รชดาภิเษก

เปนตู้ทองของการเล่าเรียน

รวมศึกษานุกรม ทั้งชั้นต้น ชั้นกลาง ชั้นสูง

เล่ม ๑

ชุนวรพิทย์พิจารณ์

นายเวรรายงาน กระทรวงธรรมการเปนผู้รวบรวม

กรมศึกษาธิการพิมพ์ประกาศ

ทั้งภาษาไทย แลภาษาอังกฤษมีรูปด้วย

RAJATABHISHEKA.

Being a Golden Cabinet of Learning.

PUBLISHED BY THE EDUCATIONAL DEPARTMENT.

กรุงเทพ BANGKOK. ๑๑๓

RAJATABHISHEKA

เล่ม ๑

[Vol. I.]

คำนำ

INTRODUCTION

[ตอน ๑

ความ ประสงค์ ที่ ได้ พิมพ์ สมุด นี้ ขึ้น เพราะ จะ รวบรวม ระเบียบ การ เล่า เรียน ทั้ง ชั้นต้น ชั้น กลาง แล ชั้นสูง ให้รวม อยู่ ใน นี้ เปรียบ เหมือน เปน ตู้ ทอง ของ วิชา ความ รู้ แล รวมการเล่าเรียนต่าง ๆ สำหรับ ที่นักเรียน จะได้ เลือก ศึกษาเปน ลำดับ ชั้น ขึ้น ไป ตาม ชอบ ใจ ของ คนที่จะ เล่าเรียน โดยสอนตัว เอง หรือ มี ครู อาจารย์ แนะ นำให้ ก็ ได้ เพราะ ว่า แบบ แผน ตำรา สำหรับ ศึกษา เล่า เรียน นั้น มี อยู่ น้อย นัก ก็

แต่ง ตำรา ใน กรม ศึกษาธิการ แต่ง ทำ ขึ้น กว่า จะ ได้ แต่ละเรื่อง แล ทั้ง จะ ช้าง พิมพ์ ขึ้น กว่า จะ สำ เร็จ ได้ ก็ ช้า ตั้ง เดือน ปี จะ แล้ว แล บาง เรื่อง ก็ ถึง ปี ไม่ ทัน เวลา กับ นัก เรียน ที่ อยู่ ใน อายุ เล่าเรียน ซึ่ง ศึกษา อยู่ ทุก ๆ วัน อีก ประการหนึ่ง แบบ แผน ตำรา เล่า เรียน ราคา อยู่ ข้าง จะแพง นักเรียน จะ ซื้อ ได้ ทั้ง หมด ก็ น้อย ตัว เพราะ การ ขัด สน แล แบบ แผน ตำรา เรียน ภาษา ต่าง ประ เทศ มี ภาษา อังกฤษ เปน ต้น ก็ ไม่ มี ที่ จะซื้อ ได้ สดวก เพราะ ว่า ร้าน ขาย หนังสือ ที่ เปน สมุด ตำรา แบบ แผน การ เล่าเรียน ก็ ไม่ มี ที่ จะซื้อ ขาย แก่ กัน ต่อ นัก เรียน ที่ บริบูรณ เมื่อ ต้อง การ หนังสือ เล่า เรียน จริง ๆ จึ่ง สั่ง มา แต่ เมือง ต่าง ประเทศ นัก เรียน ผู้ ศึกษา ภาษา อังกฤษ จะมี หนัง สือ เล่า เรียน จะ เปน ของ ตัว เอง ก็ เพียง บัน ได ให้ เรียน Ladder of Knowledge Series ๔ เล่ม หรือ ๕ เล่ม แล

หนึ่ง

หนังสือ อ่าน ที่ เรียก ว่า วิเดอร Reader. ชนิด | ตาม หลัก

ใด

๖

สูตร คือ สะแดน ดารด ตั้ง แต่ ที่ ๑ ขึ้น ไป ถึง ที่ | บ้าง กับ

๗

หนังสือ ตำรา จำนวน เลข หรือ ภูมิศาสตร แล อังกฤษ พยากรณ์ แล ปทานุกรม อังกฤษ กับ ไทย สมุด ตำรา อื่น ที่ จะ ศึกษา ความ รู้ ขึ้น

เป็นชั้นกลาง สูง | ก็หาได้โดยยาก ทั้งราคาก็แพงด้วย เป็น

การขัดสนด้วยแบบแผนตำราเล่าเรียนอยู่เช่นนี้ แลผู้ที่จะแต่งตำหรับตำราการศึกษาเล่าเรียนที่สมควรดีก็ไม่ค่อยจะมีแลที่มีอยู่ซึ่งมีความรู้สามารถจะแต่งแบบแผนตำราเล่าเรียนได้ก็คิดการอื่นที่สำคัญเสียแทบทั้งนั้น ด้วยเหตุดังกล่าวมานี้ การเล่าเรียนศึกษาจึงไม่สู้แพร่หลายแผ่ไพศาลไปทันการแลเวลาที่ต้องการของนักเรียนที่มีความปรารถนาจะศึกษาก็ขัดสนด้วยตำราเรียนอยู่หนักหนา

โดยความต้องการที่เป็นอยู่ดังนี้ กรมศึกษาธิการจึงถือเอาโอกาสตามพระราชศรัทธาที่เป็นทุนพระราชทานไว้สำหรับการอุดหนุนโรงเรียนฉลองศักดิ์แลการเล่าเรียนสามัญ นอกจากศึกษาสถานการโรงเรียนที่ได้ตั้งขึ้นเป็นของหลวงให้เป็นตัวอย่างนั้น กรมศึกษาธิการจึงได้เริ่มคิดพิมพ์สมุดเรื่องนี้ขึ้นให้ชื่อว่า "รชดาภิเษก" เพื่อให้เป็นที่ระลึกของพระราชพิธีใหญ่ ซึ่งมีในรัชกาลปัจจุบันนี้ พึงล่วงไปแล้วนั้น สมุดเรื่องนี้เป็นเรื่องระเบียบศึกษานุกรมรวมสำคัญแบบแผนตำราและศิลปวิชาการเล่าเรียนทุกชนิดในศก ๑๒๓ นี้

กำหนด ๖ ตราว รวม เป็น เล่ม ใหญ่ เล่ม ๑ แต่ แบ่ง ออก เป็น เล่ม เล็ก ประมาณ ๑๐๐ หน้า ออก เดือน ละ ครั้ง แบ่ง เรื่อง เป็น ตอน ๆ ไป จะได้ ทัน แก่ การ เล่า เรียน ศึกษา ของ นัก เรียน ที่เป็นไปอยู่ ในปัจจุบัน นี้ เมื่อ ปี ต่อ ไป ทุน ที่เป็น การ สำหรับ อุด หนุน การ ศึกษา ก็จะที่จะ แบ่ง ออก ได้ ในการ สร้าง สมุด เรื่องนี้ ก็จะได้ ทำ ที่อ ไป ราคา ที่ทำ หน่าย นั้น ได้ คิด ได้ เป็น ราคา อย่าง ถูก มาก ก็จะ นัก เรียน หรือ ผู้ ที่ ปรารถนา จะ ศึกษา ถึง ไม่ มี จะ บริบูรณ์ ก็ ก็จะ แก่ ความ ประสงค์ สามารถ ที่จะ ซื้อ ไว้ สำหรับ ตัว ได้ เมื่อ สมุด เรื่องนี้ แพร่หลาย มีผู้ ต้องการ มาก ขึ้นก็จะ คิด ลด ราคาให้ ถูกลง ไปกว่า ปัจจุบัน นี้ เป็น ที่สุด ที่จะ เป็นไป ได้ ให้ นัก เรียน ได้ มี ไว้ สำหรับ ตัว เพื่อ ที่จะได้ ศึกษา วิชา การ ตามประสงค์ ของตนเอง

ใน สมุดเรื่องนี้ ท้อง เรื่อง ที่ พิมพ์ นั้น คละ ระดะ ปนกัน ไป เป็น ตอน ทั้ง การ เล่า เรียน ชั้น ต้น ชั้น กลาง ชั้น สูง แล ชั้น พิเศษ แต่ ใน ส่วน ยาน แพนก นั้น ได้ จัด ระเบียบลง เป็นภาคดังนี้

ภาค ที่ ๑ ศึกษา นุกรม Educational Series แบ่ง ออก เป็น (๑) ชั้น มูล ศึกษา การ เล่า เรียนชั้นต้น Elementary Education ตำรา ที่สำหรับ เรียน เป็นส่วน บรุพบท คือ ไปร เมอ Primer

ทั้งสิ้น มีวิธีหนังสือ ไทย ๑ สอนอ่าน ๑ สอน เขียน ๑ สอนคำนวน เลข ๑ สอน วากรูป ๑ พยากรณ์ ใน ภาษา ไทย ๑ ภูมิศาสตร ๑ พระราช พงศาวดาร สยาม ย่อ ๑ วิชาสิ่ง ของสามัญ ต่าง ๆ ๑ แลบุรพ บทธรรม จริยา ๑ เปน ๑๐ เรื่อง สำหรับ การ เล่า เรียน ชั้น ต้น เปน ภาษา ไทย ที่อย่าง ง่าย

(๒) ชั้นมัธยมศึกษา Secondary Education การ เล่าเรียน ชั้น กลาง นั้น แบ่ง แผนก เปนส่วน ภาษา ไทย คือสยาม ไวยากรณ์ ๑ วิธี เรียง เนื้อ ย่อย กระทงความ ๑ พากย สัมพันธ์ ๑ ย่อ เนื้อความ ๑ คณิตศาสตร์ทำราคำนวน เลข ๑ วิธี สอบทาน หนังสือ ที่ผิด ๑ อ่าน พระราชนิพนธ์ ซึ่งจะ ได้ คัด พระราชนิพนธ์ ทั้ง ๔ รัชกาล ที่ ๑ เวาะ เปน แยบแผน ภาษา ไทย ที่ ดี ๑ อ่าน ร่อย แก้ว จะ ได้ คัด หนังสือ ที่ เปน สำนวนเก่า ใหม่ มี ท้องบัตร ใช้ศัพท์ เปน ต้น เพื่อ เปน อุทธา หรณ์แก่ นัก เรียน ๑ อ่าน กาพย์กลอน จะ ได้ คัด ข้อ ความ ของ จีน ตะ กระวิ ทั้ง เก่า แล ใหม่ ให้ เห็น สำนวน แล โวหาร เปน ครู อย่าง ต่าง ๆ กัน สำหรับ เปน หนังสืออ่าน ทาน อักษร ที่ ผิด ๑ พระราช พงศาวดาร สยาม พิศดาร ๑ ภูมิศาสตร์ พิศดาร ๑ วิธี เรียน ภาษา อังกฤษ ๑ วิธี เรียน ภาษา ฝรั่งเศษ ๑ วิธี เรียน ภาษา เยอรมัน ๑ วิธี เรียนภาษา มลายู ๑ วิธี เรียน ภาษาลาว ๑ รวม ๑๖ เรื่อง

ส่วน แผนก ภาษา อังกฤษ นั้น ยันกา วิชา แล การ ศึกษา ชั้น กลาง ทั้งปวง ใช้ ภาษา อังกฤษ เปน Text ตัว ตำรา เรียน ที่เดียว ต่อ บาง เรื่อง จึง จะ ได้ มี คำ แปล อย่าง สังเขป บ้าง เพราะ ว่า ตำรา วิชา การ อย่าง ใหม่ ซึ่ง เปน ของ ธรรมดา ฤๅ ของ ที่ เคย ได้ นี้ เปน การ ที่ แปล ความ ยาก ผัก ยาก หนา ถ้า นักเรียน ๆรู้ ภาษาอังกฤษ บ้าง แล้ว เรียน ทาง ตำรา ภาษา อังกฤษ จะ เข้า ใจ ได้ ง่าย แล ดี กว่า มี ชื่อ ตำรา แล ศิลป วิทยา ต่อ ไป ดัง นี้

Algebra พีชคณิต. Arithmetic คณิตศาสตร. Astronomy โชติศาสตร. Chemistry รสายนศาสตร คือ ตำราแยก ธาตุ Electricity & Magnetism วิชา ไฟฟ้า แล แม่เหล็ก. Ancient History พง ศาวดาร โบราณ Modern History พง ศาว ดาร ปรัตยุบัน กาล. Universal History พง ศาว ดาร สากล. Hydrostatics & Pneumatic อาป ศาสตร แล วา ยุ วิท ยา. Heat, Light & Sound ตำ รา ความ ร้อน ความ สว่าง แล เสียง. Geometry ภูมิ มาตร. Mathematics คณิต ศา วิทยา. Mensuration วิชา วัด ที่ แล วิชา อื่น อื่น ใน ส่วน ภาษา นั้น เล่า จะ ได้ กล่าว ด้วย. Lessons in English การ สอน ใน ภาษา อังกฤษ โดย พิศดาร. French ฝรั่งเศศ. German เยอรมัน. Reading & Elocution อ่าน แล ทำ นอง อ่าน ที่ จะ

ใช้ คำ แล สำเนียง เปน ต้น. Reading in English Prose & Poetry อ่าน ร้อย แก้ว แล กาพย์ กลอน อังกฤษ แล French & German Reading Books selected from the best Authors อ่าน ฝรั่งเศษ เยอรมัน ซึ่ง เลือก คัด มา แต่ ผู้ แต่ง ที่ อย่าง ดี ที่ สุด ด้วย ซึ่ง จะ ได้ เหน บรรยาย หัวข้อ อยู่ ใน สมุด เรื่องนี้ เปน ลำดับ ไป ใน ส่วน ภาษา อังกฤษ

(๓) ชั้น อุดม ศึกษา Higher Education การ เล่า เรียน ชั้น สูง นั้น คือ สยาม ภาษา แล ศาสตร Siamese language & Literature ๑ อังกฤษ ภาษา แล ศาสตร English language & Literature ซึ่ง จะ ได้ เลือก ตำรา ชั้น สูง มิ โปร เฟซ เซอรเมตสเนอร อังกฤษ ภาษา แล พยากรณ์ ซึ่ง แปล มาก ภาษาเยอรมัน แล แซมเบอร อังกฤษ ศาสตร เปนต้น ๑ ฝรั่งเศษ ภาษาแลศาสตร French language and Literature เยอรมัน ภาษา แล ศาสตร ๑ German language & Literature จีน ภาษาแลศาสตร ๑ Chinese language & Literature ส่วนโบราณ พากย์ นั้น คือ มคธ ภาษาแล ศาสตร ๑ Pali language & literature สัง สกฤต ภาษา แล ศาสตร ๑ Sanskrit language and Literature ลติง ภาษา แล ศาสตร ๑ Latin language & Literature กริก ภาษา แลศาสร ๑ Greek language & Literature ในส่วน วิชานั้นจะได้คัดตำราที่เปนส่วนระหว่างมา ๆ

ประเทศ ที่ได้พิมพ์ไว้เป็นภาษาอังกฤษ ฝรั่งเศส และเยอรมัน เป็นต้น

(๔) ชั้นพิเศษณศึกษา Special Education การเล่าเรียนสิ่งพิเศษทำเภาะอย่าง นั้นมี สากลภาษา Universal language Phonography วิชีคัยทเลข ๑ วาดรูป ๑ Drawing เก็บสมุดบาญชี ๑ Book keeping การค้าขาย ๑ Commerce การกสิกรรม การเพาะปลูก ๑ Agriculture การก่อสร้างตึกราม Architecture ฝีมือการช่าง Industry, และยันตรกิจเครื่องจักรกลต่าง เป็นต้น Machine and Macchinry etc.,

(๕) ชั้นสตรีศึกษา Female Education นั้น เป็นวิชาสิ่งการทำเภาะอย่าง มีการเย็บปักถักร้อย และการรักษาบ้านเรือนเลการปฏิบัติรักษาพยาบาลพี่เลี้ยงเป็นต้น

กรมศึกษาธิการ กรุงเทพ

วันที่ ๒๓ กันยายน ร. ศ. ๑๑๗

สรรเสริญพระบารมี

๑ ๏ ขอ คุณไตรรัตน ล้ำ สาม ประการ
สิ่ง ซึ่ง เปน ประธาน ทั่ว หล้า
ขง ช่วย อภิบาล เข็ญ ขวัช กาลนอ
ให้ พระชนม์ ยืน ช้า ยิ่งร้อย พรรษกาล

๒ ๏ อ้าสยาม เทวราช ใด้ ดำรง ฉัตรเธย
เชิญเสด็จ มาทรง คายั้น
ใน กาลเมื่อ สมัยมง คลรอย ปีนา
เฉลิมพระชนม์ ชื่น ชี้ สวัสดิ์ เอ๊อ อวย ไชย

๓ ๏ สรรพสิ่ง เปนใหญ่กว้วน มณฑล โลกย์เธย
เชิญอุยัศิมาคล ปกคุ้ม
แด่พระปิ่นสากล สยามรัฐ เราฤๅ
ใคขัดพระไทยกลุ้ม ขจัด ให้ห่างสูญ

๔ ๏ พระปก พระครอบหล้า ดับเข็ญ ทั่วแซ
พระปกรายฎรเย็น ชุ่มชื้น
พระปก ครอบ สยามเปน หลักโลกย์ ภฤเธย
พระปก พิภพ ฟื้น เฟื่อง ฟุ้ง เกียรติ เฉลิม

๕ ๏ เกษตร กิเพนิช เกื้อ หมดสรรพ์ สิ่งนา
พระทนุรายฎ์โดยธรรม์ ดับ ร้อน
ผดุงชาติ ชาตภยัน ตรายตลอด สุขเอย
ควร สำทวย รายฎ์ซ้อน หัตถ์ แล้วพรถวาย

๖ ๏ สัตรู ภายนอก ทั้ง ภาย ใน
จงระย่อ เกรง ไภย เดช ไท้
แม้ผิ ว่าผู้ใด ปอง ต่อ พระนา
ขอสิ้ง เปน ใหญ่ ได้ ขจัดให้หมดสูญ

๗ ๏ โรคาพยาธิไร้ อย่าพะ บุคลเลย
สรรพทุกข์ อย่าได้ปะ หมดเคร้า
เสวยรมย์นับเนื่องพระ พิริยภาพ ตลอดเทอญ
ทุกประเทศ สยดเกล้า พ่ายแพ้เดชา

๘ ๏ ควรประยุระราชถ้วน บำรุง พระเทอญ
ควรเหล่าเสวกาพยุง ยศให้
ควรสำรายฎรผดุง เดชราช เสียมนา
ควร สพริ่ย ชูเกียรติ ไท้ เกริกหล้าถาวร

จิรัชเชษฐศิฎฐาตุ

วันที่ ๒๑ กันยายน ร. ศ. ๑๑๓

หนังสืออ่านอังกฤษ

ENGLISH READER.

I.

EARLY YEARS.

"Youth comes but once in a lifetime."—LONGFELLOW.

1. A king of Sparta being asked what he thought most proper for boys to learn, answered, "What they ought to do when they become men." This is the best rule that can be given—to obtain knowledge on those subjects most important to be understood in after life.

2. A knowledge of right and wrong should hold the first place. It is more necessary to learn what will make us good and useful than what will make us rich and great.

3. Boys should learn those things which will best fit them for the common business of men; and girls should seek that knowledge which will best qualify them to discharge their duties as women, as housekeepers, and heads of families.

4. Girls should be able to sew neatly, to cut and fit garments, to make a bed properly, to set a table tastefully, to arrange and keep a room in good order, and to perform all kitchen duties.

5. If we are wise we shall use every means of improving our minds. Children will have cause for sorrow at a future time if they neglect their lessons now. Many a young woman has wept bitterly in remembrance of the school days idled away, and lamented her ignorance when it was too late to make up for past neglect; and many a young man has suffered shame and regret in consequence of loving play better than study when he was a boy.

6. In youth we can learn and remember much more easily than afterwards. We have also more time for study than when the duties of life require attention. But it is wrong to suppose that education is a thing to be finished. It is not limited to our early years, it is not confined to the school-day season; but education, rightly understood, is a process that goes on as long as life shall last.

7. In this country, at the present day, there is no excuse for ignorance. The poorest child may go to school, and books may be had at very little expense. But it is not enough merely to have or to read books. Great care must be taken how we read.

8. Coleridge says, "There are four kinds of readers. The first is like the hour-glass, and their reading being as the sand, it runs in and runs out, and leaves not a trace behind. A second is like the sponge, which drinks in everything, and returns it in nearly the same state, only a little dirtier. A third is like a jelly-bag, allowing all that is pure to pass away, and

retaining only the refuse and dregs. And the fourth is like the slaves in the diamond mines, who, casting aside all that is worthless, retain only pure gems."

9. The study of biography has a very valuable influence upon the youthful mind. Young persons are, to a greater or less extent, chameleon-like. They take a tinge from the company they keep, especially if it be much kept. Nay, they are often affected for life by the society of an individual if but for half an hour. It is so with regard to coming in contact with character through the medium of books.

10. Biography enables us to associate with the best men and the best women of all ages and climes. We may in this way "shake hands across oceans and centuries." And the young are often influenced almost as much by the men and women of other climes and ages, with whom they shake hands in books, as by those whose hands they shake from day to day at home.

Summary:—Boys and girls ought to learn those things which will make them good and useful men and women. It is better to be good than to be great or rich. We ought to read good books and choose good companions, because they do much towards forming our characters.

Meanings and Derivations.

The figures refer to the numbers of the paragraphs.

6 **Lim-it-ed**, having a boundary; kept within. *Lat.* **limes**, a boundary.

9 **Bi-og-ra-phy**, the writing or story of a life. *Gr.* **bios**, life; and **grapho**, I write.

Tinge, become like, or of the same colour. *Lat.* **tingere**, to dye, or colour.

So-ci-e-ty, company. *Lat.* **socius** a companion.

Con-tact, touching together. *Lat.* **con**, together; and **tangere** (**tactum**), to touch.

10 **As-so-ci-ate**, be companions to. *Lat.* **ad** (**as**), to; and **socius**, a companion.

Notes.

1 **Sparta** a famous city of ancient Greece. The Spartans were noted for bravery.

8 **Samuel Taylor Coleridge** (1772-1834), poet and philosopher; wrote the *Ancient Mariner*, etc.

Hour-glass, two bulbs of glass joined by a narrow glass tube containing sufficient sand to occupy an hour in running from the one bulb to the other. Glasses of this kind measuring three minutes, are used to time the boiling of eggs.

Jelly-bag, a bag through which jelly is strained.

9 **Chameleon-like**, following another's example. The chameleon is a reptile that is said to be able to change its colour to that of its surroundings.

10 **Ages and climes**, times and countries.

ปลูกทรพิษ

I ตอน ๑

เดิม ที เมื่อจะ เกิด มี วิธี ปลูก ทรพิษ (หรือฝีดาษ) ด้วย ยุพโพโค นี้ เกิดขึ้นในประเทศ อังกฤษ ก่อน เมื่อ รัตน โกสินทร ศก ๑๔ ล่วงมาได้ ๔๔ ปี เข้า รัตนโกสินทรศก ๑๑๓ นี้ มี หมอใหญ่ ผู้ หนึ่ง เปน คน ชาติ อังกฤษ ชื่อ หมอ แซน เนอร์ ได้ ตรวจ ดู คน พวก ที่ สำหรับ รูด นม แม่โค ใน เมือง อังกฤษ เสมอ ทุกวัน เหนคนเหล่านั้นไม่ออก ฝีดาดเลยแต่สัก คน หนึ่ง จึง ได้ ถาม ดู ได้ ความ ว่า คน เหล่า นั้น ได้ เปน ฝี ขึ้น แต่ ที่มือ ด้วย เหตุว่า ที่นมแม่ โคนั้นเปนฝี พิษฝีมา ติด มือจึง เปน ขึ้น ตั้งแต่ วันนั้น มา หมอ แซน เนอร์ จึงคิ ดรอง ด้วยปัญญา เหนว่า ฝีซึ่ง เกิดแต่ นมแม่ โค คงจะกัน โรคฝี ดาดไม่ ให้เปนขึ้น ได้ หมอ แซนเนอร์ จึงลองเอา ยุพโพ ฝี ที่ นม แม่ โค นั้นมา ปลูกลง ที่คน เปน คลายคน ก็ เปน เมล็ด ตั้ง ขึ้น แต่ เฉพาะ ที่ ปลูก มี ยุพ โพ แล้ว ตก สเก็ด นาน น่อย ก็ หาย เปน ปรกติ มิ ได้ เปน เหตุ การอย่าง หนึ่ง อย่าง ใด สัก คน เดียว หมอ แซน เนอร์ จึง ทด ลอง อีก ต่อ ไป คือ เอา ยุพโพ ฝี ดาด ซึ่ง เกิด ขึ้น เอง นั้น มา ปลูก เข้า ที่ คนซึ่ง ได้ เปน ฝี แต่นม แม่ โค แล้ว นั้น ก็หา ขึ้น ไม่

จึ่งรู้ ได้ ว่า ยุพโพ ฝิ ที่ นม แม่ โคนั้น ปลูก กัน ฝิดาก ไม่ ให้ขึ้นได้ โดย แท้ จริง แล้ว หมอ แชนเนอร์ จึ่งสอย สวนอิก ได้เอา ยุพโพ ฝิดาก ซึ่ง เกิด แต่คน ปลูกลง ที่นมแม่โค แล้ว จึ่ง เอา ยุพโพ ที่ นม แม่ โค ไป ปลูก ลง ที่ คน ซึ่ง ยังไม่ ได้เคย เปน ฝิ ๆ นั้น ก็ ขึ้น แต่ เมล็ด เดียว หรือ สอง เมล็ด เท่า นั้น แล มิ ได้ ดาก ทั่ว ไป เหมือน อย่าง ที่ เกิด เอง ฝิ นั้น กลับ เปน ฝิ ดี ไม่ มี พิษ ด้วย ตั้ง แต่ นั้น มา หมอ ใน ประ เทศ ยุโรป จึ่ง ทำ ยุพ โพ ฝิ ที่ นม โค ใช้ ปลูก ทร พิษ ตาม วิธี หมอ แชน เนอร์ ได้ สอย สวน มา นั้น

ภาย หลัง หมอ ปรัดเล เปน คน ชาว เมือง อเมริกา ซึ่ง ได้ เข้า มา อยู่ ในกรุงสยามแต่ครั้งรัชกาล ที่ ๓ นั้น ได้ เก็บ พรรค์ ยุพโพ ฝิ โคเข้ามา ด้วย แล ได้เอา พรรค์ ยุพโพ ฝิ โค นั้น ปลูก ให้ แก่ ราษฎร ที่ บ้าน ใกล้ เคียง แต่ ฝิ นั้น ก็ ดา ขึ้น ไม่ ด้วย เหตุ ว่า ยุพ โพ นั้น เอา เข้า มา ไว้ นาน แล้ว จึ่ง ได้ เสีย ไป

ครั้น เมื่อ ปี จอ สัม ฤทธิ ศก ๑๒ ศก ราช ๑๒๐๑ เกิด ไข้ ทรพิษ ขึ้น ใน กรุง สยาม ร้าย แรง มาก ยุพ โพ โค ที่ ใช้ ปลูก กัน ใน ประ เทศ ยุโรป ก็ ไม่ มี หมอ ปรัด เล จึ่ง ปฤกษา กับ หมอ อเมริกา ซึ่ง บ้าน ใกล้ เคียง กัน ว่า ไข้ ทร พิษ ที่ ออก เอง ตาม ธรรม ดา นั้น ถ้า เอา มา ปลูก เหมือน

อย่าง ยุพโพโค ก็ เหน ว่า ไม่ สู้ มี พิษ อัน ใด นัก จึ่ง ตก ลง เหน พร้อม กัน เอา ยุพโพ ฝี คน ที่ ออก เอง มา ปลูก ให้ แก่ บุตร แล ลูก ท้าง ก็ เหน ขึ้น งาม ดี แล้วได้ปลูก ให้ แก่ ราษฎร อีก เปน หลาย สิบ คน ฝี นั้น ก็ ขึ้น งาม มิได้ มี พิษ แล เปน อัน ตราย แต่ สัก คน หนึ่ง กิ ติ ศัพท์ ก็ เลื่อง ลือ ตลอด ไป พระยาท สมเด็จ พระเจ้า อยู่ หัว ทรงพระกรุณา โปรด เกล้า ฯ ให้ แพทย์ หลวง ทั้งปวง ไป ฝึก หัด วิธี ปลูก ทรพิษ ต่อ หมอ ปรัดเล ๆ ก็ ได้ สั่งสอน ให้ แพทย์ ที่ ไป ฝึก หัด นั้น เข้า ใจ ทั้ง วิธี ตรวจ วิธี ปลูก แล เก็บ ยุพโพ ฝี ทั้ง การ รักษา พยาบาล โดย ลำดับ ถี่ ถ้วน ดี ครั้ง จะ กล่าว ต่อ ไป นี้

วิธี ตรวจ อาการ

ลักษณ แพทย์ ที่ จะ ปลูก ทรพิษ นั้น ต้อง ตรวจ ดู ตัว ผู้ ที่ จะ ปลูก เสีย ก่อน ว่า จะ เปน โรค สิ่ง ไร หรือ มี ยาก แผล สิ่ง ใด ถ้า เปน โรค แล มี ยาก แผล ข้าง แล้ว ก็ อย่าง ให้ ปลูก เลย เปน อัน ขาด ถ้า ไม่ เจ็บ ป่วย เปน ปรกติ ดี อยู่ ก็ ให้ ปลูกได้

วิธี ปลูก

ผู้ ที่ จะมาปลูกนั้น ปลูกได้ ตั้งแต่เด็ก คลอดจากครรภ์ มารดา อายุ ได้ ๗ วัน ขึ้น ไป เมื่อ จะปลูก นั้น ให้ เอา มือรับ เข้าที่

ปลิแชน พอหนัง ติง จึงเอา ปลาย มิดพับ ที่คม สกิด เข้าที่ ผิวหนัง พอโลหิต ออกซิบ ๆ สัก ๒ แห่ง ๓ แห่ง แต่ บุพโพ ที่จะปลูก มีอยู่ ๓ อย่าง อย่าง หนึ่ง บุพโพ แห้ง ติด ไว้ ปลาย ขนนก หรือขน ไก่ อย่างหนึ่ง บุพโพ กลาง สเก็ดฝี ที่ แห้ง อย่างหนึ่ง บุพโพสด ถ้า จะใช้ บุพโพ สดปลูก ก็ให้ เอา บุพโพที่ คน ปลูก ทรพิษได้ ๖ วัน ๗ วัน ถ้าจะ ใช้ บุพโพ กลาง สเก็ด ฝี ปลูก ก็ ให้ เอาน้ำ ฝน น่อย หนึ่ง หยด ลงกลาง สเก็ด ฝีเคล้ากัน พอ เปียก ๆ ปาย ลงตรง แผลรอยมิด ที่สกิด ไว้นั้น คะเนให้ โลหิต กับบุพโพจะคน ปนกันให้ดี ถ้าจะปลูกด้วยบุพโพแห้ง ต้องเอาปลาย ขน นก หรือ ขนไก่ ที่ บุพ โพ ติด อยู่ จด ลง ที่ แผล รอย มิด ประมาณ สัก ๘ นาที หรือ ๑๐ นาที พอให้ โล หิตคูด บุพโพ ที่ปลายขน นกหรือ ขนไก่นั้น จะคนปนกันแล้วก็ ให้ ชัก ขน นก หรือ ขน ไก่ นั้น ออก เสีย ถ้า แพทย์ จะ ชอบ ใช้ บุพโพ อย่าง ใด อย่าง หนึ่ง ก็ ให้ ทำ ดัง วิธี ที่ กล่าว มา นี้ แล้ว จึงเอา ยาง มะขวิด หรือกาว ทาผ้า ใหม ปิด แผล แล้ว เอาผ้าขาวที่ อย่าง บาง ๆ ผูก ตรง แผลไว้ สัก ๒ วัน แต่ ต้อง ห้าม มิ ให้ แผล นั้น ถูก น้ำ เท่า กับ วัน ที่ กำ หนด ให้ ผูก ผ้า ไว้ เหมือน กัน ถ้า ปลูก ไม่ ขึ้น ก็ ให้ ปลูก ใหม่ ดัง วิธี นี้ อีก

บุรพบท วิธีหนังสือไทย

I ตอน ๑

๑ สระ ๓๒

ะ า ิ ี ึ ื ุ ู เ แ ใ โ ะ โ
เ าะ อ ั ะ ั ว ็ เ ี ย ะ เ ี ย เ อ ะ เ ื อ
เ อ ะ เ อ ไ ไ เ า ำ ฤ ฤๅ ฦ ฦๅ

๒ พยัญชนะ ๔๔ ตัว แบ่งโดย ที่มีสำเนียงสูง ๑๑ ตัว

คือ ข ฃ ฉ ฐ ถ ผ ฝ ศ ษ ส ห

๓ ที่มีสำเนียงเปนกลางมี ๙ ตัว

คือ ก จ ฎ ฏ ด ต บ ป อ

๔ ที่มีสำเนียงต่ำมี ๒๔ ตัว

คือ ค ฅ ฆ ง ช ซ ฌ ญ ฑ ฒ ณ ท ธ น
พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ฬ ฮ

๕ พยัญชนะทั้ง ๓ หมู่

ประสมกับสระเอียกว่า อักษร

ดังนี้

(ะ)
ข + ะ = ขะ	ก + ะ = กะ	ค + ะ = คะ
ฉ + ะ = ฉะ	ท + ะ = ทะ	ช + ะ = ชะ

(า)
ถ + า = ถา	ก + า = กา	ท + า = ทา
ฝ + า = ฝา	ต + า = ตา	น + า = นา

(ิ)
ส + ิ = สิ	ต + ิ = ติ	ม + ิ = มิ
ห + ิ = หิ	ป + ิ = ปิ	ร + ิ = ริ

(ี)
ผ + ี = ผี	ก + ี = กี	ท + ี = ที
ส + ี = สี	ป + ี = ปี	ม + ี = มี

(ึ)
ถ + ึ = ถึ	ก + ึ = กึ	ท + ึ = ทึ
ส + ึ = สึ	บ + ึ = บึ	ม + ึ = มึ

(ุ)
ฉ + ุ = ฉุ	ท + ุ = ทุ	พ + ุ = พุ
ส + ุ = สุ	ก + ุ = กุ	ย + ุ = ยุ

(ู)
ถ + ู = ถู	ก + ู = กู	ง + ู = งู
ห + ู = หู	ค + ู = คู	ช + ู = ชู

(เ ะ) { ข + เ ะ = เขะ | ก + เ ะ = เกะ | พ + เ ะ = เพะ
ฉ + เ ะ = เฉะ | ต + เ ะ = เตะ | ล + เ ะ = เละ |

(เ) { ข + เ = เข | ก + เ = เก | ท + เ = เท |
ฉ + เ = เฉ | ป + เ = เป | ม + เ = เม |

(แ ะ) { ผ + แ ะ = แผะ | ร + แ ะ = แระ | ค + แ ะ = แคะ |
ส + แ ะ = แสะ | ป + แ ะ = แปะ | ช + แ ะ = แชะ |

(แ) { ข + แ = แข | ก + แ = แก | ค + แ = แค |
ถ + แ = แถ | บ + แ = แบ | ช + แ = แช |

(โ ะ) { น + โ ะ = โนะ | ก + โ ะ = โกะ | พ + โ ะ = โพะ |
ผ + โ ะ = โผะ | ป + โ ะ = โปะ | ล + โ ะ = โละ |

(โ) { ถ + โ = โถ | ก + โ = โก | ค + โ = โค |
ผ + โ = โผ | ต + โ = โต | ช + โ = โช |

(เ าะ) { ฉ + เ าะ = เฉาะ | ก + เ าะ = เกาะ | ค + เ าะ = เคาะ |
ห + เ าะ = เหาะ | บ + เ าะ = เบาะ | ย + เ าะ = เยาะ |

(อ) { ข + อ = ขอ | ก + อ = กอ | ค + อ = คอ |
ห + อ = หอ | ต + อ = ตอ | ง + อ = งอ |

(ัวะ) { ฉ + ัวะ = ฉัวะ | ก + ัวะ = กัวะ | บ + ัวะ = บัวะ |
ผ + ัวะ = ผัวะ | ต + ัวะ = ตัวะ | ร + ัวะ = รัวะ |

(ัว) { ผ + ัว = ผัว | ท + ัว = ทัว | ม + ัว = มัว
ห + ัว = หัว | ย + ัว = ยัว | ว + ัว = วัว

(ิยะ) { ฉ + ิยะ = เฉียะ | ร + ิยะ = เรียะ | ช + ิยะ = เชียะ
ผ + ิยะ = เผียะ | ท + ิยะ = เทียะ | ร + ิยะ = เรียะ

(ิย) { ฉ + ิย = เฉีย | บ + ิย = เบีย | ช + ิย = เชีย
ส + ิย = เสีย | ป + ิย = เปีย | ล + ิย = เลีย

(ิอะ ือ) { ห + ิอะ = เหิอะ | บ + ิอะ = เบิอะ | ท + ิอะ = เทิอะ
ฉ + ือ = เฉือ | บ + ือ = เบือ | ร + ือ = เรือ

(เอะ) { ฉ + เอะ = เฉอะ | ร + เอะ = เรอะ | ค + เอะ = เคอะ
ฉ + เอะ = เฉอะ | บ + เอะ = เบอะ | ช + เอะ = เชอะ

(เ อ) { ฝ + เ อ = เฝอ | ร + เ อ = เรอ | อ + เ อ = เออ
ห + เ อ = เหอ | บ + เ อ = เบอ | ภ + เ อ = เภอ

(ไ) { ค + ไ = ไค | ร + ไ = ไร | น + ไ = ไน
ส + ไ = ไส | บ + ไ = ไบ | บ + ไ = ไบ

(ไ) { ฉ + ไ = ไฉ | ก + ไ = ไก | ท + ไ = ไท
ฝ + ไ = ไฝ | ป + ไ = ไป | ร + ไ = ไร

(เา) { ข + เา = เขา | ก + เา = เกา | ม + เา = เมา
ถ + เา = เถา | ต + เา = เตา | ร + เา = เรา }

(ำ) { ข + ำ = ขำ | ก + ำ = กำ | ค + ำ = คำ
ส + ำ = สำ | ร + ำ = รำ | ท + ำ = ทำ }

๖ เมื่อ เด็ก อ่าน ๒ บ เท่า นี้ ชำนาญ แล้ว ก็ เปนอัน เข้า ใจ วิธี อ่าน หนังสือ ในคำ มาตรา กะ กา ตั้ง แต่ ก ถึง ฮ ได้ ทุก คำ ถ้า ติด คำ ใด ครู ต้อง ให้ ยก ตัว ใน คำ นั้น ขึ้น ไป ประสม สระ ที่ มี ตัว อย่าง อยู่ ข้าง ต้น นั้น

คำสอน อ่าน

กะ ชะ ปะ ละ สะ กา ขา ชา ตา มา นา ปา ลา ฮา
ชิ ชี ติ บิ สิ ริ ชิ ดิ ตี ทิ ปิ ผิ สิ หิ ฑิ ชี คิ
ถิ มิ ลิ สิ คุ ขุ ดุ ตุ บุ พุ มุ ลุ ฤ งู ขู รู ฤ ตู
ถู ปู พู รู สู หู อู เชะ เตะ เปะ เละ เก เช เท
เย เส เห แกะ แคะ แฉะ แทะ แปะ แพะ แยะ
แค แช แบ แป แพ แล แห โตะ โปะ โละ โข โค
เช โต โถ โพ เกาะ เตาะ เทาะ เยาะ เพาะ เยาะ เหาะ
ขอ คอ งอ ตอ พอ ยอ ฉัวะ ชัวะ ปวัะ ผวัะ ตัว ถัว
บัว วัว หัว เขียะ เฉียะ เสียะ เปียว เสียว เสียว

เยียะ เทียะ เธียะ เจือ เถือ เบือ เรือ เสือ เคอะ เจอะ
เซอะ เลอะ เจอ เนอ เรอ ใน ใย ใจ ใค ใย ใส ไป
ไข ไช ไต ไถ ไห ไฟ เขา เงา เตา เถา เยา เผา
เพา เรา เสา กำ คำ ทำ ดำ ทำ ยำ รำ ลำ
กะทะ ชะยา มะลิ ทำปี ทิทะ กะทิ เสียคุ ปูนา เกะกะ
โขเช แพะ แกะ ใยแค เรือโปะ ยิโถ ปีเถาะ ฉึงอ
ชวัะชวัะ ใยบัว เผียะเผียะ ตัวเมีย ทำเขียะ มะเขือ
เรือใย ไฟคุ พูเขา ตาดำ ระบำ ทะเล ปีเถาะ

สาละพา กากะเยีย โยทะกา มะลิลา สาระภี อำพะวา
ปูทะเล เรือสำเภา พูเขาไฟ เขาชะวา ใยทำปา วัวชาเก
ตะโกนา ใยสำลี สาลิกา ยำกะที่ รำทะเย รำมะนา
โหระพา ฝาละมี ปีระกา ปีมะแม ปีมะเมีย

พงศาวดารสากล

UNIVERSAL HISTORY.

I

INTRODUCTION.

Definition of History.—The subject of history is man. History has for its object to record his doings and experiences. It may then be concisely defined as a narrative of past events in which men have been concerned. To describe the earth, the abode of man, to delineate the different kingdoms of nature, and to inquire into the origin of them, or to explain the physical or mental constitution of human beings, is no part of the office of history. All this belongs to the departments of natural and intellectual science.

But history, as we now understand the term, is more than a bare record of what men have done and suffered. It aims to point out the connection of events with one another. It seeks to explain the causes and the consequences of things that occur. It would trace the steps that mark the progress of the race, and of the different portions of it, through extended periods. It brings to light the thread which unites each particular stage in the career of a people or of mankind as a whole, with what went before, and with what came after.

Nations.—History has been called "the biography of a society." Biography has to do with the career of an individual. History is concerned with the successive actions and fortunes of a community; in its broadest extent, with the experiences of the human family. It is only when men are connected with social bond, and remain so united for a greater or less period, that there is room for history. It is, therefore, with *nations*, in their internal progress and in their mutual relations, that history especially deals. Of mere clans, or loosely organized tribes, it can have little to say. History can go no farther than to explore their genealogy, and state what were their journeyings and habits. The nation is a form of society that rests on the same basis—a basis at once natural and part of a divine system—as the family. By a nation is meant a people dwelling in a definite territory, living under the same Government, and bound together by such ties as a common language, a common religion, the same institutions and customs. The elements that enter into that national spirit which is the bond of unity, are multiple. They vary to a degree in different peoples. As individuals are not alike, and as the history of any particular community is modified and molded by these individual differences, so the course of the history of mankind is shaped by the peculiar characteristics of the various nations, and by their interaction upon one another. In like manner, groups of nations, each characterized by distinctive traits derived from affinities of race or of religion, or from other sources, act on each other, and thus help to determine the course of the historic stream.

Scope of History.—The rise of progress of *culture* and *civilization* in their various constituents is the theme of history. It does not limit its attention to a particular fraction of a people, to the exclusion of the rest. Governments and rulers, and the public doings of states,—such as foreign wars, and the struggles of rival dynasties,—naturally form a prominent topic in historical writings. But this is only one department in the records of the

past. More and more history interests itself in the character of society at large, and in the phases through which it has passed. How men lived from day to day, what their occupations were, their comforts and discomforts, their ideas, sentiments, and modes of intercourse, their state as regards art, letters, invention, religious enlightenment,—these are points on which history, as at present studied and written, undertakes to shed light.

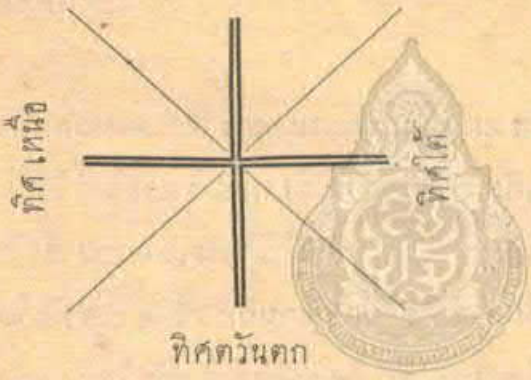
Points of View.—An eminent German philosopher of our day, *Hermann Lotze*, intimates that there are five phases of human development, and hence five points of view from which the course of history is to be surveyed. These are the *intellectual* (embracing the progress of truth and knowledge), the *industrial*, the aesthetic (including art in all its higher ramifications), the *religious*, and the *political*: An able English scholar, *Goldwin Smith*, resolves the elements of human progress, and thus the most general topics of history, into three, "the moral, the intellectual, and the productive or, *virtue*, *knowledge*, and *industry*." "But these three elements,' he adds, "though distinct, are not separate, but closely connected with each other."

บุพพภูมิศาสตร์

I. ตอน ๑

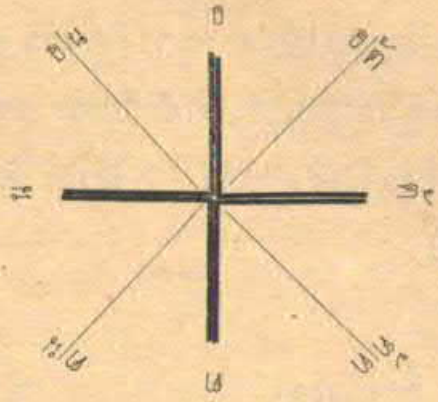
พิธี ที่ ครู จะ สอน ให้ นัก เรียน ฝึกหัด ทำ วา ภูมิศาสตร์ คือ ให้ รู้ ลักษณ แผน ที่ ประเทศ ต่าง ๆ นั้น ครูต้องสอนแต่ตื้นๆ ก่อน คือ ชั้น แรก ครู ต้องสอน ให้ศิษย์ รู้ จัก ชื่อ ทิศ ทั้ง ๔ ก่อน ซึ่ง เรียก ว่า ทิศ ตวันออก ๑ ทิศ ตวันตก ๑ ทิศใต้ ๑ ทิศเหนือ ๑ เมื่อเด็กทำ ได้ ดี แล้ว เติม เข้าอีก ๔ ทิศ เปน ๘ ทิศ ดังนี้ คือ ตวัน ออก เฉียง ใต้ ๑ ตวันออก เฉียง เหนือ ๑ ตวันตกเฉียงใต้ ๑ ตวันตกเฉียง เหนือ๑ เท่านี้ เมื่อเด็กทำ

ได้ แล้ว ครู ต้อง ถาม เด็ก สอบดู ว่า ทิศ ตวัน ออก อยู่ ทางไหน ให้ เด็ก ชี้ ให้ดู แล้วถาม เปน ลำดับ ไปจน ครบทั้ง ๔ ทั้ง ๘ ฉนั้น เหน ว่า เด็ก ตอบ ถูกชี้ ถูกแล้ว จึง หัก ให้ ขีดเส้น แบ่ง ทิศ เปน ๔ ดังนี้



เมื่อขีด แบ่งแล้ว จึง ให้เด็กยืนอยู่ในท่ากลางโรงเรียน แล้ว หันหน้าให้ ตรง ทิศ ตวันออกแล้ว ถาม เด็กว่าฝากั้น อยู่ข้าง หน้าเด็กนั้นเปนทิศ อะไร ข้าง หลัง เรียก ทิศอะไร ข้าง ขวา มือเรียก ทิศอะไร ข้าง ซ้าย มือ เรียก ทิศอะไร เมื่อเด็ก ตอบ ถูกแล้ว ก็ ถาม เติม เข้า อีก ๔ ทิศ ถ้า เด็ก เรียก ถูกแล้วจึงให้ เด็ก ขีดเส้นเปน ๔ เหลี่ยมในกระดานชนวนหรือวงกลมก็ได้ แล้วให้ขีดผ่าแบ่ง ๔ ทิศ ๘ ทิศ หมาย ทิศ ด้วย อักษร ย่อ (อ, ต, ต้, น, (อต้, อ น, ต ต้, ต น,) ดังนี้ อนึ่ง ถ้าเหน ว่า เด็ก

ระทั้ง๘ทิศ สอนให้รู้แต่ ก็ได้เมื่อเด็ก ทิศ แล้ว ครู ชิด เส้น วาด เข้า ดู รูป โรง ตาม แต่เด็ก



ไม่ได้ก็พึง ๔ทิศ ก่อน รู้ จัก แล่ง ลองให้เด็ก รูป โรงเรียน เรียน นั้น ระทำได้คือ

ระ ชิด เปนเหลี่ยม เปน มุม หรือลวดลาย อย่าง ใดก็ ตามสุดแล้ว แต่ความเข้า ใจ ของ เด็ก แล้ว ครู จึง ค่อย ชี้ แจง แก้ ไข ให้ เด็ก รู้ ท่าทาง ต่อ ทีหลัง เมื่อ เด็ก ทำได้ สัง เกต เปน เข้า ใจ ได้แล้ว ครู จึง ถาม ถึง ฝากนั้น ตามทิศ ทั้ง ๔ แล ยัน ได โรง เรียน ว่า อยู่ ทาง ไหนตรง ไหน ทิศอะไรอยู่ ที่ ตรัน ไหน ตาม แต่ เด็ก ระ ทำ ให้ ดู แล้ว ถาม ต่อไป ถึง หน ทาง มา โรง เรียนจน ตลอด ถนนใหญ่ ให้เด็ก ชิด เส้น เปนทาง มา ให้ดู แล้วจึงถาม ข้าง ทางที่มานั้น มีอะไรบ้าง อยู่ขวา มือ หรือซ้ายมือ ให้ เด็ก ทำ ชิด หมาย สิ่ง ของ ข้าง ทาง ให้ ดู ว่า ตรง นี้ คือ สิ่ง นี้ ๆ แล้ว ให้ ทำ ยัก ย้าย ไป ตาม ถนน เล็ก ถนน ใหญ่ ที่ เด็ก เคย เดิน เคย รู้ จัก จน ตลอด ไป ถึง แม่ น้ำ ลำ คลอง บ้าน น้อย เรือน ใหญ่ ติดราม กำแพง ทุก ประการ

ได้เป็น สังเขป แล้ว คราว นี้ ครู ต้อง หัด วิธี ประเมิน คือ คิด คำนวน ประมาณ ดู สิ่ง ของ ที่ เด็ก ทำ ให้ รู้ ส่วน กว้าง ยาว สูง ต่ำ เล็ก ใหญ่ ไกล้ ไกล เป็น กำหนด สังเขป ได้ ทุกอย่าง วิธี ทำ แผน ที่ นี้ เป็น ลักษณ เรื่อ ราย ตาม แต่ ลัทธิ อุบาย ครูจะ สอน ให้ เด็ก เข้า ใจ พอ เป็น คน ทาง ชั้น แรก ก่อน. กว่า เด็ก จะ ได้ อ่าน ภูมิ ศาสตร์ ใหญ่ แล้ว ลอง คิด ลอง ทำ ตาม อัตโนมัติ์ ของ เด็ก เอง ได้

อ่านกลอนอังกฤษ

READINGS IN ENGLISH POETRY

I.

POETS 1558—1649

THOMAS SACKVILLE: 1536–1608.

Thomas Sackville, while a student of law in the Inner Temple, composed the play of *Gorboduc*, the earliest known specimen of tragedy in the language. He is said to have planned *The Mirrour for Magistrates*, a series of legends, in which all the great in English history were to pass in review before the reader, each telling his own story as a warning or mirror to rulers. Sackville's contributions to it, however, were confined to *The Induction* and *The Complaint of the Duke of Buckingham*, the former of which is characterised by a strength of description and a power of drawing allegorical characters scarcely inferior to Spenser. Sackville ultimately became Lord Buckhurst, Earl of Dorset, and Lord High Treasurer of England.

SLEEP. From *The Induction to the Mirrour for Magistrates*

By him lay heavy Sleep, the cousin of Death,
Flat on the ground, and still as any stone,
A very corpse, save yielding forth a breath ;
Small *keep* took he, whom Fortune frowned on, *care*
Or whom she lifted up into the throne
Of high renown, but, as a living death,
So dead-alive, of life he drew the breath;

The body's rest, the quiet of the heart,
The travel's ease, the still night's *fere* was he, *companion*
And of our life in earth the better part ;
Reaver of sight, and yet in whom we see *bereaver*
Things oft that *tyde*, and oft that never be; *betide*
Without respect, esteeming equally
King Crœsus' [1] pomp and Irus' [2] poverty.

1 A king of Lydia, noted for his riches.
2 A beggar in the house of Ulysses at Ithaca.

OLD AGE. From the same.

And next in order sad, Old Age we found :
His beard all hoar, his eyes hollow and blind ;
With drooping cheer still poring on the ground,
As on the place where nature him assigned
To rest, when that the *Sisters* had untwined *the Fates*
His vital thread, and ended with their knife
The fleeting course of fast declining life :

There heard we him with broke and hollow plaint
Rue with himself his end approaching fast,
And all for nought his wretched mind torment
With sweet remembrance of his pleasures past,
And fresh delights of lusty youth *forewaste* ; *wasted away*
Recounting which, how would he sob and shriek,
And to be young again of Jove beseek !

But, *an* the cruel fates so fixed be *if*
That time forepast cannot return again,
This one request of Jove yet prayed he—
That, in such withered plight, and wretched pain,
As *Elde*, accompanied with her loathsome train, *old age*
Had brought on him, all were it woe and grief
He might a while yet linger forth his life,

And not so soon descend into the pit;
Where death, when he the mortal corpse hath slain,
With reckless hand in grave doth cover it:
Thereafter never to enjoy again
The gladsome light, but, in the ground *ylain*, *laid*
In depth of darkness waste and wear to nought,
As he had ne'er into the world been brought: . . . .

Crook-backed he was, tooth-shaken, and blear-eyed;
Went on three feet, and sometime crept on four;
With old lame bones, that rattled by his side;
His scalp all *piled*, and he with elde forelore, *deprived of hair*
His withered fist still knocking at death's door;
Fumbling, and driveling, as he draws his breath;
For brief, the shape and messenger of Death.

อ่านพระราชนิพนธ์

ในรัชกาลที่ ๒

I ตอน ๑

เรื่อง รามเกียรติ์

◎ เมื่อนั้น พระรามราชสุริวงศ์ทรงศักดิ์ สถิตย์
เหนือแท่นที่นั่งทั้งพระลักษณ์ พร้อมพรักท้าวพระยา

วานร ทั้ง สุครีพ นิลนนท์ หนุมาน องคต ชมภูพานชาญ
สมร คั่งคับ ทั้งสอง พระ นคร ชูใจ กรกวาย กัม ยังคม
คัล พระทรง ฤทธิ์ คิด คำวิหี้ ครวิการ ระสังหาร ยักษา
ให้ อา สัญ พอได้ ยิน สำ เนียง เสียง กุม ภ กัณฐ ไห้
สะเทื้อน เลื่อน สั่น โกลา คิดสงไสย ไม่ แจ้ง ประจักษ์ ความ
จึง ตรัส ถาม พิเภก ยักษา เสียง สนั่น ครั่น ครื้น ฟื้น สุธา
ผู้ ใดมารณรงค์ สงคราม ฯ ๖ คำ ฯะ

◎ ร่าย ◎ ยักนั้น พิเภก ได้ ฟังรับ สั่ง ถาม จึ่งลง
เลขไล ขับ กับ ยาม แล้ว ทูล ความ ตาม เคย สั่ง เกศ มา
อันทัพนี้ พิยาข้าพระยาท อุปราช ทศภักตร ยักษา อยู่
ในยุติธรรม์ ไม่ฉันทา ชื่อว่ากุมภกัณฐชาญไชย ชรอย
เข้า สงกา ระว่าขาน หักหาญไห้ ออกมาจนได้ ขอพระ
จักรกฤษณ์ฤทธิไกร จงโปรดไว้ชีวาพระยามาร ฯ ๖ คำ ฯะ

◎ เมื่อนั้น พระทรงสังข์ฟังว่าน่าสงสาร จึ่งตรัสตอบ
วาจา โหรา จาริย์ แม้นพี่ ท่าน เที่ยงธรรม์ ไม่ ฉันทา ผู้
ใด ทำ ชอบ ผิด ระ คิด เห็น ไม่ ชั่ว เช่น ทศ ภักตร์ ยักษา
ท่านจง ไป่ ห้ามปราม ตาม กิจจา ให้เชยชู เลิกทัพ กลับ ไป
เรา ทำศึก สำเร็จ เสร็จ การ สม ยัติ ทั้งเมือง มาร ระมอยให้
แม้น ชีน อยู่ สู้ รบ ฤทธิ ไกร ระ บรรไลย ไม่ ทัน พิจา
รา ฯ ๖ คำ ฯะ

๏ ยัคนั้น พิเภก รัยสั่ง ใส่เกยา กัมเกล้า กรายงาม สามลา แล้วออก จากพลับ พลาคลา ไคล ฯ ๒ คำ ฯะ

๏ ถึง กองทัพ ลับพ่อ แลมอง ดู แซ่ซ่อง พล นิกาย นาย ไพร่ เห็น เชษฐา ฤทธิ รงค์ ทรง รถ ไชย อกใจ ทึก ๆ นึก ภาวนา แต่ เปน การรับ สั่ง ไม่ ยั้งหยุด วิ่ง รุด เข้า ไป ใกล้ รัถา นั่งลง ตรง ภักตร พี่ยา อสุราย้ง คมกัมกราน ฯ ๔ คำ ฯะ

๏ เมื่อนั้น กุมภ กัณฐ ฤทธิ แรง กำแหงหาญ เหน พิเภก มา ประนต บท มาล ให้ เคือก คาลกริ้ว กราก ตวาด ไป เหม่ อ้ายสอพลอ ชะลักมณ์ จะรู้จักวงศา ก็หา ไม่ ไป เปนข้ามนุษย์สนุกนี้ ใจ เดียวนี้มาว่าไรอ้ายอัยปรี ฯ ๔ คำ ฯะ

๏ ยัค นั้น พิเภก ประนต บทศรี จึ่ง ว่า ข้า มา เฝ้า ฝ่า ธุลี จะ ทูล ความ ตาม ที่ สั่ง ขา พระ ราม องค์ นี้ หรือ คือ นารายน์ จะ มา ป่วย ราพ ร้าย ฤษยา พระ พี่ สัตย์ ธรรม์ ไม่ ฉันทา จะ พลอย มา เดียว ข้อง ไม่ ต้อง การ ยัค นี้ พระ นารายน์ วายุกุล ใช้ ข้า มา ทูล ว่า ขาน ให้ พระองค์ ทรง ถือ ศีล ทาน กย่า รอน ราญ เลิก ทัพ กลับ ไป แม้น สำ เร็จ เสร็จ ศึก สะ ความ ป่วย ปราม ปรปักษ์ ทัก ไษย สมยัติ กรุง ลง กา รา ไชย จะ มอย ให้ พระ องค์ ทรง ธรรม์ ฯ ๘ คำ ฯะ

๏ เมื่อ นั้น กุม ภกัณฑ์ ฤทธิ แรง แขง ขัน ได้ ฟัง
อนุชา มา รำพรรณ์ ตบ หัตถ สรวญ สรร แล้ว ว่า ไป ช่าง
ยก ย่อง สอง มนุษย์ว่า นารายน์ เพราะ เปน นาย ของ มึง จึ่ง
รักษ์ ใคร่ พระ ราม เปน เจ้า ลงกา หรือ ว่า ไร จะ ยก
เมือง มา ให้ แก่ กู ช่าง เขรา พา ที ไม่ มี อาย หยาย
คาย คน พาล รำ คาญ หู จะ เปรียบ เปน ปฤษณาว่า ให้ รู
พระ พี่ กู ต้อง อย่าง ช้าง งา วิ เมื่อ เมีย ตัว อักนิษฐ ไม่ คิด
รักษ์ ไป ลอบ ลัก ภรรยา เขา พา หนี อัน ลักษณ์ ราม
พี่ น้อง สอง คน นี้ คือ ชี เนา โฉด โหดไร้ เปน ชาย
ถึง สอง มา ท่อง เที่ยว แต่ หญิง เดียว ไม่ รักษา ได้ ครั้น
หา เมีย ไม่ พบ ตระ หลบ ไป ชิงไชย สัง หาร ผลาญ พา ลี
หญิง โหด โทษ ร้าย ชาย หน้า คือ อิ สำมะนะชา ยัด ศรี
หนึ่ง ชาย ธรรม คน อับปรี คือ ตัว มึง นี้ อ้าย ธรรยศ พระ
พี่ ขับ กลับ เข้า ด้วย ข้า ศึก ที่ ข้อ ขำ ล้ำ ลึก ก็ ยอก หมด
อัน ตัว กู สุจริต ไม่ คิด คด จะ แทน ทด คุณ องค์ เจ้า ลงกา
เอง อ้าย คน อัก ตัญญู ตัว กู ไม่ ควร คบ หา จง
ไป ให้ นา รายน์ นาย มึง มา กู จะ ลอย เข่น ฆ่า ให้ วอด
วาย ฯ ๑๖ คำ ฯะ

๏ ยัด นั้น พี่ เกก หวาด หวั่น ขวัญ หาย ความ
กลัว พี่ ยา จะ ฆ่า ตาย ก็ ผัน ผาย วิบ กลับ มา ฉับ พลัน

ฯ เชิด ๖ คำ ฯะ

◎ ครั้น ถึง จึ่ง ประนต บทบง ทูล พระ หริวงศ์ รังสรรค์
ซึ่ง โปรด ให้ ไป ว่ากุมภกัณฑ์ ก็ โกรธ ขึ้ง ดิ่ง ดัน พา ที
เรรา ข้วงขาย หยาย ใหญ่ มิ ควร กรายทูล ใต้ บทศริ ขัย
ข้า มา เฝ้า ฝ่าธุลิ ให้ ตริตาพล ไป รณรงค์ ฯ ๔ คำ ฯะ

สาการวิทยา

PHYSICS

I.

MATTER, FORCE AND MOTION.

GENERAL PRINCIPLES.

I. Object of Physics.—The object of *Physics* is the study of the phenomena presented to us by bodies. It should, however, be added, that changes in the nature of the body itself, such as the decomposition of one body into others, are phenomena whose study forms the more immediate object of *chemistry*.

2. Matter.—That which possesses the properties whose existence is revealed to us by our senses, we call *matter* or *substance*.

All substances at present known to us may be considered as chemical combinations of sixty-seven, *elementary* or *simple* substances. This number, however, may hereafter be diminished or increased by the discovery of some more powerful means of chemical analysis than we at present possess.

3. Atoms, molecules.—From various properties of bodies, we conclude that the matter of which they are formed is not perfectly continuous, but consists of an aggregate of an immense number of exceedingly small portions

or *atoms* of matter. These atoms cannot be divided physically; they are retained side by side, without touching each other, being separated by distances which are great in comparison with their supposed dimensions.

A group of two or more atoms forms a *molecule*, so that a body may be considered as an aggregate of very small molecules, and these again as aggregates of still smaller atoms. The smallest masses of matter we ever obtain artificially are *particles*, and not molecules or atoms. Molecules retain their position in virtue of the action of certain forces called *molecular forces*.

From considerations based upon various physical phenomena Sir W. Thomson has calculated that in ordinary solids and liquids the average distance between contiguous molecules is less than the one hundred millionth but greater than the one two thousand-millionth of a centimetre.

To form an idea of the degree of the size of the molecules Sir W. Thomson gives this illustration:—'Imagine a drop of rain, or a glass sphere the size of a pea, magnified to the size of the earth, the molecules in it being increased in the same proportion. The structure of the mass would then be coarser than that of a heap of fine shot, but probably not so coarse as that of a heap of cricket-balls.'

The number of molecules of gas in a cubic centimetre of air is calculated at twenty-one trillions.

By dissolving in alcohol a known weight of fuchsine, and diluting the liquid, it was observed that a solution containing not more than 0·00000002 of a gramme in one cubic centimetre had still a distinct colour; that is, that a weight of not more than the $\frac{1}{50}$ millionth of a gramme can be perceived by the naked eye. As the molecular weight of this substance is 337 times that of hydrogen it follows that the weight of an atom of hydrogen cannot be greater than the one 20,000 millionth of a gramme.

Loschmidt gives the diameter of the molecules of hydrogen at 0·00000004 of a centimetre; and according to Mousson and Quincke the diameter of the sphere within which one molecule can act upon an adjacent one is between the 0·00006 and 0·00008 of a millimetre, and is therefore from 5 to 10 times less than the wave-length of light.

4. Molecular state of bodies.—With respect to the molecules of bodies three different stages of aggregation present themselves.

First, the solid state, as observed in wood, stone, metals &c., at the ordinary

temperature. The distinctive character of this state is, that the relative positions of the molecules of the bodies is fixed and cannot be changed without the expenditure of more or less force. Solid bodies tend, therefore, to retain whatever form may have been given to them by nature or by art.

Secondly, the liquid state, as observed in water, alcohol, oil, &c. Here the relative position of the molecules is no longer fixed, the molecules glide past each other with the greatest ease, and the body assumes with readiness the form of any vessel in which it may be placed.

Thirdly, the gaseous state, as in air and in hydrogen. In gases the mobility of the molecules is still greater than in liquids; but the distinctive character of a gas is its incessant struggle to occupy a greater space, in consequence of which a gas has neither an independent form nor an independent volume, for this depends upon the pressure to which it is subject.

The general term *fluid* is applied to both liquids and gases.

Most simple bodies, and many compound ones, may be made to pass successively through all the three states. Water presents the most familiar example of this. Sulphur, iodine, mercury, phosphorus, and zinc are other instances.

5. **Physical phenomena, laws, and theories.**—Every change which can happen to a body, mere alteration of its chemical constitution being excepted, may be regarded as a *physical phenomenon*. The fall of a stone, the vibration of a string, and the sound which accompanies it, the attraction of light particles by a rod of sealing-wax which has been rubbed by flannel, the rippling of the surface of a lake, and the freezing of water, are examples of such phenomena.

A *physical law* is the constant relation which exists between any phenomenon and its cause. As an example, we have the phenomenon of the diminution of the volume of a gas by the application of presssure; the corresponding law has been discovered, and is expressed by saying that *the volume of a gas is inversely proportional to the pressure*.

In order to explain the cause of whole classes of phenomena suppositions, or *hypotheses*, are made use of. The utility and probability of a hypothesis or theory are the greater the simpler it is, and the more varied and numerous are the phenomena which are *explained* by it; that is to say, are brought into regular causal connection among themselves and with other natural phenomena. Thus the adoption of the undulatory theory of light is justified by the simple

and unconstrained explanation it gives of all luminous phenomena, and by the connection it reveals with the phenomena of heat.

6. **Physical agents.**—In our attempts to ascend from a phenomenon to its cause, we assume the existence of *physical agents*, or *natural forces* acting upon matter; as examples of such we have *gravitation*, *heat*, *light*, *magnetism*, and *electricity*.

Since these physical agents are disclosed to us only by their effects their intimate nature is completely unknown. In the present state of science, we cannot say whether they are properties inherent in matter, or whether they result from movements impressed on the mass of subtile and imponderable forms of matter diffused through the universe. The latter hypothesis is, however, generally admitted. This being so, it may be further asked, are there several distinct forms of imponderable matter, or are they in reality but one and the same? As the physical sciences extend their limits, the opinion tends to prevail that there is a subtile, imponderable, and eminently elastic fluid called the *ether* distributed through the entire universe; it pervades the mass of all bodies, the densest and most opaque, as well as the lightest or the most transparent. It is also considered that the ultimate particles of which matter is made up are capable of definite motions varying in character and velocity, and which can be communicated to the ether. A motion of a particular kind communicated to the ether can give rise to the phenomenon of heat; a motion of the same kind, but of greater velocity, produces light; and it may be that a motion different in form or in character is the cause of electricity. Not merely do the atoms of bodies communicate motion to the atoms of the ether, but this latter can impart it to the former. Thus the atoms of bodies are at once the sources and the recipients of the motion. All physical phenomena, referred thus to a single cause, are but transformations of motion.

บุรพบท พงศาวดารสยาม

I ตอน ๑

กระษัตริยวงศ์ เชียงราย

แผ่นดิน สมเด็จ พระรามา ธิบดี ที่ ๑ (อู่ทอง)

ในเวลา เมื่อก่อนสร้าง กรุงทวาราวดี (คือ กรุง เก่า) นั้น เมือง หลวงของ ประเทศ สยาม ตั้งอยู่ที่ เมืองเทพนคร ได้ เมืองตาก เดียว นี้ กระษัตริย์ ครอบ ครอง ราชสมบัติ สืบ มาจน ถึงพระ เจ้า อู่ทอง เปน พระเจ้า แผ่นดิน เมื่อ จุลศักราช ๗๐๖ ปี พระ องค์ เสวย ราช สมบัติ อยู่ ณะเมือง เทพนคร ๖ ปี แล้วจึง เสด็จ ลง มา สร้าง เมือง ใหม่ ขึ้น ที่ ตำ บล หนอง โสน เมื่อจุลศักราช ๗๑๒ ปี เรียก ชื่อว่ากรุงเทพ มหานคร บวร ทวาราวดี ศรีอยุทธยา แล เรียก กัน ใน ภาย หลัง ว่ากรุง ทวา ราวดี นั้น พระ องค์ ทรง พระ นาม ใหม่ ว่า สมเด็จ พระ รามา ธิบดี ที่ ๑ มี หัว เมือง ขึ้น ใน ครั้ง นั้น คือ ฝ่าย ใต้ ตลอด ถึง ประ เทศ มลายู แล ชวา เมือง มอญ แล เมือง ทวาย ฝ่าย ตวัน ออก ถึง ประ เทศ เขมร ฝ่าย เหนือ จน ถึง ประ เทศ ลาว แล้ว พระ องค์ จึงโปรด ให้ ขุน หลวง พงัว พี่ พระ มเหษี ออก ไป ครอง เมือง สุพรรณ์ บุรี ให้ พระ ราเมศวร พระราชโอรส ออกไปครอง เมือง ลพบุรี ภาย หลัง เจ้า แผ่นดิน เขมร เปน ขบถ จึงโปรด ให้ พระ ราเมศวร แล ขุน หลวงพงัว ยก ทัพ ไป ตี ได้ เมือง เขมร มา เปน เมือง ขึ้น อีก พระองค์ เสวย ราชสมบัติ ณกรุง ทวาราวดี ได้ ๒๐ ปี สวรรคตในจุลศักราช ๗๓๑ ปี

แผ่นดินสมเด็จ พระราเมศวร (ครั้ง ที่ ๑)

ข้าราชการจึง เชิญ เสด็จ พระราเมศวร ลง มา แต่ เมืองลพบุรี ขึ้น เสวย ราชสมบัติ ขุนหลวงพงัว ซึ่ง ครอง เมือง สุพรรณบุรี ไม่ ยินยอมด้วย จึง ยก กอง ทัพ เข้า มา กรุง ทวารวดี ฝ่าย สมเด็จ พระ ราเมศวร มิ ได้ ต่อ สู้ ทูล ถวาย ราช สมบัติ แก่ ขุนหลวงพงัว แล้ว ก็ เสด็จกลับไปครอง เมืองลพบุรี ตามเดิม

แผ่นดิน สมเด็จ พระบรม ราชาธิราช ที่ ๑

ขุนหลวงพงัว ก็ขึ้นครอง ราชสมบัติ ในจุลศักราช ๗๓๒ ปี ทรง พระ นาม ว่า สมเด็จ พระบรม ราชาธิราช ที่ ๑ แล ได้ เสด็จ ยก ทัพ หลวง ขึ้น ไป ตี หัว เมือง ฝ่าย เหนือ แล เมือง ลาว เปน หลาย ครา ได้ เมือง ขึ้น เปน อัน มาก พระ องค์ อยู่ ใน ราช สมบัติ ๑๓ ปี สวรรคต ในจุลศักราช ๗๔๔ ปี

แผ่นดิน พระ เจ้าทอง จันทร์

ข้าราชการ จึง เชิญ เจ้า ทองจันทร์ พระราช โอรส พระชนม์ ๑๕ ปี ขึ้น ครอง ราช สมบัติได้ ๗ วัน สมเด็จ พระ ราเมศวร ก็ ยก กอง ทัพ ลง มา ทก เมือง ลพ บุรี ขับ เจ้า ทอง จันทร์ ลำ เร็จ โทษ เสีย

แผ่นดิน สมเด็จ พระรา เม ศวร (ครั้ง ที่ ๒)

สมเด็จพระราเมศวรก็ขึ้นครองราชสมบัติ ในจุลศักราช ๗๔๔ ปี

แล พระองค์ เสด็จ ยก ทัพ หลวง ไป ตี เมือง เชียง ใหม่ ได้ แล้ว ก็ เสด็จ กลับ พระนคร ใน ครั้งนั้น เจ้าแผ่นดินเขมรกลัยเป็น ขบถ ยกทัพ เข้ามา ตี หัว เมือง ฝ่ายตวัน ออก พระองค์ จึง ได้ เสด็จ ยก ทัพหลวง ไป ตี เมือง เขมร ได้ แล้ว ก็ เสด็จกลับ พระ นคร พระองค์ อยู่ ใน ราช สมบัติ ๖ ปี สวรรคตใน จุลศักราช ๗๔๔ ปี

แผ่นดิน สม เด็จ พระ เจ้าราม ราชา ธิราช

พระ เจ้าราม พระราช โอรส ได้ ครอง ราชสมบัติ ในจุลศักราช ๗๔๔ ปี ทรง พระนาม ว่า สมเด็จ พระ เจ้ารามราชา ธิราช ครั้น อยู่มา พระองค์ ทรงพระ พิโรธ จะ ให้ ฆ่าเจ้า พระยามหา เสนาเสีย เจ้าพระยามหาเสนานี้ได้จึงไปตั้งซ่องสุมผู้คนแล้วยก ข้า มาปล้นพระนคร ได้ เนียรเทศสม เด็จพระ เจ้าราม ราช ธิราช ออก เสียจาก ราชสมบัติ ใน จุลศักราช ๗๖๓ ปี

แผ่นดิน สม เด็จพระ อินทราชา ที่ ๑

เจ้าพระยา มหา เสนา จึง เชิญ พระนคร อินทร์ พระราช บิดาสม เด็จพระ บรมราชาธิราช ที่ ๑ ขึ้นครอง ราช สมบัติ ใน จุลศักราช ๗๖๓ ปี ทรงพระนาม ว่าสม เด็จพระอินทราชา ที่ ๑ พระองค์ โปรด ให้ พระ เจ้าราม ที่ ต้อง เนียระ เทศ ไป ครอง เมือง ปทาคูจาม แล ให้พระราช โอรส ของพระองค์

ทั้ง ๓ คือ เจ้าอ้าย พระยาไปครอง เมืองสุพรรณบุรี เจ้าญี่พระยาไปครองเมืองสรรคบุรี เจ้าสาม พระยาไปครองเมืองไชยนาทบุรี พระองค์อยู่ในราชสมบัติ ๑๘ ปี สวรรคตในจุลศักราช ๗๘๐ ปี ข่าวทรายไปถึงเจ้าอ้ายพระยา เจ้าญี่พระยา ต่างพระองค์ก็ยกทัพเข้ามาชิงราชสมบัติ พอมาถึงพระนครก็เข้าล้อมกันจนสิ้นพระชนม์ทั้ง ๒ พระองค์

แผ่นดินสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ ๒

ข้าราชการจึงเชิญเสด็จเจ้าสามพระยาขึ้นครองราชสมบัติในจุลศักราช ๗๘๐ ปี ทรงพระนามว่าสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ ๒ พระองค์ได้เสด็จยกทัพหลวงไปตีเมืองพระนครหลวงในประเทศเขมรครั้ง๑ ได้แล้วจึงเสด็จกลับ ต่อมาได้เสด็จยกทัพหลวงไปตีเมืองเชียงใหม่อีกถึง ๒ ครั้งจึงตีได้ แล้วก็เสดจกลับพระนคร พระองค์อยู่ในราชสมบัติ ๑๗ ปี สวรรคตในจุลศักราช ๗๙๖ ปี

แผ่นดินสมเด็จพระบรมไตรโลกนารถ

พระราเมศวรพระราชโอรสได้ครองราชสมบัติในจุลศักราช ๗๙๖ ปี ทรงพระนามว่าสมเด็จพระบรมไตรโลกนารถ พระองค์ได้ทรงตั้งพระราชกำหนดกัดตำแหน่งข้าราชการให้เป็นฝ่ายทหารพลเรือนแล

ลำดับ ชั้น ศักดินา ข้าราชการ เป็น ครั้ง แรก ตั้ง แต่ นั้น มา

เมื่อ จุล ศักราช ๘๐๔ ปี พระ มหา ราช เจ้า เมือง เชียง ใหม่ ยก กอง ทัพ มา ตี เมือง พระ พิศณุโลกย์ เมือง กำแพง เพ็ชร์ พระ องค์ กับ พระอินทราชาพระราชโอรส เสด็จ ยก ทัพ หลวง ขึ้น ไป ได้ รบ กับ กอง ทัพ ลาว ๆ ล่า เลิก ไป ก็ เสด็จ กลับ พระ นคร แล้ว จึง ทรง ตั้ง พระ อินท ราชา ขึ้น เป็น พระมหา อุปราช ครั้น เมื่อ จุลศักราช ๘๑๑ ปี จึง ทรง มอบ ราช สม บัติ แก่ พระ มหา อุปราช พระ องค์ เสด็จ ทรง ผนวช อยู่ ณ วัด บุพพาราม ๘ เดือน ก็ ลา ผนวช คืน ครอง ราช สมบัติ พระองค์ สวรรคต ใน จุลศักราช ๘๑๑ ปี อยู่ ใน ราช สมบัติ ๑๖ ปี

แผ่นดิน สมเด็จ พระ อินทราชา ที่ ๒

พระ อินท ราชา พระ มหา อุปราช ได้ ครอง ราช สม บัติ ใน จุลศักราช ๘๑๑ ปี ทรง พระ นาม ว่า สมเด็จ พระ อินทราชา ที่ ๒ ทรง ตั้ง พระบรม ราชา พระ ราช โอรส ของ พระ องค์ เป็น พระ มหา อุปราช แล้ว โปรด ให้ ยก ทัพ ไป ตี เมือง ทวาย ได้ ครั้ง ๑ พระ องค์ อยู่ ใน ราช สมบัติ ๒๒ ปี สวรรคต ใน จุลศักราช ๘๓๒ ปี

แผ่นดินสมเด็จ พระรามาธิบดี ที่ ๒

พระบรมราชาพระมหาอุปราช ได้ครอง ราชสมบัติ ใน

จุล ศัก ราช ๘๓๒ ปี ทรง พระ นามว่า สมเด็จ พระ รามา ธิบดี ที่ ๒ พระ องค์ได้ ทรง แต่ง ตำ รา พิ ไชย สง คราม และจัดการบำรุงบ้านเมืองขึ้นเปนหลายประการ แลโปรดให้พระอาทิตยวงศ์ พระ ราช โอรส เปน พระ มหา อุป ราช ไป ครอง เมือง พระ พิศณุโลกย์ พระองค์ อยู่ ในราช สมบัติ ๔๐ ปี สวรรคตใน จุล ศักราช ๘๓๑ ปี

แผ่นดิน สมเด็จ พระ บรม ราชา มหา พุทธางกูร.

พระ อาทิตย์ วงศ์ พระ มหา อุปราช ได้ ครอง ราช สมบัติ ใน จุล ศักราช ๘๓๑ ปี ทรง พระ นามว่า สม เด็จ พระ บรม ราชา มหา พุทธางกูร พระ องค์ อยู่ ในราช สมบัติ ๕ ปี สวรรค คต ในจุล ศัก ราช ๘๓๕ ปี

แผ่นดิน สมเด็จ พระ รัษฎา ธิราช กุมาร

ข้า ราช การ ฝ่ายเชื้อ พระ รัษฎา ธิราช กุมาร พระ ชนม์ ๕ ปี ขึ้น ครอง ราช สม บัติ ใน จุล ศัก ราช ๘๓๕ ปี พอ ล่วง มา ได้ ๕ เดือน พระ ไชย รา ชา เชื้อ พระ วงศ์ สม เด็จ พระ รามา ธิบดี ที่ ๒ จับ สม เด็จ พระ รัษฎา ธิราช กุมาร สำเร็จ โทษเสีย ในจุล ศักราช ๘๓๖ ปี

แผ่นดิน สมเด็จ พระ ไชย ราชา ธิราช

พระไชยราชาธิราช ก็ ขึ้น ครอง ราช สมบัติ ใน จุลศักราช

๘๗๖ ปี เมื่อ จุลศักราช ๘๘๗ ปี พระองค์ ได้เสด็จยกทัพหลวงไปตีเมืองเชียงใหม่ครั้ง ๑ ยังหาทันได้ไม่ ก็เสด็จกลับพระนครเสีย ในปีนั้นเกิดเพลิงไหม้ขึ้นในกรุงถึง ๓ วันจึงดับได้ เมื่อจุลศักราช ๘๘๘ ปี พระองค์ได้เสด็จยกทัพหลวงไปตีเมืองเชียงใหม่อีกครั้ง ๑ ตีได้แล้วก็เสด็จกลับ ยังมิทันถึงพระนคร ก็ประชวรสวรรคต ในจุลศักราช ๘๘๙ ปี พระองค์อยู่ในราชสมบัติ ๑๔ ปี

พีชคณิต

ALGEBRA.

I.—*The Principal Signs.*

1. Algebra is the science in which we reason about numbers, with the aid of letters to denote the numbers, and of certain signs to denote the operations performed on the numbers, and the relations of the numbers to each other.

2. Numbers may be either *known* numbers, or numbers which have to be found, and which are therefore called *unknown* numbers. It is usual to represent *known* numbers by the first letters of the alphabet, a, b, c, &c., and *unknown* numbers by the last letters x, y, z; this is however not a necessary rule, and so need not be strictly obeyed. Numbers may be either whole or fractional. The word *quantity* is often used with the same meaning as *number*. The word *integer* is often used instead of *whole number*.

3. The beginner has to accustom himself to the use of letters for representing numbers, and to learn the meaning of the signs;

we shall begin by explaining the most important signs and illustrating their use. We shall assume that the student has a knowledge of the elements of Arithmetic, and that he admits the truth of the common notions required in all parts of mathematics, such as, *if equals be added to equals the wholes are equal*, and the like.

4. The sign + placed before a number denotes that the number is to be *added*. Thus $a + b$ denotes that the number represented by b is to be added to the number represented by a. If a represent 9 and b represent 3, then $a + b$ represents 12. The sign + is called the *plus sign*, and $a + b$ is read thus " a *plus* b."

5. The sign — placed before a number denotes that the number is to be *subtracted*. Thus $a - b$ denotes that the number represented by b is to be subtracted from the number represented by a. If a represent 9 and b represent 3, then $a - b$ represents 6. The sign — is called the *minus sign*, and $a - b$ is read thus ,, a *minus* b."

6. Similarly $a + b + c$ denotes that we are to add b to a, and then add c to the result; $a + b - c$ denotes that we are to add b to a, and then subtract c from the result; $a - b + c$ denotes that we are to subtract b from a, and then add c to the result; $a - b - c$ denotes that we are to subtract b from a, and then subtract c from the result.

7. The sign = denotes that the numbers between which it is placed are *equal*. Thus $a = b$ denotes that the number represented by a is equal to the number reprented by b. And $a + b = c$ denotes that the sum of the numbers represented by a and b is equal to the number represented by c; so that if a represent 9, and b represent 3, then c must represent 12. The sign = is called the *sign of equality*, and $a = b$ is read thus " a *equals* b " or " a *is equal to* b."

8. The sign $\times$ denotes that the numbers between which it stands are to be *multiplied* together. Thus $a \times b$ denotes that the number represented by a is to be multiplied by the number represented by b. If a represent 9, and b represent 3, then $a \times b$ represents 27. The sign $\times$ is called the *sign of multiplication*, and $a \times b$ is read thus " a *into* b." Similarly $a \times b \times c$

denotes the product of the numbers represented by a, b, and c.

9. The sign of multiplication is however often omitted for the sake of brevity; thus ab is used instead of $a \times b$, and has the same meaning; so also abc is used instead of $a \times b \times c$, and has the same meaning.

The sign of multiplication must not be omitted when numbers are expressed in the ordinary way by figures. Thus 45 cannot be used to represent the product of 4 and 5, because a different meaning has already been appropriated to 45, namely, *forty-five*. We must therefore represent the product of 4 and 5 in another way, and 4×5 is the way which is adopted. Sometimes, however, a point is used instead of the sign $\times$; thus 4.5 is used instead of 4×5. To prevent any confusion between the point thus used as a sign of multiplication, and the point used in the notation for decimal fractions, it is advisable to place the point in the latter case higher up; thus 4·5 may be kept to denote $4 + \frac{5}{10}$. But in fact the point is not used instead of the sign $\times$ except in cases where there can be no ambiguity. For example 1.2.3.4 may be put for $1 \times 2 \times 3 \times 4$ because the points here will not be taken for decimal points.

The point is sometimes placed instead of the sign $\times$ between two letters; so that $a.b$ is used instead of $a \times b$. But the point is here superfluous, because, as we have said, ab is used instead of $a \times b$. Nor is the point, nor the sign $\times$, necessary between a number expressed in the ordinary way by a figure and a number represented by a letter; so that, for example, $3a$ is used instead of $3 \times a$, and has the same meaning.

10. The sign $\div$ denotes that the number which precedes it is to be *divided* by the number which follows it. Thus $a \div b$ denotes that the number represented by a is to be divided by the number represented by b. If a represent 8, and b represent 4, then $a \div b$ represents 2. The sign $\div$ is called the *sign of division*, and $a \div b$ is read thus "a *by* b."

There is also another way of denoting that one number is to be divided by another; the dividend is placed over the divisor

with a line between them. Thus $\frac{a}{b}$ is used instead of $a \div b$, and has the same meaning.

11. The letters of the alphabet, and the signs which we have already explained, together with those which may occur hereafter, are called *algebraical symbols*, because they are used to represent the numbers about which we may be reasoning, the operations performed on them, and their relations to each other. Any collection of Algebraical symbols is called an *algebraical expression*, or briefly an *expression*.

12. We shall now give some examples as an exercise in the use of the symbols which have been explained; these examples consist in finding the numerical values of certain algebraical expressions.

Suppose $a=1$, $b=2$, $c=3$, $d=5$, $e=6$, $f=0$. Then

$$7a+3b-2d+f=7+6-10+0=13-10=3.$$

$$2ab+8bc-ae+df=4+48-6+0=52-6=46.$$

$$\frac{4ac}{b}+\frac{10be}{cd}-\frac{de}{ac}=\frac{12}{2}+\frac{120}{15}-\frac{30}{3}=6+8-10=14-10=4.$$

$$\frac{4c+5e}{d-b}-\frac{12+30}{5-2}=\frac{42}{3}=14$$

EXAMPLES. I.

If $a=1$, $b=2$, $c=3$, $d=4$, $e=5$, $f=0$, find the numerical values of the following expressions:

1. $9a+2b+3c-2f$.
2. $4e-3a-3b+5c$
3. $7ae+3bc+9d-af$.
4. $8abc-bcd-9cde-def$.
5. $abcd+abce+abde+acde+bcde$.
6. $\frac{4a}{b}+\frac{9b}{c}+\frac{8c}{d}-\frac{5d}{e}$.
7. $\frac{4ac}{b}+\frac{8bc}{d}-\frac{5cd}{e}$.
8. $\frac{12a}{bc}+\frac{6b}{cd}+\frac{20c}{de}$.
9. $\frac{cde}{ab}+\frac{5bcd}{ae}-\frac{6ade}{bc}$.
10. $7e+bcd-\frac{3bde}{2ac}$.

11. $\frac{2a+5b}{c}+\frac{3b+2c}{d}-\frac{a+b+c+d}{2e}$. 12. $\frac{b+c+3e}{e+c-d}$.

13. $\frac{a+c}{c-a}+\frac{b+d}{d-b}+\frac{e+e}{e-c}$. 14. $\frac{a+b+c+d+e}{e-d+c-b+a}$.

ANSWERS:—I. 1. 22. 2. 26. 3. 89. 4. 564.
5. 274. 6. 10. 7. 6. 8. 6. 9. 34.
10. 39. 11. 6. 12. 5. 13. 9. 14. 5.

บุรพบท คำ ใช้

I ตอน ๑

๑ ไม้ ม้วน ๒๐ คำ ผิด ทาก ไม้ มลาย

บ้าน	ใกล้	ทาง	ไกล
ของ	ใคร	เสีย	ไคล
รัก	ไค่ร	ตะไค่ร	น้ำ
หัว	ใจ	ไหม	สองใจ
มิ	ใช่	เพาะ	ใช
คน	ใช้	ซัก	ใช้
โต	ใหญ่	หยัก	ไย่
ผู้	ใค	บัน	ได
ทิศ	ใต้	จุด	ใต้
ข้าง	ใน	หูก	ไน

เรือ	ไย	ทะ	ไย
คน	ไย้	ผ้า	สะไย
ไฝ	ฝนั	เปน	ไฝ
ลูก	สะไภ้	สอง	ไพ
ผ้า	ใหม่	ผ้า	ใหม
สาย	ไย	ไย	ไฉน
หลง	ไหล	ข่า	ใหล่
น้ำ	ใส	ผลัก	ใส
ใส่	ใจ	ลำ	ไส้
ให้	ทาน	รอง	ไห้

---

๒ ให้ นักเรียน หา คำ ไม้ม้วน แล ไม้มลาย

เติม ลง ใน ที่ ว่าง ให้ ได้ ความ

พูด ค่อย ๆ อยู่...ก็ ได้ ยิน ลุง ทะ...การงาน อัน... หรือ ? ฉัน แล ดู เห็น ตา มา ก็ ดี... เดือน สิบสอง ผ้า... คลอง ยัง...เชี่ยว นกขุนทอง ร้อง แจ้ว ๆ อยู่...กรง อย่า ร้อง...ฟี่ ทะ...ทุกตา นั่น...ดี กลอง ออก ก้อง กึก ? ใคร บุก...เดิน ไถล เข้า...ถุน ? หา มี...ดี ไม่ ดุร้าย ปา้

เขา ... ซื้อ ไหม สัก สอง... น้ำ...จิก ดิ มิ ใน โอ่ง คนเปน...พูด ไม่ ได้ จริง ๆ นะ ผู้...ชื้น ยัน...ไป ยน เรือน ลิงทะโมน ตัว...ย้าย สนัด ลุงสั่ง มาว่า...พี่ ไป บ้าน ผ้า เก่า ๆ ข้า ไม่ เอา อยาก ได้... เดิน ยุก ย่า ฝ่า ไป ต้อง... เกือก บ้าน นาย แดง อยู่...จึ่ง ได้ มา ช้า มา ผลัก... ย่า...ช้า ไม่ ชอบ เรือ ลำ นั้น ฉัน ไม่ รู้ ว่า...ทำ นั่น เรือ ไฟ ซัก...ทำ ไม ด้วย ? ฉัน อยาก ได้ นก เขา ไม่...จึ่ง ร้อง ซื้อ ตะ... มา ตะ... อะไร ลุง ? พี่... ตุกตา ฉัน ดี... บ้าน ฉัน อยู่ ...จึ่ง มา ได้ เร็ว หา สาน สัม ? กวน น้ำ... ตุ่ม ให้...

๓ คำไม้ ม้วน ข้าง ล่าง นี้ มี ที่ ใช้ อย่าง ไร บ้าง ให้ เขียน ตัว อย่าง ใน กระดาน ชนวน มา

ใก้ล...	ใช้...	ใย...	ใย...
ใคร...	ใหญ่...	ไข้...	ใหล...
ใค่ร...	ใค...	ไฝ...	ใส...
ใจ...	ใต้...	สะไภ้	ไส่...
ใช่...	ใน...	ใหม่...	ให้...

๔ คำ ไม้มลาย ไม่ มี ตัว (ย)

ระวิ, รำไพ. อาทิตย์

เวริ,	ไพริ.	เวร
วิหาโร,	วิหาร. เพหาร.	วัดพระอยู่
ติรตนำ,	ไตรรัตน์.	แก้ว ๓ ดวง
ติปิฏกำ,	ไตรปิฎก.	ปิฎก ๓
ติจิวรำ,	ไตรจิวร.	ผ้า ๓ ผืน
ติโลโก.	ไตรโลก.	โลก ๓
เสวาโล,	ไสพาล.	สาหร่าย
เสโล,	ไศล.	หิน
เวฑุริยำ,	ไพฑูรย.	แก้วสีตาแมว
เวชยันโต,	เวชยันต์. ไพชยนต์.	ปราสาทพระอินทร์
วิสาโล,	พิศาล. ไพศาล.	กว้างขวาง
เวสาลิ,	ไพศาลิ.	เมืองเวสาลิ
วิสาโข,	ไพศาข.	เดือนหก
เตติงส,	ไตรตริงส์.	๓๓
ติเวโท,	ไตรเพท.	เวท ๓

๕ คำ ไม้มลาย มิ ตัว (ย)

อสังเขยโย,	อสงไขย.	นัยไม่ไหว
โภคิโย. โภเคยโย,	โภไคย.	สมยัติ์
อชิปเตยโย,	อชิปไตย.	เปนใหญ่
อจินิเตยโย,	อจินไตย.	คิดไม่ไหว
เวนเตยโค,	เวนไตย.	ครุธ
เมตเตยโย,	พระเมตไตรย.	พระศริอารย์
สาเถยโย,	สาไถย.	โอออวด
ภัณฑเทยโย,	ภัณฑาไทย.	ต้องใช้ของเขา
ไทย,	มหาดไทย.	
อภิเธยโย,	อภิไธย.	แต่งตั้งชื่อเสียง
เวเนยโย,	เวไนย.	สัตว์สอนง่าย
อุยโยเมยโย,	อุปะไมย.	คำเปรียบ
มาเลยโย,	พระมาไลย.	พระอรหรรต์องค์หนึ่ง
อาชาเนยโย,	อาชาไนย.	ม้า
ภาคิเนยโย,	ภาคิไนย.	หลาน
ทักขิเณยโย,	ทักขิไณย. ทักษิไณย.	ผู้ควรแก่เครื่องเซ่นบูญ
ไชยโย,	ไชย	ชนะ

๖ คำมาตราเกย

เสียงเหมือนไม้มลาย

อายุขโย,	อายุขัย.	กำหนดอายุ
ปจฺจโย,	ปจฺจัย.	ของอุดหนุน
สมุจฺจโย,	สมุจฺจัย.	ของสะสม
วินิจฉโย,	วินิจฉัย. พินิคจัย.	ตัดสิน
ชโย,	ชัย.	ชนะ
รตนัตตยัง,	รัตนตรัย.	แก้ว ๓ ดวง
อุทฺทโย,	อุทัย.	ตั้งขึ้น
วินโย,	วินัย.	ข้อยังคับพระ
อุภโย,	อุภัย.	คู่, สอง
ภโย,	ภัย.	ผ่ากลัว
เมรโย,	เมรัย.	น้ำเมา
อาลโย,	อาลัย.	ห่วง
วิสโย,	วิษัย.	แว่นแคว้น
สังสโย,	สงสัย.	ไม่แน่ใจ

นิสสโย,	นิสัย.	เนื่องกัน
อาสโย,	อาศัย. อาศรัย.	อยู่ด้วยกัน
วโย,	วัย.	เสื่อม
วิมหโย,	พิสมัย.	ความรัก
สมโย,	สมัย.	คราว

ภูตคามศาสตร แลพฤกษศิริรวิทยา

BOTANY AND VEGETABLE PHYSIOLOGY.

I

BOTANY AS A BRANCH OF NATURAL HISTORY.

1. The subject of Natural History are, the earth itself and the beings that live upon it.

2. **The Inorganic World, or Mineral Kingdom.** The earth itself, with the air that surrounds it, and all things naturally belonging to them which are destitute of life, make up the mineral kingdom, or inorganic world. These are called *inorganic*, or unorganized, because they are not composed of *organs*, that is, of parts which answer to one another, and make up a whole, such as is a horse, a bird, or a plant. They were formed, but they did not grow, nor proceed from previous bodies like themselves, nor have they the power of producing other similar bodies, that is, of reproducing their kind. On the other hand, the various living things, or those which have possessed life, compose.

3. **The Organic World,**—the world of organized beings. These consist of *organs*; of parts which go to make up an *individual*, a *being*.

And each individual owes its existence to a preceding one like itself, that is, to a parent. It was not merely formed, but *produced*. At first small and imperfect, it grows and develops by powers of its own; it attains maturity, becomes old, and finally dies. It was formed of inorganic or mineral matter, that is, of earth and air, indeed; but only of this matter under the influence of life: and after life departs, sooner or later, it is decomposed into earth and air again.

4. The organic world consist of two kinds of beings; namely, 1. *Plants* or *Vegetables*, which make up what is called the *Vegetable Kingdom*; and 2. *Animals*, which compose the *Animal Kingdom*.

5. **The Differences between Plants and Animals** seems at first sight so obvious and so great, that it would appear more natural to inquire how they resemble rather than how they differ from each other. What likeness does the cow bear to the grass it feeds upon? The one moves freely from place to place, in obedience to its own will as its wants or convenience require: the other is fixed to the spot of earth where it grew, manifests no will, and makes no movements that are apparent to ordinary observation. The one takes its food into an internal cavity (the stomach), from which it is absorbed into the system; the other absorbs its food directly by its surface, by its roots, leaves, &c. Both possess organs; but the limbs or members of the animal do not at all resemble the roots, leaves, blossoms, &c. of the plant. All these distinctions, however, gradually disappear, as we come to the lower kinds of plants and the lower animals. Many animals (such as barnacles, coral-animals, and polyps) are fixed to some support as completely as the plant is to the soil; while many plants are not fixed, and some move from place to place by powers of their own. All animals move some of their parts freely; yet in the extent and rapidity of the motion many of them are surpassed by the common Sensitive Plant, by the Venus's Fly-trap, and by some other vegetables; while whole tribes of aquatic plants are so freely and briskly locomotive, that they have until lately been taken for animals. It is among these microscopic tribes that the animal and vegetable kingdoms most nearly approach each other,—so nearly, that it is still uncertain where to draw the line between them.

6. Since the difficulty of distinguishing between animals and plants occurs only, or mainly, in those forms which from their minuteness are beyond ordinary observation, we need not further concern ourselves with

the question here. One, and probably the most absolute, difference, however, ought to be mentioned at the outset, because it enables us to see what plants are made for. It is this:—

7. Vegetables are nourished by the mineral kingdom, that is, by the ground and the air, which supply all they need, and which they are adapted to live upon; while animals are entirely nourished by vegetables. The great use of plants therefore is, to take portions of earth and air, upon which animals cannot subsist at all, and to convert these into something upon which animals can subsist, that is, into food. *All food is produced by plants.* How this is done, it is the province of Vegetable Physiology to explain.

8. **Botany** is the name of the science of the vegetable kingdom in general.

9. **Physiology** is the study of the way a living being lives, and grows and performs its various operations. The study of plants in this view is the province of *Vegetable Physiology*. The study of the form and structure of the organs or parts of the vegetable, by which its operations are performed, is the province of *Structural Botany*. The two together constitute *Physiological Botany*. With this department the study of Botany should begin; both because it lies at the foundation of all the rest, and because it gives that kind of knowledge of plants which it is desirable every one should possess; that is, some knowledge of the way in which plants live, grow, and fulfil the purposes of their existence. To this subject, accordingly, a large portion of the following Lessons is devoted.

10. The study of plants as to their *kinds* is the province of *Systematic Botany*. An enumeration of the kinds of vegetables, as far as known, classified according to their various degrees of resemblance or difference, constitutes a general *System of plants*. A smiliar account of the vegetables of any particular country or district is called a *Flora* of that country or district.

11. Other departments of Botany come to view when—instead of regarding plants as to what they are in themselves, or as to their relationship with each other — we consider them in their relations to other things. Their relation to the earth, for instance, as respects their distribution over its surface, gives rise to *Geographical Botany*, or *Botanical Geography*. The study of the vegetation of former times, in their fossil remains entombed in the crust of the earth, gives rise to *Fossil Botany*. The study of plants in respect to their uses to man is the province of *Agricultural Botany*, *Medical Botany*, and the like.

อ่าน พระราช นิพนธ์

ใน รัชกาล ที่ ๒

II ตอน ๒

เรื่อง อิเหนา

๏ ข้า ฯะ ๏ มา จะ กล่าว บทไป ถึง สี่องค์ ทรงธรรม์ นาถา เปน หน่อ เนื้อ เชื้อ วงศ์ เทวา บิตุเรศ มารดา เดียวกัน รุ่ง เรือง ฤท ธา ศักดา เดช ได้ ดำ รง นัคเรศ เขตร ขันธ์ พระ เชษฐา ครอง กรุง กุเรปัน ถัด นั้น ครอง ดาหาธานี องค์ หนึ่ง ครอง กาหลัง บุรี รัตน์ องค์ หนึ่ง ครอง สิง หัส สา หรี เฉลิม โลกย์ โลกาธารี ไม่ มี ผู้ รอ ต่อ ฤทธิ์ ระบือ ฦๅ ทั่ว ทุก ประ เทศ ย่อม เกรง เดช เดชา อาญา สิทธิ์ บำรุง ราษฎร์ ดับเข็ญ อยู่ เปนนิจ โดย ทาง ทศพิธราชธรรม์ ฯ ๗ คำ ฯะ

๏ ชมดลาด ฯะ ๏ มี พระ มะเหษี ห้า องค์ ดัง อนงค์ นาง พ้า กระยาหงัน เลื่อก ถ้วน สุริวงศ์ พงศ์ พันธุ์ กระษัตริย์ ครอง เขตร ขันธ์ สวรรยา ตั้ง แต่ง ตาม ตำแหน่ง ครบ ที่ คือ ประ ไหม สุหรี เสนหา มะเด็หวี ที่ สอง รอง กัน มา แล้ว มะโต โสภา นารี ที่ สี่ ดิกุนงเยาว์ ที่ ห้า นั้น เหมา หลา หงี อัน อรรคชายา ทั้ง ห้า นี้ ตั้ง ได้ แต่ สี่ ภารา ประ ดับ ด้วย สุวางค์ นาง สนม ถ้วน อุดม รูป ทรง วงศา ถ้วน หมื่น หก พัน กัลยา วิลาศ เลิศ ลัก ขณาทุกนาง ใน สำหรับ ขับ รำบำ เรอราช พิณพาทย์ จำ เรียง เสี่ยง ไส ผลัด กัน บัน โมง มา คอย ใช้ พนัก งาน ของ ใคร ระไว ระวัง มี เหล่า เถ้า แก่ แล ท้าว นาง งาน เครื่อง งาน กลาง ผู้ รับ สั่ง โขลน จ่า หลวง แม่ เจ้า ชาว คลัง ครัด แจง แต่ง ตั้ง ครบ ครัน ฯะ ๑๐ คำ

๏ ร่าย ๚ะ ๏ มี หมู่ มาตยา สามนต์ โยธี รัพล แขง ขัน นับ หมื่น พัน ทหาร ชาญ ฉกรรจ์ เคย นรงค์ โรม รัน ไม่ ครั่น คร้าม ม้า รถ คชไกร มิ ใช่ ชั่ว แต่ ละ ตัว แกล้ว กล้า กลาง สนาม ทน บืน ยืนยง แก่ สงคราม ฦๅ นาม ขาม ฤทธิ์ ทุก ทิศ ไป นา นา นัคเรศ ประเทศ ราช ก็ ขยาด ย่อ ท้อ ไม่ ต่อ ใต้ ต่าง ถวาย สุวรรณ มาไลย โอรส ยศไกร แล ธิดา ๚ะ ๒ คำ

๏ ยานี ๚ะ ๏ อัน สี่ บุริ ราชถาน กว้าง ใหญ่ ไพศาล หนัก หนา เทเวศร์ นฤมิตร ด้วย ฤทธา สนุกนี้ ดั่ง เมือง ฟ้า สุราลัย มี ปราสาท ทั้ง สาม ตาม ระดู เสด็จ อยู่ โดย จินดา อัชฌา ศรัย หลังคา ฝาผนัง นอก ใน แล้ว ไป ด้วย โมรา ศิลา ทอง ภูเขา เงิน วอง ถาน มี มาก แบก ยอด แหลก ยอด ใหญ่ ไม้ สิบ สอง แก้ว ไพฑูรย์ ทำ เป็น ลำยอง บัญชร ช่อง ชัชวาลย์ บาน บัง พระ ปะหรัด ซ้าย ขวา อ่าโถง ท้อง พระ โรง รจนา น่า หลัง พระ แท่น แก้ว กุดั่น บัลลังก์ กาง กั้น เสวตร ฉัตร อยู่ อัตรา บรรจงฐูรณ์ ที่ ไสยาศน์ อาศน์ สุวรรณ์ มี ฉาก แก้ว แพรว พรรณ์ กั้น ฝา ที่ เสวย ที่ สรง คงคา ที่ นั่ง เย็น อยู่ น่า มณเฑียร ทอง พรรค์ ไม้ ดอก ดก ปลูก กะถาง ไว้ หว่าง อ่าง แก้ว เปน แถว ถ้อง ราบ รื่น พื้น ชา ลา ดัง น่า กลอง อิฐ ทอง ปู ลาด ดาดดา มี ทิม ที่ ล้อม วง องค รักษ์ นอน กอง เกณฑ์ พิทักษ์ รักษา โรง แสง โรง รถ ภูษา มาลา เรียง เรียบ รัฐยา น่า พลาน โรง เครื่อง เนื่อง กัน เปน หลั่น ลด โรง ม้า โรง รถ คชสาร ตึกาทรัง สำหรับ พระ กุมาร อยู่ นอก ปราการ กำ แพง วัง ๚ะ ๑๒ คำ

◎ ร่าย ๚ะ ◎ ปะดุ หลัก ลง ท่า ชลาไลย มี่ โรง เรือ เรียง ไป ริม ฝั่ง เรือ ศรี สุวรรณ บัลลังก์ เรือ แซ่ง เรือ ที่ นั่ง ตั้ง บน ม้า เรือ กิ่ง เอก ไชย ใส่ บุศบก งาม กระ หนก ลวด ลาย ท้าย น่า พนักงาน ตำหรวจ ใหญ่ ไตรตรา เกณฑ์ ไพร่ ให้ รักษา นาวี่ ตำหนัก แพ แล ล้ำ อำไพ มุข ลด พา ไล หลังคา ศรี ช่อ พ้า น่า บัน ปราลี่ ล้วน มณี เนาวรัตน์ ขัช วาลย์ ข้าง น่า ตำหนัก น้ำ นั้น ทำ กรง สำหรับ ราชสุริวงศ์ สรง สนาน เบื้อง บน บัง สาด ดาด เพดาน ผูก ม่าน มุ่ลี่ ลาย ทอง ระดู เดือน สิบเอ็ด เสด็จ ลง ลอย กระทง ทรงประ ทีป เปน แถว ถ้อง ทอด ทุ่น ท้าย น้ำ ประ จำ ของ ตั้ง กอง ล้อม วง พระ ทรงธรรม์ อัน ถนน หน ทาง ท้อง ฉนวน ศิลา ลาด อาศ ล้วน เลื่อก สรร มี ตึก แถว ทิม รอบ ขอบ คั่น เรือน สนม กำนัล เปน หลั่น มา ๚ะ ๑๒ คำ ๚ะ

◎ สมิง ทอง ๚ะ ◎ ท้อง สนาม แกล้ง ปราบ ราบ รื่น พ่าง พื้น บัถพี ไม่ มี หญ้า กว้าง ใหญ่ ไพศาล สุดตา เตียน สอาด ดาษ ดา ด้วย ทราย ทอง มี สุวรรณ์ พลับ พลา บน ปรา การ สุง กระ หง่าน เงื้อม พ้า สิบ ห้า ท้อง ช่อ พ้า ปราลี่ ลำ ยอง ฉลัก ฉลุ บุทอง อร่าม ไป สำหรับ ที่ ทอด พระ เนตร ละสนาน พ่อ แพน ผัด พาน เปน การใหญ่ ประ เหล่า ทหาร ชาญ ไชย ยิง ชนูศร ใส่ ยาพิษ ตั้ง บ้อม หัด ปืน ยิง หุ่น แม่น ยำ ช้ำ กระสุน ไม่ มี ผิด โล่ ดั้ง ดาบ พัน กระ ชั้น ชิด เพลง กฤช สั้น ทัด ทั่ว ทุก ตัวคน บ้าง รำ ทวน เปลี่ยน ถ้า บน พาชี ขับ ขี่ เคย ศึก ผึก ขวน ประลองคช สาร สู้ บำรุงชน ให้ ชำนาญ ใน กด การยุทธ ๚ะ ๑๐ คำ ๚ะ

๏ ร่าย ๚ะ ๏ รอบ ราช นิเวศน์ เขตร ขันธ์ มี ปราการ
ก่อ กัน สูง สุด ชุ้ม ทวาร บาน สุวรรณ์ ชมพู นุท ประตู
หลัก ช่อง กุด สลับ กัน มี ทิม แถว โรง ช้าง ระหว่าง ค่าย เชิง
เรียง ราย เชื่อน เพ็ชร์ เชื่อน ขันธ์ หอ รบ แล สล้าง ทาง จรัล
บ้อม สูง สาม ชั้น เปน หลั่น ลด ราย ปืน จินดา จังกา ส่อง
วาง ประ จำ ทุก ช่อง เสมา หมด เชิง เทิน ดั่ง เนิน บรรพต
บันได ลด เลี่ยน ลาด สอาด ตา ๚ะ ๖ คำ ๚ะ

อ่านร้อยแก้วอังกฤษ

READINGS IN ENGLISH PROSE.

I

ANGLO-SAXON PERIOD.—A.D. 449—1066.

CÆDMON: died A. D. 680.

Cædmon, a monk of Whitby, was the first Anglo-Saxon of note who composed in his own language. He wrote several poems on religious subjects.

From *The Creation.*

Nu we sceolan herian	Now we shall praise
heofon-rices weard,	the guardian of heaven,
metodes mihte,	the might of the creator,
and his mod-ge-thonc,	and his counsel,
wera wuldor fæder;	the glory-father of men!
swa he wundra ge-hwæs,	how he of all wonders,
ece dryhten,	the eternal lord,
oord onstealde.	formed the beginning.
He ærest ge-scéop	He first created
ylda bearnum	for the children of men
heofon to hrófe,	heaven as a roof,
halig scyppend!	the holy creator!
tha middan-geard	then the world
mon-cynnes weard,	the guardian of mankind,
ece dryhten,	the eternal lord,

æfter teode,
firum foldan,
frea ælmihtig!

produced afterwards,
the earth for men,
the almighty master;

KING ALFRED: 849—901.

Alfred translated from the Latin the historical works of Orosius and Bede and some religious and moral Treatises.

From his translation of Boethius's work *On The Consolation of Philosophy.*

Fela spella him sædon tha Beormas, ægther ge of hyra agenum lande ge of thæm lande the ymb hy utan wæron; ac he nyste hwæt thæs sothes wær, for-thæm he hit sylf ne geseah. Tha Finnas him thuhte, and tha Beormas spræcon neah an getheode. Swithost he for thyder, to-eacan thæs landes sceawunge, for thæm hors hwælum, for-thæm hi habbath swythe æthele ban on hyra tothum, tha teth hy brohton sume thæm cyninge: and hyra hyd bith swythe god to scip-rapum. Se hwæl bith micle læssa thonne othre hwalas, ne bith he lengra thonne syfan elna lang; ac on his agnum lande is se betsta hwæl-huntath, tha beoth eahta and feowertiges elna lange, and tha mæstan fiftiges elna lange; thara he sæde thæt he syxa sum ofsloge syxtig on twam dagum. He was swythe spedig man on thæm æhtum the heora speda on beoth, thæt is on wild-deorum

Many things him told the Beormas, both of their own land and of the land that around them about were; but he wist-not what (of-) the sooth was, for-that he it self not saw. The Finns him thought, and the Beormas spoke nigh one language. Chiefliest he fared thither, besides the land's seeing, for the horse-whales for-that they have very noble bones in their teeth, these teeth they brought some (to-) the king: and their hide is very good for ship-ropes. This whale is much less than other whales, not is he longer than seven ells long; but in his own land is the best whale-hunting, they are eight and forty ells long, and the largest fifty ells long; (of-) these he said that he (of-) six some slew sixty in two days. He was (a) very wealthy man in the ownings that their wealth in is, that is in wild-deer.

บุรพบทธรรมจริยา

I. ตอน ๑

ว่าด้วย ความสัตย์

ความสัตย์นั้นก็คือความจริงนั่นเอง เมื่อเราพูดถึงกิจการหรือวัตถุสิ่งใดๆก็ดี เราต้องพูดโดยตรงตามความจริง ไม่กล่าวความเท็จแท้หรือเป็นความเท็จโดยทางอ้อมนั้นเลย อย่างนี้จึงเป็นความสัตย์

หนทางที่เราจะชักนำให้ผู้อื่นเข้าใจผิดจากความจริงหรือกระทำให้เขาหลงไปด้วยวาจาอันเท็จของเรานั้นมีอยู่เป็นหลายประการ แลหนทางที่กล่าวเท็จเหล่านี้ต่างกันโดยประเภทแลโดยน้ำหนักแห่งโทษดังตัวอย่างที่ยกมากล่าวไว้เป็นอุทาหรณ์ต่อไปนี้

๑ พูดถึงกิจการหรือสิ่งใดๆที่เรารู้อยู่เต็มใจแล้วว่าเป็นของไม่จริง แต่เต็มใจแกล้งกล่าวว่าเป็นของจริง

๒ พูดถึงกิจการหรือสิ่งใดๆว่าเป็นเช่นนั้นเช่นนี้จริง แต่ที่จริงนั้นเราเองก็ไม่รู้แน่ว่าจะจริงหรือเท็จประการใด

๓ พูดเป็นกลอุบาย อาศัยจริงเพื่อจะกล่าวเท็จ

๔ พูดอำพรางชักนำให้ผู้ฟังเข้าใจผิดจากความจริง

๕ พูดเกินความที่เป็นจริง

(๑) การพูดถึงกิจการหรือสิ่งใดๆที่รู้อยู่เต็มใจแล้วว่าเป็นความไม่จริงนี้เป็นความปดแท้ ผู้ที่พูดปดจนเคยตัวแล้วถ้าเป็นผู้ใหญ่พอควรที่จะรู้สึกโทษของความชั่วนี้ได้เมื่อใดก็มักจะเลยเป็นคนเสียคนที่

เดียว แต่ เด็ก ๆ นั้น เมื่อ แรก จะ ประพฤติ ทุจริต เช่น นี้ มัก เปน เพราะ ทำ ความ ผิด อย่าง อื่น ลง แล้ว จึง พูด ปด เพื่อ จะ บีด บัง โทษ ที่ ทำ นั้น บาง ที มี เหตุ อื่น ๆ ดู เหมือน ว่า จะ เปน เครื่อง ชัก นำ ไป สู่ ความ กล่าว เท็จ เมื่อ เดิม ที นั้น ก็ มิ ได้ คิด ที่ จะ กล่าว เท็จ มิ ได้ เด็ก บาง คน เลย เปน คน พูด ปด ไป ด้วย เหตุ ดัง ตัว อย่าง ต่อ ไป นี้ คือ มี เด็ก คน หนึ่ง เวลา เช้า ถือ เสียม ไป ขุด กอ ตะไคร้ ข้าง ปาก บ่อ เสียม นั้น พลัด ตก ลง ไป ใน บ่อ เด็ก นั้น จะ เอื้อม มือ หยิบ ก็ ล้วง ลง ไป ไม่ ถึง เมื่อ เปน ดัง นี้ ควร เด็ก นั้น จะ ไป บอก แก่ บิดา ตาม ความ เปน จริง แต่ เปน เพราะ ความ กลัว บิดา จะ โกรธ จึง บีด ความ เงียบ ไว้ ครั้น แล้ว ไม่ ช้า นัก บิดา ของ เด็ก จะ ต้อง การ เสียม เล่ม นั้น ไป ขุด ยา จึง บอก ให้ ลูก ไป เที่ยว มอง หา เสียม ใน เวลา นี้ ถ้า บิดา ของ เด็ก จะถาม โดย ตรง ว่า รู้ หรือ ไม่ ว่า เสียม อยู่ ที่ ไหน ดัง นี้ บาง ที เด็ก นั้น จะ บอก แก่ บิดา ตาม ความ จริง ได้ แต่ บัด นี้ บิดา เพียง แต่บอก ให้ เด็ก นั้น ที่ยว มองหา เสียม เท่า นั้น เด็ก นั้น จึง นิ่ง อยู่ แล้ว ลุก ขึ้น ไป เที่ยว มอง ดู เสียม ใน ครัว ไฟ แล ใต้ ถุน ยุ้ง ตาม ที่ ต่าง ๆ แล้ว กลับ มา บอก แก่ บิดา ว่า ไม่ ได้ เสียม

ความ ประพฤติ ของ เด็ก ใน ชั้น นี้ ไม่ ซื่อ ตรง แต่ ยัง ไม่ เปนการปด แท้ ที่เดียว ครั้นเมื่อได้ กล่าวแก่ บิดา แล้ว เช่นนี้ ก็ เปน การ ดำ เนิน เข้า ใน ทาง กล่าว เท็จ ย่อม ได้ ความ ลำบาก ใน การ ที่ จะ กล่าว ความ จริง เหน ได้ โดย ง่าย ว่า บาง ที จะ ถึง กับ ทำ ให้ เด็ก นั้น กล่าว มุสาวาท ได้ โดย ตรง ที เดียว

ฝ่าย บิดา ของ เด็ก คิด เหน ว่า เปน การ ปลาด ทำ ไม เสียม จึง หาย ไป จึง ไป พร้อม กับ บุตร เที่ยว หา เสียม นั้น ใน เวลา ที่ กำลัง หา อยู่ ถาม บุตร ว่า เมื่อ เร็ว ๆ นี้ เสียม ยัง อยู่ หรือ ไม่ เด็ก นั้น ตอบ ว่า ไม่ อยู่ แล้ว นึก คิด อยู่ จึง เหน ความ ว่า เวลา นี้ จะ สารภาพ ตาม ความ จริง ว่า ทำเสียม ตก ลง ใน บ่อ นั้น ไม่ ได้ เสีย แล้ว เพราะ ว่า การ ที่ เที่ยว ทำ ค้น หา นี้ จะ เปน การ เปิด เผย ขึ้น แล ไม่ ช้า นัก เสียม ก็ ยัง อยู่ แต่ ได้ ตอบ กับ บิดา ว่า ไม่ อยู่ เสีย แล้ว ถึงอย่าง ไร ก็ ดี ยัง เปน ที่ อุ่น ใจ อยู่ เด็ก น้อย ว่า ตัว ไม่ ได้ พูด ปด แท้ ที เดียว ภาย หลัง บิดา ถาม ว่า ตั้ง แต่ เมื่อ วัน ได้ ไป ขุด ดิน ด้วย กัน วัน นั้น มา แล้ว จน บัด นี้ เจ้า ได้ รู้ เหน ว่า เสียม อยู่ ที่ ไหน บ้าง หรือ เปล่า เด็ก นั้น ตอบ ว่า ไม่ ได้ เหน เลย ครั้น แล้ว บิดา ก็ เที่ยว เดิน หา เสียม ต่อ ไป ฝ่าย เด็ก ก็ ลง นั่ง เอา มือ ขยี้ ตา ร้อง ไห้ ใจ คอ ไม่ สบาย รู้ สึก โทษ ผิด ของ ตน ใน การ ที่ ได้ บอก แก่ บิดา เลย ๆ มา จน ถึง แก่ ต้อง ปด ตรง ๆ โดย เปน การ ที่ ไม่ สมควร เลย ใจ ของ เด็ก ที่ เปน สุข อยู่ แต่ ก่อน นั้น บัด นี้ กลับ เปน ทุกข์ ด้วย ความ กลัว บิดา หนัก ขึ้น ใน เวลา บ่าย เวลา เย็น วัน นั้น ไม่ สามารถ ที่ จะ ไป พบ หน้า บิดา ได้ ด้วย กลัว ว่า จะ ไป พูด ขึ้น ถึง เรื่อง เสียม นั้น อีก เมื่อ แล เหน ม้า ที่ เคย วาง เสียม นั้น แล ดิน ที่ ไป ขุด มา ได้ กับ บิดา ทั้ง ตัน ตะไคร้ แล บ่อ น้ำ ด้วย ที่ สุด จน ถึง กรง จึง หรือ ที่ บิดา ปั้น ให้ เล่น นั้น ก็ ดู เหมือน ว่า ยิ่ง เตือน ให้ เขา รู้ สึก โทษ ที่ กล่าว เท็จ ต่อ บิดา นั้น ยิ่ง ทวี หนัก ขึ้น จน ใน ใจ นั้น มี ความ หวาด เสียว

สดุ้ง กลัว ต่อ บิดา อยู่ ทุก เมื่อ ว่า จะ ไป เหน รอย ดิน ที่ ขุด ที่ กอ ตะ ไคร้ แล้ว จะ ไป เหน เสียม ที่ ตก อยู่ ใน บ่อ นั้น แล้ว บิดา ก็ จะ จับ ปด ของ ตน ได้ เมื่อ แรก คิด ว่า น้ำ มี อยู่ เต็ม บ่อ บิดา คง จะ ไม่ แล เหน เสียม ครั้น คิด ไป อีก ถ้า น้ำ แห้ง ลง ค้า เสียม ก็ จะ โผล่ ขึ้น มา พ้อง ต่อ บิดา เปน แท้ ครั้น ถึง เวลา กลาง คืน เข้า ที่ นอน ก็ นอน ไม่ หลับ มี ความ เดือด ร้อน รำคาญ ใน ใจ เหลือ ทน จน ต้อง ลุก ขึ้น เดิน ไป หา บิดา แล้ว รับ สารภาพ ตาม ความ จริง ว่า ตน ทำ เสียม ตก ลง ไป ใน บ่อ แล ได้ พูด ปด แก่ บิดา ด้วย จึง ได้ ความ เดือด ร้อน รำคาญ เหลือ ทน จน ไม่ รู้ ว่า จะ ทำ เปน ประการ ใด ต่อ ไป

หน ทาง ที่ เด็ก ทั้ง หลาย จะ ล่วง ความ สัตย์ เจรจา มุสา วาท โดย เต็ม ใจ เปน ครั้ง แรก นั้น มัก จะ เปน ทำ นอง อย่าง นี้ โดย มาก ครั้น แล้ว ภายหลัง ถ้า ไม่ สารภาพ ความ จริง เสียเหมือน เด็ก ที่ ยก อุทาหรณ์ มา กล่าว เปน ตัว อย่าง นั้น แล้ว ก็ จะ รับ ความ เดือด ร้อน ใน ใจ อยู่ พัก หนึ่ง แล้ว ก็ จะ ค่อย ๆ ลืม ความ ผิด ที่ ตน กระ ทำ นั้น เสีย ครั้น ถึง คราว หน้า ก็ จะ กระ ทำ ความ ผิด เช่น นี้ ด้วย ความ ตั้ง ใจ แกล้ง ทำ ยิ่ง กว่า แต่ ก่อน แล มี ความ สดุ้ง กลัว ความ ชั่ว น้อย ลง ทุก ที เมื่อ ความ ประพฤติ เปน ไป ดัง นี้ แล้ว ก็ จะ ดำ เนิน ถอย หลัง ลง ไป สู่ ความ ชั่ว โดย ไม่ ช้า นัก จะ พูด ถึง การ งาน แล วัตถุ สิ่ง ใด ๆ อัน เปน ความ เท็จ ได้ โดย กล้า หาญ แล บ่อย ๆ เข้า ทุก ที จน ถึง ที่ สุด มี ความ สามารถ ที่ จะ พูด ปด เพื่อ บีด บัง โทษ ของ ตน หรือ เพื่อ จะ ต้อง การ ให้ สม ประ สงค์ ของ ตน ได้ เสมอ เปน นิจ ไม่ ว่า เวลา ใด เมื่อ เปน ดัง นี้ แล้ว

ความ ชั่ว ก็ ย่อม ปรากฏ ทั่ว ไป ครู อาจารีย์ หรือ บิดามารดา ของ คน ก็ ไม่ อาจ เชื่อ ถือ ใน ถ้อย คำ ได้ ถึง เพื่อน ฝูง ที่ รัก ใคร่ ชอบ พอ กัน ก็ จะ ไม่ นับ ถือ แล ไม่ วาง ใจ ใน วาจา ที่ กล่าว เลย ที่ สุด ตก ลง เปน มี ปาก พูด แล รู้ ภาษา มนุษย์ เสีย เปล่า ไม่ มี ประโยชน์ อันใด เพราะ ธรรมดา มี ปาก แล รู้ ภาษา มนุษย์ ก็ สำหรับ ไว้พูด แลถ้อย คำ ที่ พูด ก็ เปน เครื่อง หมาย ความ จริง ให้ เปน ที่ เชื่อ ถือ ต่อ กัน แล กัน ใน ระหว่าง ประชุม ชน เมื่อ วาจา ไม่ เปน ที่ เชื่อ ได้ แล้ว ก็ ไม่ มี ประโยชน์ อัน ใด แล ถึง มี ปาก แล รู้ ภาษา มนุษย์ แล พูด ได้ ก็ เหมือน ไม่ มี ปาก แล พูด ไม่ ได้ ฉนั้น

ปราณวิทยาตำราสัตว

ZOOLOGY

INTRODUCTION.

1. Definition of Biology and Zoology.

All natural objects may be roughly divided into three groups constituting the so-called Mineral, Animal, and Vegetable kingdoms. The objects comprised in the mineral kingdom are all devoid of life, and they exhibit the following characters: *a*. Their chemical composition is simple. They consist of either a single element, as is the case, for instance, with native gold; or, if combined, they are almost always in nature in the form of simple compounds, composed of no more than two or three elements—as, for example, common salt, limestone, plaster of Paris, and many others. *b*. Mineral

bodies are, when unmixed, composed of similar particles, which have no definite relations to one another, or, in other words they are *homogeneous*. *c*. The form of mineral bodies is either altogether indefinite, when they are said to be "amorphous;" or, if they have a definite shape, they are crystalline, in which case they are usually bounded by plane surfaces and straight lines. *d*. When mineral bodies increase in size, as crystals may do, the increase is produced simply by the addition of particles from the outside (technically called "accretion"). *e*. Mineral bodies exhibit no phenomena which are not purely physical and chemical, and they show no tendency to periodic changes of any kind.

All the bodies which exhibit these characteristics properly belong to the mineral kingdom, and fall to be treated of by the sciences of Geology, Mineralogy, Chemistry, and Physics. It should be borne in mind, however, that, in the case of what are called "fossils" or "petrifactions," we have mineral bodies which owe their existence and characters to living beings which existed at former periods in the history of the earth. For this reason, fossils, though composed of mineral matter, can hardly be said properly to belong to the mineral kingdom.

On the other hand, the objects which belong to the animal and vegetable kingdoms differ from those which are comprised in the mineral kingdom in the following points: *a*. They are composed of few chemical elements, of which carbon, hydrogen, oxygen, and nitrogen, are the most important; and these elements are combined to form complex organic compounds, which always contain a large proportion of water, are very unstable, and are prone to spontaneous decomposition. *b*. They are composed of diverse or *heterogeneous* parts, which have usually more or less definite relations to one another. These heterogeneous but related parts are termed "organs," and the objects possessing them are said to be "organized." Some of the lowest forms of animals have bodies composed of so uniform a substance that they cannot be said to be organized, as they exhibit no definite organs. This exception, however, does not affect the general value of this distinction. *c*. They are always more or less definite in shape, presenting concave and convex surfaces, and being bounded by curved lines. *d*. When they increase in size, or "grow" they do so, not by the addition of particles from the outside, but by the reception of foreign matter into their interior and its assimilation there (technically called "intussusception"). *e*. They invariably

pass through certain periodic changes in a definite and discoverable order; these changes constituting *life*. They are subject to the same physical and chemical laws as those which govern dead matter, but the living body is the seat of something in virtue of which it can override the physical laws which enslave mere dead matter. The living body, so long as it *is* a living body, is the seat of *energy*, and can overcome the primary law of the *inertia* of matter. It has certain relations with the outer world other than the merely passive ones of dead matter. However humble it may be, and even if it be permanently rooted to one place, some part or other of every living body possesses the power of spontaneous and independent motion—a power possessed by nothing that is dead. In the higher animals the relations of the living body to dead nature become still further complicated, and their mastery over the physical forces becomes more and more pronounced; till in man whose complex organization is wielded by an undying intelligence, we have a being in whose hands the dead matter of the universe is obedient as plastic wax, *f*. If our observation be continued for a sufficient length of time, we always discover that every living body has the power, by more or less complex process, of reproducing its like. That is to say, it has the power, directly or indirectly, of giving origin to minute germs, which can be developed under proper conditions into the likeness of the parent. *g*. Lastly all living beings alike appear to be primitively composed of a substance which is more or less closely allied to *albumen* or white-of-egg, and which has been termed "protoplasm." Vital phenomena can apparently be manifested by no other form of matter, and protoplasm bears to life the same relation that a conductor does to the electric current. It is the necessary vehicle and medium through which life is brought into relation with the outer world. It does not, however, follow from this, as has been assumed, that protoplasmic matter holds any other or higher relation to life, or that vital phenomena are in any way an inherent property of the matter by which they are manifested.

All the objects, then, which fulfil these conditions, are said to be alive; and they all belong either to the animal or to the vegetable kingdom. The study of living objects of all kinds, irrespective of which kingdom they belong to, is conveniently called by the general name of *Biology* (Gr. *bios*, life; and *logos*, discourse). As all living objects, however, may be referred to one or other of these two kingdoms, so Biology may be divided into the two sciences of *Botany*, which treats of plants, and *Zoology* (Gr. *zoön*

animal; *logos*, discourse), which treats of animals. The term Natural History, again, is generally understood nowadays as being equivalent to Zoology alone, though originally it was applied to the study of all natural objects indiscriminately.

วิธีไล่หนังสือ

I ตอน ๑

๑ แนะ นำ การ ไล่ ประโยค ๒

วิชา สำหรับ สอน ชั้น มัธยม ศึกษา นี้ กรม ศึกษา ธิการ ได้ เลือก คัด จัด ขึ้น ไว้ ล้วน แต่ ที่ มี ประโยชน์ ต่าง กัน โดยวิชา หนังสือ ทั้ง สิ้น แต่ ได้ ตั้ง เป็น แบบ แผนสำหรับที่ จะ สอบไล่ ไว้ ด้วย ได้ ใช้ สอบ ไล่ นัก เรียน มา ตั้ง แต่ บี รัตน โกสินทร ศก ๑๐๕ ซึ่ง เป็น บี ที่ แรก ของ การ สอบ ไล่ ประโยค ชั้น ๒ ที่ ยัง คง ใช้ อยู่ ทุก วัน นี้ มี ประเภท ต่าง กัน ซึ่ง จะกล่าวไว้ ข้าง หน้า เมื่อ ผู้ ใด มี ความ ประสงค์ จะ ใคร่ ศึกษา เล่า เรียน วิชา ชั้น นี้ ใน ระหว่าง ที่ แบบ เรียน ยัง พิมพ์ ไม่แล้ว บริบูรณ์ จะ เลือก คัด เล่า เรียน ศึกษา เอา ตาม แบบ นี้ ก่อน ก็ ได้ คงจะ ไม่ต่าง อัน ใดกัน นัก กับ แบบ สอน ที่ จะ ทำ ขึ้นใหม่ เปรียบ เหมือน กระแส น้ำ ที่ ไหล มา รวม ทาง เดียว กัน คง จะ มี รส ไม่ ต่าง กัน ได้ ฉนั้น

อนึ่ง แบบ สอน ที่ จะ ทำ ขึ้น นี้ จะ ให้ มี ไว้ ทั้ง ข้อ ห้าม (วิธีลดละแนน) พร้อม ทั้ง คำ อธิบาย ชี้ แจง ให้ กำหนด จำ ใน สิ่ง ที่ ควร จำ ด้วย โดยละเอียด ทุกอย่าง ดัง ที่ ได้ เรียบ เรียง ขึ้น ไว้ เป็น ลำ ดับ ต่อไป นี้

๒ อธิบาย ย่อ

วิชา ที่ จะ สอบ ไล่ นัก เรียน ชั้น ประโยค ๒ นี้ มี ๗ ข้อ คือ

ข้อ ๑ เขียน ตาย มือ ต้น ฉบาก เปน ลำเนา จด หมาย น่า หนึ่ง เปน ตาราง บาญ ชี เงิน ภาษี อากร สยาม น่า หนึ่ง รวม อยู่ ใบ เดียว กัน

ข้อ ๒ เขียน ตาม คำ บอก ต้น ฉบับ ที่ บอก ให้ เขียน คือ วชิรญาณ เดือน บ้าง แต พระราชพงศาวดาร เล่ม ๑ ๒ } กฎหมาย แต หนังสือ เรื่อง ต่าง ๆ เลือก ที่ มี คำ ศัพท คำ สูง มาก ๆ

ข้อ ๓ เรียง ความ แก้ กระทู้ ต้น ฉบาก เปน กระทู้ ถาม ต่าง ๆ ให้ เรียง พรรณา ไป ให้ ได้ ๒ น่า กระดาษ

ข้อ ๔ ย่อ ความ ตัด ลำ เนา ต้น ฉบาก เปน ลำเนา จดหมาย ไป มา แต ท้อง ตรา ใบ บอก ต่าง ๆ

ข้อ ๕ ทาน หนังสือ ผิด ต้น ฉบาก แปลง มา จาก ราช กิจจา นุเบกษา บ้าง แต ตรุโณวาท ราชกิจจา หรือ เรื่อง อื่น ๆ มี เรื่อง พระ ราช พิธี ต่าง ๆ เปน ต้น

ข้อ ๖ สัม พันธ์ ชื่อ คำ ต้น ฉบาก เปน ความ ต่าง ๆ ให้ กระจาย ออก แต ระบุ ชื่อ ตาม วิธี กระจาย ชั้น สอง พร้อม ทั้ง อ้าง เหตุ ด้วย

ข้อ ๗ โจทย เลข ต้น ฉบาก ๓ ใบ ๆ ๕ โจทย โจทย ๑ เปน วิธี เศษ ส่วน โจทย ๒ เปน บัญญัติ ไตร ยางษ โจทย ๓ วิธีกรณ์ สุภาพ (แต่ควรรีด)

๓ อธิบายพิสดาร

	อัตราลดคะแนน โดยสาธารณ์	คือ ผิด ที่จะต้องลด คะแนน
๑	วรรคระยะ ลดแห่งละ ๑ คะแนน	เชียนยัติ ภังค์ เปน ต้น
๒	เปรอะเปื้อน " " ๒ "	มี รอยลบ, รอยขูด, เปนต้น
๓	วรรณยุต " " ๒ "	ใช้ ผิดแลขาด ' ้ ' "
๔	สระ ลดอันละ ๕ "	ผิดที่ฆะรัสสะ แลวะฐานุโยค
๕	พยัญชนะ ลดตัวละ ๕ "	ผิดตัวสกด(ที่ไม่ได้ ออกเสียง)
๖	บุพบท ลดคำละ ๕ "	ที่ เชื่อม คำ ต่อ คำ
๗	สันธาน " " ๕ "	ที่ เชื่อม ความ ต่อ ความ
๘	อุทาน " " ๕ "	คำเรียกแลคำเปล่งขึ้นเสียงต่างๆ
๙	ประพันธ์สรรพนาม " " ๕ "	ที่, ซึ่ง, อัน,
๑๐	คุณศัพท " " ๕ "	ดี, ชั่ว, สูง, ต่ำ,
๑๑	กิริยาวิเศษณ์ " " ๕ "	เร็ว, ช้า, หนัก, เบา,

	อัตรา ถด คะแนน โดย สาธารณ์	คือผิดที่ จะถดคะแนน
๑	ผิดคำนอกจาก ที่ กล่าว แล้วนี้ (คำมูล) ถด คำ ละ ๑๐ คะแนน	กลุง, เธพ, ๑๐ ๑๐
๒	คำสมาส ผิดที่ แรกถดตามคำมูล ผิด ต่อ ๆ ไป ถด ตาม คำ สมาส	กลุง เธพ ๑๐
๓	เขียน ตัวไม่ ชัด ถดดัง ผิด ตามคะแนน ที่ กล่าว แล้ว	
๔	ส่วนที่เกิน ต้องตัดเท่าใด ที่ขาดต้องเติม เท่าใดคิดคะแนนเท่านั้นก่อนแล้ว แล้วเอา สองแบ่งเป็นคะแนนส่วนขาดส่วนเกินเท่านั้น	
๕	ความขึ้นใหม่ ไม่ย่อหน้าถดห่งละ๑๐คะแนน	
๖	เขียน ตก แทรก ถด แห่ง ละ ๒ คะแนน เท่า กับ เปรอะเปื้อน	
๗	เขียนในที่สุด ของ ใบ ตอบ ไม่ เซ็น ชื่อ ถด ๒๐ คะแนน	

๔ เขียน ลาย มือ กำหนด คะแนน ให้ ๒๐๐

ให้ นัก เรียน เขียน ตัว บรรจง ด้วย เส้น หมึก ใน กระดาษ ที่ ไม่ มี บรรทัด เขียน ให้ งาม เต็ม ฝี มือ อย่า ให้ บรรทัด คด แล เปรอะเปื้อน ตก หล่น เขียน ให้ ถูก ต้อง ตาม แบบ อย่าง ที่ ใช้ แล ให้ ชัด เจน ตัว อักษร ทั้ง วาง ระยะวรรค ให้ ถูก ในที่ สุด ใบ ตอบ ต้อง เซ็น ชื่อ ด้วย แล้ว สอบ ทาน เสีย ก่อน ให้ ถูก ถ้วน จง ดี อย่า ให้ คะแนน ส่วน ลด ล้น ครึ่ง ตัว ได้ จึง จะ นับ ว่า ไม่ ตก ใน ข้อ นี้

คะแนน เพิ่ม เฉภาะ ลาย มือ

(ก) เขียน ตัว บรรจง ไม่ งาม เติม คะแนน ลดขึ้น ๑๐๐ ละ ๑๐ ของ คะแนน ที่ ตรวจ แล้ว เสร็จ

(ข) เขียน บรรทัด ไม่ ตรง ลด บรรทัด ละ ๑ คะแนน

(ข) ตีตาราง เส้นคู่ เละ ลามติดกัน ลดเส้นละ ๒ คะแนน

(ค) ตรอก จำนวน เลขทับเส้นตาราง ลดตัว ละ ๕ คะแนน

๕ เขียน ตาม คำ บอก กำหนด คะแนน ให้ ๔๐๐

ให้ นัก เรียน เขียน ตาม ผู้ ที่ สอบ ใส่ จะ อ่าน บอก ให้ จะ เขียน ด้วย เส้น ดิน สอ ใน กระดาษ มี บรรทัด ก็ ได้ แต่ ต้อง เขียน ให้ ถูก ต้อง ตาม ตัว อักษร ที่ ถูก แล วาง ระยะ ให้ ถูก ความ ขึ้น ใหม่ ให้ ย่อ น่า แล อย่า ให้ เปรอะเปื้อน ตก หล่น ด้วย

คำ ชี้ แจง เมื่อ เวลา จะเขียน ตอบ

เมื่อ ผู้ สอบ ใส่ อ่านบอก ขึ้น แล้ว ให้ นัก เรียน คน หนึ่ง ซึ่งเปนหัวน่าว่าเดินตามไปก่อน แล้วจึงลงมือเขียนทุก ๆ บท เมื่อ

เขียน เสร็จ แล้ว ต้อง อ่าน ทวน ที่เขียนแล้ว ให้ พัง เที่ยว หนึ่ง จะ ได้ รู้ ว่า เขียน จบ แล้ว ถ้า นัก เรียน คนใด เขียน ช้า ยัง ไม่ แล้ว ทัน ก็ ให้ เคาะ โต๊ะ แล้ว ชู มือ ขึ้น เปน สำคัญ จะ ได้ รู้ ว่า ยัง เขียน ค้าง อยู่ ถ้า เขียน จบ ลง แล้ว ต้อง อ่าน ทวน อีก ด้วย เหมือน กัน จะ ได้ รู้ ว่า จบ ผู้ บอกจะ ได้ อ่าน บท อื่น ให้ เขียน ต่อ ไป

เรื่องที่จะเขียนนั้นประมาณ ๒น่ากระดาษที่เขียนก็พอไม่เฉภาะหมด ดี ความที่กะให้ แต่ต้อง เขียน ตัว พอ งาม ไม่ ให้ ตัว ใหญ่ แล ห่าง แล กัน น่า กระดาษ มาก เกิน ไป เมื่อ เขียน จบ เสร็จ แล้ว ควร ให้ อ่าน ทาน ความ กับ ผู้ อ่าน บอก เสีย อีกครั้ง หนึ่ง ด้วย คำ ชี้ แจง นอก จาก นี้ มี อยู่ แต่ ที่ จะ เตือน ให้ เข็น ชื่อ แล ให้ ระวัง ความ ผิด พลาด ที่ จะ ต้อง ถูก ลด คะแนน ตาม อัตรา ลดโดย สาธารณ์ เท่า นั้น อย่า ให้ คะแนน ส่วน ลด สัน ครึ่ง ตัว ได้ จง ทุก ๆ ข้อ ตลอด ไป

๖ เรื่อง ความ กำหนด คะแนน ให้ ๕๐๐

ให้ นัก เรียน เขียน พรรณา แก้ กระ ทู้ ถาม ต่าง ๆ ตาม ใน ข้อ ฉลาก ที่ ให้ จับ นั้น ๆ ให้ แต่ง ด้วยความคิดแล โวหารของ ตน เอง ตาม ชอบ ใจ ทั้ง สำ นวน ให้ ไพเราะห์ น่า ฟัง เรียง พรรณา ไป ให้ ได้ ประมาณ ๒ น่า กระ ดาษ แต่ ต้อง ใช้ ถ้อย คำ อย่า ให้ ผิด ทาง ไว ยากรณ์ แล อย่า ใช้ ถ้อย คำ ที่ มี ประกาศ ห้าม ไม่ ให้ ใช้ ด้วย

คำ ชี้ แจง เมื่อ เวลา จะ เรียง ความ

เมื่อ ได้ รู้ กระทู้ ที่ ถามแล้ว ต้อง อ่าน ใน กระ ทู้ข้อ ถาม นั้น ๆ ให้ เข้า ใจ ความ ชัด เสีย ก่อน ว่าถามอย่างไร จะให้ พรรณาชี้ ความ { ดี / ชั่ว } เหมือน { คุณ / โทษ } อย่างไร หรือ จะถาม เพื่อ ให้ ยก ประเภท ขึ้น กล่าว ว่า มี กี่ { ข้อ / อย่าง } ก็ ให้ เรียง แก้ ให้ ตรง ตาม กระทู้ ที่ ถาม นั้น อย่า ให้ ผิด ใจ ความ ได้ คือ ต้องคิดวางใจความที่จะพูดเสียก่อน แล้วจึงเรียงพรรณาอ้าง { เหตุ / ผล } ไป ต่าง ๆ ตาม ที่ ได้ กะไว้ นั้น ๆ ถ้า ถาม ประสงค์ จะให้ ยก ประเภท ขึ้น กล่าว ว่า มี กี่ { ข้อ / อย่าง } ก็ พึงใคร่ ครวน ดู ว่า จะ มี กี่ ข้อ ตาม ความ เห็น ของ คน ที่ นึก ได้ แล้ว ให้ ตั้งเป็น ข้อ ๑ ข้อ ๒ ข้อ ๓ แล้ว พรรณา ไป วิธี ที่ จะเรียงความ นี้ มี สิ่ง สำคัญ ที่ ควร จำ อยู่ ๕ อย่าง คือ เรียง ให้ มี ใจ ความ อย่าง ๑ ให้ ได้ ความชัด อย่า ให้ เคลือบ คลุมอย่าง ๑ อย่า ให้ ความ วนเวียน ยืด ยาว เพ้อ เจ้อ เกิน ไป อย่าง ๑ ให้ ใช้ ถ้อย คำ ที่ ไพเราะห์ สละ สลวย น่า อ่าน อย่าง ๑ ใน ที่ จะ ลงจบ ข้อ ความ ให้ มี คำ นิคม หรือ ทอดเหตุ ส่ง ท้าย

อย่าง ๑ ควรให้ ตรวจ ดู เมื่อ เรียง จบ แล้ว ถ้า ได้พร้อม บริบูรณ์ ทั้ง ๕ อย่าง นี้ จึง จะ เรียก ว่า ผู้ มี ความ รู้ ชั้น เรียง ความ อัน ได้ ศึกษา แล้ว

คะแนน เพิ่ม เฉภาะ เรียง ความ

เรียง ตอบ แก้ ไม่ ตรง คำ ถาม เติม คะแนน ลด ขึ้น ๑๐๐ ละ ๑๐ ของ คะแนน ที่ ตรวจ แล้ว สำนวน ความ ไม่ ดี เติม คะแนน ลด ขึ้น ๑๐๐ ละ ๑๐ ของ คะแนน ที่ ตรวจ แล้ว เรียงต่อ กัน ไม่ เข้า ความ ได้ (ไม่ เป่น ภาษาไทย) ลด แห่ง ละ ๒๐ คะแนน ใน ที่ สุด จบ ข้อ ความ ไม่ มี คำ นิคม หรือ ทอดเหตุ ส่ง ท้าย ลด ๑๐ คะแนน

โลหวิทยา

MINERALOGY.

THE GENERAL PRINCIPLES.

I.

INTRODUCTION.

1. "**Minerals** are *natural*, *homogeneous*, *inorganic* bodies." This definition includes many substances not usually regarded as minerals, such as *water* in its several forms of solid, liquid, and gas; the gases given off from volcanoes or from fissures in earthquake regions; and liquids like sulphuric acid and naphtha which are naturally produced in certain districts.

A strict application of the definition would exclude all substances of vegetable origin, such as peat, coal, and amber, but it has been found convenient to include descriptions of these and a few other similar substances in mineralogical treatises, and we have not departed from this practice in the present volume.

2. **Rocks** are usually *mineral substances* but not *minerals*. Some, like *granite*, *gneiss*, and *elvanite*, are aggregates of several distinct minerals; others, like *dolomite*, *serpentine*, and *gypsum*, are simply impure massive forms of the minerals of the same names. The following list of the minerals which most frequently enter into the composition of rock-masses or of veinstone, occupying fissures in such masses—*rock-formers* as they may be termed—will be useful to the student

A.—Minerals Common in Rock Masses

Quartz.	Apatite.
The Felspars.	Calcite.
Kaolin.	Dolomite.
The Micas.	Halite (*Rock Salt*).
Tourmaline (*Schorl*).	Sulphur.
Chlorite.	Graphite.
Garnet.	Magnetite.
Amphibole (*Hornblende*).	Hematite.
Pyroxene (*Augite*).	Limonite.
Serpentine.	Chalybite.
Olivine.	Pyrites.
Gypsum.	Coal.

B.—Minerals Common as Veinstones.

Quartz.	Galena.	Limonite.
Calcite.	Chalcopyrite.	Hematite.
Barytes.	Mispickel.	Chalybite.
Fluor.	Pyrites	Chlorite.

The study of rocks belongs to **Geology**, of which science Mineralogy may be regarded as an important branch.

3. **Minerals** have many peculiar *mechanical*, *optical*, and other *physical* characters. Thus, some like quartz and the diamond are very hard, others like talc and graphite are very soft. Most minerals at ordinary temperatures are solid, but some few, like mercury, naphtha, and water, are liquid, and others like carbonic acid are gaseous. The complete study of these properties belongs to **Physics**, but a considerable portion of the present volume will be devoted to the consideration of these properties.

บุรพบทวิธี หนังสือ ไทย

II ตอน ๒

๗ อักษร ทั้ง สาม หมู่ ต้อง ผัน ด้วย ไม้ เอก โท ตรี จัตวา (ั ้ ๊ ๋) สำเนียง จึง จะ ถอ ใช้

---

๗ อักษร ทั้ง สาม หมู่ ผัน ด้วย ไม้ (ั)

(า)	ขา	ข่า	กา	ก่า	คา	ค่า
(ิ)	ฉิ	ฉิ่	จิ	จิ่	ทิ	ทิ่
(ี)	สี	สี่	กี	กี่	ชี	ชี่
(ุ)	หุ	หุ่	ปุ	ปุ่	ซุ	ซุ่
(เ ะ)	เห	เห่	เต	เต่	เร	เร่
(แ ะ)	แผ	แผ่	แก	แก่	แช	แช่
(โ ะ)	โฉ	โฉ่	โอ	โอ่	โง	โง่
(เ าะ อ)	ถอ	ถ่อ	ตอ	ต่อ	พอ	พ่อ
(ั ะ ว)	ถัว	ถั่ว	จัว	จั่ว	ชัว	ชั่ว
(เ ียะ เ ีย)	เขีย	เขี่ย	เตีย	เต่ีย	เรีย	เร่ีย
(เ ือะ เ ื)	เหื่อ	เหื่อ	เตือ	เต่ือ	เชือ	เช่ือ
(เ อะ เ อ)	เหอ	เห่อ	เตอ	เต่อ	เชอ	เช่อ

(ไ)	ไส	ไส่	ไต	ไต่	ไช	ไช่
(ไ)	ไข	ไข่	ไต	ไต่	ไม	ไม่
(เา)	เขา	เข่า	เตา	เต่า	เทา	เท่า
(ำ)	ฉำ	ฉ่ำ	กำ	ก่ำ	คำ	ค่ำ

๙ อ่าน คำ อักษร สามหมู่ ที่ ใช้ ผัน ด้วยไม้ เอก (่)

ใบ ข่า ใปป่า บุ่ ย่า ฉุ่ ฉิ่ เบ่า บี่ งู่ งิ่ ใส่ ขี่ อี่ ๆ ซี่ ๆ งู ขู่ ย่า บุ่ ไฟ วู่ ๆ รำ เห่ ดู แห่ ไก่ แก่ พ่อ แม่ อย่า ไห่ เรือ โอ่ ใส่ โซ่ ใจ ผ้อ ตัว ต่อ ใข ท่อ เกา ถั่ว น่า จั่ว ใบ มะงั่ว เขี้ย ใป เล่ย เงี่ย หู ทำไม เมื่อ แผ่ เบื่อ หู เยื่อ ใย ทำ เห่อ ไม่ ดี ตา เต่อ ดู เร่อ ร่า ใข่ ไก่ ตา ไก่ ไม่ ใคร่ ทำ หัว เข่า ใข่ เต่า เข่า เรือ ตา ฉ่ำ ลี้ ก่ำ ๆ ย่ำ ค่ำ

๑๐ อักษร ทั้ง สามหมู่ ผัน ด้วย ไม้ โท (้) ดัง นี้

ขา	ข้า	ปา	บ้า	คา	ค้า
ขี	ขี้	จี	จี้	ชี	ชี้
หิ	หิ้	ดิ	ดิ้	ยิ	ยิ้
ลู	ลู่	ตู	ตู้	รู	รู้

เข	เข้	เบ	เบ้	เย	เย้
แส	แส้	แจ	แจ้	แพ	แพ้
โฝ	โฝ้	โต	โต้	โล	โล้
ขอ	ข้อ	ปอ	บ้อ	ลอ	ล้อ
ขัว	ขั้ว	ตัว	ตั้ว	รัว	รั้ว
เหีย	เหี้ย	เตีย	เตี้ย	เพีย	เพี้ย
เสื่อ	เสื้อ	เกื่อ	เกื้อ	เชื่อ	เชื้อ
เถอ	เถ้อ	เตอ	เต้อ	เทอ	เท้อ
ให	ให้	ใต	ใต้	ใภ	ใภ้
ไส	ไส้	ได	ได้	ไม	ไม้
เถา	เถ้า	เกา	เก้า	เขา	เข้า
ห่า	ห้า	จ่า	จ้า	ค่า	ค้า

๑๑ อ่านคำ อักษร สามหมู่ ที่ ใช้ ผันด้วย ไม้ โท (๋)

ถ้า ว่า ไป หา บ้า มาปะ น้า จุ้จี้ เข้า ซี้ ดู ลี้ ๆ ดุ๊ดี้ ไป หาซี้ จระเข้ ดูเอ้ เต โย่ เย้ ไป หา แส้ บ้อ แบ้ ตัว แย้ อิโต้ เรือโล้ ยี่ห้อ ไก่ ก้อ ใน ใจ ท้อ งาขั้ว กะตั้ว ทำขั้ว ไข่เหี้ย ไก่เตี้ย ทำเพี้ย ใส่ เสื้อ ก่อ เกื้อ ทำ เก้อ ๆ เผ้า แต่ เพ้อ อย่า ให้ ต่ำโต้ สะใภ้ ใส่ ใน ไก้ ไปได้ ใบไม้ ผู้ เถ้า บู่เจ้า รู้ เค้า ใน ถ้า ใจ บ้า เอาไม้ ค้ำ

๑๒ อักษร ที่ สำเนียง เปน กลาง ผัน ด้วย ไม้ ตรี (๓)

จะ	จี๊ะ	×	×	×	×
กา	ก๊า	กุ	กุ๊	เก	เก๊
เจ	เจ๊	เบ	เบ๊	แบ	แบ๊
โก	โก๊	โบ	โบ๊	เกียะ	เกี๊ยะ
เจียะ	เจี๊ยะ	เตียะ	เตี๊ยะ	เอียะ	เอี๊ยะ

อ่าน คำ อักษร มี สำ เนียงเปนกลาง ที่ ใช้ ผันด้วย ไม้ ตรี (๓)

ข้า ไม่ ก๊า ใบตะกู๊ ใช้ เก๊ อาเจ๊ ทำ โบ๊ เบ๊
แพะ แบ๊ ๆ เล่า โก๊ จา โบ๊ เตา เกี๊ยะ ไม่ เจี๊ยะ
เจ๊สัว ไอ้จุ๊ เตี๊ยะ ๆ เอี๊ยะ ๆ เจ๊า โล่ เรือโบ๊ะ
บุโล๊ะ โต๊ะ อะเก๊า

๑๓ อักษร ที่ มี สำเนียง เปน กลาง ผัน ด้วย ไม้ จัตวา (๔)

กา	ก๋า	จา	จ๋า	ตา	ต๋า
กี	กี๋	จี	จี๋	ตี	ตี๋
กิ	กิ๋	ติ	ติ๋	บิ	บิ๋
กุ	กุ๋	จุ	จุ๋	อู	อู๋
เก	เก๋	เจ	เจ๋	เป	เป๋
แจ	แจ๋	แต	แต๋	แอ	แอ๋

โก	โก่	โต	โต่	โป	โป่
กอ	ก่อ	จอ	จ่อ	ปอ	ป่อ
ตัว	ตั่ว	เกี๊ย	เกี๊ย	เอี๊ย	เอี๊ย
เจอ	เจ่อ	เตอ	เต่อ	เปอ	เป่อ
ไก	ไก่	ไป	ไป่	ไป	ไป่
กำ	กำ่	ตำ	ตำ่	บ๊ำ	บ๊ำ

อ่าน คำ อักษร มี สำเนียง เป็น กลาง ผัน ด้วย

ไม้จัตวา (๋)

แล ดู ก๋า แม่ จ๋า บะบ๋า ใส่ ใน กี๋ กะ ลอ จี๋ ตา แบ๊ะตี๋ ไป ติ ต๋า บี๋ ตา กู๋ ใจ จู๋ อี๋ แปะ อู๋ อย่า ท๋า เก๋ ขา เบ๋ จ๊ะ เอ๋ เจ๊ียะ แจ๋ เจ๊ียะ แต๋ อย่า จ๊ะ เอ๋ ตา โก๋ ขู โต๋ แล ดู โบ๋ ไก่ ก่อ มา จ่อ อย่า ท๋า บ่อ ตี ตั่ว ชั่ว เอี๊ย ท๋า เจ่อ ตา เบ่อ

---

๑๔ ตัว (ห) กับ ตัว(อ) สอง ตัว นี้

ใช้ นำ อักษร ต่ำ ได้ คือ ง ญ น ม ย ร ล ว เป็น ต้น ชัก ให้ สำเนียง สูง ขึ้น ได้ อ่าน ไม่ ต้อง ออก สำเนียง ตัว (ห) ตัว (อ) แต่ ตัว (ห) นี้ ใช้ นำ ได้ มาก กว่า ตัว (อ)

อักษร นำ ตัว นี้

ห	ง	หงะ	ห	มะ	หมะ	ห	ณะ	หณะ
ห	นา	หนา	ห	ยา	หยา	ห	ณา	หณา
ห	นิ	หนิ	ห	ริ	หริ	×	×	×
ห	งึ	หงึ	ห	นึ	หนึ	ห	ณึ	หณึ
ห	รึ	หรึ	ห	ณึ	หณึ	×	×	×
ห	งุ	หงุ	ห	ยุ	หยุ	ห	รุ	หรุ
ห	นู	หนู	ห	มู	หมู	ห	รู	หรู
ห	เงะ	เหงะ	ห	เมะ	เหมะ	ห	เระ	เหระ
×	×	×	ห	เย	เหย	×	×	×
ห	แมะ	แหมะ	ห	แยะ	แหยะ	ห	แวะ	แหวะ
×	×	×	ห	โตะ	โหตะ	×	×	×
ห	โม	โหม	ห	โล	โหล	ห	โว	โหว
ห	เมาะ	เหมาะ	ห	เยาะ	เหยาะ	ห	เราะ	เหราะ
ห	งอ	หงอ	ห	มอ	หมอ	ห	ลอ	หลอ
×	×	×	ห	ลัว	หลัว	×	×	×
ห	เนื่อ	เหนื่อ	ห	เลื่อ	เหลื่อ	×	×	×
ห	เนื่อะ	เหนื่อะ	ห	เยอะ	เหยอะ	ห	เวอ	เหวอ
ห	เนอ	เหนอ	ห	เยอ	เหยอ	ห	เลอ	เหลอ

ห	ใน	ไหน	ห	ไม	ใหม	ห	ไว	ไหว
ห	ใน	ไหน	ห	ไล	ไหล	ห	เลา	เหลา
ห	เงา	เหงา	ห	เมา	เหมา	ห	ล้ำ	หล้ำ
ห	งำ	หงำ	ห	นำ	หนำ	×	×	×

อ่าน คำ อักษร นำ

หงำ หงะ ใช้หละ หว่า หวะ ใบ ไม้ หนา แบ หลา
ตำหนิ ตำหริ อาหนึ่ ดีหมี่ ทำหวี่ จะ ไปหรี่
เนื้อหยุ ๆ รูหนู ดีหมู ดูเหย ทำแหมะ แหวะ
แหง แหน แหย เหงาะ ดูเหมาะ เอาน้ำเหยาะ
ตาหงอ แม่หมอ ไม่เหลือหลอ ลี่หลัว ไปเหนื่อ
หน้าเหนอะ หยำเหยอะ แลดูเหวะ เหนอ เหยอ
ไปที่ ไหน น้ำไหล ใบไม้ ไหว ไก่เหงา อีเหนา
อย่าเพ่อเหมา เกาเหลา เมาหงำ ไหหล้ำ ที่หว่ำ

๑๕ ผัน อักษร นำ ด้วย ไม้ เอก (๑)

หงา	หง่า	หมา	หม่า	หยา	หย่า
หนี่	หนี่	หมี่	หมี่	หวี่	หวี่
หมู	หมู่	หยู	หยู่	หลู	หลู่
เหม	เหม่	เหล	เหล่	เหว	เหว่

แหน	แหน่	แหม	แหม่	แหว	แหว่
โหม	โหม่	โหล	โหล่	โหว	โหว่
หงอ	หง่อ	หนอ	หน่อ	หลอ	หล่อ
×	×	เหมอ	เหม่อ	×	×
ใหญ	ใหญ่	ไหม	ไหม่	ไหล	ไหล่
เหยา	เหย่า	เหลา	เหล่า	เหวา	เหว่า
หน้า	หน่้า	หม้า	หม่้า	หร้า	หร่้า

อ่านคำอักษรนำที่ใช้ด้วยไม้เอก (่)

ตาหง่า หย่าท่า ใจหว่า ตะหนี่ บ๊ะหมี่ กำมะหยี่
ยาหมู่ ไม่หยู่ หย่าหล่ อุหม่ ตาเหล่ ว้าเหว่
สะระแหน่ อุแหม่ เอามือแหย่ หนูโหม่ เผ้าแต่ โหล่
แลดูโหว่ หน่อไม้ หล่อพระ ดูเหม่อ ๆ ผู้ใหญ่ ผ้าใหม่
หัวไหล่ ไปเหย่าๆ ดูเหว่า กระหน่ำ หนูมาหม่ำๆ ปะหะหร่ำ

๑๒ ผันอักษรนำด้วยไม้โท (้)

หญา	หญ้า	หนา	หน้า	หวา	หว้า
หนี	หนี้	หมอ	หม้อ	เหยือ	เหย๊ือ
ไหม	ไหม้	ไหว	ไหว้	×	×

อ่านคำอักษร นำที่ ใช้ ด้วยไม้โท (้)

กอหญ้า ไม่ดูหน้า ทั่วหล้า ใบหว้า เจ้าหนี้ เข้าในหม้อ
ไม้ มี เหย๊ือ ไฟไหม้ ข้า ขอไหว้

หนังสืออ่านอังกฤษ

ENGLISH READER.

II

1. The divine command is, "Thou shalt not steal:" no matter if the thing taken be a top, a pencil, or a pin. It is as wrong to steal a book or a penknife, as to steal money; to cheat the post-office, as to cheat a friend. It violates the law as truly to go on to a neighbour's ground and take apples, cherries, currants, or even a flower from his garden, as to take his cloak or umbrella from his house; to take a hen from his yard, as a horse from his pasture.

2. We have no more right to take the property of an enemy than of a friend, of a stanger than of a parent or employer. Neither have we any right to keep lost articles which may fall in our way. Our duty in such cases is by every possible means, to endeavour to find the true owner.

3. When property is taken without the knowledge of the owner it is called theft. It makes no difference in the nature of the act if we think the owner will not care about it, or that he would have no objection, or that he will never know of his loss, or that it will not injure him. If the owner has not, in any way, consented to our taking his property, it is theft. Children ought to feel that taking anything from their parents, without their knowledge and consent, is really stealing, even if it is a thing which their parents would give them if they asked for it.

4. If all men were honest we should need no jails nor prisons, no bolts nor locks, no high enclosures to keep out garden-thieves, no criminal law or courts. It is a shame to all mankind that such things are necessary It seems to me that I should pine and die of mortification if I thought such things were made for me. I want all of you to feel that such things were not made for you.

5. When you go by a high fence, built up to keep out orchard-robbers say to yourself, "That fence was never made for me I would not touch that man's cherries, or plums, or peaches, or melons, without leave, though they hung so that wind would blow them in my face as I passed along the road, though I should stumble over them in my path. I could climb the

man's fence easily enough, but, thank God, I have a conscienc wich I never yet climbed over, and never will."

6. If you hear a neighbour locking up his house at night, say, "That lock was not made for me. So far as I am concerned he might leave his door and windows wide open." If you see the vaults and safes of a great bank, say, "Those iron doors and massive keys were never made on my account. The men may leave their gold and silver on their counters, with unbolted door, if they please. It is none of mine, and I would rather lay my hand on a red-hot poker than to touch it!"

7. Do this, children, and you will feel honest clear through you—honest from head to foot—and be able to stand up straight, and look any man in the face, and fear no accuser, and never turn pale. You will not be like a poor, wretched, slinking thief, who cannot eat nor sleep in peace, who always thinks there is an officer at his back and into whose ear every rustling leaf and whispering breeze cries, "Stop thief!"

8. When the property of another is taken by violence it is called robbery, as when one man makes another give him the money in his pocket by threatening his life. It is the same thing when one boy throws another down and compels him to give up his marbles; or when a letter, or any other writing, is obtained by shutting another into a room, or giving him bodily pain, until it is given up.

9. Lotteries, and all kinds of gambling, may be considered a species of fraud. Even the child's habit of playing pin had better be avoided, as leading to a passion for gambling.

10. If one person employs another to labour for him, he ought not to take advantage of his ignorance or want, and pay him less than the common price for the kind of work done. The hired person, on his part, ought to perform all the labour he agrees to, and perform it as well as he can; and he should be just as careful not to waste or injure the property of his employer as though it was his own.

New Words in this Lesson.

ac-cus-er	crim-i-nal	fraud	lot-ter-ies
com-pels	en-clo-sures	gam-bling	mor-ti-fi-ca-tion

Summary:—To take anything that belongs to another person, without the owner's permission, is to break the divine command, "Thou shalt not steal." It is wrong to keep a lost article without trying to find the owner; to play

for gain; to take advantage of another's ignorance, and so obtain his labour for less than it is worth; or to misuse and waste our employer's property.

Meanings and Derivations.

1 **Vi-o-lates,** profanes; breaks. — *Lat.* **violare,** to injure; profane.

4 **En-clo-sures,** walls for shutting in. — *Lat.* **in (en),** in; and **claudere (clausum),** to shut.

Crim-i-nal, pertaining to crime; one guilty of crime. — *Lat.* **crimen,** guilt; crime.

Mor-ti-fi-ca-tion, vexation; really the act of rotting and so causing death. — *Lat.* **mors,** death; and **facere,** to make.

7 **Ac-cus-er,** one who blames; a witness against. — *Lat.* **accusare (ad and causa),** to blame

9 **Fraud,** cheating. — *Lat.* **fraus (fraudis),** a cheating.

บุรพบทคำใช้

II ตอน ๒

๗ คำไม้มลายล้วน

รำไพ แสงรำไพ ส่องสว่าง กระท่างท้า ทิวาวัน เราร้อนแสงรำไพ ใน หน ทาง

ไพริ ไม่ ควร ผูก ไพริ ให้ ร้อนใจ ถึงไพริ มิมาเราไม่พรั่น ระปราย หมู่ไพริ ด้วยฝีมือ

วิหาร, ไพหาร } เขาก่อสร้าง ไพหาร เปนการ บุญย์ ที่ ไพ หารนั้น พระมี อยู่ หลาย องค์

ไตรรัตน์ ลุก ขึ้น แต่เช้า ๆ หมั่นไหว้ พระ ไตร รัตน์ พระ ไตร รัตน์ นี้ เปน ที่ พึ่ง ของ หมู่ สัตว์

ไตรปิฎก เวียน พระ ไตร ปิฎก จบ เสร็จ สิ้น พระ ไตร ปิฎก อยู่ ใน ตู้ รู้ ไม่ ได้

ไตรจีวร เขา ย้อม ไตรจีวร จะ บวช นาค ไตรจีวร เปน ของ ใช้ ข้าง ฝ่าย พระ

ไตรโลก ไตร โลก นี้ เปน ที่ อยู่ ของ หมู่ สัตว์ สัตว์ ต้อง เที่ยว ว่าย วน ไป ใน ไตร โลก

ไสพาล ต้น สา หว่าย สาย เล็ก ยาว กับ ไส พาล พันตอ กา ชิงา วาย

ไศล ที่ ภู เขา นั้น เปน โขด เชิง เนิน ไศล เนิน ไศล ลาด เลี่ยน สลับ หิน

ไพฑูรย์ ไป หา แก้ว ไพ ฑูรย์ ที่มี สังวาล แก้ว ไพ ฑูรย์ เปน ร้อย ผ่าน สังวาล ยาว

เวชยันต์ ไพชยนต์ } เข้า ไตร ตริงส์ เสก็จ ออก ท้าว ไพ ชยนต์ ทรง รถ ไพชยนต์ เหาะ ไป ใน เวหา

พิศาล ไพศาล } ใน ป่า นั้น ไพ ศาล หมู่ สัตว์ อา ศัย เปน บ้าน ใหญ่ ไพศาล สำราญ รื่น

ไพศาลี ใน เมือง ไพศาลี นี้ สนุก ยา ขนาน หนึ่ง ชื่อว่า ไพ ศา ลี

ไพศาข ใน ไพศาข ยุณ มี มี พระจันทร์ เต็ม

ไตรตริงส์ เหาะ กลับ ยัง ไตร ตริงส์ เข้าวิมาน สถานอินทร์

ไตรเพท ไตร เวียน จบ คัม ภีร์ ไตร เพท วิเศษ นัก

๙ ไม้มลาย มิควั (ย)

อสง ไขย พระสร้าง บารมี ถึงสี่อสง ไขย อสง ไขย นั้นเป็น ที่สุด แห่ง การ นับ

โภ ไคย อริยูรณ ด้วย โภไคย สิ่งของอุดมมงมูล ที่ย้านนั้น มั่งคั่ง ด้วย โภไคย

อชิป ไตย เป็นอชิป ไตย ใหญ่ ยิ่ง ใน เมือง ศลวง ราชา ชิปไตยตั้ง ใจ บำรุงราษฎร์

อจิน ไตย ของนี้ เป็น อจิน ไตย ใช่ วิสัย จะพึง คิด ของ เป็นอจิน ไตย ลึก ซึ้ง ไม่พึง คิด

เวนไตย ท้าว เวนไตย ได้สตย์ สาร ให้ ล้าน เสียว

พระ เมตไตรย เขาทำบุญย์จะได้ร พบพระ เมตไตรย เมื่อ ภายน่า พระศรี อาริย์ เมตไตรย จะมา ตรัส

สาไถย คนไม่มีมารยา สาไถย โอ่อวด ใคร ไม่ เป็น ทำ มารยาสาไถย เป็น เล่ห์กล

ภัณฑาไทย ภิกษุ ตอ้ง ภัณฑ ไทย ใช้ ของ แก่เจ้าของทรัพย์

ไทย เลขกอง นี้ ชื่น อยู่ กระทรวง มหาดไทย กระ ทรวง มหาด ไทย มิตอ้งตรา ไป หัว เมือง คนไทยใจ กล้าหาญ ทั้งท้าวไทยแลไพร่พล

อภิไชย เฉลิม พระ ปรมา ภิไชย ให้ เปนไชยฤกษ์

เวไนย พระ เจ้า แลคูณิ สยั ของ เวไนย คือหมู่สัตว์ แลว้ จึ่งสอน

อุประ ไมย คน เหาะได้ อุประไมยเหมือน เทวดา

พระมาไลย พระมาไลย อยู่ เหาะสิงหพ คน บูชา มาไลยประ เทศ เขตร ดำ ไม้ จันท์ แดง

อาชา ไนย ชื่น ชื่ชัย ม้าอาชา ไนย ไว เหมือน เหาะ

ภาคิไนย ใช้ พระภาคิไนย ของ อยัยภาเอ่ย เจ้า ราชภาคิไนย จะไป ทัพ กับเจ้าหลวง

ทักขิไณย ทักษิไณย } พระสงฆ์ เปน ทักขิไณยคู่ควร จะรับ เครื่อง บูชา

ไชย เรามี ไชยชนะ แก่ข้าศึก ดูหึกหาญ ถวาย ไชย มงคล ให้พระชนม์เจริญ

๙ มาตราเกย

เสียง เหมือนไม้ มลาย

อายุขัย ร้อย ปีเปน อายุ ขัย แปด สิบปี เปน อายุขัย

ปรัจัย ร่ำ เรียน พอ เปน นิสัย ปรัจัย ไป ใน เบื้อง น่า พอ เปน ปรัจัย ช่วย อุดหนุน ให้ พูน เกิด

สมุจจัย สมุจ จัย คือ สะ สม อย รวม ไว้

วินิจฉัย
พินิจจัย } จง วิ นิจ ฉัย ให้ แน่ นอน จง วิ นิจ ฉัย ตัด สิน โดย ยุติ ธรรม

ชัย วันนี้ มี ชัย ชะนะ มาก ท่าน มี ชัย ชะนะ แก่ ข้า ศึก ดูดวิก ครั้น ต่างคน ต่างระดม เข้า ชิงชัย

รัตนตรัย ระตั้ง ไว้ ซึ่ง พระ รัตน ตรัย เหนือ เกษา เขาบูชา รัตน ตรัย ไว้ หวัง ผล

อุทัย พระ อา ทิตย์ แรก อุ ทัย ใยรัศมี แสง อุ ทัย อ่อน ๆ ไม่ ร้อน นัก

วินัย ศึก ษาวินัย ไว้ให้ รู้ วิ นัย นี้ ท่าน ผู้ ใด รู้ เปน ครู ใหญ่ วินัย พระ วินัย คฤหัสถ์

อุภัย เขา แต่ง อุภัยพจน์ เปน คำคู่ ไว้ ให้ เด็ก เรียน

ภัย เที่ยว ไป ไกล กลัวภัย จะ เกิดมี ระวังภัย ในหนทาง

เมรัย กิน สุรา เมรัย มัก ให้ โทษ

อาลัย ลูก คนนี้ ว่า ไม่ เชื่อ เหลือ อาลัย จะ ไป ไกล แสน อาลัย ห่วง น่า แล ห่วง หลัง

วิสัย คฤหัสถ์ ผู้ สถิตย์ ใน โภคุล วิสัย

วิสัย อย่า เปน ธุระ ใน เหตุ ที่ ใช่ วิสัย ของ เรา

สงสัย พูดคำน่าสงสัย ใคร ๆ ระ เพื่อน

นิสัย พระ ถือ นิสัย อุปชัฌาย์

อาศัย
อาศรัย } ขออาศรัยพัก นอน ผ่อน สบาย คนเราต้องอาศัยกัน

วัย ชายคน นี้ เสื่อม วัย ไม่ ใสสด อายุวัย ขัยน้อย ถอยลง

พิสมัย เหนงามน่า พิสมัย ใจ เอิกยาน

สมัย เปนสมัย ที่ ระ ใด ซึ่งลากยศ เปนสมัย บางคราว ช่าว เขายก

RAJATABHISHEKA.

เล่ม ๒

[Vol. II.]

คำนำ

INTRODUCTION.

II ตอน ๒

ภาค ที่ ๒ ธรรมาธิการ เปน ศึกษานุกรมพิเศษ ส่วน ธรรมศาสตร กล่าว ด้วย กฎหมาย ยัญญัติ ข้อ บังคับ ธรรมเนียม แล ประเพณี ทั้ง เก่า แล ใหม่ ของไทย แล ต่าง ประเทศ ที่ ควรจะ แนะ นำ เพื่อ เปน ความ เล่า ยอก ประกอบ ความ ศึกษา ของ นักเรียน ให้ ดี ขึ้น แล ยรรคา พระราชยัญญัติ แล กฎ หรือ ข้อ บังคับ คำสั่งของกระทรวงธรรมการเปน ต้น ที่ควรจะให้เปนการ ย่ากฎ ได้ ทราบ ทั่ว กัน ก็ จะ คัด มา ลง ไว้ ใน ภาคนี้ ด้วย

ภาคที่ ๓ สังฆริยา เปนส่วนศึกษานุกรม ทางศาสนา กล่าวด้วย ธรรมเนียม แล การเกี่ยวด้วย อาราม มีบุรพศึกขา วินัยบัญญัติ กฎหมาย พระสงฆ์ ธรรมวินัยข้อวัตร ประฏิบัติของพระสงฆ์ ทั้ง ธรรมเนียม พระสงฆ์ ในพวกฝ่ายเหนือ ที่เรียกว่า มหายาน แล การศาสนาต่าง ๆ ที่ควรจะเปน ประโยชน์ในการเล่าออกแก่นักเรียน ก็จะคัดมาลงไว้ในภาคนี้ด้วย

ภาคที่ ๔ พยาบาลสราญรักษ์เปนศึกษานุกรมส่วนบำรุงความสุขสำราญ กล่าวด้วย แพทย์ศาสตร ตำรายา วิธีการรักษาพยาบาลโรคภัยไข้เจ็บทั้งเก่าใหม่ แลวิชาในการประกอบความสำราญของประชากร ที่จะป้องกันรักษาตัวจากโรคาพาธซึ่งจะเกิดขึ้นด้วยความไม่สอาด ให้เปนการบำบัดโรคนั้นด้วย ก็จะคัดลงไว้ในภาคนี้

ภาคที่ ๕ ยัณฑิทสภา เปนศึกษานุกรมส่วนปราชญ์ กล่าวด้วย สรรพทรรศนสงเคราะห์ การปราชญ์ที่เปนธรรมจริยานุวัตรที่จัดลงเปนวิชาในลักษณธรรมทั้งฝ่ายควันออกแลตวันตก ยกแต่ที่เปนบุรพบทแล้ว จะสงเคราะห์เข้าไว้ในภาคนี้ตามที่เห็นว่าจะเปนประโยชน์แก่การศึกษาของนักเรียนได้

ภาคที่ ๖ พิพิธภัณฑ์สถาน เปนส่วนศึกษานุกรมส่วนศิลปวิทยาการ กล่าวด้วย ธรรมดาศาสตร ตำนานเรื่องสัตวชาติ พฤกษชาติ แลโลหชาติ ทั้งสิ่งของที่เปนหัตถกิจโกศล ฝีมือ

ช่าง เก่า แล ใหม่ แล ของ ประหลาด ต่าง ๆ ตาม ที่ ได้ เก็บ รวบรวม ประดับ ไว้ ใน พิพิธภัณฑ์ สถาน ซึ่ง เข้า ใจ กัน โดย มาก ว่า มิวเซียม นั้น สิ่ง หรือ การ อัน ใด ที่ เห็น ว่า จะ เป็น คุณ เป็น ประโยชน์ ใน ทาง วิชา อัน ควร จะ เป็น การ เล่า ยอก แก่ นักเรียน ก็ จะ ได้ คัด ลง ใน ภาค นี้ ด้วย

ภาค ที่ ๗ ศิษย์ สหาย เป็น ส่วน ศึกษานุกรม ซึ่ง เป็น ข้อ บรรยาย หรือ เทศนา อธิบาย เรื่อง สิ่ง แล การ ต่าง ๆ ที่ ได้ แต่งใหม่ หรือ ของ เก่าหรือคำแปล ก็ ดี เป็นสิ่งที่มีประโยชน์เป็น สหาย ของ นักเรียน ได้ แล้ว ก็ จะ ลง ไว้ ใน ภาคนี้ เป็น เรื่อง ไป

ภาค ที่ ๘ ครู ปเทศ เป็น ส่วน ศึกษานุกรม พิเศษ บรรยาย การ ใน ความ แนะ นำ สำหรับ ผู้ หนุ่ม ที่ จะ เป็น ครู บา อาจารย์ สืบ ไป ก็ จะ คัด ลง ไว้ ใน ภาค นี้ ด้วย

ภาค ที่ ๙ นานาภิธาน กล่าว ด้วย ศัพท หรือ ถ้อย คำ ที่ บัญญัติ ตั้ง ขึ้น ใหม่ เข้า ใน ปทานุกรม ไทย แล ศัพท ถ้อย คำ ใน ภาษา ต่าง ๆ เรียง ตาม ระเบียบ อักษร ก็ จะ คัด ลง ไว้ ใน ภาค นี้ ตาม ควร แก่ การ ศึกษา ของ นักเรียน ด้วย

ภาค ที่ ๑๐ เรื่อง เบ็ด เตล็ดต่าง ๆ แล จะ มี การ สมุดทรรศน คือ ตรวจ หนังสือ ที่ พิมพ์ ใหม่ เป็น สมุด เรื่อง ต่าง ๆ จะ ได้ ตรวจ หนังสือ เรื่อง นั้น ที่ ได้ พิมพ์ ขึ้น ทั้ง ของ เก่า แล ของ ใหม่ เรื่อง ใด สมควร ที่ จะ เป็น หลัก สูตร ใน การ ศึกษา เล่า เรียน

แล้ว ก็ จะ ได้ สรรเสริญ แนะนำ แก่ นักเรียน ทั้งปวง หรือ ชัก นำ แล อนุญาต ให้ใช้ เปนแบบเรียน สืบ ไป เรื่อง ใด ที่ ไม่ เปน การ สมควร ก็ จะ ได้ ยก เหตุ ขึ้น คัด ค้าน แล ไม่ แนะนำ ให้ นักเรียน อ่าน สมุด หนังสือ เรื่อง นั้น ๆ ที่ ได้ รับ ความ ทักปฏิสันถาร ไว้ แล้ว ใน การ ตรวจ หนังสือ เรื่อง เหล่า นี้ ถ้า เจ้า ของ ผู้ แต่ง หรือ เจ้า ของ โรง พิมพ์ ใด ที่ ได้ลงพิมพ์แล้ว ถ้า จะ ส่ง มา ยัง กรมศึกษาธิการ ใน ความ ที่ ออก พิมพ์ เมื่อ ไร ครั้ง ละ ๒ ฉบับ แล้ว ก็ จะ ตรวจ แล ชี้ แจง เรื่อง หนังสือ นั้น ลง ใน ภาค นี้ เสมอ ไป

อนึ่ง เพื่อจะ ให้ เปนการอุดหนุน ใน การ เรียบเรียงแต่งหนังสือ เปนภาษาไทย ให้เปนคุณประโยชน์แก่นัก เรียน หรือผู้หนึ่ง ผู้ใด ที่เปนนัก เล่น หนังสือชอบแต่ง แล้ว กรม ศึกษา ธิการจะรับซื้อ เรื่อง ที่ แต่ง ตาม เรื่องที่กรมนี้ ต้องการ ซึ่ง ได้ เขียน ป่าวออก เรื่อง ไว้ คิดราคา ให้หน้า หนังสือราชกา ภิเษกนี้ เรื่อง แต่ง ใหม่ หน้าละร้อยอัฐ ถ้าเปนเรื่อง แปลมาจากภาษาต่างประเทศ หน้าละห้าสิบอัฐ การที่ ให้ รางวัลนี้ ผู้ แต่งหรือผู้แปลต้อง ประพฤติตามข้อ บังคับ สำหรับ การนี้ เมื่อแต่งส่งยังกรมศึกษาธิการ แล้ว กอง แต่งตำรา เรียน จะ ได้ตรวจดู เรื่อง แลถ้อยคำสำนวน เห็นสมควรชอบแล้ว ก็จะ ได้ลง ในหนังสือราชกาภิเษก เมื่อประกาศแล้วผู้แต่ง ผู้แปลจะได้

มารับรางวัล ไปตามหน้าหนังสือที่ ได้ลงพิมพ์ นั้น เมื่อเรื่องยาว ก็จะต้องลง เปนตอน ๆ ไป ถ้า เรื่อง ใด ที่กอง แต่งตำรา ได้ตรวจดู เห็น ไม่สมควรจะลงพิมพ์ ในหนังสือรชดาภิเษกนี้ ก็จะ ได้มีความ ชี้แจง ถึง ผู้ แต่ง ผู้ แปล แลคืน เรื่องนั้น ไปให้ ถ้า ผู้หนึ่ง ผู้ ใดมีหนังสือเรื่อง โบราณ ที่นักปราชญ์ หรือจีนต กวี แต่ก่อน ได้ แต่ง ไว้ เปน เรื่องหายาก ไม่เปนของ แพร่หลาย จะคัดสำ เนาหรือต้นฉบับ มาขาย แก่ กรมศึกษาธิการ ก็ จะรับ ซื้อ ถ้าเปน เรื่อง ที่ ไม่ มี อยู่ ใน กรม นี้ หรือหอ พระสมุดวชิรญาณ แล้ว ราคาที่จะซื้อขาย จะ ได้ว่าให้ตกลงกัน เอง ในระหว่าง ผู้ขายกับ ผู้ซื้อ

ใน ที่สุดนี้ กรมศึกษาธิการ ได้คิดตั้ง เ ไว้ว่า หนังสือรชดาภิเษก เรื่องนี้ จะให้เปนการกุศล แล แพร่หลาย ให้นักเรียน ได้ รับผล ในทางศึกษา แลรู้ ในทาง เล่ายอก สืบ ไป ในศก ๑๑๓ นี้ คง จะออก ได้ ๖ เล่ม ตาม ที่กำหนด ไว้ ถ้านัก เรียนหรือท่าน ผู้อ่าน ผู้ ใด ประสงค์จะรับซื้อ ทั้ง ๖ เล่ม ในศกนี้ ให้ส่ง เงิน ๒ บาท ๒๒ อัฐ แลส่งจดหมายลงชื่อตาม แบบ ที่คิดมา ในท้าย เล่มนี้แล้ว ก็จะส่งไปให้ทุกคราวออก โดยไม่คิด เอาค่าตั๋ว ไปรสนีย์ถึงหนังสือพิมพ์ เรื่อง อื่น ๆ นั้นเลย

กรม ศึกษาธิการ กรุงเทพ ฯ

วัน ที่ ๓๑ ตุลาคม ร.ศ. ๑๑๓

คำร้องยอพระเกียรติยุพราช

กราวรำมะญ

◎ น้อมโมลิคจิตร จำนงบ ทบงกช

บรมราโชวสนาถ สูร

ฮานุภาพเพียง นารายน์ วาฤกฎ

พระปฤชาเรือง จรูญยิ่งกว่าครัน

ควรครองฉลองรัช ทายาท

ถวัลยราชฉัตรไชย มไหยสูงรงค์

สืบสันตติวงศ์ทำรง ธรรม์

ถ้าดับชีวิตย พันธ์ภายน่าเอย ฯะ ๔ คำ ฯะ

◎ ขอสิ่งประเสริฐล้ำ สำคัญ

จงช่วยบันดาลดล มกุฎเจ้า

ให้เจริญสุขสวัสดิชนม์ ยิ่งวุฒิ วิทย์แฮ

สืบรัชทายาทเค้า ปกเกล้าชาวสยาม ฯะ

ศิริรศาสตร

PHYSIOLOGY.

I ตอน ๑

ว่า ด้วย โครง กระดูก แห่ง มนุษย์

โครง กระดูก หรือ ร่าง ร้าน ของ เรือน ที่ เรา เปน อยู่ นั้น มี กระดูก ประมาณ ๒๐๐ กระดูก (ดู รูปที่ ๑)

การ ใช้ แล รูป กระดูก

การ ที่ ใช้ กระดูก นั้น มี สำ คัญ ๓ อย่าง คือ

๑ เพื่อ จะ ป้อง กัน สิ่ง ใน กาย ตัวที่ มักเปน อันตราย ง่าย ๆ

๒ เปน เหมือน คัน ชั่ง ที่ กล้า เนื้อ จะ ดึง ชัก เพื่อ จะ ไหว ได้

๓ เพื่อ จะ ได้ รักษา ให้ คง เปน รูป อยู่ ได้

กระดูก นั้น มี รูป ต่าง ๆ กัน ตาม ที่ เหมาะ กับ จะ ใช้ เพื่อ จะ ได้ เหมาะ กับ จะ เป็น กระดูก จึง ยาว เพื่อ จะ ให้ มี กำลัง แล แน่น กระดูก บาง อัน จึง สั้น แล หนา เพื่อ จะ บีด ข้อ กระดูก บาง อัน แบน เพื่อ จำ เพาะ จะ ใช้ ได้ รูป กระดูก บาง อัน จึง เกะ กะ รูป กระดูก ทั้ง หมด เปน รูป ที่ จะ ให้ มี แรง แล เบา เหมือน ตัว อย่าง ดัง นี้ กระดูก ยาว ที่ แขน แล ขา ทั้ง หมด กลม แล กลวง

เพราะ เหตุ นี้ จึง มี แรง มาก ตาม น้ำ หนัก แล มี หน้า ใหญ่ ที่ จะ ให้ กล้า เนื้อ ติด จับ สิ่ง ที่ เปน เนื้อ กระดูก เมื่อ

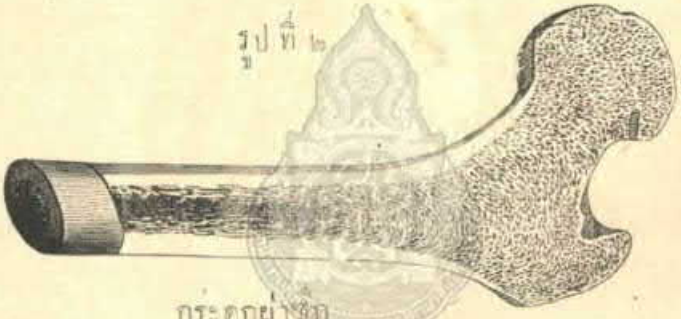
รูปที่ ๑

โครงกระดูก

เปน ผู้ ใหญ่ แล้ว กระดูก นั้น มี ธาตุ สัตว์ ๑ ส่วน ธาตุแร่ ๒ ส่วน สอง สิ่ง นี้ มี ส่วน ต่าง ๆ กัน ตามกระเษียรอายุ เมื่อ รุ่น หนุ่ม มี ประมาณ เท่า กัน แก่ มี ธาตุ แร่ มาก ขึ้น

ถ้า จะ เอา กระดูก แช่ ใน น้ำ กรด เกลือ ที่ เติม น้ำ แล้ว กรด เกลือ นั้น จะ กัด ธาตุ แร่ ออก เสีย กระดูก อัน นั้น ก็ ยัง ไม่ เปลี่ยนรูป แต่ ความ แข็ง นั้น จะ หมด ไป กระดูก นั้น จะ เหนียว มี เงาแล อ่อนเหมือน ยางอิน เดียวับ เบ้อ (คือยางกะทั่งติด) ถ้าจะเอากระดูก เผาไฟ เผาธาตุ สัตว์ หมดเหลือ แต่ธาตุแร่ รูป

รูป ที่ ๒



กระดูกผ่าซีก

กระดูก นั้น ก็ คง ที่ อยู่ แต่ เหนียว นั้น หาย หมด มี รูป งาม ขาว แต่ กลาย เปน ผง ได้ ถ้า เรา จะ บี้ ด้วย นิ้วมือ ตาม ซึ่ง กล่าว มา แล้ว เรา จะ เหน ได้ ว่า กระดูก นั้น มี ความ แข็ง เพราะ ธาตุ แร่ แล ความ เหนียว นั้น จาก ธาตุ สัตว์

กระดูก ทั้ง หมด เมื่อ จะ เปน ขึ้น เปน เหมือน เอ็น ก่อน แล้ว รับ ธาตุ แร่ มาก เข้า จึงเปนกระดูก ส่วน ที่ อยู่ ใกล้ เคียง ตาม ข้อ นั้น เปน ช้า เพราะ ช้า นั้น กระ ดูก ตาม ข้อ จึง เหนียว เพื่อ จะ ไม่ ให้ หัก เมื่อ เรา ตก ดัง นี้ กระ ดูก เด็ก จึง ได้

เหนียว ไม่ใคร่ จะ หัก ถึง หัก ก็ ต่อ ติด ง่าย ถ้า กระดูก คน แก่ หัก ง่าย แล ต่อ ติด ยาก นัก ด้วย สิ่ง ที่ เปน รูป กระ ดูก เมื่อ เอา กระ ดูก เลี่ยย ตาม ยาว เปน ซีก แล้ว (ดู รูป ที่ ๒) เรา จะ เหน ใน กระ ดูก นั้น เหมือน หอย เล็ก ยัด กัน อยู่ แน่น แล ข้าง ใน โปร่ง เหมือน ฟอง น้ำ แล มี มาก ทั่ว ขึ้น ทาง ปลาย กระ ดูก ทั้ง สอง ข้าง ทำ ให้ กระดูก มี รูป ใหญ่ ขึ้น เปน ข้อ แต่ ที่ เนื้อ แน่น นั้น หนา เข้า ที่ กลาง กระดูก เพื่อ จะ ให้ มี แรง มาก ขึ้น เนื้อ กระดูก ที่ โปร่ง นั้น เพื่อ จะ บ้อง กัน เมื่อ กระเทือน แล้ว ทำให้ แรง กระ เทือนนั้น เบา ในรูปมนษย์นั้น กระดูก หาได้ แห้ง แล ซีดเหมือน เรา เหนไม่ เปน ขน เปียก มี สี แดง แล มี พัง ผืด เหนียวหุ้ม พัง ผืด นี้ เรียก ว่า เปอไรออสตีนั้ม แล ใส้ ใน กระดูก นั้น มี มัน เต็ม ด้วย เส้น เลือด ถ้า เรา จะ เอา กระดูก ซีก เล็ก ๆ ซีก หนึ่ง แล้ว เอา กล้อง ไม กลอศ โกปส่องดู เราจะเหน กระดูก นั้น มี สีดำ ๆ แล มี ทาง เล็ก ไป ทั่ว ใน กระดูก นั้น แลทาง นี้ เรียก ชื่อ ว่า เลคิว นา ๆ นี้ มี รอย ทาง ใหญ่ ขึ้น ไป อีก ทางใหญ่ นี้ ชื่อ ตาม ผู้ ที่ ได้ เหน ขึ้น ก่อน ชื่อ รูเฮเวอเซีย รูเฮเวอเซีย นี้มีสำหรับเส้น เลือดเดินเข้าไปในกระดูกเปนน้ำเลี้ยง รูเฮ เวอเซียข้าง นอก นั้น ติดต่อ กับ เส้น เลือด ที่ เลี้ยง เปอไรออสติ นั้ม ถ้า กระดูก กลวง แล้ว รูเฮเวอเซีย ข้าง นั้น ติดต่อ กับ เส้น เลือดที่เปน น้ำเลี้ยง มัน แล ไข

ว่า ด้วยกระดูกจำเริญ ใหญ่ ขึ้น

ด้วย มี เส้น เลือด ที่ เปน น้ำเลี้ยง ตาม ที่ ได้ กล่าวมาแล้ว เส้น

เลือด เดิน ทั่ว กระดูก เหมือนเดินตามส่วนใน ตัวมนุษย์เหมือน กัน เพราะ ดัง นั้น กระดูก ทั้งหมด จึง ค่อย ๆ เปลี่ยน ๆ ไป ของเก่า ที่ ใช้ ไม่ ได้แล้ว เลือดก็ เอา ออกมาเสีย เอาของ ใหม่ ไปเติมลง มี ประหลาดอยู่ถ้า เอา แมดเดือ คือ ราก ไม้ ที่ มีสี แดง ที่ เขา ใช้ ย้อม สี นั้น ปน กับ อา หาร ให้ สุกร กิน แล้ว ฆ่า สุกร นั้น ดู กระดูก แดง ทั่ว ไป หมด

ว่า ด้วย ซ่อม แซม ใน กระดูก เอง

เมื่อ กระ ดูกอัน ใด แตก หัก ออก ไป เลือด ก็ ซึม ออก มา ตาม หน้า กระ ดูก ที่ แตก หักนั้น เลือด ออก แล้ว ที่ หลัง มี น้ำ เหลือง ออก มาก ประมาณ ๑๔ วัน น้ำ เหลือง นั้น ค่น เข้า กลาย เปน คล้าย ๆ กาว ยึด น้ำ กระดูก ที่ แตก หักไว้ ได้ ส่วน ที่ จะ เปน กระ ดูก ใหม่ นั้น ก็ ออก มา เข้า ที่หน้ากระดูก ที่ แตก หัก นั้น ใน ๕ อาทิตย์ หรือ๖ อาทิตย์ กระดูก ก็ ติด พอ เปน อัน เดียว เข้า ได้ อีก ธรรมดาดู เหมือน จะช่วย ตรง แตก หักนั้น ให้ แรง แรง จึงทำ ให้ ตรงนั้น งอก โตกว่าเก่า เพราะตรงนั้นยัง ติด ใหม่ ๆ ไม่มีแรง เหมือน เมื่อ ได้ แตกหัก ครั้นมา แล้ว ที่ ตรงนั้น แน่นมี แรง พอ แล้วที่ โตกว่าธรรมดา นั้น ค่อยซึมซาบ หาย ไป เหลือ แต่ เท่าของเดิม บางที ไม่รู้ ว่า ตรงนั้นแตกหรือหัก ตามซึ่งได้ กล่าว ด้วย ธรรมดา ค่อยรักษา กระดูก อยู่ดังนี้ ถ้า กระดูก แตก หรือหัก เราควร จะ ใช้ เข้า เฝือก หรือ ใช้ สิ่งใด ๆ ก็ได้ ที่จะให้ ยึดกระดูกให้ หน้าที่ แตก หรือหัก คงประกบกัน ให้ ดี สนิท แล้ว ธรรมดา ก็ รักษา ให้ ติด ต่อกัน เอง แต่ต้องระวัง อย่า ให้ กระ เทือน ตรง นั้น ถ้ากระ เทือน ธรรมดา ติด ใหม่ ๆ มักจะ แตกหัก ออก เสีย ทำ ให้ หาย

ช้า ไป อีก แลถ้ากระดูกที่แตกหักหน้าเข้ากันไม่สนิท ดี มักจะเปนปมโป ไปต่าง ๆ แม้ถึงติดแล้วเพราะดัง นั้นการที่ จะรักษากระดูก ที่ แตกหัก นั้น มี ความ สำคัญ ๒ ข้อ คือ เข้า กระดูกให้ ชิด สนิท อย่าง หนึ่ง ระวัง อย่า ให้ กระ เทือน อย่าง หนึ่ง จน ครบ เวลา ที่ ธรรมดา จะ รักษา ให้ หาย สนิท

ว่า ด้วย ข้อตาม ข้อ นั้น มี เอ็น อ่อนเกลี้ยง แล มี เปนเงา แล บีด มิด ชิด ช่อง ที่ ลม เข้า ไม่ ได้ ตาม หัว กระ ดูกที่ แหลมออก มี หนาตรง กลาง ตาม หัว กระดูก ที่ เปน แอ่ง แลมีหนา ตามริม กระดูก เพื่อจะ ไม่ให้ ลื่น แล ใน ที่สุด กระดูกนั้น มีพังผืดหุ้ม หัว กระ ดูก พังผืด นั้นชื่อ ไซโน แว่น ๆ มี สร้าง น้ำ ขาว ๆ คล้าย ๆ กับไข่ขาว เปนน้ำมัน ทำ ให้ ลื่น ไม่ ให้ถูกัน แลไม่ให้ มี เสียง ปลาย กระดูก ที่เปน ข้อนั้น มีพังผืด ยึดกัน ไว้ พังผืด นั้น ชื่อเลกเกเมนต์ เปน แผ่นเกลี้ยงขาวแลมี แรงมาก เหนียว แม้ ถึงมีอันตราย ตรง ข้อกระดูก จะหัก พังผืด นั้นก็ไม่ขาดได้

พงศาวดารสากล

UNIVERSAL HISTORY.

II

The Philosophy of History. — That there is, in some sense, a "reign of law" in the succession of human events, is a conviction warranted by observed facts, as well as inspired by religion Events do not spring into being, disjoined from antecedents leading to them. Even turning-points in history, which seem, at the first glance, abrupt, are found to be dependent

on previous conditions. They are perceived to be the natural issue of the times that have gone before. Preceding events have foreshadowed them. There are laws of historical progress which have their root in the characteristics of human nature. Ends are wrought out, which bear on them evident marks of design. History, as a whole, is the carrying out of a plan:

"... through the ages one increasing purpose runs."

Augustine long ago argued, that he who has not left "even the entrails of the smallest and most insignificant animal, or the feather of a bird, or the little flower of a plant, or the leaf of a tree, without a harmony, and, as it were, a mutual peace among all its parts,—that God can never be believed to have left the kingdoms of men, their dominations and servitudes, outside of the laws of his providence."

To discern the plan of history, and the causes or laws through which it is accomplished, as far as our limited capacity will allow, is the object of what is called the philosophy of history.

Freedom and law. — It must not be forgotten, however, that man is a free agent. History, although it is not an aimless process, is, nevertheless, not subject to the forces and laws which govern in the realm of matter. Physical analogies are not a literal image of what takes place in the sphere of intelligence and freedom. Moral evil, wherever it is a factor in history, has its origin in the will of man. In respect to it, the agency of God is permissive and overruling. Through his providence, order is made to emerge, a worthy goal is at last reached, despite the elements of disorder introduced by human perversity.

Nor is progress continuous and unbroken. It is often, as one has said, a spiral rather than a straight line. It is not an unceasing advance: there are backward movements, or what appear to be such. Of particular nations it is frequently evident, that, intellectually and morally, as well as in power and thrift, they have sunk below a level once attained.

Of the inscrutable blending of human freedom with a pre-ordained design, Guizot says: "Man advances in the execution of a plan which he has not conceived, and of which he is not even aware. He is the free and intelligent artificer of a work which is not his own." "Conceive a great machine, the design of which is centered in a single mind, though its various parts are intrusted to different workmen, separated from, and strangers to, each other. No one of them understands the work as a whole, nor the general result which he concurs in producing; but every one executes with intelligence and freedom, by rational and voluntary acts, the particular task assigned to him." (*Lectures on the History of Civilization*, Lect. xi.)

Personal Power.—The progress of society has been inseparably connected with the agency of eminent persons. Signal changes, whether wholesome

contributed to bring them to pass. The achievements of heroes stand out in as bold relief in authentic history as in the obscure era of myth and fable. Fruitful inventions, after the earlier steps in civilization are taken, are traceable to particular authors, exalted by their genius above the common level. So it is with the literary works which have exerted the deepest and most lasting influence. Nations have their pilots in war and in peace. Epochs in the progress of the fine arts are ushered in by individuals of surpassing mental power. Reforms and revolutions, which alter the direction of the historic stream, emanate from individuals in whose minds they are conceived, and by or mischievous, are linked to the names of individuals who have specially whose energy they are effected. The force thus exerted by the leaders in history is not accounted for by reference to general laws. Great men are not puppets moved by the spirit of the time. To be sure, there must be a preparation for them, and a groundwork of sympathy among their contemporaries: otherwise their activity would call forth no response. Independently of the age that gives them birth, their power would lose its distinctive form and hue, they would be incapable of influence.

Cromwell would not have been Cromwell had he been born in any other period of English history. Nor could he have played his part, being what he was, had not the religious and political struggles of England for generations framed a theater adapted to his talents and character. *Michael Angelo* could not have arisen in a half-civilized tribe. His creative power would have found no field in a society rude, and blind to the attractions of art. Nevertheless, his power *was* creative. Cromwell and Michael Angelo, and such as they, are not the passive organs, the mere outcome, of the communities in which they appear. Without the original thought and personal energy of leaders, momentous changes in the life of nations could never have taken place. A great man may be obliged to wait long for the answering sympathy which is required to give effect to his thoughts and purposes. Such a mind is said to be in advance of the age. Another generation may have to appear before the harvest springs from the seed that he has sown. Moreover, it is not true that great men, efficient leaders, come forward whenever there is an exigency calling for them, or an urgent need. Rather is it true that terrible disasters sometimes occur, at critical points in history, just for the lack of leaders fit for the emergency.

สยามไวยากรณ์

I ตอน ๑

อักขระวิธี

(๑) อักขระ คือ ตัว หนังสือ สำหรับ เขียน แทนคำ พูดบรรดา มี ใน ภาษา ที่ เรา พูด จา กัน เพื่อ ประโยชน์ เมื่อ เรา ประสงค์ จะ พูด จาไป ทาง ใกล เกิน เสียง ของ เรา หรือ จะ พูด จา สั่ง ไว้ ให้ อยู่ ข้า นาน ก็ จะได้ เขียน คำ พูด ของ เรา ด้วย ตัว อักขระ ให้ คำ พูด ของ เรา ส่ง ไป ได้ ไกล แล อยู่ ได้ ข้า ดัง ประสงค์ ของ เรา ได้ คำ ว่า อักขระ หรือ อักษร หรือ ตัว หนังสือ เหล่า นี้ เป็น คำ มี ใจ ความ อย่าง เดียว กัน ทั้ง นั้น

(๒) อักขระวิธี คือ แบบ สำหรับ เรียน ให้ รู้ จัก วิธี เขียน แล อ่าน ตัว หนังสือ สำหรับ แทน คำ พูด ของ เรา ให้ ถูก ต้อง ผู้ ใด อยาก จะ รู้ วิชาที่ จะ เขียน คำ พูด ลง เป็น ตัว หนังสือ หรือ จะ อ่าน คำ พูด ที่ เป็น ตัว หนังสือ เขา เขียน ไว้ แล้ว ผู้ นั้น ก็ จะ ต้อง เล่า เรียน ให้ รู้ อักขระวิธี จึ่ง จะ รู้ วิชา นั้น ได้ เพราะ ฉนั้น อักขระวิธี จึ่ง เป็น ส่วน ที่ ๑ ใน ตำรา ไวยากรณ์ ของ ภาษา

(๓) ใน แบบ อักขระวิธี นี้ จะ เรียบ เรียง จัด เป็น ๔ ตอน คือ ตอน ที่ ๑ อธิบาย ด้วย ตัว อักษร ตอน ที่ ๒ อธิบาย ด้วย ตัว อักษร ประสม กัน ตอน ที่ ๓ อธิบาย ด้วย ตัว สกด ตอน ที่ ๔ อธิบาย ด้วย วิธี แผลง ตัว อักษร ใน ท้าย ตอน

หนึ่ง ๆ ได้ ทำ สัง เขป นัย แล คำ ถาม ไว้ ทุก แห่ง ให้ อา จารย ผึก หัด นัก เรียน ให้ ชำนาญ ใน ข้อ ความ ที่ เรียน ไป.

ตอน ที่ ๑ ตัวอักษร

(๑) ที่ เรียก ว่า ตัว อักษร หรือ ตัว หนังสือ คือเครื่อง หมาย เขียน ลง เปน รูป แทน คำ ทั้ง หมด ที่ มี อยู่ ใน ภาษา เรา พูด กัน ก็ คำ ซึ่ง เรา ใช้ พูด จา มี อยู่ ใน ภา ษา ของ เรานี้ หลาย พัน หลาย หมื่น คำ ถ้า จะ มี ตัว อัก ษร ตัว หนึ่ง แทน คำ พูด คำ หนึ่ง ๆ ก็ จะ ต้อง มี ตัว อักษร หลาย พัน หลาย หมื่น ตัว ผู้ เล่า เรียน อักขระ วิ ธี จะ ต้อง จำ รูป ตัว อักษร หลาย พัน หลาย หมื่น อย่าง ก็ จะ ยาก เต็ม ที่ นัก ปราชญ์ แต่ ก่อน ท่าน จึง คิด ให้ มี ตัว อักษร ที่ จะ ต้อง จด จำ แต่ น้อย อย่าง เอา ตัว อักษร ต่อ อักษร ประสม กัน ตาม เสียง เข้า เปน คำ พูด ต่าง ๆ จน พอ จดจำ คำ พูดบรรดา มี ใน ภาษา ของ เรา ได้ ทั้ง สิ้น เพราะ ท่าน ได้ ตั้ง วิ ธีไว้ เช่น นี้ ชาว เรา ใน ภายหลัง จึง เรียน อักขระ วิ ธี รู้ ได้ ง่าย เพราะ จะ ต้อง เรียน แต่ ชั่ว จะ จำ รูป ตัว หนังสือ อย่าง หนึ่ง กับ วิ ธี ประสม ตัว หนังสือ อย่าง หนึ่ง เท่า นั้น ก็ สามารถ จะ จด คำ พูด ลง เปน ตัว หนังสือ ได้ หมด

(๒) ลักษณ ที่ พูด จา กัน พูด กัน ด้วย เสียง เพราะ เหตุ นั้น ตัว อัก ษร ที่ ท่าน ตั้ง ไว้ นั้น ก็ สังเกต ตั้ง ขึ้น ตาม เสียง ที่ เรา พูด แล เสียง ที่ เรา พูด นั้น เปน ๓ อย่าง ต่าง

กัน คือ เสียง แท้ อย่าง ๑ เสียงแปร อย่าง ๑ เสียง ดนตรี อย่าง ๑

(๑) ธรรมดา เสียงที่เรา พูด พูด ออก แต่ ลำ คอ เปน ที่ ตั้ง เสียง ที่ ออก ตรง แต่ ลำ คอ นั้น ท่าน จัด เปน เสียง แท้ ตั้ง ตัว อักษร สำหรับ แทน เสียง แท้ นี้ พวก หนึ่ง เรียก ว่า สระ (แปล ว่า เสียง) เสียง พวก ที่ ออก ตรง แต่ ลำ คอ นี้ สำเนียง อยู่ ใน พวก อ รู้ ได้ ด้วย ถ้า เรา ลอง อ้า ปาก ให้ เสียง ออก ตรงแต่ ลำคอ กระแส เสียง ที่ ออก นั้น ก็ ดัง อา หรือ โอ หรือ อ ตาม ช่อง ปาก จะ ปล่อย ให้ ลม ออก ยาว หรือ กว้าง เพราะ ฉนั้น ตัว อักษร สระ ที่ สำหรับ แทน เสียง แท้ จึง อ่าน อยู่ ใน พวก อ ทั้ง นั้น

(๗) เสียง ที่ ออก แต่ ลำ คอ โดย ธรรมดา นั้น ถ้า กระดิก ปาก หรือ ลิ้น ให้ ลม กระ ทบ คอ บ้าง กระ ทบ เพดาล บ้าง กระทบ ที่ อื่น ๆ บ้าง ก็ แปร ไป แต่ สำเนียง พวก อ เปน ก เปน ช ศ อะไรไป ได้ อีก แต่ ต้อง อา ศรัย แต่ เสียง แท้ อยู่ นั่น เอง ถ้า เสียง แท้ ที่ ออก ตรง แต่ ลำ คอ ไม่ ออก แล้ว เสียง แปร เหล่า นี้ ไม่ มี ขึ้น ได้ ท่าน จัด เสียง แปร เหล่า นี้ ไว้ เปนพวก หนึ่ง ตัว อักษร สำหรับ เขียน แทน เรียก ว่า พยัญชนะ เปน พวก ต้อง อา ศรัย สระ เพราะ เสียง แท้ ที่ เปน สระ นั้น ปรากฏ แต่ ลำ พัง ตัว ได้ แต่ เสียง แปร ปรากฏ โดย ลำพัง ตัว ไม่ อาศรัย สระ ไม่ ได้

อ่านกลอนอังกฤษ
READINGS IN ENGLISH POETRY

II

EDMUND SPENSER: 1553—1598.

Spenser, a native of London, was educated at Cambridge, and entered life under the patronage of Sir Philip Sidney and the Earl of Leicester. To the former he dedicated his *Shepherd's Calendar*, a pastoral poem, in twelve eclogues, one for each month. Spenser accompanied Lord Grey, the Lord-deputy of Ireland, in the capacity of secretary, and soon afterwards received from Queen Elizabeth a grant of the estate of Kilcolman, near Cork. Here he wrote *The Faerie Queene*, an elaborate allegorical poem, designed to celebrate the principal virtues. These are personified by knights, whose characters and adventures are also made to represent historical personages and events. Besides *The Faerie Queene*, which is regarded as one of the greatest compositions in English poetry, Spenser wrote several other poems, and a political treatise on *The State of Ireland*. In consequence of Tyrone's rebellion, Spenser was forced to fly from his estate, and seek refuge in London, where he died a few months after, and was buried in Westminster Abbey. Among English poets, Spenser is excelled only by Shakspeare, Chaucer, and Milton.

THE OPENING STANZAS OF THE FIRST BOOK OF *THE FAERIE QUEENE.*

Contayning the Legend of the Knight of the Red Crosse or of Holinesse.

A gentle Knight was *pricking* on the plaine, *riding*
Y cladd in mightie armes and silver shielde,
Wherein old dints of deepe woundes did remaine,
The cruel markes of many a bloody fielde;
Yet armes till that time did he never wield:
His angry steede did chide his foming bitt,
As much disdayning to the curbe to yield:
Full jolly knight he seemed, and faire did sitt,
As one for knightly *giusts* and fierce encounters fitt. *jousts*

And on his brest a bloodie crosse he bore,
The deare remembrance of his dying Lord,
For whose sweete sake that glorious badge he wore,
And dead, as living ever, him adored:
Upon his shield the like was also scored,
For soveraine hope, which in his helpe he had.
Right, faithfull, true he was in deede and word;
But of his cheere did seeme too solemne sad;
Yet nothing did he dread, but ever was *ydrad*. *feared*

Upon a great adventure he was bond,
That greatest Gloriana to him gave
(That greatest glorious queene of Faery lond),
To winne him worshippe, and her grace to have,
Which of all earthly thinges he most did crave:
And ever, as he rode, his hart did earne
To prove his puissance in battell brave
Upon his foe, and his new force to learne;
Upon his foe, a Dragon horrible and stearne.

A lovely Ladie rode him faire beside,
Upon a lowly asse more white *then* snow; *than*
Yet she much whiter; but the same did hide
Under a vele, that *wimpled* was full low; *drawn down*
And over all a blacke stole shee did throw;
As one that inly mourned, so was she sad,
And heavie sate upon her palfrey slow;
Seemed in heart some hidden care she had;
And by her in a line a milke-white lambe she lad

So pure and innocent, as that same lambe,
She was in life and every vertuous lore;
And by descent from royall lynage came
Of ancient kinges and queenes, that had of yore
Their sceptres stretcht from east to westerne shore,
And all the world in their subjection held
Till that infernal Feend with foule uprore
Forwasted all their land, and them expeld;
Whom to avenge, she had this Knight from far compeld.

Behind her farre away a Dwarfe did lag,
That lasie seemd, in being ever last,
Or wearied with bearing of her bag
Of needments at his backe. Thus as they past,
The day with cloudes was suddeine overcast,
And angry Iove an hideous storme of raine
Did poure into his *lemans*[1] lap so fast, *sweetheart's*
That everie wight to shrowd it did constrain;
And this faire couple *eke* to shroud themselves were fain. *also*

[1] The earth's.

Enforst to seeke some covert nigh at hand,
A shadie grove not farr away they spide,
That promist ayde the tempest to withstand;
Whose loftie trees, yclad with sommer's pride,
Did spred so broad, that Heavens light did hide,
Not perceable with power of any starr:
And all within were pathes and alleies wide,
With footing worne, and leading inward farr:
Faire harbour that them seems; so in they entred ar.

And foorth they passe, with pleasure forward led,
Ioying to heare the birdes sweete harmony,
Which, therein shrouded from the tempest dred,
Seemd in their song to scorne the cruell sky.
Much can they praise the trees so straight and *hy*, *high*
The sayling pine; the cedar proud and tall;
The vine-propp elme; the poplar never dry;
The builder oake, sole king of forrests all;
The aspine good for staves; the cypresse funerall;

The laurell, meed of mighty conquerours
And poets sage; the firre that weepeth still;
The willow, worne of forlorne paramours;
The *eugh*, obedient to the benders will: *yew*
The birch for shaftes; the sallow for the mill;
The mirrhe sweete-bleeding in the bitter wound;
The warlike beech; the ash for nothing ill;
The fruitful olive; and the *platane* round; *plane-tree*
The carver holme; the maple seeldom inward sound.

Led with delight, they thus beguile the way,
Untill the blustring storme is overblowne;
When, weening to returne whence they did stray,
They cannot finde that path, which first was showne,
But wander too and fro in waies unknowne,
Furthest from end then, when they neerest weene,
That makes them doubt their wits be not their owne:
So many pathes, so many turnings seene,
That which of them to take, in diverse doubt they been.

THE SEASONS. From *The Faerie Queene*, Book vii, Canto 7.

So forth issew'd the Seasons of the yeare:
First, lusty Spring all *dight* in leaves of flowres *adorned*
That freshly budded and new bloosmes did beare,
In which a thousand birds had built their bowres,
That sweetly sung to call forth paramoures;
And in his hand a iavelin he did beare,
And on his head (as fit for warlike *stoures*) *encounters*
A *guilt* engraven *morion* he did weare; *gilded, helmet*
That as some did him love, so others did him feare.

Then came the iolly Sommer, being dight
In a thin silken cassock coloured greene,
That was unlyned all, to be more light;
And on his head a girlond well beseene
He wore, from which, as he had *chaufed* been, *heated*
The sweat did drop; and in his hand he bore
A bowe and shaftes, as he in forrest greene
Had hunted late the *libbard* or the bore, *leopard*
And now would bathe his limbes with labour heated sore.

Then came the Autumne all in yellow clad,
As though he ioyed in his plentious store,
Laden with fruits that made him laugh, full glad
That he had banisht hunger, which to-fore
Had by the belly oft him pinched sore:
Upon his head a wreath, that was enrold
With ears of every sort, he bore;
And in his hand a sickle he did holde,
To reape the ripened fruits the which the earth had *yold*. *yielded*

Lastly, came Winter cloathed all in frize,
Chattering his teeth for cold that did him chill;
Whilst on his hoary beard his breath did freese,
And the dull drops, that from his purpled *bill* *nose*
As from a *limbeck* did adown distill: *still*
In his right hand a tipped staffe he held,
With which his feeble steps he stayed still;
For he was faint with cold, and weak with *eld*; *old age*
That scarse his loosed limbes he hable was to *weld*. *move*

ปลูกทารพิษ

II ตอน ๒

วิธี ตรวจ ฝีที่ขึ้นแท้ หรือขึ้นไม่ แท้

ลักษณฝี ที่ปลูกขึ้น เปนแท้ นั้น ในวัน ที่ ๑ หรือวันที่ ๒ ก็เฉย อยู่ พอวันที่ ๓ จึงเห็น เปนเม็ด ตั้ง ถาน ขึ้น ถึง วันที่ ๔ ที่ ๕ ก็ เปน น้ำ ใส ๆ มิ สี ขาว ข่อน พอ ถึง วัน ที่ ๖ ก็ซัก ไส้ กลม เปน เม็ด นูน ขึ้น น่อย แต่ เวลา นั้น ที่ ถาน โดย รอบ ยัง ไม่ บวม ต่อ มา ถึง วัน ที่ ๗ ที่ ๘ จน ถึง วัน ที่ ๑๑ ฝี นั้น ก็ โต มิยอม สุง ขึ้น ที่ถาน ก็แดง กว้าง ออก ไป น่อย หนึ่ง รุ่ง ขึ้น วัน ที่ ๑๒ แล วัน ที่ ๑๓ ก็ ซัก ไส้ แห้งลง พอถึง วันที่ ๑๔ ฝี นั้น ก็ยุบ เปน สเก็ด ทั่ว ทั้ง ศีร์ษะ ครั้น ถึง วัน ที่ ๑๕ หรือ วัน ที่ ๑๖ จึง ตก

สเก็ด ถ้ามี อา การ ดัง กล่าว มา นี้ แล้ว ก็ นับ ได้ว่าฝีนั้น ขึ้น งาม บริ บรูณ์

ถ้าเปน ฝีขึ้น ไม่ แท้ พอปลูก ได้ วันหนึ่ง สองวัน ก็มี บุพ โพที่ยอด แต่เมล็ด ฝี นั้น ราย แลที่ ถาน ก็ บวม เร็ว คล้าย กัน กับ แผล เสี้ยน ยอก ถึง วันที่ ๔ ที่ ๕ ที่ เมล็ด ก็ เปน ผ้า เหลือง ใส ๆ มิ สี ขาว มาก แล ไม่ ชัก ไส้ ด้วย แล ที่ เนื้อดี ต่อถาน ออกไปก็แข็ง แล้ว ฝีนั้น ก็ยุบลงในวันที่ ๔ ที่ ๕ นั้น ถ้า มี อา การ ดัง นี้ ฝี ที่ ขึ้น จะ นับ เอา เปนแท้ ไม่ ได้

วิธีเก็บบุพโพ

ถ้าจะเก็บ บุพโพ ทำ พรรค์ ต่อไป ก็ ให้ เก็บ ในวันที่ ๖ ที่ ๗ นับตั้ง แต่ วัน แรก ขึ้นมา จึงจะ เปน บุพโพ ดี ถ้า ต่อ วันที่ ๖ ที่ ๗ ไป เปน เก็บ ไม่ ได้ เพราะ บุพ โพ นั้นมี โลหิต เจือเสีย แล้ว เมื่อ จะเก็บ บุพโพนั้น ให้เอา เข็มหรือ มีดที่ แหลม ค่อย ๆ แทง ตาม ถาน ฝีต่ำ ๆ ให้ หลาย แห่ง แต่ อย่า ให้ ถูก ไส้ฝี ให้ บุพ โพ ที่ไส ๆ ไหล ออก มา จึงเอา ขนนก หรือขนไก่ เหลาพอ แหลม แต่ บาง ๆ เขี่ย เอา บุพโพ ที่ ไสนั้น อย่า ให้ โล หิต ติด มาได้ แล้ว ผึ่งให้ แห้งเก็บ ยรรจุ ขวดผนึกให้แน่นอย่า ให้อากาศ เข้าได้ แล้ว

เอาไม้ มาเกาะ ให้เปน รูคล้าย กลัก จิ่งเอา ขวดที่ บรรจุ ยุพโพ นั้น ใส่ลง แล้ว เอา สำลีอุดปากเสีย

วิธีรักษา

อนึ่งเมื่อ เวลา ฝีขึ้น ใหม่ ๆ แล ขึ้น บริบูรณ์ เต็มที่ มีอาการ ให้ ตัวร้อน แลอัก เสบ แล ให้ แขงปวดบวม ให้ เอา เข้าเท้า เจี๊ยว ให้ เปื่อย พอกตรง แผล ที่บวม นั้นวันละ ๓ เวลา เพื่อ จะ ให้ดูดยุพโพออก ถ้าไม่หาย กลับ เปื่อย ไป ให้ เอา จุนสี ละลาย น้ำ แต้ม แล้ว จิ่ง เอา ขี้ผึ้ง แขง หนัก ส่วนหนึ่ง น้ำมัน มพร้าว หนัก สองส่วน ทุ่ง ให้ เข้ากัน แล้ว เอาทา ผ้า ขาว ปิด แล ให้ ผลัด ขี้ผึ้ง วันละสอง หน จนกว่า จะหาย ถ้า ตัวร้อน ก็ ให้ เอา ดิ เกลือ ละลาย เข้ากับน้ำ เย็น รับประทาน ถ้า เปน เด็กรับประทาน หนัก ๓ สลึง ถ้า เปน ผู้ใหญ่ ให้ รับประทานตาม ธาตุหนัก ธาตุ เบา ยวิธี ปลูก ใช้ทรพิษ ตาม ที่หมอ บรัด เล ได้ สั่งสอน แก่ แพทย์ หลวง แต่ เท่านี้

แต่ นั้น มาการ ปลูก ใช้ทรพิษ ก็ แพร่หลายมี ผู้ชอบ ใช้ โดย มากตลอดมา จน ทุก วันนี้

ครั้น ถึง แผ่นดิน ปัจจุบัน นี้ พระยาทสมเด็จ พระเจ้าอยู่หัว ทรงทนุบำรุง บ้าน เมือง เจริญ ขึ้น โดย ลำดับ แล ทรงพระมหากรุณา แก่ราษฎรประชาราษฎรที่ยากจนอนาถา จิ่งทรง

พระกรุณาโปรด เกล้า ฯ ให้ ตั้ง โรงพยาบาลขึ้น ใน กรุงสยาม นี้ เป็น ครั้ง แรก ที่ ทำยล วัง หลัง ใน เดือน หก ปีชวดสัมฤทธิศก รุลศักราช ๑๒๕๐ สำหรับ วัยคน ใช้ ที่ ป่วย เจ็บ ให้ มารักษา ที่ โรงพยาบาล แล ผู้ ที่ยัง ไม่ได้ปลูก ไข้ทรพิษ ก็ ให้มาปลูก ในโรงนี้ด้วย

ปราณวิทยาตำราสัตว์

ZOOLOGY

II.

INTRODUCTION.

2. Differences between Animals and Plants.

It now becomes necessary to inquire into the differences which subsist between animals and plants, and which enable us to separate the kindred sciences of Zoology and Botany. It might have been thought that nothing could be easier than to determine the animal or vegetable nature of any given organism; and such, indeed, was the almost universal belief of older observers. In point of fact, however no hard-and-fast line can be drawn, in the present state of our knowledge, between the animal and vegetable kingdoms and it is often a matter of extreme difficulty, or even wholly impossible, to decide positively whether we are dealing with an animal or a plant. So deeply has this difficulty been felt of late, that a most able zoologist—Dr. Ernst Haeckel—has proposed to form an intermediate kingdom, which he calls the *Regnum Protisticum*, and in which he proposes to place all organisms of a doubtful character. Even such a cautious observer as Professor Rolleston, while questioning the propriety of this step, is forced to come to the conclusion that "there are organisms which at one period of their life exhibit an

aggregate of phenomena such as to justify us in speaking of them as animals, while at another they appear to be as distinctly vegetable." In the case of the higher members of the two kingdoms there is no difficulty in arriving at a decision. The higher animals are readily separated from the higher plants by the possession of a distinct nervous system, of locomotive power which can be voluntarily exercised, and of an internal cavity fitted for the reception and digestion of solid food. The higher plants, on the other hand, possess no nervous system or organs of sense, are incapable of voluntary changes of place, and are not provided with any definite internal cavity, their food being wholly fluid or gaseous.

The lower animals (*Protozoa*) cannot, however, be separated in many cases from the lower plants (*Protophyta*) by these distinctions, since many of the former have no digestive cavity, and are destitute of a nervous system, and many of the latter possess the power of active locomotion. In determining, therefore, the nature of these ambiguous organisms, the following are the chief points to be attended to:

Firstly, as to mere *form* or external configuration, no certain rules can be laid down for separating animals and plants. Many of the lower plants, either in their earlier stages of existence or when grown up, are exactly similar in form to some of the lower animals. This is the case, for example, in some of the *Algæ*, which closely resemble some of the Infusorian animalcules. Many undoubted animals, again, are rooted to solid objects in their adult state, and are so plant-like in appearance as to be always popularly regarded as vegetables. This is the case with many of the so-called hydroid zoophytes, such as the sea-firs, and also with the much more highly organized sea-mats (*Flustra*), all of which are usually regarded as sea-weeds by seaside visitors. This is also, but less strikingly, the case with the corals and sea-anemones, of which the latter are often spoken of as "sea-flowers."

Secondly, no decided distinction can be drawn between animals and plants as to their minute *internal structure*. Both alike consist essentially of minute solid particles (molecules or granules), of cells, or of fibres.

Thirdly, as regards *chemical composition*, there are some decided, though not universal, differences between plants and animals. As a general rule, it may be stated that plants exhibit a decided predominance of what are known to chemists as "ternary compounds"—that is to say, compounds which, like sugar, starch, and cellulose, are composed of the three elements,

carbon, hydrogen and oxygen. They are, comparatively speaking, poorly supplied with "quaternary" compounds, which contain the fourth element, nitrogen, in addition to the three first mentioned (e. g., gluten and legumin). Animals, on the other hand, are rich in quaternary nitrogenized compounds such as albumen or fibrine. Still in both kingdoms we find nitrogenized and non-nitrogenized compounds, and it is only in the proportion which these bear to one another in the organism that animals differ in any way from plants. The most characteristic of all vegetable compounds is the one known as *cellulose* very nearly allied in its chemical composition to ordinary starch. As a general rule it may be stated that the presence of an external envelope of cellulose in any organism raises a strong presumption as to its vegetable nature. Still cellulose is not exclusively confined to plants, as was at one time believed. It is now well known that the outer covering of the so-called sea-squirts or Ascidian Mollusks contains a large quantity of cellulose (as much as 60 per cent. in some cases); and recent researches seem to prove that this substance is present also in some of the lower forms of animal life (coccospheres). Another highly characteristic vegetable product is *chlorophyll*, the green coloring-matter of plants. Any organism which exhibits chlorophyll in any quantity as a proper element of its tissues is most probably vegetable. In this case also, however, the presence of chlorophyll cannot be regarded as a certain test, since it occurs regularly in some undoubted animals (e. g. *Stentor* among the *Infusoria*, and the *Hydra viridis*, or green fresh-water polype, among the *Cœlenterata*).

Fourthly, as regards *locomotive power*, or the ability to effect changes of place at will, the results of observation are singularly at variance with our preconceived notions. Before the invention of the microscope, no instances of independent voluntary movements were known in plants, if we except the voluntary opening and closure of flowers and their turning toward the sun, the drooping of the leaves of sensitive plants under irritation, and some other phenomena of a like nature. Now, however, we know of many plants which are endowed, either when young or throughout life, with the power of effecting voluntary movements apparently as spontaneous and independent as those exhibited by the lower animals. In some cases the movements are brought about by means of little vibrating hairs or cilia with which a part or the whole of the surface is furnished. In other cases the movements seem to be certainly not produced by cilia, but their exact cause is obscure (e. g.,

in the *Diatomaceæ* and *Desmidiæ*, two of the lower orders of plants, all of which are microscopic in size). When it is added that many animals are permanently fixed and rooted to solid objects in their fully-grown condition, it will be seen that no absolute distinction can be drawn between animals and plants merely on the ground of the presence or absence of independent locomotive power.

Fifthly, we have shortly to consider one of the most reliable of all the tests by which an animal may be separated from a plant—namely, the *nature of the food*, and the products which are formed out of the food within the body.

The differences between animals and plants in this respect may be roughly stated as follows:

1. Plants live upon purely dead or inorganic substances, such as water carbonic acid, and ammonia—and they have the power of making out of these true organic substances, such as starch, cellulose, sugar, etc. Plants, therefore, take as food very simple bodies, and manufacture them into much more complex substances, so that plants are the great producers in nature.

2. Plants in the process of digestion break up carbonic acid into the two elements of which it is composed—namely, carbon and oxygen, keeping the carbon and setting free the oxygen. As carbonic acid occurs always in the air in small quantities, the result of this is that plants remove carbonic acid from the atmosphere and give out oxygen.

3. Animals, on the other hand, have no power of living on dead or inorganic matters, such as water, carbonic acid, and ammonia. They have no power of converting these into the complex organic substances of which their bodies are composed. On the contrary, animals require to be supplied with ready-made organic compounds if their existence is to be maintained. These they can only get in the first place from plants, and therefore animals are all dependent upon plants for food either directly or indirectly. Animals, therefore, differ from plants in requiring as food complex organic bodies which they ultimately reduce to very much simpler inorganic bodies. While plants, then, are the great manufacturers in nature, animals are the great consumers. Another distinction arising from the nature of the food is, that while plants decompose carbonic acid, keeping the carbon and setting free the oxygen, animals absorb oxygen and give out carbonic acid, so that their reaction upon the atmosphere is the reverse of that of plants.

As regards these general distinctions between plants and animals, there are three points which should be remembered:

1 That, even if universally true, these distinctions can often not be applied in practice to the ambiguous microscopic organisms about which alone any doubt can be entertained.

2. These general laws are certainly not of universal application in the case of plants. Some fungi are known which in the matter of food are animals—that is to say, they cannot live upon inorganic materials alone, but require ready-made organic products for their support.

3. Recent researches have rendered it not unlikely that some of the lower animals have the power of acting as plants, and of manufacturing organic compounds out of inorganic materials.

บุรพบทวิธีหนังสือไทย

III ตอน ๓

๑๗ ตัวอย่างอักษรควบ

ข ฉ ถ ผ ฝ ส	ก จ ต ป อ	ค ช ท พ
ง	น ม ย ร ล	ว

๑๘ ประสมอักษรควบ

ข ยะ ขยะ	ป วะ ปวะ	ช นะ ชนะ
ผ วา ผวา	ก ลา กลา	ช วา ชวา
ส มิ สมิ	ข วิ ขวิ	ท วิ ทวิ
ฉ ลุ ฉลุ	ต นุ ตนุ	พ ยุ พยุ

ฉ ลู ฉลู	ถ เล เถล	ข แยะ แขยะ
ส เหาะ เสหาะ	ส แม แสม	ส โน โสน
ส เนอ เสนอ	ส มอ สมอ	ผ เยอ เผยอ
ฉ ไน ไฉน	ท ไล ไทล	ถ ไล ไถล
ส ไว ไสว	ข เมา เขมา	ฉ เลา เฉลา
ส เลา เสลา	ข ยำ ขยำ	ถ ลำ ถลำ

---

๑๙ อ่านคำอักษรควบ

เขี่ยสวะ เชฉลา โผผวา ไขสมิ ให้ทวิ เต่าตนุ เงือกทลุ ปีฉลู ทำเถลไถล ทองแสม ไม้โสน ใบสมอ อย่าเผยอ นำไปเสนอ ทำไฉน อย่าไถล ดูไสว ทำไทล เขมา เฉลา เอาผ้าขยำ หน้าแสยะ

---

๒๐ อักษรควบผันด้วยไม้เอก (่)

สงา สง่า	เฉลิย เฉลี่ย	เอรือ เอรื่อ
เขมา เขม่า	เขยา เขย่า	ไกล ไกล่
ไขล ไขล่	กลำ กล่ำ	สมำ สม่ำ

๒๑ อ่านคำอักษรควบที่ใช้ผันด้วยไม้เอก (่)

คูสง่า ทำเฉลี่ย เธรื่อ ทาเขม่า ม้าเขย่า
กาไกล่ ไอล่ ใยกล่ำ สม่ำ

---

๒๒ อักษรควบ ผันด้วยไม้โท (้)

ชลา ชล้า | ชยิ ชย้ิ | ชมำ ชม้ำ | ชยำ ชย้ำ

---

๒๓ อ่านคำอักษรควบที่ใช้ผันด้วยไม้โท (้)

เรือชล้า ชยำชย้ิ อย่าชม้ำ อย่าชย้ำ

ตรรกวิทยาของศาสดาเพน

PROFESSOR BAIN'S LOGIC.

Part First—Deduction.

I

INTRODUCTION.

1. Logic may be briefly described as a body of doctrines and rules having reference to Truth.

The functions of Logic will be afterwards given with particularity and precision. For the present we remark that it concerns the Truth of things, no matter what the subject be. While in one aspect it is theoretical, in the prevailing aim it is practical.

In this introductory chapter we are to consider the following topics.

(1) The Psychological data or groundwork of Logic.

(2) The First Principles of Logic.

(3) The Classification of the Sciences.

(4) The different views of the Province of Logic.

(5) The Divisions of Logic.

PSYCHOLOGICAL DATA OF LOGIC.

2 Logic, under every view, involves frequent references to the laws and workings of the mind; and the more so the more we extend its province.

In the common Logic of the Schools, the Syllogistic or Deductive Logic, explanations are usually given of the intellectual processes named Perception or Simple Apprehension, Abstraction or the formation of concepts or notions, Judgment or the laying down of propositions, and Reasoning or the drawing of inferences or conclusions from premises.

In the Inductive Logic, an enquiry is instituted into our idea of Cause; in connection with which, notice is taken of the controversy respecting the Origin of our Knowledge in the Mind, namely, as to whether it be wholly derived from experience, or whether any portion of it (as Cause, the Axioms of Mathematics, &c.) be intuitive, instinctive, or innate.

It is considered a part of Logic to set forth the theory and the limits of the Explanation of phenomena; for which purpose a reference must be made to the structure of the mental powers. This was the avowed aim of Locke, in his Essay on the Understanding, one of the greatest contributions to the science of mind.

Under such circumstances, the most satisfactory course appears to be to bring forward and expound, once for all, at the commencement, whatever portions of Psychology are in any way implicated with the rules and methods of Logic. But the exposition must necessarily be brief.

Discrimination or Relativity.

3. In order to make us *feel*, there must be a change of impression; whence all feeling is two-sided. This is the law of Discrimination or Relativity.

Observation shows that unbroken continuance of the same impression is attended with unconsciousness; and that the greater the change or transition, the greater the consciousness. An unvarying touch, or a monotonous sound ceases to be felt; in an even temperature, we lose all consciousness of heat or cold. Still more convincing are the instances showing that changes affect us in proportion to their greatness and suddenness. Abrupt transitions are stimulating and exciting; the first exposure to sun-light after being in the dark, the first mouthful of water when we are thirsty, the moment of transition from poverty to wealth—are accompanied with the highest degree of feeling; after which there is a gradual subsidence of the excitement.

Hence the fact of our being under some agency of sense or feeling does not of itself attest our mode of feeling; there must farther be given the condition immediately, and for some time previous. That a man is the possessor of a thousand pounds to-day is not a sufficient criterion of his feelings as regards worldly abundance. If a year ago, the same man possessed nothing, he feels in a way totally different from him that has fallen to that amount from a fortune of ten thousand pounds.

4. As regards Knowledge, there must likewise be a transition, or change; and the act of knowing includes always two things.

When we consider our mental states as Knowledge, the same law holds. We know heat by a transition from cold; light, by passing out of the dark; up, by contrast to down. There is no such thing as an absolute knowledge of any one property; we could not know 'motion,' if we were debarred from knowing 'rest.' No one could understand the meaning of a *straight* line, without being shown a line not straight, a bent or crooked line.

We may attend more to one member of the couple than to the other. In this way only can we think of an individual property. We may be thinking more of the heat than of the cold, of the straight than of the crooked; the one may be the *explicit*, the other the *implicit* subject of our thoughts. As our transitions may be in two directions—from heat to cold, and from cold to heat—we have a difference of feeling in the two cases. We are more conscious of heat, when passing to a higher temperature, and of cold when passing to a lower. The state we have passed *to* is our *explicit* consciousness, the state we have passed *from* is our *implicit* consciousness.

The principle of Relativity has wide and important bearings in Logic. It will appear in Naming; in Definition; in Propositions or Affirmation It will be appealed to in rectifying a large class of Fallacies—the fallacies of the suppressed relative, or of the Absolute.

กาฬีโรค

PLAGUE

ว่า ด้วย โรค อย่าง ร้าย ซึ่ง เกิด ขึ้น เป็น ครั้ง เป็น คราว

โรค นี้ ภาษา อังกฤษ เรียก ว่า เปลก หรือ โรค คำ ที่ เรียก ว่า โรค คำ นั้น ก็ เพราะ เมื่อ คน ที่ ได้ เป็น โรค ชนิด นี้ เมื่อ ถึง แก่ กรรม แล้ว ได้ สัก ชั่ว โมง ๑ หรือ ๒ ชั่ว โมง ที่ ผิว หนัง ตาม ร่าง กาย เป็น ต้น ว่า ตาม คอ มี เป็น สี คำ เกิด ขึ้น

โรค นี้ ตาม คำ แพทย์ ที่ ใช้ กัน ใน กรุงสยาม ก็ เรียก ว่า โรค ห่า หรือ กาฬโรค บ้าง เพราะ ว่า ถ้า ผู้ หนึ่ง ผู้ ใด เกิด เป็น โรค นี้ ขึ้น แล้ว น้อย คน ที เดียว ที่ จะ รอด ได้ โรค ชนิด นี้ หา ใช่ โรค ประ จำ เมือง ไม่ เป็น โรค ซึ่ง เกิด ขึ้น เป็น ครั้ง เป็น คราว ประมาณ ๒๒๙ ปี เศษ ที่ ล่วง ไป แล้ว ใน ประเทศ อังกฤษ เกิด โรค ชนิด ห่า นี้ ขึ้น คราว หนึ่ง แต่ ที่ ประเทศ รัซเซีย โรค นี้ มี เกิด ขึ้น บ่อย ๆ แล ตาม ประเทศ อายคุบโต แล ประเทศ เตอรกี ก็ มี เหมือน กัน ในปี ร.ศ. ๑๑๓ นี้ ที่ ประเทศจีน

ก็มีโรคห่านี้เกิดขึ้นที่หัวเมืองกวางตุ้งแล้วลามออกไปถึงเมืองซ่องกงแลหัวเมืองในประเทศจีนอีกหลายเมือง

โรคนี้ถ้าผู้หนึ่งผู้ใดเปนขึ้นแล้วมีอาการให้อ่อนเพลียกำลังถอยไปนอนไม่ใคร่จะหลับกินอาหารไม่ใคร่ได้บางคนอุทาระผูกไปแลบางคนก็ให้ท้องร่วงไปหน้าซีดขาวเปนนวลบางทีอาเจียนออกเปนโลหิตอาการนี้เปนอยู่ไม่กี่วันพิษไข้ก็เกิดขึ้นเปนพิษกล้าตัวร้อนจัดพิษไข้นั้นแรงโดยกำหรับปรอทแล่นตั้งแต่ ๑๐๕ ดีกรีจน ถึง ๑๑๓ ดีกรีชีพจรเต้นเร็วแลเบาๆในนาทีหนึ่งเต้นตั้งแต่ ๑๔๐ ทุบขึ้นไป แลที่ศีร์ษะนั้นให้ปวดเปนกำลังตามืดตาพร่าไปแลเวียนศีร์ษะแลให้คลั่งไปด้วยพิษไข้ที่หูมีเปนเสียงอื้อๆจนผู้อื่นพูดด้วยไม่ใคร่จะได้ยินที่ลิ้นนั้นมีฝ้าลองหนาแล้วน้ำลายเหนียวที่ตานั้นมีสีแดงกล่ำเส้นสายตามร่างกายให้สดุ้งให้กระตุกไปอาการนี้เปนอยู่สักวันหนึ่งตั้งแต่พิษไข้เกิดขึ้นแล้วที่ผิวหนังตามร่างกายมีกาฬเกิดขึ้นเปนย่อมๆเปนสีม่วงบ้างแดงบ้างที่ไข่ดันได้ท้องน้อยแลรักแร้แลตามต้นคอที่มคำร้อยให้บวมเปนลำพองขึ้นนับตั้งแต่เวลาที่พิษไข้เกิดขึ้นไปได้สัก ๒๔ ชั่วโมงผู้ที่ป่วยนั้นก็ถึงแก่กรรมแลบาง

ที่ ผู้ ป่วย นั้น ทรง อยู่ ไป ได้ ถึง ๕ วัน จึง ถึง แก่ กรรม บ้าง ก็ มี

ถ้า แม้ ว่า ผู้ ที่ ป่วย นั้น มี อาการ ค่อย ทุเลา ไป ได้ ใน อาทิตย์ หนึ่ง บาง ที อาการ ที่ จะ หาย นั้น ก็ พอ จะ มี บ้าง แต่ ที่ จะ ให้ หาย โดย เร็ว ๆ นั้น เป็น การ ยาก เพราะ ฝี ที่ เป็น ลำ พอง นั้น แตก ออก แล้ว เน่า เป็น หนอง แล้ว เม็ด ปุ่ม ๆ ที่ เกิด ขึ้น ตาม กาย นั้น ก็ กลาย เป็น ฝี มี หนอง แล น้ำ เหลือง เหมือน กัน

ใน คราว ที่ โรค ห่า นี้ กำลัง เป็น อยู่ ผู้ ที่ เป็น ขึ้น ใน เวลา นั้น ที่ จะ รอด ได้ จาก โรค ห่า นี้ มี น้อย ที เดียว ใน ร้อย คน จะ รักษา ไว้ ได้ สัก สิบ คน จึ่ง โดย ยาก ถ้า โรค นี้ ซา ผ่อน กลาย ไป บาง ที จะ รักษา ชีวิต ไว้ ได้ กำหนด ใน ร้อย คน จะ รอด ได้ สัก ห้า สิบ คน

เหตุ ที่ โรค ห่า นี้ จะ เกิด ก็ เพราะ ของ โสโครก ที่ มี อยู่ ตาม ท่อ ถนน บ้าง ตาม ท่อ น้ำ บ้าง ที่ เหล่า นี้ พา ให้ เกิด เป็น ตัว พยาธิ์ อย่าง ละเอียด ขึ้น แล้ว ตัว พยาธิ์ เหล่า นี้ ก็ ปลิว แผ่ ไป ตาม อากาศ ถ้า ผู้ ใด สูด ลม หายใจ ถูก อากาศ ที่ มี ตัว เหล่า นี้ เข้า ไป ใน กาย แล้ว ผู้ นั้น จึง เป็น โรค ห่า นี้ ขึ้น ด้วย ตัว พยาธิ์ อย่าง ละเอียด เหล่า นั้น แล่น เข้า ไป ตาม เส้น โลหิต ใน กาย ของ มนุษย์ แล้ว ก็ เกิด เป็น ตัว มาก ขึ้น

อีก หลาย เท่า แล้ว โลหิต ใน กาย นั้น ก็ เกิด เปน พิษ ให้ เปน ไข้ เปน ฝี ดัง ที่ ได้ กล่าว มา นี้ โรค ห่า นี้ เปน โรค อย่าง ร้าย แล ติด ต่อ กัน ง่าย ด้วย แล เปน โรค ชนิด ร้าย กว่า อหิวา ตะกุโรค ไข้ ฝีดาด แล อีดำ อีแดง อีก แต่ อหิวา ตะกโรค นั้น ตัว พยาธิ์ อยู่ ใน น้ำ โรค ห่า นี้ ตัว พยาธิ์ อยู่ ใน อากาศ แล อยู่ ใน น้ำ ด้วย เพราะ เช่น นั้น โรค จึง ติด กัน ได้ โดย ง่าย ด้วย ยาง ที่ เรือ กำปั่น ที่ บันทุก สินค้า แล คน โดยสาน ซึ่ง ออก จาก เมือง ที่ มี โรค ห่า นี้ เกิด ขึ้น ก็ อาจ สา มารถ ที่ จะ พา โรค ห่า นี้ ให้ ไป ถึง กัน ได้ คราว หนึ่ง ที่ ประเทศ อินเดีย มี โรค ห่า นี้ เกิด ขึ้น ก็ เพราะ เรือ กำปั่น ที่ บันทุก สินค้า ต่าง ๆ กับ คน โดย สาน ที่ ออก จาก ประ เทศ อาย คุบโต แล แอฟริกา ได้ พา โรค นี้ ไป แล ใน คราว นี้ ที่ เมือง ฮ่องกง ที่ เปน โรค ห่า นี้ ก็ เพราะ เรือ กำปั่น ซึ่ง ออก จาก เมือง กวาง ตุ้ง เข้า ไป ใน เมือง ฮ่อง กง โรค ห่า นี้ จึง ได้ เกิด ขึ้น แพทย์ ชาว ยี่ปุ่น ที่ เปน นัก ปราชญ์ ได้ พิจารณา โรค ห่า นี้ ที่ เมือง ฮ่องกง แล้ว ได้ เอา โลหิต จาก คน ที่ เปน โรค ห่า นี้ มา ส่อง ดู ด้วย กล้อง วิเศษ แล เห็น ใน โลหิต นั้น มี เปน ตัว สัตว์ คล้าย กับ ตัว พยาธิ์ อย่าง ละเอียด ที่ สุด ลอย อยู่ ใน โลหิต นั้น

ลักษณ ที่ จะ พยาบาล แล ประกอบ ยา รักษา โรค ห่า นี้ เปน

การ เหลือ สติ ปัญญา แล กำลัง ของ มนุษย์ อีก ประการ หนึ่ง แพทย์ ที่ จะ เข้า รับ รักษา พยาบาล โรค ท่า นี้ ต้อง เปน คน ที่ กล้า แล ใจ มั่นคง ไม่ มี ความ ย่อท้อ แก่ โรค ท่า นั้น จึง เข้า รักษา พยาบาล ได้ แพทย์ ที่ มี ชื่อ เสียง ปรากฏ หลาย ประเทศ ได้ ทดลอง ยา ต่าง ๆ หลาย ขนาน แล ยัง มิ ได้ พบ ยะ ยา สัก ขนาน หนึ่ง ที่ จะ จัด นับถือ ได้ ว่า เปน ยา ที่ แก้ โรค ท่า นี้ ได้ แท้ มิ แพทย์หลายคน ได้ ใช้ ยาผง คือ ยา กวินิน ก็ไม่เห็นว่า จะ ระงับ โรคนี้ได้ แล ยา ที่ สำหรับ ดับ พิษ ใช้ หลาย ขนาน คือ แอนติไพริน อย่าง หนึ่ง แอน ติเฟพริน อย่าง หนึ่ง สัฟเฟือน อย่าง หนึ่ง เฟอนิศสะ ติน อย่าง หนึ่ง ยา ๕ ขนาน ๖ ขนาน ที่ กล่าว มา นี้ จะ พึง สัก ขนาน หนึ่ง ขนาน ใด ก็ ไม่ ได้ ยา ที่ สำหรับ ใช้ เกลื่อน ฝี แลลำพอง นั้น ก็ เคย ใช้ ยา ไอโอดีน บ้าง ยา น้ำ ที่ ปรุง เข้า การะบูร บ้าง แต่ ยา เหล่านี้ จะ จัด ว่า เปน ยา ที่ จะ ทำ ให้ ฝี แล ลำพอง ตาม กาย ให้ ยุบ นั้น ก็ ไม่ ใคร่ จะ ได้ จำ พวก แพทย์ จึง ได้ ลง เนื้อ เห็น พร้อม กัน ว่า ที่ จะ รักษา แล กัน โรค นี้ ได้ ก็ ต้อง อาศรัย ความ สอาด คือ ให้ เปลี่ยน อากาศ เสื้อผ้า ที่นอน ให้หมั่นซักตาก ให้ กิน อาหาร ที่ ชู กำลัง แล ไม่ แสลง ยา ที่ จะ กิน นั้น ต้อง เปน ยา ที่ บำรุง กำลัง แล ให้ จำเริญ ไฟธาตุ ด้วย

ศิริรวิทยา

PHYSIOLOGY.

I

INTRODUCTION.

Physiological Study in youth is of inestimable value. Precious lives are frequently lost through ignorance. Thousands squander in early years the strength which should have been kept for the work of real life. Habits are often formed in youth which entail weakness and poverty upon manhood, and are a cause of life-long regret. The use of a strained limb may permanently damage it. Some silly feat of strength may produce an irreparable injury. A thoughtless hour of reading by twilight may impair the sight for life. A terrible accident may happen, and a dear friend perish before our eyes, while we stand by powerless to render the assistance we could so easily give did we "only know what to do." The thousand little hints which may save or lengthen life, may repel or abate disease, the simple laws which regulate our bodily vigor, should be so familiar that we may be quick to apply them in an emergency. The preservation of health is easier than the cure of disease. Childhood cannot afford to wait for the lesson of experience which is learned only when the penalty of violated law has been already incurred, and health irrevocably lost.

Nature's Laws Inviolable.—In infancy, we learn how terribly Nature punishes a violation of certain laws, and how promptly she applies the penalty. We soon find out the peril of fire, falls, edged-tools, and the like. We fail, however, to notice the equally sharp and certain punishments which bad habits entail. We are quick to feel the need of food, but not so ready to perceive the danger of an excess. A lack of air drives us at once to secure a supply; but foul air is as fatal, yet gives us no warning.

Nature provides a little training for us at the outset of life, but leaves the most for us to learn by bitter experience. So in youth we throw away our strength as if it were a burden of which we desired to be rid. We eat anything, and at any time; do anything we please, and sit up any number of nights with little or no sleep. Because we feel only

a momentary discomfort from these physical sins, we fondly imagine when that is gone we are all right again. Our drafts upon our constitution are promptly paid, and we expect this will always be the case; but some day they will come back to us protested; Nature will refuse to meet our demands, and we shall find ourselves physical bankrupts.

We are furnished in the beginning with a certain vital force upon which we may draw. We can be spendthrifts and waste it in youth, or be wise and so husband it to manhood. Our shortcomings are all charged against this stock. Nature's memory never fails: she keeps her account with perfect exactness. Every physical sin subtracts from the sum and strength of our years. We may cure a disease, but it never leaves us as it found us. We may heal a wound, but the scar still shows. We reap as we sow, and we may either gather in the thorns, one by one, to torment and destroy, or rejoice in the happy harvest of a hale old age.

สยามไวยากรณ์

II ตอน ๒

(๘) เสียง อิก ชนิด หนึ่ง ที่ เรา พูดทา ทำให้ เสียง แท้ แล เสียง แปร สูง ขึ้น บ้าง ต่ำ ลง บ้าง เช่น กับ คำ ว่า เตาไฟ เต่านา เต้าหู้ จิ้มเต้า ทอดเต่า เหล่านี้ เปน ตัว อย่าง อักษร เตา เหมือน กัน เรียก เสียง สูง ต่ำ กว่า กัน ก็ กลาย เปน ความ อื่น ไป ได้ ด้วย อำนาจ เสียง สูง ต่ำ ผิด กัน นั้น เสียง ชนิด นี้ ต่าง กัน โดย ทำนอง คนตรี คือ สูง ต่ำ เปนชั้น คล้าย กับ เสียง ซอ จึง จัด ไว้ เปน พวก หนึ่ง เรียก

ว่า เสียง คณครี ตัว อักษร สำหรับ เขียน แทน เสียง พวก นี้ เรียก ว่า วรรณยุต

เสียง ที่ เรา พูด จัด เป็น ๓ อย่าง ดัง อธิบาย มา นี้ ตัว อักษร ที่ สำหรับ เขียน แทน คำพูด นั้น จัด เป็น ๓ พวก คือ สระ พวก หนึ่ง พยัญชนะ พวก หนึ่ง วรรณยุต พวก หนึ่ง

สระ

(๙) ตัว สระ สำหรับ เขียน แทน เสียง แท้ นั้น ตาม ที่ มีใช้ใน หนังสือ ของ เรา รวม ทั้งสิ้น เป็น ๓๒ สระ ด้วย กัน คือ อะ อา อิ อี อึ อื อุ อู เอะ เอ แอะ แอ โอะ โอ เอาะ ออ อัวะ อัว เอียะ เอีย เอือะ เอือ เออะ เออ ใอ ไอ เอา อำ ฤ ฤๅ ฦ ฦๅ เหล่านี้ เรียก ว่า สระ ทั้ง นั้น

(๑๐) รูป ตัว หนังสือ ที่ เรา เขียน เป็น สระ มี ๑๘ ตัว เรียก ชื่อ ต่าง ๆ กัน คือ

ะ นี้ เรียก ว่า วิสัญชะนี สำหรับ เขียน เป็น สระ อะ แล ประสม กับ สระ อื่น ให้ เป็น สระ เอะ แอะ โอะ เอาะ อัวะ เอียะ เอือะ เออะ

ั นี้ เรียก ว่า ไม้ ผัด สำหรับ เขียน เป็น สระ อะ เมื่อ มี ตัว สกด แล ประสม กับ ตัว ว เป็น สระ อัว

า นี้ เรียก ว่า ลากข้าง สำหรับ เขียน เป็น สระ อา

แล ประสม กับ ไม้ หน้า เปน สระ เอา ประสม กับ นฤคหิต เปน สระ อำ

ิ นี้ เรียก ว่า พินธุ์ สำหรับ เขียน เปน สระ อิ แล ประสม กับ สระ อื่น เปน สระ อิ อี อึ เอียะ เอีย เอือะ เอือ

ี นี้ เรียก ว่า ฝนทอง สำหรับ ประสม กับ พินธุ์ ิ ให้ เสียง ยาว เปน สระ อี

ึ นี้เรียก ว่า หยาด น้ำค้าง สำหรับ ประสม กับ พินธุ์ ิ ให้ เปน สระ อึ

ื นี้ เรียก ว่า ฟันหนู สำหรับ ประสม กับ พินธุ์ ิ ให้ เปน สระ อื

ุ นี้ เรียก ว่า ตีน เหยียด สำหรับ เขียน แทน สระ อุ

ู นี้ เรียก ว่า ตีน คู้ สำหรับ เขียน แทน สระ อู

เ นี้ เรียก ว่า ไม้ หน้า สำหรับ เขียน แทน สระ เอ แล เติม เข้า อีก อัน หนึ่ง เปน สระ แอ

โ นี้ เรียก ว่า ไม้ โอ สำหรับ เขียน เปน สระ โอ

ไ นี้ เรียก ว่า ไม้ ม้วน สำหรับ เขียน เปน สระ ไอ

ใ นี้ เรียก ว่า ไม้ มลาย สำหรับ เขียน เปน สระ ไอ

ๆ นี้ เรียก ว่า นฤคหิต สำหรับ เขียน แทน ตัว ม สกด แล ประสม กับ ลากข้าง เปน สระ อำ

ฤ นี้ เรียก ว่า ตัว ริ | ทั้ง ๔ ตัว นี้ เปน สระ มา แต่
ฤๅ นี้ เรียก ว่า ตัว รี | ภาษา สังสกฤต มิ ที่ ใช้ เปน
ฦ นี้ เรียก ว่า ตัว ลิ | บาง คำ ไม่ เหมือน สระ อื่น
ฦๅ นี้ เรียก ว่า ตัว ลี |

(๑๑) ตัว หนังสือ ที่ เรา เขียน เปน สระ ทั้งปวง นี้ เมื่อ ประสม กับ พยัญชนะ เขียน ไว้ บน พยัญชนะ บ้าง ใต้ พยัญชนะ บ้าง หน้า พยัญชนะ บ้าง หลัง พยัญชนะ บ้าง ตัว สระ ที่ เขียน ข้าง บน พยัญชนะ มี ๖ อย่าง คือ พินธุ์ ไม้ผัด ฝนทอง ฟันหนู หยาดน้ำค้าง แล นฤคหิต

ตัว สระ ที่ เขียน ข้าง ใต้ พยัญชนะ มี ๒ อย่าง คือ ตีน เหยียด ตีน คู้

ตัว สระ ที่ เขียน ข้าง หน้า พยัญชนะ มี ๔ อย่าง คือ ไม้ หน้า แล ไม้ โอ ไม้ มลาย ไม้ ม้วน

ตัว สระ ที่ เขียน ข้าง หลัง พยัญชนะ มี ๖ อย่าง คือ วิสัญชะนี ลากข้าง แล ตัว ริ รี ลิ ลี

(๑๒) สระ ทั้ง ๓๒ นั้น จัด เปน ๓ อย่าง ต่าง กัน คือ สระ แท้ อย่าง หนึ่ง สระ ประสม อย่าง หนึ่ง สระ เกิน อย่าง หนึ่ง

สระ แท้ มี ๑๑ สระ คือ สระ อะ อา อิ อี อึ อื อุ อู เอ โอ

ออ สระ เหล่านี้ เปน สระ แท้ เพราะ เปน แม่ เสียง อาจ ประสม กัน เปน สระ เสียง อื่น ได้ แต่ สระ อื่น จะ ประสม กัน เปน สระ เหล่านี้ ไม่ ได้ หนึ่ง เมื่อ ว่า โดย รูป ที่ เขียน เปน ตัว หนังสือ รูป สระ เหล่านี้ ก็ เปน ตัว ที่ จะ ต้อง ทำ ถ้า ทำ ได้ แล้ว จะ สังเกต สระ ประสม ก็ ไม่ ยาก เพราะ สระ เหล่านี้ ไป เขียน ประสม กัน เปน สระ เหล่า นั้น

ใน พวก สระ แท้ นี้ สระ อิ ใช้ แปลก อยู่ น่อย หนึ่ง คือ ถ้า คำ ใด ใช้ สระ อิ แล ไม่ มี ตัว สกด ต้อง เขียน อ เติม ลง ตัว ๑ เช่น คำ ว่า คือ มือ ถือ นี้ เปน ตัว อย่าง ถ้า มี ตัว สกด ก็ ไม่ ต้อง เติม อ เช่น คำ ว่า คืน มืด นี้ เปน ตัว อย่าง ที่ ต้อง เติม อ นั้น เห็น จะ เปน เพราะ อิ กับ อี รูป สระ ใกล้ กัน จึง เติม อ ไว้ เปน ที่ สังเกต ไม่ ให้ หลง

รัษฎนีติวิทยา

POLITICAL ECONOMY.

I

INTRODUCTION.

Political Economy is not a very fit name for the science which it denotes, because of the wide difference between the literal and con-

ventional meanings of the name. It was appropriate when used by Adam Smith, who regarded the science as 'a branch of the science of the statesman or legislator,' having for its object 'to provide a plentiful revenue or subsistence for the people, and to supply the State with a revenue sufficient for the public services.' But the scope of the science has subsequently undergone much change; and all now regard it as, in some sense, the science of the laws of production, exchange, and distribution of wealth. This conception, however, is limited in several ways. The physical laws affecting production are excluded, their operation being regarded as constant. Effective restraint by social law is supposed, to the exclusion of fraud and violence. Freedom from all merely forceful interference with production and exchange is presumed, excepting when specific kinds of such interference, as for instance, by the levy of taxes or duties, are treated of.

One eminent writer, Mr. MacLeod, offers as a perfectly accurate definition of the science, that it is 'the science of the laws which regulate the exchangeable relations of quantities.' This seems nearly equivalent to the definition suggested by Archbishop Whately, viz. 'the science of values.' But to this, Mill offers the valid objection that the consideration of value regards the *distribution* of wealth too exclusively of the *production* of it. For instance, the suggested definition would exclude the Malthusian theory of the relative increase of population and food, from the province of political economy.

It is evident that the statement of the science as related to 'wealth,' anticipates exact definition of the name 'wealth'; but the word has a meaning sufficiently uniform to permit acceptance, at the outset, of the provisional definition, that political economy is the science of the laws of production, exchange, and distribution of wealth, with the limitations above stated.

In modern times, the extension of commerce of all kinds has drawn much attention to this science, whose problems underlie many widely interesting questions, such as taxation, commercial laws, and the relations of rich and poor. The multiplication of means, especially those of a joint-stock character, for the profitable use of capital, has made it more than ever needful that the wealthier classes should understand the laws of production, and gives them an increased interest in the

complicated and as yet unsettled discussion regarding state control of banking operations, the functions and utility of national banks, and currency laws. Above all, the influential fallacies regarding the relations of labour and capital, which are spread and received in good faith, although in ignorance, amongst the manual labourers throughout Europe, make it of the first importance that all who are likely to take an active part in politics and social questions, should apprehend truly the elements of politico-economical science.

The purpose of the present treatise is to exhibit as clearly as possible, the elementary laws and facts only; so to give true elementary ideas by which to understand the views of writers, speakers, and administrators in these matters; and by which each, according to his ability, may work out to sound conclusions the practical questions which he encounters.

อ่านพระราชนิพนธ์

ในรัชกาลที่ ๓

III ตอน ๓

เรื่องรามเกียรติ์

◎ ยัต ผั้น พระยา พิเภก ยักษี รับ สั่ง สมเด็จ พระ
จักรกริ์ ถวาย อัญชุลี แล้ว ริบ มา ฯ ๒ คำ ฯะ
◎ ครั้น ถึง ซึ่ง ที่ รณรงค์ แล เหน รถทรง พระ เชษฐา
อยู่ใน ท่าม กลาง โยธา อสุราประหวั่น พรั่น ใจ ความ
กลัว เพียง สิ้น ชีวิตร ดำ รง จิตร แล้ว เดิน เข้า ไป ใกล้
นั่งลง ตรงหน้า รถไชย ยอกรกราย ไหว้พระพี่ยา ฯ ๔ คำ ฯะ
◎ ยัต นั้น พระ ยา กุมภกัณฑ์ ยักษา เหลือบ แล

เหน อนุชา โกรธา ขบเขี้ยว เคี้ยว ฟัน จึ่งร้อง ว่า เหวย
อ้าย ทรลักษณ์ ชั่ว ช้า อัปรลักษณ์ โมหันธ์ ธรรมดา
พี่น้อง ผิด กัน ไม่ ช้า พลัน ก็ จะ กลับ คืน ดี ถึง มาท
ถ้า องค์ พระ เชษฐา โกรธา ขับ ไล่ มิ่ง หนี ญาติวงศ์
พงศา ก็ ยัง มี เหตุ ใด อสุรี จึ่ง ไม่ ไป กลับ มา เข้า
ด้วย ลักษณ์ ราม บอก ความ คิ้น ลึก ทั้ง ปวง ให้ จะ
แกล้ง ฆ่า พงศ์ พันธุ์ ให้ ยับ ไลย มา หา กู ไย อ้าย อัยปรี ฯ
๘ คำ ฯะ

◎ เมื่อ นั้น พระ ยา พิเภก ยักษี ยอ กร ถวาย อัญ
ชุลี อสุรี สนอง พระ วาจา อัน ตัว ของ ข้า นี้ จง รักษ์
ภักดี ต่อ องค์ พระเชษฐา ใช่ จะ ตัก ขาด ญาติกา ความ
รักษ์ วงศา ดัง ชีวิตร ข้า จึ่ง กราบ ทูล พระ นารายน์ ว่า
พระ พี่ ร่วม สาย โลหิต ทั้ง อยู่ ใน ธรรม์ ทศ มิตร ไม่
คิด เบียฬ โลกาชาตรี พระองค์ จึ่ง ทรง พระ เมตตา ใช้
ข้า มา ทูล บทศรี ว่า ทศเศียร อสุรี ไป ลัก พระ ลักษมี
แม่ จันทร์ อัน เปน อรรค เรศ ควง สวาที จึ่ง ตาม มา
พิฆาฏ ให้ อาสัญ พระ เชษฐา สิ้ตั้ง อยู่ ใน ธรรม์ จะ มา
พลอย โมหันธ์ ด้วย อัน ใด จง อยู่ ใน สัตย์ สุจริต ใคร
ผิด ก็ ตาม อัชฌาไศรย แม้น เสร็จ สงคราม เมื่อ ใด จะ
ให้ ผ่าน พิไชย ลงกา ฯ ๑๒ คำ ฯะ

๏ เมื่อนั้น กุมภกัณฐ์ สิทธิ ศักดิ์ ยักษา ได้ฟังถ้อย
คำ อนุชา ตบมือ สรวญ ว่า แล้ว ตอบ ไป ตัว มิ่ง เป็น
ใส้ สงคราม พระ ราม ก็จะยก เมืองให้ ฝ่าย ลูผู้ ออก
มาชิง ไชย ก็จะ ช้า ให้ราช ธานี สงกา เป็น สอง เมือง
หรือ ให้ น้อง แล้ว จะรื้อ ให้พี่ ลวง ได้ แต่มิ่ง อ้าย อัป
ปรี ลูนี้ มิ ได้ เชื่อฟัง อันนา รายน์ นั้นสิ้นศักดา ทรง
ครี ศรา จักร สังข์ ภุชฌงค์ เป็น อาศน์ บัลลังก์ เสด็จ
ยัง กระเษียร สาคร นี่เป็น มนุษย์ สอง มือ ถือ แต่ ธนู
ศิลป ศร เที่ยว อยู่ ในป่า พนา ดร เอา วานร มาเป็นโย
ธา แม้น จริง เหมือน มิ่ง มา ยา ยง ก็จะ แพ้ ใน ข้อ
ปฤษณา คือชิ โลด หญิง โกด มายา ช้าง งา ริ ชาย
ทรชน ถ้าว่า เป็นองค์ พระจักร กฤษณ์ ก็จะคิดแก้ ไข
ไม่ ขัด สน ตัวกู ผู้มี ฤทธิ รณ จะเลิก พล คืน เข้า ไป
ธานี ฯ ๑๔ คำ ฯะ

๏ ยัด นั้น พระยา พิเภก ยักษี จำข้อ ปฤษณา อสุรี
ชุลิกร แล้ว วิบ กลับมา ฯ ๒ คำ ฯะ

๏ ครั้นถึง ประนต บทบงสุ์ ทูลองค์ พระนารายน์ผาถา
บัดนี้กุมภกัณฐ์ชื่อสุรา ไม่เชื่อว่าองค์ พระอวะตาร กล่าว
เป็น ปฤษณา สี่ข้อ ย่นย่อ มิ ได้ วิตถาร ให้ข้า มาทูล
บทมาลย์ ก็แพ้การ ตามคำ กุมภัณฑ์ ฯ ๔ คำ ฯะ

๏ เมื่อ นั้น พระ สุริ วงศ์ องค์ นารายน์ รัง สรรค์ ให้
ฟัง ปฤษณา กุมภกัณฑ์ ทรง ธรรม นิ่ง นึก ตริก ไป เหน
เปน โว หาร คิด ต่อ ระ สม ข้อ ปฤษณา ก็ หา ไม่ ให้
เวียน วน ฉงน พระ ไทย ภูวไนย จึ่ง มี พระ บัญชา แก่
เหล่า ท้าว พระยา พานรินทร์ สิ้น ทั้ง พิเภก ยักษา ตัว
ท่าน ผู้ มี ปัญญา ใครระ เหนว่า ประการใด ฯ ๖ คำ ฯะ
๏ ยัก นั้น เสนา วานร น้อย ใหญ่ ต่าง คน ต่าง คิด
พิเคราะห์ ไป ใน ข้อ ปฤษณา สุริ ฯ ๒ คำ ฯะ
๏ ครั้น ว่า ไม่ เหน อธิบาย ต้น ปลาย ปฤษณา ทั้ง สิ้
จึ่ง กราบ ทูล องค์ พระ จักร กรี ข้า นี้ ขัด สน ฟัน ปัญ ญา
ลึก ลับ สุด ที่ ระ แก้ ไข จน จิตร จน ใจ หนัก หนา ขอ
ให้ องคต ผู้ ปริชา ออก ไป เจรจา ด้วย ขุน มาร พ่อ
ลวง ได้ ถาม โดย อุ บาย ซึ่ง เชิง ชั้น แยบ คาย โว หาร
เหน ระ ไม่ เสีย เกียรติ์ พระ อวะ ตาร ยืน นาน ชั่ว ฟ้า ดิน
ตรี ฯ ๖ คำ ฯะ
๏ เมื่อ นั้น พระ กฤษณรักษ์ เรือง ศรี ฟัง คำ ทูล
ตอบ เหน ชอบ ที ภูมิ จึ่ง ตรัส แก่ องคต อันซึ่ง ข้อความ
ปฤษณา เรา พิจารณา ทั้งสิ้ น บท เหนเปน โวหาร เลี้ยว
ลด กำ หนด แต่ง ว่า ประ สา ใจ ที่ ระ ทั่ว ไป แก่ หมู่
ปราชญ์ อัน ชาญ ฉลาด นั้น หา ไม่ ตัว ท่าน ผู้ ปริชา

ไว ขง ริบ ออก ไป เรรา กับ กุมภกัณฑ์ ขุน มาร ให้
วิตถาร ในข้อ ปฤษณา อย่า ให้ มัน รู้ มารยา ฟัง ดูจะ
ว่า ประการใด ๗ ๘ คำ ๚
๏ ยังนั้น หลาน อินทร์ ผู้มิ อัชฌาไศรย ได้ ฟัง บัญ
ชา พระ ภูว ไนย ยิน ดี ดัง ได้ โส พศ ยอ กร ถวาย
อภิวาท กราย ลง แทบ บาท บง กช ท่าม กลาง เสนิ
มิยศ กำหนด รับสั่ง แล้ว ออก มา ๗ ๔ คำ ๚
๏ ครั้น ถึง น่า นาน พระ สี่ กร สำ แดง ฤทธิ รอน
แกล้ว กล้า ถึบ ทยาน ผ่าน ขึ้น เมฆา ตรง มา สมร ภูมิ
ไชย ๗ ๒ คำ ๚
๏ แล เหน กุมภ กัณฑ์ ยัก ษ์ ยืน รถ มณี เปน นาย
ใหญ่ ขุน กระ บี่ ก็ ตรง ลง ไป ที่ ใน ท่าม กลาง พล
มาร ๗ ๒ คำ ๚
๏ ผาด แผลง ฤทธิ รงค์ องค์ อาจ ดัง พระยา สีหราช
ตัว หาญ มัวน หาง เปน แท่น องอาจ การ สูง ตระ หง่าน
เทียม รถ อสุริ ๗ ๒ คำ ๚
๏ แล้ว กล่าว วา จา อัน สุนทร ดู ก่อน กุมภ กัณฑ์
ยักษี บัด นี้ สม เด็จ พระ จักร กรี ภู มิ ตรัส ใช้ ให้ มา
เรราด้วย ท่าน ผู้ สัปรุษ ให้ สิ้นสุด ใน ข้อ ปฤษณา พระ
องค์ ผู้ ทรง ปริชา ผ่าน ฟ้า ทราย สิ้น ทุก ประการ ซึ่ง

พระ คำวีร์ ศรี เหน ว่า เปน สำนวน โวหาร ท่าน แกล้ง ประดิษฐ์ ด้วย ปริชาญ ก็แจ้ง วิตถาร แต่ โดยใจ ไม่ เปนภูมิ ปฤษณา แท้ แก่ ผู้ จะ คิด แก้ ไข ข้อ ความ ของท่าน ประการใด จงว่า ไปจะเทียบ เปรียบกัน ฯ ๘ คำ ฯะ

◎ เมื่อ นั้น น้อง ท้าว ทศเศียร รังสรรค์ ได้ ฟัง หลาน ท้าว เทวัญ ตบมือ เย้ยหยัน แล้ว ตอบมา เหวยเหวย ตูก่อน องคต มา เล็ยว ลด เคลื่อย แฝง แต่ง ว่า เรา ใช่ เด็ก น้อย พาลา จะ หลง ด้วย มารยา สิง โพร ที่ ไหน เจ้าเอ็ง จะล่วง รู้ แต่ ถาม กูแล้ว จะ บอก ให้ อัน เจ้าลงกา กรุงไกร นั้น ได้ แก่ชื่อ ทศ มารยา อาธรรม์ พัน นัก ไป ลอย ลัก พา เมีย เขา คนี ฝ่าย องค์ พระ ราม สามี คือ ชื่อ โฉด ชั่ว สามาญ เมีย รัก ของ ตัว ผู้ เดียว ทิ้ง ไว้ เปล่า เปลี่ยว ใน ไพร ศาล ครั้น หาย เที่ยว หา ไม่ พบ พาน จน ต้อง รอน ราญ วุ่น ไป หญิง โหด คือ ลำ มนัก ชา ชั่ว ช้า ไม่ มี ที่ เปรียบ ได้ ไป เที่ยว เกี้ยว ชาย ไม่ อาย ใจ จน ต้อง ทุกข์ ภัย พัน ทวี อัน ชาย ทร ชน คะ ชั่ว คือ ตัว พิเภก ยักษี ไป เข้า ด้วย พวก ไพรี มิ ได้ รู้ คุณ ญาติกา เอ็ง จง ไป บอก แก่ พระราม ตาม ในข้อ ความ ของ เราว่า แล้ว ให้ เร่ง ยกโยธา ออกมา สัยประยุทธ์ ราญรอน ฯ ๑๖ คำ ฯะ

หนังสืออ่านอังกฤษ

ENGLISH READER.

III

DARE TO BE TRUE.

1. Dare to be true. Nothing can need a lie.
A fault, which needs it most, grows two thereby.

A lie is an intention to deceive. It makes no difference whether the person to whom it is told is really deceived or not; if any one intends to deceive, he is guilty of lying.

2. It is not necessary to say what is untrue in order to lie; not even to speak at all. We can as truly act a lie as speak one, and can lie—that is, intend to deceive—when we say what is really true.

3. The scholar who plays truant is guilty of falsehood. He intends to deceive both his teacher and his parents in the very act of truantship. But this is not all. To avoid reproof he makes excuses, and often in the end is guilty of the downright lie. And more than this: the habitual truant keeps his mind in a state ready to lie the whole time, and thus injures his sense of truth, and prepares himself for the commission of other crimes. If a written excuse is presented at a time different from that which the parent intended, it is an acted lie.

4. Another way of lying is when a scholar gets some person to work out a problem, or to write a composition for him, and then presents it as the production of his own labour. The prompting of a fellow-pupil during lessons comes under the same head.

5. People often make a distinction between black lies and white lies. But they ought to know that there is no such distinction, and that any deviation from perfect truth is wrong. We have a right to be silent, and not communicate an idea in any way; but if we do convey an idea, it is our duty to give a true one.

6. In lying and deceiving there is something exceedingly mean, as well as wicked. If a person has done wrong, or even committed some crime, we honour him in proportion as he does not try to conceal anything in relation to it, but bravely confesses the whole truth just as it is. It is much more manly to speak the truth than to lie.

7. We ought not to say a thing is true unless we know it to be so, even if we have strong reasons for believing it.

8. It is not well to tell false stories merely to amuse. It tends to form a habit which would lead one to vary from the truth at other times. We should beware of the slightest variations from truth. One falsehood leads to another, and there is no end to the falsehoods into which the first act of deception leads. If a person has not a right to know the truth, we are not obliged to say anything; but if we do speak, we are bound to speak the truth.

9. The child who learns to hate a lie,
And scorns to feign a false reply,
To cover faults or errors done,
Love and forgiveness both hath won.

New Words in this Lesson.

com-mis-sion	de-cep-tion	o-bliged	re-proof
com-mit-ted	de-vi-a-tion	prob-lem	tru-ant-ship
com-po-si-tion	ha-bit-u-al	pro-por-tion	va-ri-a-tions

Summary: It is braver to risk punishment for a fault than to try to hide it by telling a lie. One lie often leads to another, for the lie is a fault which also requires to be hid. If we intend to deceive, it is a lie whether we do so by words or deeds.

Meanings and Derivations.

3 **Ha-bit-u-al**, having the habit; regular.

Lat. **habituare**, to bring into a habit or condition of body.

In-jures, hurts; does an injustice to.

Lat. **in**, not; and **jus (juris)**, right, justice.

Com-mis-sion, doing.

Lat. **commissio (con** and **mitto)**, a letting go together; a doing.

4 **Com-po-si-tion**, a placing together of words, as an essay, letter, etc.

Lat. **con (com)**, together; and **ponere (positum)**, to place.

Prompt-ing, telling or making known. *Lat.* **promere (promptus)**, to make visible or known.

Dis-tinc-tion, separation. *Lat.* **distinguere (distinctus)**, to separate or mark off.

De-vi-a-tion, a turning from the right way. *Lat.* **de**, from; and **via**, a road or way.

Va-ri-a-tions, changes; alterations. *Lat.* **variare**, to change or alter.

Exercises:—1. Analyse: The scholar *who plays truant* is *guilty* of falsehood. Parse the words in italics.

2. Explain—"Act a lie;" "Avoid reproof;" "Product of his own labour;" "Convey an idea."

3. Write an essay on Truthfulness. Show how needful it is, in all our relations in life, that we should be able to place trust in each other's word. Tell any story you know to illustrate your remarks.

4. The Latin prefix **dis** (also written **di** and **dif**) signifies *not*, *asunder*, or *apart*—as **disarm**, to deprive of arms; **discomfort**, without comfort **divide**, to cut asunder; **differ**, not agree, to carry apart. Make sentences containing *disarm*, *discomfort*, *divide*, and *differ*.

ข้อพระราชบัญญัติ

เหรียญ

ดุษดีมาลา

มาตรา ๑ กฎให้ไว้ว่า เหรียญเครื่องประดับนี้ พระราชทานนามว่า "ดุษดีมาลา" ข้างหน้าเป็นพระบรมรูปในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และมีอักษรทำนองว่าขอบข้างบนว่า "ปุพาลังกรณัตถัสส ปรมราชาธิราชิโน"

ขอบ ล่าง เปน ใบ ไซยพฤกษ์ ไขว้ กัน รอง รับ พระบรมรูป ด้าน หลัง เปน รูป พระสยาม เทวาธิราช ทรง พระขรรค์ ยืน แท่น พิง โล่ ตรา แผ่นดิน พระหัตถ์ ขวา ทรง พวง มาไลย จะ สรวม ที่ ตรง ขาฤก ชื่อ ผู้ได้ รับ ได้ แท่น มี เลข ๑๒๔๔ บอก ศักราช ปี ที่ สร้าง แล มี อักษร สยาม ตาม ขอบ เปน มคธ พากย์ ว่า " สยามินท์ท ปรมราช ตุฏฐิ์ปปเวทนัตถัง " กับ ริม ขอบ เหรียญ ขาฤก คาถา สำหรับ ตรา แผ่นดิน ว่า " สัพ เพสัง สัฆภูตานัง สามัคคิวุทฆิ สาธิกา " ขน เหรียญ มี พระขรรค์ ไชยศรี กับ ขารพระกร เทวรูป ไขว้ กัน มี ห่วง ยึด กับ เหรียญ แล ติด กับ แผ่น โลหะ ขาฤก ว่า ทรง ยินดี ห้อย แพร แถบ ริ้ว แดง ริ้ว ขาว สำหรับ ฝ่าย ทหาร แพร แถบ ริ้ว ขาว ริ้ว ชมภู สำหรับ ฝ่าย พลเรือน ให้ ประดับ ติด แนบ ที่ รังดุม เสื้อ ชั้น นอก ณะอก ข้าง ซ้าย เหมือน อย่าง เครื่อง ราชอิศริยาภรณ์ แล เครื่อง ประดับ ทั้งปวง

มาตรา ๒ เหรียญ ดุษดี มาลา นี้ ไม่ มี กำหนด จำนวน ชั้น สูง แล ต่ำ จะ พระราชทาน เสมอ ทั่ว หน้า กัน ตาม คุณพิเศษ แล ความ ดี ความ ชอบ ตัว เหรียญ เครื่อง ประดับ นั้น จะ เปน ทอง คำ แท้ หรือ เงิน ไกล่ ทอง หรือ เงิน เปล่า หรือ สัมฤทธิ์ ก็ แล้ว แต่ จะ พระราชทาน คง เปน ชั้น ชนิด มี เกียรติยศ อย่าง เดียว กัน ทั้ง นั้น ทรง

พระ กรุณา โปรด เกล้า ฯ พระราชทานให้เปน สิทธิ์ แก่ ผู้ ที่ ได้ รับ พระราชทาน แล ท่าน ชื่อ ของ ผู้ นั้น ลง ใน เหรียญ ที่เดียว ไม่ มี หนังสือ สำคัญ กำกับ เหมือน ดัง เครื่อง ราช อิศริยาภรณ์ อย่าง อื่น แล้ว ลง พิมพ์ ใน ราชกิจ จา นุเบกษา ว่า ได้ พระ ราชทาน เหรียญ เครื่อง ประดับ แก่ ผู้ นั้น ตาม คุณ พิเศษ ความ ดี ความ ชอบ ที่ ได้ กระทำ แล้ว จด บาญชี สเอียด ทั้ง ชื่อ ตั้ง ชื่อ ตัว แล วัน คืน ปี เดือน แล ความ ดี ความชอบไว้ ในสมุดสารบบ สำหรับเหรียญ เครื่อง ประดับ รักษา ไว้ ใน ออฟ ฟิศ หลวง สำหรับ แผ่นดิน ต่อ ไป

มาตรา ๓ เพื่อ ว่า จะ ให้ เปน ที่ หมาย แห่ง คุณ พิเศษ ชนิด ต่าง ๆ จึ่ง โปรด เกล้า ฯ ให้ มี แผ่น โลหะ สลัก เปน เข็ม ปลาย เปน คอก ประทุม ทั้งสอง ข้าง แล ท่าน อักษร ที่ กลาง เข็ม ชนิด ๑ ว่า ราชการ ใน พระองค์ ชนิด ๑ ว่า ราชการ แผ่นดิน ชนิด ๑ ว่า ศิลป วิทยา ชนิด ๑ ว่า ความ กรุณา ชนิด ๑ ว่า ความ กล้า หาญ เข็ม ทั้ง ๕ ชนิด นี้ สำหรับ พระราชทาน เพิ่ม เข้า ใน เหรียญ กุษดิมาลา ให้ กลัด ที่ แพร แถบ เปน ที่ หมาย แห่ง คุณ พิเศษ แก่ ผู้ ที่ ควร จะ ได้ รับ พระราชทาน

มาตรา ๔ ถ้า ผู้ หนึ่ง ผู้ ใด ได้รับพระราชทาน เหรียญ เครื่อง ประดับ นี้ ไว้ แล้ว ได้ กระทำ ความ ดี ความ ชอบ ตาม คุณ

พิเศษ ต่าง ๆ อีก ประกาศ ว่า ถ้าผู้ นั้น ยัง มิ ได้ รับ พระราช ทาน เหรียญ เครื่อง ประดับ นั้น ไป แล้ว ก็ ควร จะ ได้ รับ พระ ราชทาน เหรียญ เครื่อง ประดับ นี้ นั้น ก็ จะ ทรง พระ กรุณา โปรด เกล้า ฯ พระราชทาน เข็ม เดิม ให้ ติด ที่ แพร แถบ อีก ทุก คราว ที่ ได้ กระทำ ความ ดี ความ ชอบ ตาม คุณ พิเศษ แล พระราชทาน เข็ม เดิม แทน เหรียญ ทุก คราว ไป

มาตรา ๕ ด้วย หวัง ว่า จะ ให้ บรรดา ข้า แผ่นดิน ทั้งปวง ตั้ง แต่ พระบรมวงศา นุวงศ์ ข้า ราชการ ผู้ใหญ่ ผู้ น้อย ตลอด จน ถึง ขุนหมื่น กรมการ ไพร่ หลวง ไพร่ สม ที่ ได้ รับ ราช การ ฉลอง พระเดช พระคุณ ใน หน้า ที่ ต่าง ๆ นั้น ให้มี ประโยชน์ ใน การ ที่ สมควร จะ ได้ รับ พระราชทาน เข็ม จาฤก อักษร คุณพิเศษ สำหรับ เครื่อง ประดับ นี้ จะ ไม่ ทรง ถือ ว่า ชาติ ตระกูล ก็ ดี รับ ราชการ นาน ก็ ดี ป่วย ไข้ หรือ ต้อง อาวุธยาตเจ็บแลเหตุแล อาการต่าง ๆ สิ่ง หนึ่ง สิ่ง ใด ก็ ดี เป็น เหตุการณ์ ที่อัน สมควรจะ ได้รับ เหรียญ เครื่อง ประ ดับ นั้น ไม่ ได้ เว้น ไว้ แต่กระทำความดี ความชอบ ในพระองค์ อย่าง ๑ ใน ราชการแผ่นดิน อย่าง ๑ ใน ศิลปวิทยาการ ช่าง ต่าง ๆ อย่าง ๑ ใน ความกรุณา ต่อ เพื่อน ชาติ มนุษย์ อย่าง ๑ ในความ กล้าหาญ อย่าง ยิ่งที่จะ ต่อสู้ ข้าศึกศัตรู สู้ เสีย สละละชีวิตร เพื่อ จะ ให้ เป็น คุณ ต่อ แผ่น ดิน แล

ความดี ความชอบ ต่อ ราชการ แล ประโยชน์ ต่อ เพื่อน ชาติมนุษย์ ด้วย กัน จึงจะ ควร รับพระราชทาน เข็ม อย่างหนึ่ง อย่างใดทั้ง ๕ ชนิดนี้ ได้

มาตรา ๖ เหรียญ เครื่อง ประดับ ที่มี แผ่นทอง สลัก ว่าทรง ยินดี นั้น จะ พระราชทาน ผู้หนึ่ง ผู้ใด แล้ว แต่จะโปรดเกล้า ฯ หรือ ใน เวลามงคลสมัยการพระราชพิธีใหญ่ อย่าง หนึ่งอย่างใด ก็ พระราชทาน เป็น ครั้ง เป็นคราว น้อย ช้างมากช้าง แล้ว แต่ จะโปรด เกล้า ฯ ให้ เป็น ที่ ระลึก ไว้ ใน การ เวลา นั้น คราว นั้น

มาตรา ๗ เข็ม ที่ทำฤกอักษร ว่า ราชการ ใน พระองค์ นั้น ไว้สำหรับ พระราชทาน เพิ่ม ให้ ผู้ หนึ่ง ผู้ใด ที่ ได้รับ ราชการ ฉลองพระ เดช พระคุณ ในพระองค์ แลรัชชทายาท หรือ ผู้ซึ่งจะสืบ อายติกะราช สันตติวงศ์ แล ราชตระกูล โดย ความ จงรักษ์ภักดี ที่จะ ให้ เป็นคุณ เป็น ประโยชน์ เป็น พระ เกียรติยศ ในพระองค์ แลราชตระกูล เป็นการปรากฏ ก็ดี มิปรากฏ ก็ดี จะพระราชดำริห์วินิจฉัย ด้วย พระองค์ ผู้ หนึ่ง ผู้ใด ที่ จะมา เกี่ยว ข้อง แนะนำ ว่าผู้นั้น ผู้นี้ ควร จะ ได้ รับพระราชทาน ไม่ ได้ เลย เป็น อันขาด ผู้ ที่จะ ได้ รับ พระราชทาน เข็ม อย่าง นี้ จะให้ลงพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ให้ ทราบทั่วกัน แต่ความดี ความ ชอบ ที่ ผู้ ที่ ได้ รับพระ

ราชทาน ได้กระทำ นั้น ระลึงในราชกิจหา นุเบกษา หรือ ไม่ลง นั้น แล้ว แต่ จะโปรด เกล้า ฯ แต่ จะให้ จดความคิดความชอบไว้ ในสารบบ ที่ ออฟฟิศหลวงทุกข้อ ทุกประการ

มาตรา ๘ เข็มที่ ว่าฤกว่า ราชการ แผ่นดิน นั้น ไว้สำหรับ พระ ราชทาน ผู้ ที่มิ ยศยัง ไม่ ควร จะถึง ที่จะ ได้ รับพระราช ทาน เครื่อง ราช อิศริ ยาภรณ์ ช้าง เผือก แล มงกุฎ สยาม ทั้ง ๕ ชั้น ที่ ได้ รับ ราชการ แผ่นดิน เปน คุณ เปน ประโยชน์ ต่อราชการ ที่ เห็น ปรากฏ ทั่ว ๆ กัน ว่ามีความชอบ ผู้ เปน อธิบดีแล เจ้าของกรม กราบ บังคม ทูลพระกรุณา ยกความดี ความชอบ แล เหตุ ที่ผู้ นั้น ได้กระ ทำเปน คุณ เปนประโยชน์ ต่อ ราชการ ก็จะทรง พระราชดำริห์ วินิจฉัย เห็นสมควร แล้ว ก็จะพระราชทาน ให้ตามความชอบมาก แลน้อย

มาตรา ๙ เข็มที่ ว่าฤกว่าศิลปวิทยา นั้น ไว้ สำหรับพระราชทาน นักปราชญ์ราช กระวี นายช่าง แล ฝีมือช่าง พิ เศษต่าง ๆ ที่ ได้ คิด อย่างสิ่งของ ที่จะ เปนประโยชน์ทั่ว กัน ครั้ง แรกคราว แรกหรือซักนำสิ่งของ ใด ๆ เข้ามา ทำมาสร้าง ขึ้น ใน แผ่นดิน เปนผลประโยชน์ ต่อบ้าน เมือง แลราชการ หรือ ผู้ ที่แต่ง หนังสือ ตำรา วิทยาการ ต่าง ๆ ที่ เปน ของเก่า ของใหม่ ก็ดี ที่ เปนคุณ ต่อ แผ่นดิน เปนประโยชน์

แก่ราชการ เปนผล แก่การค้าขาย หรือผู้เปนช่างอย่างฝีมือเอก ที่ได้คิดก็ดี ทำเองก็ดี ปรากฏว่าไม่มีผู้หนึ่งผู้ใด ทำได้ดีกว่าแล้ว ผู้ที่ทำคุณประโยชน์ดังกล่าวมานี้ ก็จะทรงพระราชดำริห์วินิจฉัย พระราชทานเข็มชนิดนั้นให้ตาม คุณานุรูป

มาตรา ๑๐ เข็มที่ทำฤกว่าความกรุณานั้น ไว้สำหรับพระราชทานแก่ผู้หนึ่งผู้ใด ซึ่งมีความเมตตากรุณาแก่เพื่อนชาติมนุษย์อันเดียวกัน เปนต้นว่าไพร่ฟ้าข้าแผ่นดิน อันเปนคนกำพร้าอนาถา ตั้งไว้รักษาเจ็บไข้ โดยมิได้คิดเอาประโยชน์ หรือในเวลาทุพภิกขภัย และนาๆ พิธโรคที่เปนความเปนความ ผู้นั้นได้บริจาคทรัพย์เลี้ยงกุลตั้งรับรักษาด้วยโอสถ หรือเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน มีเหตุอันตรายด้วยน้ำด้วยไฟก็ดี และเหตุภัยอันตรายอื่นๆ ที่ผู้นั้นได้องอาจช่วยด้วยกำลังตนเอง ได้ผู้ต้องอันตรายได้ความสุขพ้นภัยด้วยกำลังตน เปนต้นว่าผู้ที่ตกน้ำในน้ำเชี่ยวน้ำลึก ซึ่งว่ายน้ำไม่เปนไม่มีกำลังสามารถจะเอาตัวรอดได้ ผู้ใดได้พบได้เห็นได้ลงช่วยด้วยความกรุณาอันองอาจ ถ้าพลาดพลั้งไปตัวจะเปนอันตรายถึงแก่ชีวิตร ได้กระทำการนั้นสำเร็จได้ก็ดี หรือการใดๆ ที่คนได้ทำโดยองอาจกรุณาจิตรแน่

แท้ ซึ่ง เห็น ปรากฏ มาก ด้วย กัน ว่า มี ความ เมตตา กรุณา โดย เที่ยง แท้ ก็ จะ ทรง พระราช ดำริห์ วินิจฉัย พระราช ทาน เข็ม ชนิด นี้ ให้ ตาม สม ควร ที่ มี ความ กรุณา ต่อ เพื่อน มนุษย์ ด้วย กัน

มาตรา ๑๑ เข็ม ที่ ทาฤก ว่า กล้าหาญ นั้น ไว้ สำหรับ พระราชทาน ออฟฟิเซอร์ นาย ทหาร ผู้ ใหญ่ ผู้ น้อย ทั้ง บก ทั้ง เรือ แล ข้า ราชการ ที่ เข้า กองทัพ กับ ทหาร ไปรเวต ลูก เรือ กลาสี ใน เรือรบ หลวง แล ขุน หมื่น กรมการ ไพร่ หลวง ไพร่ สม ที่ เข้า กองทัพ รบ ราชการ ต่อ สู้ ข้าศึก ศัตรู ได้ กระทำ การ แข็งแรง สำแดง ความ กล้าหาญ เป็น การ ปรากฏ ต่อ สู้ ข้าศึก ศัตรู โดย ความ ภักดี ป้อง กัน รักษา บ้าน เมือง เป็น ที่ เกิด ของ ตน จึง จะ พระราชทาน เข็ม ที่ ทาฤก ว่า กล้าหาญ ให้ ตาม เหตุการ ที่ กำหนด ต่อ ลง ไป ดังนี้

ข้อ ๑ ถ้า กองทัพ บก ทัพเรือ ก็ ดี ได้ กระทำ การ รบ ต่อ สู้ ข้าศึก ศัตรู โดย ความ กล้าหาญ ต่อ หน้า แม่ทัพ นายกอง ก็ ดี ก็ ให้ แม่ทัพ นายกอง บก ชื่อ ออฟฟิเซอร์ แล ทหาร แล ความ กล้าหาญ ที่ ได้ กระทำ นั้น มี ใบ บอก ให้ นำ กราบ บังคม ทูล พระกรุณา โดย เร็ว ทรง ทราบ ความ แล้ว จะ ทรง พระราชดำริห์ เห็น สมควร ก็ จะ พระราชทาน เหรียญ ดุษดีมาลา แล เข็ม ไป ให้ แม่ทัพ นายกอง ผู้ บังคับ การ

พระราชทาน ผู้ มี ความ ชอบ ประดับ ตัว ใน ที่ ประชุม ทหาร แล อ่าน คำ ประกาศ ที่ ผู้ มี ความ ชอบ ได้ กระทำ สำแดง ความ กล้าหาญ ให้ ทราบ ทั่ว กัน แล ให้ แม่ทัพ นายกอง จด ชื่อ แล ความ ดี ความ ชอบ ไว้ ใน สมุด สำหรับ กองทัพ แล้ว ให้ คัด สำเนา ส่งมา ยัง ออฟฟิศ หลวง เจ้าพนักงาน จะ ได้ คัด ลง ใน สมุด สำหรับ เหรียญ ทุยคิมาลา แล้ว ส่ง สำเนา ไป ลง ใน ราชกิจจานุเบกษา เสมอ ทุก คราว พระราชทาน ไป

ข้อ ๒ ถ้า ผู้ ที่ ได้ ทำ การ สำแดง ความ ที่ ได้ กล้าหาญ มิ ได้ อยู่ ใน ที่ ต่อ หน้า แม่ทัพ ผู้ ยังคับ การ ดัง กล่าว มา แล้ว ผู้ ที่ สำแดง ความ กล้าหาญ อยาก จะ ได้ รับ พระราชทาน เกียรติยศ อัน นี้ แล้ว ก็ ให้ แจ้ง ความ ตาม ที่ ตน ได้ กระทำ ทดลอง ทุก อย่าง ให้ เป็น ที่เชื่อ ยินดี แก่ กัยตัน นาย กอง นาย วัย ที่ ตน อยู่ ใน ยังคับ ให้ จดหมาย แจ้ง ความ ไป ยัง ผู้ ยังคับ กองทัพ ตาม เหตุ การณ์ ซึ่ง ทหาร ใน กอง ของ ตน ได้ สำแดง ความ กล้าหาญ แม่ทัพ นายกอง พิจารณา เห็น สมควร แล้ว ก็ ให้ มี ใบ บอก ขอ มา ยัง เสนาบดี ตาม กรม ชั้น นำ กราบ บังคม ทูล พระกรุณา ทรง พระราช ดำริห์ เห็น ชอบ แล้ว ก็ จะ พระราชทาน ให้ แล้ว ให้ แม่ทัพ นายกอง ประพฤติ การ ตาม ยังคับ ไว้ ใน ข้อ ๑

ข้อ ๓ ถ้า ทหาร ยก ก็ ดี เรือ ก็ ดี เป่น หมู่ กัน ไม่ เกิน กว่า ๕๐ คน หรือ กองทัพ กอง หนึ่ง กอง ใด ที่ เรียก ตาม ภาษา อังกฤษ ว่า คอมปนี ตรุบ สควดรอน แบตต เลียน เรยิเมนต์ บริเคดหนึ่งบริเคด ใด ก็ ดี ได้ สำแดง ความ กล้าหาญ ด้วย กัน ทั้ง หมู่ ทั้ง กอง ยาก ที่ จะ เลือก ผู้ กล้าหาญ องอาจ ได้ แล้ว ก็ ให้ แม่ทัพ นายกอง ที่ บังคับ หมู่ กอง นั้น บังคับ ให้ ออฟฟิเซอร์ เลือก กัน เอง ตาม ออฟฟิเซอร์ นาย หนึ่ง นอนคอมมิชัน ออฟฟิเซอร์ เลือก ใน พวก กัน เอง ๒ นาย โพ่ว ทหาร เลว เลือก ใน พวก กัน เอง ๔ นาย ที่ ควร จะ ได้ รับ เหรียญ ประดับ ความ ชอบ นี้ เมื่อ ออฟฟิเซอร์ แล ทหาร เลือก ได้ ผู้ ที่ ควร จะ ได้ รับ เหรียญ เครื่อง ประดับ แล้ว ให้ จด ชื่อ มอบ ให้ แก่ แม่ทัพ นายกอง ๆ มิ ใช ยอก ส่ง มา ยัง ผู้ บังคับ การ ใหญ่ ฝ่าย ทหาร หรือ ตาม กรม ขึ้น ให้ กราบ บังคม ทูล พระกรุณา ทรง ทราบ ฝ่า ลอองธุลี พระยาท แล้ว ทรง พระราชดำริห์ เห็น สมควร แล้ว จะ พระราชทาน ให้

ข้อ ๔ ถ้า ผู้ หนึ่ง ผู้ ใด ได้ สำแดง ความ กล้าหาญ เป่น การ ที่ นอก จาก กำหนด ไว้ ตาม บังคับ ทั้ง ๓ ข้อ แต่ การ นั้น เป่น เหตุ ปรากฏ ที่ สมควร ซึ่ง จะ ได้ เหรียญ เครื่อง ประดับ นี้ ก็ ให้ เสนาบดี กราบ บังคม ทูล พระกรุณา

ทรง พระราชดำริห์ วินิจฉัย เห็น ชอบ แล้ว ก็ จะ พระราชทาน ให้ ตาม ความ ชอบ ตาม ควร แต่ การ ที่ เกิด ดังนี้ ผู้ ที่ จะ ได้ รับ รางวัล นั้น ต้อง ทด ลอง ชี้ แจง สำแดง ความ ให้ ปรากฏ ว่า ได้ กระทำ ความ กล้าหาญ จริง แท้ ตาม ความ ขอ

ข้อ ๕ ถ้า ผู้ ที่ ได้ รับ เหรียญ เครื่อง ประดับ นี้ มิใช่ ออฟฟิเซอร์ ที่ มี ตรา ตั้ง แล ข้าราชการ ซึ่ง มี สัญญาบัตร แล้ว เป็น แต่ นอนกอมมิชัน ออฟฟิเซอร์ แล ทหาร ไพร่เวต กรมการ ขุนหมื่น ไพร่ หลวง ไพร่ สม ก็ จะ พระราช ทาน เบี้ยหวัด ให้ เป็น เบี้ย เลี้ยง ให้ ปี ละ ๑๒ ตำลึง จน ตลอด อายุ ถ้า ได้ ทำ ความ ชอบ ใหญ่ ความ กล้าหาญ อีก ได้ รับ พระราชทาน เข็ม เพิ่ม ตาม ที่ กำหนด ไว้ ใน มาตรา ๔ ก็ จะ พระราชทาน เบี้ยหวัด เป็น เบี้ย เลี้ยง เพิ่ม ให้ อีก ๖ ตำลึง ทุกๆคราวความชอบ ที่ ได้ รับ พระราชทาน เข็ม เพิ่ม เติม

ข้อ ๖ ถ้า ผู้ หนึ่ง ผู้ ใด ได้ สำแดง ความ กล้าหาญ ซึ่ง ควร จะ ได้ รับ พระราชทาน เหรียญ เครื่อง ประดับ นี้ แล้ว มุลนาย ผู้ บังคับ การ ปิดบัง ความ ชอบ เสีย หา เสนอ ให้ ไม่ นั้น ก็ ให้ ผู้ นั้น ทำ ฎีกา ทูล เกล้า ฯ ถวาย จะโปรด เกล้า ฯ ให้ มี ตระลาการ ลับ พิจารณา ให้ ได้ ความ จริง ทรง พระราชดำริห์ วินิจฉัย เห็น สมควร แล้ว ก็ จะ พระราชทาน ให้ ต่อ พระหัตถ์

มาตรา ๑๒ ผู้ ซึ่ง ได้ รับ พระราชทาน เหรียญ เครื่อง ประดับ นี้ ให้ คง ใช้ ประดับ แต่ง ตาม ที่ ได้ รับ พระราชทาน ห้าม มิ ให้ ทำ เข็ม ติดเอาเอง ตาม ชอบ ใจ นอก จาก พระราชทาน เป็น อันขาด ถ้า ผู้ ใด ทำ เข็ม ที่ จาฤก คุณพิเศษ ทั้ง ๕ ชนิด ที่ ตัว มิ ได้ รับ พระราชทาน ปลอม ใช้ ก็ จะ ให้ ปรับไหม เป็น ข้อ เลมิด เป็น รางวัล แก่ โจทย์ ชั้น หนึ่ง แล ลง ใน ราชกิจจานุเบกษา ว่า ผู้ นั้น ทำ เข็ม ปลอม ใช้ ให้ ปรากฏ ทราบ ทั่ว กัน แล ห้าม มิ ให้ ผู้ หนึ่ง ผู้ ใด ที่ มิ ได้ รับ พระราชทาน ทำ ควง เหรียญ เทียม ปลอม แต่ง ประดับ เป็น อันขาด ทีเดียว ถ้า ผู้ ใด มิ ฟัง ทำ ควง เหรียญ เทียม แต่ง ประดับ ปลอม ใช้ รับ ได้ จะ ให้ มี โทษ จง หนัก เสมอ ปลอม ตรา ตำแหน่ง

มาตรา ๑๓ ถ้า ผู้ หนึ่ง ผู้ ใด ซึ่ง ได้ รับ เหรียญ เครื่อง ประดับ นี้ ไป แล้ว มิ ได้ ประพฤติ ตน ให้ สมควร แก่ เกียรติยศ นี้ มี ความ ผิด ประพฤติ การ เป็น ขบถ แล ขลาด ใน การ สงคราม เป็น ผู้ร้าย ปล้น สดม ซึ่ง เป็น มหันตโทษ แล ไม่ ประพฤติ ตน อยู่ ใน ที่ ชอบ แล้ว ก็ จะ โปรด เกล้า ฯ ให้ ถอด ผู้ กระทำ ผิด นั้น เสีย จาก พวก ผู้ ที่ ได้ รับ เกียรติยศ อัน นี้ โดย ออก ประกาศ เฮน พระราช หัตถ เลขา เป็น สำคัญ แล้ว เจ้าพนักงาน จะ เวียก ควง

เหรียญ คืน แล ลบ ชื่อ เสีย จาก ขาญชี สารบบ สำหรับ แผ่นดิน แล เปี้ยหวัด ซึ่ง เป็น เบี้ย เลี้ยง ซึ่ง จะ พระราชทาน ตาม ที่ กำหนด ไว้ ใน ข้อ ๕ มาตรา ๑๒ ก็ จะ ยก เสีย ตั้ง แต่ วัน ออก ประกาศ ที่ ถอด เสีย นั้น ถ้า ผู้ ที่ มี ความ ผิด ต้อง ถอด นั้น กลับ ประพฤติ ความ ดี ต่อ ไป ทรง พระราชดำริห์ เห็น สมควร แล้ว ก็ จะ พระราชทาน เหรียญ เครื่อง ประดับ คืน ให้ ใหม่ แล ให้ ได้ รับ ประโยชน์ ที่ ควร จะ ได้ ตาม เดิม ทุก ประการ

มาตรา ๑๔ พระราชบัญญัติ ซึ่ง ตั้ง มา นี้ ทุก ๆ มาตรา สำหรับ เหรียญ เครื่อง ประดับ สำหรับ ความ ชอบ นี้ ให้ รักษา ไว้ โดย กวดขัน อย่า ให้ ผู้ หนึ่ง ผู้ ใด ละเลย ได้ เป็น อันขาด ยก ไว้ แต่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว แล รัชชทายาท หรือ ผู้ ซึ่ง จะ สืบ อายุกราชสันตติวงศ์ ต่อ ไป จึง จะ มี อำนาจ ที่ จะ แก้ ไข หรือ เลิก ถอน หรือ เพิ่ม เติม ข้อ หนึ่ง ข้อ ใด ใน พระราชบัญญัติ นี้ ได้ แล ถ้า จะ มี ข้อ ความ ที่ ไม่ เข้า ใจ สิ่ง หนึ่ง สิ่ง ใด ก็ ดี พระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ก็ จะ ทรง อธิบาย ชี้แจง โดย ประกาศ เป็น พระราชหัตถเลขา ประทับ ตรา พระราชลัญจกร เป็น สำคัญ ข้อ แก้ ไข อธิบาย เหล่านี้ ต้อง นับ เข้า เป็น ส่วน พระราชบัญญัติ นี้ ด้วย

ตั้ง พระราชบัญญัติ ประกาศ ไว้ ณวัน ที่ ๖ เดือน ๖ ขึ้น ๔ ค่ำ ปีมะเมีย จัตวาศก ศักราช ๑๒๔๔ เปน ปี ที่ ๑๕ ครั้ง วัน ที่ ๕๒๔๔ ใน รัชกาล ปัตยุบัน นี้

คณิตศาสตร

ARITHMETIC.

I

The term *Arithmetic*, which is derived from the Greek verb *a-rith-me-o*, to count, is properly applied to the *science of Numbers*, and the art of performing calculations by them, and investigating their relations. To a certain extent, this science must have been coeval with the history of man. As an art, arithmetic is indispensable in daily business; and the man who is best acquainted with its practical details has usually the preference in every mercantile establishment. Our object in these lessons shall be two-fold—to develop its principles as a science, and to show the application of its rules as an art. For this purpose, it will be necessary to begin with the first principles of *Numeration* and *Notation*, and to give such rules as will enable any one to read and write a given number correctly.

Notation and Numeration.

1. Any single thing—as for instance, a pen, a sheep, a house—is called a unit: we say there is *one* such thing. If another single thing of the same kind be put with it, there are said to be *two* such things; if another, *three*; if another, *four*; if another, *five*; and so on.

Each of these collections of things of which we have spoken is a *number* of things; and the terms *one*, *two*, *three*, *four*, *five*, etc., by which we express how many single things or units are under consideration, are the *names* of numbers. A number therefore is a collection of units. This is also sometimes called an *integer*, or *whole number*.

It will be seen that the idea of number is quite independent of the particular kind of units, a collection of which is counted. Thus, if there are

four pigs, the number of pigs is the same as if there were four pens. We can thus abstract a number from any particular unit or thing, and talk of the number four, the number five, etc. Numbers thus abstracted from their reference to any particular unit or thing are called *abstract* numbers. When a collection of things or objects is indicated, it is called a *concrete* number.

We shall treat first of abstract numbers.

2. The art of expressing numbers by symbols, or figures, is called *Notation*.

In the system of notation which we are about to explain, all numbers can be expressed by means of ten symbols (figures or digits,* as they are called), representing respectively the first nine numbers, and nothing, *i.e.*, the absence of number. These are—

1	representing the number		one	6	representing the number		six
2	,,	,,	two	7	,,	,,	seven
3	,,	,,	three	8	,,	,,	eight
4	,,	,,	four	9	,,	,,	nine
5	,,	,,	five	0 called a nought, a cipher, or zero.			

N.B.—Ten times ten is called one hundred; ten times a hundred, a thousand.

3. Numbers are represented by giving to the figures employed what is called a *local value*—*i.e.*, a value depending upon the positions in which they are placed.

Let a number of columns be drawn as below, that being called the first which is on the right of the reader, and the order of the columns being reckoned from right to left.

				Hundreds of thousands.	Tens of thousands.	Thousands.	Hundreds.	Tens.	Units.	

* Digits. So called from *digitus*, a "finger." This decimal notation clearly took its origin from these natural counting instruments.

If a figure—5, for instance—be placed in the first column, it denotes five units, or the number five; if it be placed in the second column, it denotes five tens; if in the third, five hundreds; if in the fourth, five thousands; if in the fifth, five times ten thousand; and so on, each column corresponding to a number ten times as great as the one immediately on its right.

Thus | 7 | 9 | 4 | 3 | would denote seven thousands, nine hundreds, four tens, and three ones; or, as it would be expressed, seven thousand, nine hundred, and forty-three.

Similarly, | 8 | 3 | 0 | 5 | 4 | 7 | would denote eight times a hundred thousand, three times ten thousand, *no* thousands, five hundreds, four tens, and seven ones; or, as it would be more briefly expressed, eight hundred and thirty thousand, five hundred and forty-seven.

We need not, however, draw the columns; it will be the same thing if we imagine them, and, instead of columns, talk of figures being in the first, second, third, fourth places, etc.

The symbol 0 put in any place, as already indicated in the previous example, denotes that the number corresponding to the particular column or place in which it stands is not to be taken at all; the 0 only fills up the place—thus, however, answering the important purpose of increasing tenfold the figure after which it stands.

Thus, 10 means that once ten and *no* units are taken—*i.e.*, it denotes the number ten; 100 means that once a hundred but *no* tens and *no* units are taken—*i.e.*, it denotes the number a hundred; 5001 means that five thousands, *no* hundreds, *no* tens, and one unit, are taken,, or, as it would be more briefly expresaed, five thousand and one.

4. Before proceeding further, we will give the names of the successive numbers:—

Ten	10	Nineteen	19
Eleven	11	Twenty	20
Twelve	12	Thirty	30
Thirteen	13	Forty	40
Fourteen	14	Fifty	50
Fifteen	15	Sixty	60
Sixteen	16	Seventy	70
Seventeen	17	Eighty	80
Eighteen	18	Ninety	90

Hundred (ten times ten) 100
Thousand (ten hundreds) 1000
Million (a thousand thousands) . . 1000000
Billion* (a million millions) . . 1000000,000000
Trillion (a million billions) . . 1000000,000000,000000.

The numbers between twenty and thirty are expressed thus: twenty-one, twenty-two, twenty-three, etc., up to twenty-nine, to which succeeds thirty; and similarly between any other two of the names above given, from twenty up to a hundred; thus, 95 is called ninety-five.

After one hundred, numbers are denoted in words, by mentioning the separate numbers of units, tens, hundreds, thousands, etc., of which they are made up. For example, 134 is one hundred and thirty-four; 5,342 is five thousand three hundred and forty-two; 92,547 is ninety-two thousand five hundred and forty-seven; 84,319,652 is eighty-four millions, three hundred and nineteen thousand, six hundred and fifty-two.

5. It is useful, in reading off into words a number expressed in figures, to divide the figures into periods of three, commencing on the right, as the following example will indicate:—

Billions.	Thousands of Millions.	Millions.	Thousands.	Units
561	234	826	479	365

Thus the figures 561,234,826,479,365 would denote five hundred and sixty-one billions, two hundred and thirty-four thousand eight hundred and twenty-six millions, four hundred and seventy-nine thousand, three hundred and sixty-five.

We have then the following

Rule for reading numbers which are expressed in figures:—

Divide them into periods of three figures each, beginning at the right hand; then commencing at the left hand, read the figures of each period in the same manner as those of the right hand period are read, and at the end of each period pronounce its name.

The art of indicating by words numbers expressed by figures is called *Numeration.*

* In the foreign system of numeration a thousand millions is called a billion, a thousand billions a trillion, and so on.

EXERCISE 1.

Write down in figures the numbers named in the following exercises:—

1. Thirty-four.
2. Four hundred and seven.
3. Two thousand one hundred and nine.
4. Twenty thousand and fifty-seven.
5. Fifty-five thousand and three.
6. One hundred and five thousand and ten.
7. Seven hundred and ten thousand three hundred and one.
8. Two millions, sixty-three thousand and eight.
9. Eleven thousand, eleven hundred and eleven.
10. Fourteen millions and fifty-six.
11. Four hundred and forty millions and seventy-two.
12. Six billions, six millions, six thousand and six.
13. Ninety-six trillions. seven hundred billions and one.

EXERCISE 2.

Read off into words the numbers which occur in the following exercises:—

1. 3506
2. 6034
3. 90621
4. 73040
5. 450302
6. 603260
7. 130070
8. 2021505
9. 4506580
10. 1640030
11. 70900038
12. 12604321
13. 70003000
14. 161010602
15. 400031256
16. 967058713
17. 20830720000
18. 8503467039
19. 450670412468
20. 58967324104325
21. 42008120537062035

วิธีทำบาญชี

คำนำ

I ตอน ๑

การ แลก เปลี่ยน สิ่ง ของ ต่าง ๆ ซึ่ง กัน แลกัน นั้น ย่อม เปน ธรรมดา ของมนุษย์ ทั่ว ไป ถึง มิมา แต่ โบราณ ประเพณี ทุกชาติ ทุกภาษา เพราะ บุคคลคน หนึ่ง จะสามารถปลูกเพาะ หว่าน พืชน์ พรรค์ หรือ ต้นหมาก รากไม้ ลง ใน พื้น แผ่นดิน ซึ่ง ตนจะต้องการ บริโภค แล ใช้สอย ก็ดี หรือช่าง หัตถ กรรม คน หนึ่ง จะประดิษฐ์ ทำ เครื่อง ภาชนะ ทุก ๆ อย่าง ไว้ สำหรับ ที่ตน ต้อง การ ใช้ สอย ก็ดี ก็ ไม่อาจ สามารถ ที่ จะทำ ทุก สิ่ง ได้ คง ทำ ได้ คน หนึ่ง แต่ สิ่ง เดียว หรือ สอง สิ่ง เท่า นั้น

เมื่อ คน ทั้งหลาย คิด ประกอบการงาน ของ ตน เอง อยู่ เสมอ อย่างนี้ ก็ จะ เกี่ยว เก็บ ผล แผ่นดิน หรือ เครื่อง ใช้ สอย ที่ ทำมา ได้มาก จะ เอา ไว้บริโภค แล ใช้ สอย เอง ทั้ง หมด ก็หา มิ ได้ ทำจะ ต้อง แลก เปลี่ยน รับ เอาสิ่งของ ๆ คน อื่น มา ใช้ บ้าง เพราะ ของ สิ่ง นี้ เรามี แล้ว สิ่ง โน้นยังหามิ ไม่

ทำ ต้อง เอาสิ่ง ของที่ ตน ประกอบขึ้น ไว้ที่ เหลือใช้ ไปแลก เปลี่ยน สิ่ง โน้น มา ไว้ใช้ ต่อ ไป

ต่าง ว่า คน ผู้ ย่อม เพาะ หว่าน มี ผล ล้น เหลือ จาก ที่ ตน เอง ต้องการ ใช้สอย แล ช่าง ผู้ ประดิษฐ์ ทำ เครื่อง ภาชนะนั้น ก็ มีมาก เกิน กว่า ตน ต้องการ เพราะ ทำ อยู่ เสมอ แต่ ของ บาง สิ่ง ที่ ประดิษฐ์ ทำ ขึ้น นั้น คง มีผู้ อื่น จะต้องการ เพราะ เหตุ นี้ คน ทั้ง หลาย จึง ได้ สมาคม คบหา ซึ่ง กัน แล กัน เอา สิ่งของ ๆ ตน ที่ เหลือ ใช้ ไป แลก เปลี่ยนกับ ผู้ที่ไม่มี แล ผู้ที่ไม่มี ก็จะ ได้ รับ สิ่งของ ๆ คน นั้น มา ไว้ใช้สอย อย่างนี้จึง ได้ มีการ แลก เปลี่ยน สิ่ง ของ ซึ่ง กัน แลกัน เกิด ขึ้น

อนึ่ง เมื่อ การ แลก เปลี่ยน สิ่งของ ที่ ต้องการ มา ไว้ ใช้ สอย ต่อ กัน ดัง นั้น แล้ว ก็ จำจะต้องมี สิ่ง ใด เป็น เครื่องกำหนด ราคาของ ที่ แลก เปลี่ยน กัน จึงจะเป็นการ เรียบ ร้อย ด้วยกัน ทั้ง สอง ฝ่าย

เพราะฉนั้น ประ เทศ ทั้งปวงจึงคิด ตกลง พร้อม กัน ทำเงิน ตรา ใช้ เป็น เครื่อง กำหนด ราคา เพื่อ จะ ได้ใช้ซื้อขาย สินค้า ซึ่ง กัน แล กัน จึง ได้ ขายของ ที่ มี อยู่ ส่ง ไป รับ เงิน ค่า สิ่งของ นั้นมา แทน หรือ ท่าย เงินซื้อ ของ ที่ ต้อง การมา

ไว้ใช้สอย จึง เกิด มีการ ค้าขาย แล ใช้ เงิน ตรา เปน เครื่อง กำหนด ราคาของ ที่ ซื้อขาย กัน นั้น

เมื่อ มีการ ค้าขาย ทั่ว ไป ดัง นี้ แล้ว ก็ทำ เปน ต้อง มี วิธี ทำยาญชี ทั้งปวง ที่ จะได้จด เก็บ หมาย เหตุ ต่าง ๆ ฝ่าย การค้า ขาย ลง สมุด ทำไว้ มิให้ หลง ลืม หรือ พลั้ง เผลอ ไป แต่ อย่าง หนึ่ง อย่าง ใด ได้

เหมือน หนึ่งนาย แดง เปน ชาวนา ปลูกหว่าน เกี่ยว เก็บ พืชน์ ผล ใน แผ่นดิน เหลือ ใช้ แลนาย แปลกเปน ช่าง ทำ เครื่อง ภาชนะก็ ทำไว้ จน เหลือ ใช้ ก็เมื่อ เปน เช่น นี้ แล้ว คนทั้ง สอง จะสะสม เก็บ สิ่ง นั้น ๆ ไว้ก็ ไม่ ต้องการ

นาย แปลกจึง ได้พูดกับ นาย แดงชาวนา ว่า เข้าของท่าน ส่งมา ให้ข้าพ เจ้า สัก เท่า ๆ นั้น ถัง เพราะ เปน ของ ที่ ข้าพ เจ้า ต้องการ เมื่อกาล ต่อ ไป เครื่อง ภาชนะ ของข้าพเจ้า ที่ เหลือ ใช้ ข้าพเจ้า จะนำมา ให้ท่าน สัก เท่า ๆ นั้น สิ่ง เมื่อ คน ทั้งสอง ตกลง กัน ดังนั้น แล้ว การ แลก เปลี่ยน ก็ คง เปน ประโยชน์ เปน แน่ อีก ประการ หนึ่ง ถ้า แม้ว่า การ แลก เปลี่ยน เปน แต่ เล็ก น้อย หรือ ครั้ง หนึ่ง สอง ครั้ง ก็ดี ก็พอ จะ ทำ เหตุการณ์นั้น ไว้ ไม่ ให้ หลง ลืม ได้ ถ้าเปน ของมาก แลแลก เปลี่ยน กัน หลาย ครั้ง หลายหน แล้ว การที่ จะทำ ก็คง ทำไว้ ไม่ ได้ เพราะ เช่น นี้ จำจะ ต้อง ใช้ สมุดยาญชี

สำหรับ จดเก็บเหตุการณ์ นั้น ๆ ไว้ ไม่ ให้แปรปรวนแลหลงลืมได้ คน ทั้งหลายประพฤติ การ เช่น นี้ ไป จึง เกิด ความ ต้องการ เสมียน ยาญชี เป็น พนักงาน จด เก็บ ข้อความ ฝ่าย ค้าขาย ลง สมุด ยาญชี ไว้ ให้ เป็น หลัก ฐาน

อนึ่ง นาย แปลก มีความ ขัดสนลง ด้วย เสบียง อาหาร เพราะ ไม่ มีภาชนะ สิ่ง ใด ที่จะ ใช้ แลก เข้า เขามา บริโภค จึง ได้ พูดกับ นาย แดง ชาว นา ว่า เข้าของ ท่าน ขอปัน ให้ข้าพ เจ้า ไปบริโภค ก่อนอีกสัก ๑๐ ถัง ถ้า เครื่อง ภาชนะ ของ ข้าพ เจ้า ทำ แล้ว เสร็จ เมื่อ ใด จึงจะนำมา ใช้ท่านต่อภายหลัง นายแดง ชาวนา ก็ ไว้ ใจ ใน เพื่อน นั้น ก็ ตวง เข้า ให้ นาย แปลก ไป ๑๐ ถัง ครั้นล่วง มาหลายวัน นาย แปลก มา แจ้งความ แก่ นาย แดง ว่า ภาชนะ ของ ข้าพ เจ้า ทำ เสร็จ แล้ว แล บัดนี้ ได้นำ มาใช้ ท่าน ตามสมควร นาย แดง ก็ รับเครื่อง ภาชนะ นั้น ไว้ แล้ว พูดว่า ภาชนะ เหล่า นี้ ข้าพ เจ้า จะ ต้องการ อีก ขอ ให้ ท่าน ส่งมา ให้พอ ความ ประสงค์ แล้ว จึง ค่อยชำระสะสาง กัน ต่อภายหลัง ข้อซึ่งคนทั้งสองกระ ทำการ เช่น นี้ เป็นการ แลก เปลี่ยน สิ่งของ ตามธรรมดา แล ใช้ เงินสด เป็น เครื่อง กำหนด ราคา บ้าง ลงยาญชี เชื่อ กันบ้าง ดังจะมี แยก แสดงลักษณ ชนิดของการทำยาญชี โดยวิธีต่างกัน อย่าง ไรนั้น ก็จะได้คัดมาลง เป็น ตัวอย่าง ต่อ ไป

หนังสืออ่านอังกฤษ

ENGLISH READER.

IV

SELF-RESPECT.

1. "To thine ownself be true;
And it must follow, as the night the day,
Thou canst not then be false to any man."

SHAKESPEARE.

Self-respect arises from acting in a manner worthy of the powers that Deva has given us, and endeavouring to do our best in the circumstances in which we are placed. It is not necessary that we should be rich, or that we should occupy a high station, in order to be entitled to our own self-respect.

"Honour and shame from no condition rise;
Act well your part—there all the honour lies."

2. The crossing-sweeper, the washerwoman, and those children who get a living by doing errands, if they perform faithfully and well what they undertake, have a right to respect themselves as highly as if they filled better positions in society.

3. Fine clothes are not essential to self-respect. Though a person's dress be coarse and plain, if it be suited to the employment in which he is engaged, or is as good as he can procure, and is kept as clean and tidy as possible, he has no reason to think less of himself because he is not dressed in a rich and fashionable manner.

4. "When a stranger treats me with want of respect," said a poor philosopher, "I comfort myself with the reflection that it is not myself that he slights, but my old shabby coat and shabby hat, which, to say the truth, have no particular claim to adoration. So if my hat and coat choose to fret about it, let them; but it is nothing to me."

5. The man of whom the story is told had the true spirit of self-respect. The story also shows the folly of those who proportion their respect for a person according to the quality of his clothes or the fashion of his dress.

6. If we restrain our passions and appetites from a sense of duty to ourselves or to others; if we avoid whatever is low, mean, or unworthy; if we endeavour to live for some great and good purpose, we shall not only secure for ourselves the highest possible self-respect, but we shall also be respected by those whose good opinion is worth having, let our outward circumstances be what they may.

7. The following are some of the ways in which self-respect may be destroyed:—

When we allow ourselves to be bad-tempered, ungrateful, mean, dishonest, or unfair.

When we pry into the affairs of other people, peep into closets, drawers, and desks if left alone, or read letters and private papers that chance to fall in our way.

When we do that in private which we should be ashamed to do in the presence of our friends and companions.

When we are not what we profess to be, and are really acting a hypocrite's part.

8. In proportion as we give way to sin or to folly, or as we allow ourselves to be actuated by unworthy motives, we shall fall in our own estimation, we shall lose respect for ourselves, and the commendations of others will give us pain rather than pleasure.

New Words in this Lesson.

ac-tu-a-ted	com-men-da-tion	es-ti-ma-tion	phi-los-o-pher
ad-o-ra-tion	en-deav-our-ing	hyp-o-crite	re-flec-tion
ap-pe-tites	es-sen-tial	mo-tives	re-strain

Summary:—We must respect ourselves before others will respect us. Self-respect does not depend upon our position in life, but on the way we do our duty in that position. We may respect ourselves, and also be respected by others, if we have neither learning, nor riches, nor fine clothes, nor a high position.

Meanings and Derivations.

3 **Essen-tial,** necessary; anything necessary to our existence.	*Lat.* **esse,** to be or exist.
4 **Phi-los-o-pher,** a friend or lover of wisdom.	*Gr.* **philos,** a friend; and **sophia,** wisdom.
Re-flec-tion, thought; that which is reflected or bent back from the mind.	*Lat.* **re,** back; and **flectere,** to bend.
Ad-o-ra-tion, respect; worship.	*Lat.* **ad,** to; and **orare,** to pray.
7 **Hyp-o-crite,** one who is not what he pretends to be.	*Gr.* **hupokrites,** an actor on a stage; a pretender.
8 **Ac-tu-at-ed,** moved; influenced.	*Lat.* **agere (actus),** to move or drive.
Es-ti-ma-tion, value or opinion.	*Lat.* **aestimare,** to value.

Exercises: 1.—Analyse—parse the words in italics:

"*Honour* and shame from no condition *rise*;
Act well your part—there all the honour lies."

2. Explain—"Honour and shame from no condition rise"; "Restrain our passions and appetites"; "Acting a hypocrite's part."

3.—Write an essay on Self-respect. Show that we have no right to expect others to respect us if we so act that we cannot respect ourselves. What is the difference between pride and vanity and proper self-respect?

4. The Latin prefix **pre** signifies *before*—as, **preface,** something spoken or written before; **prefix,** to fix or place before; **precede,** to go before; **prefer,** to choose before another. Make sentences containing *preface, prefix, precede, prefer.*

บุรพบท กลอนคำใช้

I ตอน ๑

ว่า ด้วย คำ ใช้ ไม้ มัน

◎ หนึ่ง ไม้ มัน ควร ทำ อย่า ทำ เผลอ แบบ อย่าง ใหม่ ไว้ วาง

ต่างต่าง เนอ อย่าควร เหม่อ หมั่น ทำ ให้ชำนาญ ◎ แต่ก่อนมิยี่สิบหยิบออกอ้าง เดี๋ยว นี้วาง เลศ ในยให้ วิตถาร เชิญ ฟัง ตั้งสติมะนะสิการ อย่า เกียจ คร้าน อ่านเขียน พากเพียรไป ◎ คำ ว่า ไ ใ ใน ไ ใ้ ไ ย นี้ แลใช้หนี้ใคร ใคร่อย่าหลงใหล แล ใหญ่ ไส ใส่ ไฝ่ สะ ไภ้ ใย ใหม่ใกล้ ใช้ ใช่ ให้กำหนด ทำ ◎ คน ใ ค ใ ค้อ ใ มือ พ่อ ใจกลางต่อ หาย ใ ใ ให้เร่งสำ เหนียกที่ใช้อย่า เผลอสะเมอคลำ นี่แลคำ ใช้ ใ ให้พิงยล ◎ คน ใด เล่า เท่า ใด อัน ใดหนอ เปน คำ ส่อ ไม้มวัน อย่า ควรฉงล ใน เรือน หอ ต่อ ให้ ใน หิบ ปน สิบนุสนธิ์ ยอก เค้าสำ เนา มี ◎ ทัศ ใต้ ต่างข้าง ใต้ แล ใต้เท้า นี่ ตน เค้าควร เห็น เปน วิถี ใย ไม้ หนา ผ้า ใย ใย เรือ ติ ใย ทองสีส้มส้า ห้าหก ใย ◎ ใช่ ย่าวสาว ใช้ แล ใช้ หนี้ ของ ใช้มิ ต่าง ต่าง อ้างคำ ไข แลใช่ ที่ ใช่ทาง วาง เลศ ในย ใครมา ไป ใคร่ ครวญควร ให้ทำ เหล่านี้หนาท่าน ว่า ใช้ ไม้ มวัน ผู้ใหญ่ ลวันหิบใหญ่ให้เร่งสำ เหนียกไม้มวัน อย่า เผลอสะ เมอ คลำ ใส่ ใจทำ ใส่ความ ตาม กระบวน ◎ น้ำ ใส สด ใส ใจ หยาบหยาม ไฝ่ฝน ยามหลัย ใหล จง ใต่สวน ลูกสะ ไภ้ ใยบัว แล ใคร่ครวญ อยู่ ใกล้สวนใกล้นาน่าสบาย ผ้าใหม่ ทำ ใหม่ ใช้ ไม้มวัน เก่า ใหม่ควร มวัน หมด บทขยาย เปน ใย คน ใย ใจ วุ่นวาย ยอก จิยาย ไม้มวัน ควร ใส่ ใจ

โคลงคำใช้ไม้มัวัน

๏ ไฝ่ ใ ใคร ใคร่ ให้ ไหลหลง
ใน ใหม่ ใส่ ใหญ่ยง ต่ำ ใต้
ใค ใช้ ใช่ ใยบง ใย ยึด
ใสสะ ใภ้ ใกล้ ไย้ สิบม้วน สองหน ฯะ

ปฐมไวย

แปล จาก หนังสือ อ่าน อังกฤษ I ตอน ๑ เล่ม ๑ น่า ๑๑ จินตกระวี ลองแฟลโล กล่าว ว่า "ความ เป็น หนุ่ม นั้น มาแต่ครั้ง เดียว ใน ชั่ว ชีวิตร"

๑ มี ผู้ กราบทูล ถาม พระ เจ้า แผ่นดิน สยาม (ใน โยนกประเทศ) ว่า "สิ่งไรที่ทรงพระราชดำริ เหน สมควร ที่ สุด สำหรับ เด็ก ทั้ง หลาย ที่ จะ เรียน นั้น" จึง มี พระราช ดำรัส ตอบ ว่า "สิ่ง ไร เขา ควร จะ ประพฤติ เมื่อ เขา ได้ เป็น คน เติบ โต (เป็น ผู้ ใหญ่) นั้น แล"

นี่ เป็น บันทัด อัน ดี ที่ ได้ พระ ราชทาน พระดำรัส ไว้ การที่จะ หา ความ รู้ ใน สิ่ง ทั้ง หลาย ซึ่งเป็นสำคัญที่สุดก็ความเข้าใจในชีวิตรความเป็นไปในภายหลังนั้น (คือไวยเจริญขึ้น)

๒ ความ รู้ ทัก ชอบ แล ผิด นั้น ควร จะ ถือ ไว้ เป็น

สถาน ที่ หนึ่ง เปน สิ่ง สำคัญ อีก ที่ จะ เล่า เรียน สิ่ง ไร จะ ทำ ให้ เรา ดีแล เปนประ โยชน์ กว่า สิ่งไรที่จะทำให้ เรา บริบูรณ์ แล เปน ใหญ่

๓ เด็ก ชาย ทั้ง หลาย ควร จะ เล่า เรียน บรรดาสิ่ง ซึ่ง จะ ทำ ให้ เด็ก นั้น เปน ผู้สมควรดีที่สุด สำ หรับ ธุระ การ งาน ที่ เปน สามัญ ของ คน ทั้ง หลาย แล เด็ก หญิง ทั้ง ปวง ควร จะ หา ความ รู้ ซึ่ง จะ ทำ คน ให้ มี คุณ ดี ที่ สุด ทำธุระหน้า ที่ ของคน เมื่อ เปน ผู้ หญิง ทั้ง ผู้ รักษา เรือน แม่เรือน แล หัว หน้า ของ ครอบ ครัว

๔ เด็ก หญิง ทั้งหลาย ควร จะ สามารถ ที่ จะ เย็บ ไส้ยว ให้ เรียบ ร้อย แล ตัด เสื้อ ผ้า เครื่อง นุ่งห่ม ให้ สม ตัว จัด ทำ ที่ หลับ ที่ นอน ให้ สมควรดี แล จัด ตั้ง โต๊ะ รับ ประทาน เปน การ ประณีต บรรจง ให้ รู้ จัก งาม จัด ห้อง แลรักษา ห้อง ให้ เรียบ ร้อย ดี แล ทำ บรรดา หน้าที่ การ ครัว นั้น ด้วย

๕ ถ้า เรา เปน ผู้ ฉลาด เรา จะต้อง ใช้ ทุก ทาง ทุกอย่าง ที่ จะ ทำ น้ำ ใจของ เรา ให้ ดี ขึ้น

เด็ก ทั้ง หลาย จะมีเหตุเพื่อความเสีย ใจในภายหน้า ถ้า เด็ก เหล่า นั้น ละ เลย การ เล่า เรียน ของ ตัว ใน เวลา นี้ แลว หญิง สาว โดยมาก ได้ ร้อง ไห้ หนัก หนา ใน การ ที่ จะคิดถึง วัน ที่ อยู่ ใน โรง เรียน ไป เกียจ คร้าน เสีย เวลา เปล่า แล

ได้ เศร้า โศก เพื่อ ความ โง่ เง่า ของ ตน เมื่อ เป็น การ ช้า หมด เวลา ที่จะประกอบการ ที่ได้ ละ เลยการ เล่า เรียน เสีย ก่อน นั้น แล คน ผู้ ชาย หนุ่ม มาก คน ได้ รับ ทุกข์ สำหรับ ความ อาย แล เสีย ใจ ใน เหตุ ที่ รัก การ เล่น มาก กว่าศึกษาเล่าเรียน เมื่อ ตน ยัง เป็น เด็ก อยู่

๖ ใน เวลา เยาว์ เรา เรียน แล จำ ได้ มาก แล ง่าย กว่า ภาย หลัง คือ เมื่อ เติบ โต แล้ว เรา มี เวลา มาก สำหรับ ศึกษา เล่า เรียน กว่าเมื่อมีหน้า ที่ใน ชีวิตร ความ เป็น ที่ ต้อง การ ให้ เรา ต้อง ทำ นั้น เหมือนกัน แต่ เป็น ความ ผิด ที่ จะคิดว่า การ ศึกษา เป็น สิ่ง ที่ จะ ทำ ให้ สำเร็จ ได้ ด้วย ไม่ มี เขตร ใน ปฐม ไวย ของ เรา แล ไม่ ได้ ตั้ง อยู่ ใน ระดู แล วัน ที่ เล่าเรียนอยู่ ใน โรง เรียน แต่ การ ศึกษา ได้เป็น ที่ เข้า ใจ ที่ ถูก ที่ ชอบว่า "เป็น วิธี ที่ ดำ เนิน ไป ช้า นาน ตลอด ชีวิตร ที่ ดำรง อยู่ "

๗ ใน ประ เทศ นี้ณปัจจุบัน กาล ไม่ มี สิ่ง ที่ สำ หรับ จะ แก้ ตัว ว่า ไม่ รู้ อะไร เด็ก คนจน ที่ สุด จะ ไปเล่าเรียน ที่โรง เรียนก็ได้ แล สมุด ตำรา แบบ แผน จะ หา ซื้อ ก็ ได้ โดย ราคาไม่ แพงนัก แต่ถึงดังนั้น ก็ยัง ไม่พอ ที่จะมีหรือ จะอ่าน สมุด ตำรา เรียน เท่า นั้น ต้องรวัง เป็น อย่าง ใหญ่ ในการ ที่เรา จะอ่าน อย่าง ไรให้ เข้า ใจชัดเจน

๘ จินต กระวี โคเล วิดช กล่าว ว่า "ผู้อ่าน

มิ อยู่ สี่ ชนิด ที่ หนึ่ง นั้น เปน เหมือน เช่น นา พิ กา ทราย แลกาว ที่จะอ่าน ของเขา เปน เหมือน อย่าง ทราย ไหลลง แลทรายนั้นมิ ได้เหลือไว้ข้างหลังเลย ที่สอง เหมือน ฟองน้ำ ซึ่ง ดูดดื่ม ทุก ๆ สิ่ง แลกลับ คืนไป เกือบ จะมิ อาการ เหมือน เดิม เปน แต่ ว่าเปื่อน เปรอะ เล็กน้อย ที่สาม เหมือนกับถุง กรอง เยลลี ที่กรอง แล้ว ยอม ให้ บรร ดา สิ่ง ที่ขริ สุทธิ์ ออกไป หมด แล เหลือ อยู่ แต่ กาก แลที่ หยาย

ที่สี่ เหมือน อย่าง ทาย ทำ การ ใน ย่อ เพ็ชร์ ทาย นั้น ชุดโกย บรรดา สิ่งที่ ไม่มิ ราคา โยนไป ข้างซ้าย ข้างขวา คง ไว้แต่ อย่าง เดียว แต่ที่มณี อันบริสุทธิ์ ”

๕ คนหนุ่ม ทั้งหลาย ถ้าจะอ่านหรือศึกษา เรื่อง หมายเหตุ การ ต่าง ๆ ของ นักปราชญ์ ทั้ง หลาย ที่ล่วง ลับ ไป แล้ว นั้น ก็คง จะ ชัก นำ จิตร ของ คน ให้ เปน ไป ใน การ คิ แลเปน ประโยชน์ แก่คน หลาย อย่างก็ ได้

อนึ่งคน หนุ่ม ทั้งหลาย เปรียบ เหมือน จิ้งก่า เปลี่ยน สีกาย คน ให้ เปน สี ต่าง ๆ ไป ตามสีสิ่ง ของ ที่อยู่ ใกล้ ตัว ได้ คือเวลา อยู่ ที่ต้น ไม้ต้น ใด ต้น ไม้ นั้น มีสี อย่าง ไร. สี ตัว ก็ เปน เหมือน สี เปลือก ไม้ ต้น นั้น ฉันใด ก็ คิดน หนุ่ม ก็ คล้าย คลึง กับ สัตว์ นั้น คือ คง เปลี่ยน

สิตน รับผล ของ ความ ดี แล ความ ชั่ว ตาม ลักษณะ เพื่อน ซึ่งคบหา แลสนทนา กัน นั้น โดย มาก ใช้ แต่ เท่า นั้น บาง ทีคน หนุ่ม คน หนึ่ง คน ใด จะคบหา สนทนากับคนผู้ใดแล้ว เฉพาะ แต่ ครึ่ง ชั่ว โมง ก็ดี การคบหา สนทนา กัน กับ ผู้ นั้น นาน เพียง เท่า นั้น ก็อาจสามารถ ที่ จะ ชัก นำจิตรของ ตน ให้ เปน ไป ใน การ ดี หรือ การ ชั่ว จน ตลอด ชีวิตร ได้ อนึ่ง การอ่าน หนังสือ ที่ ผู้อื่น เรียบ เรียง แต่ง ไว้ ก็ คง จะให้ผล ความดี หรือ ความ ชั่ว แก่ ผู้อ่าน เรื่อง นั้น ๆ เหมือน กัน

๑๐ ปรัตศาสตร สามารถ ให้ เรารู้ ที่ จะคบหา กับ ควัย ชาย แลหญิง อันดี ที่สุด ใน ทุก อายุ แล ประเทศ ในทาง อันนี้ เรา จะขับ มือข้าม มหาสมุท แล ว่ายน้ำ ทั้งหลาย ได้ แล คน หนุ่ม ได้รับอำนาจ อันนี้ บ่อย ๆ โดย หญิง ชาย ใน ประเทศ ทั้งหลาย แลอายุ ขัย ทั้งหลาย โดยมาก ควัย คน เหล่า นั้น เขา ได้สั่น มือ ในสมุท เหมือน ดังมือ ของ คน เหล่า โน้น ที่ ได้ จับกัน ทุกวัน อยู่ ที่บ้าน

ใจความว่า เด็ก ชาย แลหญิง ทั้งหลาย ควร จะ เล่า เรียน สิ่ง ทั้งปวง ซึ่งจะ ทำ ให้คน เปนคนดี มีประโยชน์ ทั้งชาย แลหญิง อนึ่ง เปน การ ที่จะ ให้คน เปนคนดี กว่า ที่ จะทำให้ เปน ใหญ่ แลวิบูรณ์ เราควร จะอ่าน สมุดทั้งหลาย

ที่ดี แล เลือกหาสหาย ทั้งปวง ที่ดี เพราะ ว่า สิ่ง เหล่า นั้น จะทำ ให้ เป็น รูป กิริยาอาการ ของ เรา โดยมาก

บุรพปทธรรมจริยา

II ตอน ๒

ว่า ด้วย ความสัตย์

ความ ไม่มีสัตย์อย่าง ที่ ๒ นั้น คือ การพูดที่ ยืนยันว่า เป็น เช่น นั้น เช่น นี้ จริง แต่ ที่ จริง นั้น เรา ก็ ไม่ รู้ว่าจะ จริง เท็จอย่าง ใด เป็นต้น ว่า มีแม่หญิงคนหนึ่ง ออกจากบ้าน ไป ใน เวลาย่าย แล ได้สั่งบุตรสาว ไว้ให้ เฝ้า เรือน สั่งให้ คอย ระวังอยู่ ที่ เรือน อย่า ไปไหน ถ้า แลมี ใครมาหา แล้วให้ คอยต้อน รับ ด้วย ครั้น เมื่อ แม่หญิง มารดา นั้น ไป แล้ว บุตรสาว นั้น ก็ ไป เที่ยว เดิน เล่น เสียที่สวน จนถึง เวลา กำหนด จวน มารดาจะกลับมา เรือน จึง ได้กลับ ไป เฝ้า เรือน อยู่ ตาม เดิม ครั้นมารดากลับมาบ้าน ได้ถามว่ามี ผู้ใด มาหา หรือ ไม่ บุตรสาว นั้น ก็ตอบ ว่า ไม่มี ใครมา

การ ที่พูดอย่าง นี้ ไม่ใช่ เป็นการ กล่าว เท็จ โดย ตรง แล โดย เป็น ความเท็จแท้ แต่ เป็นการ เท็จ โดย ทางอ้อม ใน ถ้อยคำ นั้นอยู่ เพราะ ว่าคำ ที่ตอบแก่มารดาว่า ไม่มี

ใครมาที่เรือนนั้น เด็กหญิงนั้นมีความปรารถนาที่จะให้มารดาของตนเข้าใจว่าตัวได้อยู่ที่เรือนโดยความซื่อสัตย์ และสำคัญว่าการที่ได้บอกนั้นเป็นความจริง ฝ่ายข้างมารดานั้นก็เข้าใจเช่นนั้นจริง เหมือนกัน แต่เป็นการล่อลวง เพราะเหตุฉนั้นการที่เด็กหญิงได้บอกแก่มารดานั้นมีความเท็จระคนอยู่ด้วย ถึงแม้ว่าเด็กหญิงนั้นจะไม่ได้พูดปดโดยตรงที่เดียวก็จริงอยู่

อีกเรื่องหนึ่งนายโคบาลผู้หนึ่งถามบุตรชายของตนว่าโคเข้าคอกหมดแล้วหรือยัง บุตรนั้นจึงตอบว่าได้เข้าคอกหมดแล้ว แต่บุตรของนายโคบาลนั้นไม่ทราบแน่ว่าโคนั้นจะได้เข้าคอกหมดแล้วหรือประการใด เป็นแต่คิดคะเนเอา และไม่อยากที่จะต้องลำบากในการที่ไปตรวจดูเอง

อีกเรื่องหนึ่งมีชายผู้หนึ่งปรารถนาจะขายม้า จึงบอกแก่ผู้ที่จะซื้อว่าม้านั้นอายุ ๗ ปี แต่ที่จริงนั้นก็ไม่ทราบว่าม้านั้นอายุได้เท่าใดแน่ คนทั้ง ๒ ที่ได้กล่าวมาเป็นตัวอย่างนี้มีความผิดในการกล่าวเท็จโดยทางอ้อม แต่ไม่เป็นการกล่าวเท็จโดยตรงแท้ เหมือนเด็กนั้นรู้อยู่เต็มใจแล้วว่าโคทั้งปวงนั้นยังไม่ได้เข้าคอกหมด และชายผู้ขายม้านั้นก็รู้อยู่เต็มใจแล้วว่าม้าของตนแก่กว่า ๗ ปีไป และยังแกล้งกล่าวให้ผู้ฟังเข้าใจผิดฉนั้น คนทั้ง ๒ นั้นถือ

เอา แลหวังใจว่า การ ที่ตน ได้พูด ไป นั้น เปน ความจริง แต่ก็ ไม่รู้ว่าจะ เปน ความจริงหรือ ไม่ แลการ ที่ ได้กล่าว ไป แก่ ผู้ อื่น เหมือน ดังตัว ได้รู้ ได้ เห็น แลคิดจะชักนำ ให้ ผู้ อื่น เข้า ใจว่าตัว รู้แน่ เช่น นี้จึง เปน ผู้มีความผิด ในการกล่าว เท็จ โดยทางอ้อม ความกล่าว เท็จ เช่น นี้มักมีชุกชุมมาก ในโลก แลคน เปนอันมาก ผู้ ที่ ไม่อยากจะกล่าว เท็จโดย รู้ ชัดว่า เปนความเท็จ แท้ ก็มักจะกล่าว ความ เท็จว่า เปน ความจริง เพราะ ตาดตะไน แล ไม่ ได้ตรวจตรา ให้มีเหตุควร เชื่อแน่ ได้ เสียก่อน

ความ ไม่มีสัตย์ อย่าง ที่ ๓ นั้น คือการพูด เปนกลอุบาย กล่าวถึงวัตถุ แลกิจการ ใด ๆ ที่ ไม่ ใช่ เปนความ เท็จแท้ ที เดียว แต่ประสงค์จะ ให้ ผู้ฟัง เข้า ใจผิด เหมือนดัง เด็ก คนหนึ่ง บอก แก่ เพื่อน ของตนว่า ไม่มีอัฐ สักโสพศเดียว ในกระเปา แต่ที่จริงนั้นมีอยู่หลาย โสพศ ครั้น เพื่อนเด็ก ด้วยกัน คนพบ เข้า เด็กนั้นจึงแก้ ตัวว่า ได้พูดตาม ความ จริง ว่า ไม่มีอัฐสักโสพศเดียว เพราะว่ามีอยู่หลายโสพศ

อีก เรื่องหนึ่งมีชาย ผู้หนึ่ง บอกชาย เรือน ผู้ ซื้อจึงถามว่า มีบ่อน้ำ แลน้ำ ในบ่อบริบูรณ์ดีควรหรือ ไม่ ชาย เจ้าของ เรือน จึงตอบว่า มีอยู่แลน้ำท่าก็บริบูรณ์ดี ครั้นแล้วภายหลัง ได้ความ จริงว่า น้ำนั้น เมื่อ เวลามีอยู่ก็บริบูรณ์ดีจริง แต่ในฤดูแล้ง

ผ้านั้น แห้งเสีย ๒ เดือน ชาย ผู้นี้เป็นผู้ มีความผิด ในการพูด เป็นกลอุบาย การที่ กล่าว เช่นนี้ ก็นับว่า เป็นความ เท็จอย่างหนึ่ง มีผู้ประพฤติล่วงอยู่ โดย ชุกชุม ถึง แม้ว่าจะไม่ เป็นการชั่วร้าย เหมือน กับกล่าว เท็จ แท้ ก็จริงอยู่ แต่การที่ ใช้วาจา เช่นนั้น ก็เป็น ความผิดยิ่งนัก เราไม่ควรจะกล่าวถ้อยคำอันจะกระทำ ให้ เพื่อนมนุษย์ ด้วยกันเข้า ใจผิดจาก ความจริงนั้น เลย

ความ ไม่มีสัตย์ อย่างที่ ๔ นั้น คือการพูดอำพรางแสดงความจริง แต่ส่วนหนึ่ง นอกจาก นั้นปกปิด เสีย หรือ พูดคัด แปลง ข้อความ ผิดปรกติรูป เดิม เพื่อประโยชน์ แก่ตัว เอง เหมือน ดัง เด็ก ๒ คน เกิดความร้าวฉาน กันขึ้น หรือวิวาทกัน แล้วนำเหตุผลไปแจ้งแก่มารดาหรือครูของตน แล้วมักจะแก้ความ ให้ผิด ไป จากปรกติความ จริง เสมอ เป็นธรรมดา เด็กทั้ง ๒ นั้น ต่างคน ก็ปกปิด หรือ กล่าวอำพราง ความจริงที่ตน กระทำผิด นั้น เสีย กล่าวยืนยันโดย แข็ง แรง แต่ส่วนความ ผิดของ เด็ก ซึ่ง เป็นคู่ วิวาท กับตน นั้น

เหมือน เด็ก คน หนึ่ง กำลัง ขว้าง ทอย กอง อยู่ ยังเอิน ไป ถูก เด็ก คน หนึ่ง เข้า เด็ก คน ที่ ถูก เข้า นั้นร้อง กล่าวโทษ เด็ก ผู้ ที่ ขว้าง นั้น แกล้ง ขว้าง เอาโดย แรง การที่เธอว่า เช่นนี้ เป็น การ อำ พราง คัด แปลง ถ้อย ความ เพราะว่า

เปน การ กระทำ ให้ ข้อ ความ ผิด ไป จาก ความ จริง ความ ผิด ข้อ นี้ คน ทั้ง ปวง มัก จะ ทำ อยู่ แต่ เปน ความ เท็จ อย่าง หนึ่ง โดย แท้ คน ทั้ง ปวง มัก จะ ดำเนิน ไป สู่ ความ ผิด ข้อ นี้ โดย มี ความ ขัด เคือง ใน ใจ หรือ กำลัง โทษะ กล้า หรือ ความ พยาบาท หรือ โดย ความ ปรารถนา ประโยชน์ แก่ คน อัน ใด อัน หนึ่ง แล ความ ใน ใจ ที่ แรง กล้า อย่าง อื่น ๆ อีก เรา ทั้ง ปวง จำ ต้อง ระวัง โดย แข็ง แรง แล คอย รักษา ตัว ไว้ เปน ต้น ว่า ใน เวลา รู้ สึก มี ความ ปรารถนา แรง กล้า ใน ประโยชน์ ใด ๆ เกลือก ว่า เรา จะ กลับ ความ จริง เสีย ให้ เปน เท็จ เช่น อย่าง ว่า มา แล้ว โดย เต็ม ใจ แกล้ง ทำ หรือ มิ ได้ แกล้ง ทำ ก็ ดี

ความ ไม่ มี สัตย์ อย่าง ที่ ๕ นั้น คือ การ พูด เกิน ความ ที่ เปน จริง กล่าว ถึง กิจการ หรือ วัตถุ อัน ใด ให้ มาก เกิน ไป กว่า ที่ มี ที่ เปน อยู่ ตาม ความ จริง เหมือน ดัง เด็ก คน หนึ่ง พูด ว่า ได้ อุสาห หัด เขียน หนังสือ ตาม แบบ ครู อยู่ เปน ช้า นาน แต่ ที่ จริง นั้น ไม่ ได้ มี ความ หมั่น ถึง เช่น นั้น ได้ หัด เขียน อยู่ แต่ ครู่ หนึ่ง เท่า นั้น บาง ที เด็ก ทั้ง ปวง มัก บอก ป่วย เล่า อาการ โรค ของ ตัว ให้ เกิน ไป กว่า อาการ โรค ของ ตน ที่ เปน จริง เปน แต่ ไม่ สบาย บ้าง เล็ก น้อย เพราะ ไม่ อยาก จะ ไป โรงเรียน หรือ ต้อง ทำ การ งาน อัน หนึ่ง อัน ใด

บางที ก็กล่าวความยาก ลำยาก ในสิ่งที่คนไม่อยากจะทำนั้น ให้เหลือเกินไป กว่าความจริง แลเมื่อ พรรณาถึง สิ่งที่คนได้เห็น แลการที่คน ได้ทำแล้ว ก็มักจะ พูดเพิ่มเติม ให้เป็นการใหญ่โต หรือแปลกปลาด ยิ่งขึ้นไป จากความเป็นจริง

อนึ่ง คนเดินทางทั้งปวง ก็มัก จะกล่าวเพิ่มเติม ถึงความ ลำยากของคน ที่ได้พบปะ ในเวลาที่เที่ยวไป หรือสิ่งที่ได้ เห็น นั้นให้เป็น การแปลกปลาดเหลือเกินยิ่งขึ้นไปกว่าความจริง มีคนน้อยคนยิ่งนัก ไม่ว่า แก่หรือหนุ่ม ที่จะพึงเชื่อถ้อยคำ ของ เขา ที่ พรรณา ถึง สิ่ง ต่าง ๆ ที่ได้ เห็น หรือได้ฟังเขาเป็นกล่าว ถูก ต้อง หรือจริง แท้ ได้ ความ รู้สึก ใน ตัวของ เขา แล ความ ที่ เห็นแก่ประโยชน์ ใน ที่ สุดความอิน ดีเกิดขึ้น ใน เวลา ที่ กล่าว สนทนากันเล่น หรือ พูด โต้ ตอบกัน ก็ ดี ก็ มัก เป็น เหตุ พอ ที่ จะชัก นำให้ เขา พูด เกิน จาก ความ จริงไปได้ เพราะเหตุ ดัง นั้น ถ้อย คำ ที่ คน ทั้ง ปวง กล่าว นั้น จะเชื่อ ถือ เอา ว่า เป็น จริง ทั้ง หมด ไม่ ได้ เพราะว่า ถ้า เชื่อตาม ความ ที่ กล่าว เหลือเกินไป จากความ จริง เช่นนี้ ก็เหมือนไม่ ต้อง การ ความ จริง เหมือนกัน

เวชศึกษา

เปน ตำรา สำหรับ เรียน วิชา แพทย์

I ตอน ๑

คำนำ

◎ ข้ายอกร ประณตน้อม เหนือ เกียร
ต่างสุวรรณ ชูป เทียน ปทีป แก้ว
บูชิต พระพุทธ เพียร ผงเกต นาแช
โดยจิตร ที่ ผ่องแผ้ว พ่าย พัน กังขา
◎ ขอวันทา กราย กัม เกษี
ไหว้ พระ ธรรมคุณ มี มากล้น
คำ ตรัส พุทธ มุนี โปรด เทศ นานา
ปวง สัตว์ ปฏิบัติ พ้น พาล พิน ภูมิ่อชาย ชะ
๑ ฉอย กายโอน เกษ เกล้า กรายนมัส การ แช
อริย สงฆ์ บริ ษัท สีข สร้าง
ทรง ศีล ปฏิ บัติ เบื่อ เกลศ
สอน สั่ง โอวาทอ้าง ออกล้วน ควร ชม ชะ
◎ ยัง คม บท เรศ เจ้า จอม นิรินทร์
สมเด็จ พระ ปร มินทร มหิศร์ ล้ำ
ทรง ครอง เขตร แผ่นดิน โดยสุข สวัสดินา
คุณ พระ เลิศ ล้น ก้ำ เกล้า เกล้า ชาวสยาม ชะ

◎ ตั้ง ความ รลึก ตั้ง ต่อ คุณ
ประ นตชนก กา รุญ รักษ์ ข้า
ภายา ชาติ กอบ วิบูลย์ ผลเพราะ ท่าน เธย
อิก ตระ กูล เฉิน ชา เชิด ถวย คุณ บิดร
◎ ชุลี กร เคารพ ไหว้ วัน ทนา
รลึก คุณ มาตา ตราย มวย
ถนอม อาตมมา จน เตีย เจริญ นอ
บุตร ทุกข์ ท่าน ทุกข์ ถ้วย ดังนี้ ควร สนอง ฯะ
◎ เรา ปอง นอบ นย อาง อาจารย์
ครู ประ สิทธิ์ สรรพ การ ประ กอบ ให้
ศิลปทัศ เทียม ทาน เทียบ เพื่อน บุรุษ เนอ
คุณ เลิศ ควร ยก ไว้ หวัง เกล้า เจ้า เย็น ฯะ
◎ คุณ เท็ศ เช่น ยิ่ง ล้ำ เลิศ ลบ
ข้า ชุ ลิ กร นบ นอบ น้อม
ขอ สิ่ง สวัสดิ์ ประ สบ สรวม สุข เรา นา
ทุกข์ อย่า พะพาน ห้อม หาง พ้น ทล เกษม ฯะ
◎ เปรม หฤ ทัย ต่อ ตั้ง ตำรา แพทย์เธย
หวัง เพื่อ ประโยชน์ ปรา กฏ ไว้
สำ หรับ แพทย์ ศึกษา สวน สอบ
ฉลอง พระ เดช พระคุณ ไท้ ธิ ราช เจ้า จอม สยาม ฯะ

คำ เณิน ความ ใน เวช ศึกษา ว่า "แพทย์" นั้น เปน คำ ออก จาก "เวช" คือ เอา "ว" เปน "พ" เอา "ช" เปน "ทย" จึง เปน แพทย์ ถ้า จะ แปล ออก เปน ภาษา ไทย แพทย์ นั้น แปล ว่า "หมอ" หรือ จะ แปล ลง ไป อีก ชั้น หนึ่ง ว่า หมอ เปน คน ชนิด ใด แล้ว หมอ นั้น เปน คน สำ หรับ แก้ หรือ เปน คน ชำ นาญ แก้ ใน การ นั้น ๆ ก็ ควร เรียก ว่า หมอ เช่น หมอยา เปน ผู้ ชำ นาญ ยา ที่ สำ หรับ แก้ โรค หมอ นวด เปน ผู้ ชำ นาญ ที่ จะ นวด หมอยาตา เปน ผู้ ชำ นาญยาที่จะแก้ ตา หมอ พยุง ครรภ์ เปน ผู้ ชำนาญ ในการ พยุง ครรภ์ หรือ หมอ ความ, หมอ ช่าง หมอ จรเข้, ก็ เปน ผู้ ชำ นาญ ใน การ ความ, การช้าง, การ จรเข้ ทั้ง สิ้น จึง จะ ได้ นาม เรียก ว่า หมอ แต่ใน ที่ นี้ ประสงค์ จะ กล่าว แต่ หมอยา ที่ ชำ นาญ ยา สำหรับ จะ แก้ โรค อย่าง เดียว.

ก็ กิจ ของ หมอ ใน ชั้น แรก นั้น ต้อง เปน ผู้ เรียน รู้ ใน ลักษณ ๔ ประการ ก่อน คือ รู้ ที่เกิด ของ โรค ๑ รู้ จัก ชื่อ โรค ๑ รู้ จัก ยา สำหรับ แก้โรค ๑ รู้ ว่า ยา อย่าง ใด จะ ควร แก้ ด้วย โรค ใด ๑ ความ รู้ ๔ ประการ นี้ แล เรียก ว่า ผู้ ชำนาญ ผู้ ชำนาญ นี้ แล จึง จะ เรียก ว่า เปน หมอ ถ้า ไม่

รู้จักลักษณทั้ง ๔ ประการ ดังว่ามาแล้ว จะเรียก
ว่าผู้ชำนาญไม่ได้ ถ้าไม่เปนผู้ชำนาญแล้วจะเรียก
ว่าหมอก็ไม่ได้

คำถามในคำนำ

๑ ถามว่า แพทย์แปลว่าอะไร

๒ ถามว่า หมอเปนคนชนิดใด

๓ ถามว่า กิจของหมอในชั้นแรกต้องเรียน
รู้อะไรบ้าง จึงจะได้ชื่อว่าเรียกว่าหมอ

RAJATABHISHEKA.

เล่ม ๓

[Vol. III.]

คำนำ

INTRODUCTION.

ว่าด้วยการศึกษาเปนหน้าที่อันหนึ่ง

ความอยากที่จะทำตัวของเราเองให้ดีมีชื่อเสียงเกียรติคุณแลยศศักดิ์ แลให้สมควรแก่บรรดาความสรรเสริญเยินยอที่จะได้รับนั้น ก็คือการศึกษานั้นแล จะเปนที่ช่วยอุดหนุนสำคัญยิ่ง ที่จะให้ได้ผลสำเร็จแก่ความอยากของเราดังที่กล่าวมานั้น การที่หาความศึกษาเล่าเรียนให้ชำนิชำนาญ ตามที่จะมีจะเปนไปได้ดังนี้ เปนหน้าที่ในที่แรกอันหนึ่ง ซึ่งแล้วแต่ตัวเราเอง จะต้องทำต้องหาไว้ให้บริบูรณ์

โดย การ ศึกษา นั้น เรา หมาย เนื้อความ เอา ว่า การ สั่ง สอน ซึ่ง ผู้ หนึ่ง ผู้ใด จะ ได้ รับ ใน ที่ บ้าน เรือน หรือ ที่ โรง เรียน หรือ วิทยาลัย หรือ ตาม ที่ ผู้ นั้น จะ หา ได้ ด้วย ตัว เอง โดย ทาง สนทนา หรือ การ ขวนขวาย สืบเสาะแสวงหา ได้ ในอย่าง หนึ่ง อย่าง ใด ก็ เหมือน กัน

เด็ก ๆ ทั้ง ชาย แล หญิง ไป เข้า โรงเรียน แลไปอยู่วัด หรือ ไป หา ครูยาอาทวย์ ให้ สั่งสอน บ้างก็ดี บางที ไป ด้วย ความจำ เปน หรือ ไป ด้วย นิยม ตาม กัน ก็ ดี บางทีเด็ก ๆ เหล่านี้ จะมี ความ คำริ ก็ คง จะ น้อย น้ำ น้อย หนา ใน การ ที่ จะนึก สำเหนียก ตัว เอง ว่า การ ที่ ไป เล่าเรียน ศึกษา นั้น สิ่ง ไร เปน การ ดี จริง หนอ เมื่อ มี ผู้ ใด ไม่ นึก สำเหนียก ดัง นี้ แล้ว เราจะขอลองอธิบายเนื้อความของ การ ศึกษา เพียง ข้อ หนึ่ง ที่ เปน สำคัญ ว่า คน ทั้งหลาย มี ส่วน ที่ ผิด จาก สัตว์ ชาติ ต่ำช้า ทั้งปวง นั้น ก็ เพราะ ว่า บรรดา การ สิ่ง ใด ๆ ใน ยุค ชัย นับ ชั่ว อายุ แต่ ก่อน นั้น ได้ ประดิษฐ์ หรือ คิด ทำ การ สิ่งไร ขึ้น ไว้ เปน คุณ ประโยชน์ ล่วงลับ ไปโดย ลำดับ อายุ แล้ว สิ่ง นั้น ๆ ก็ คง ตก ทอด ต่อ มา ถึง อายุ หรือ ยุค ชัย ภาย หลัง เปน ลำดับ มา ทุก ชั้น ชั่ว อายุ ด้วย ประการ ฉะนี้ ที่สุดการ งาน แล ความ คิด อ่าน สิ่ง ใด ที่ บรรพบุรุษของเรา ในชั้นหนึ่ง ชั่ว อายุ ใด ได้ เริ่ม ทำ ขึ้น แล้ว แม้ ถึง ว่า เปน คุณ ประโยชน์

เล็ก น้อย กว่า ของ สิ่ง หนึ่ง หรือ การ สิ่ง ใด ที่ ท่าน แต่ ก่อน ได้ ทำ ไว้ ล่วง ไป แล้ว ก็ ดี การ แล สิ่ง เหล่า นี้ ก็ ย่อม เป็น มรดก ตก ทอด เป็น ลำดับ กัน ลง มา

ฝ่าย อายุ แล ยุคขัย ของ สัตว์ ชาติ ต่ำทั้งหลาย ตามที่ เรา รู้ ได้ ใน เดี๋ยว นี้ ที่ ได้ มิ ได้ เป็น มา แต่ ก่อน ทำไว้ อย่าง ไร อายุ แล ยุคขัย ภายหลัง สืบ มา จน ปัจจุบัน นี้ มัน ก็ ละม้าย คล้าย คลึง เช่น กัน ดัง แต่ ก่อน ๆ นั้น เป็น ต้น ว่า นกหก ที่ เป็น ชนิด เดียว กัน ได้ ทำ รัง ของ มัน ไว้ แล้ว อย่างไร อายุ แล ยุคขัย ภายหลัง ลง มา มัน ก็ ทำ เช่น อย่าง เดียว กัน ตาม ที่ เรา รู้ เรื่อง ของ มัน เป็น ลำดับ มา จน ทุก วัน นี้ ฝ่าย แมลง ผึ้ง นั้น เล่า ได้ ทำ รวง แล น้ำ ผึ้ง อยู่ อย่างไร ก็ เช่น อย่าง ผึ้ง แต่ ก่อน ซึ่ง เป็น พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ทวด ของ มัน ได้ ทำ มา แล้ว โดย ลำดับ ตั้ง แต่ ร้อย ปี พัน ปี แต่ ก่อน ๆ ก็ ละม้าย เหมือน อยู่ อย่าง นั้น เอง ไม่ มี ความ แก้ ไข เปลี่ยน แปลง ให้ จำเริญ ดี ขึ้น เหมือน อย่าง การ ช่าง ของ คน เรา ใน เวลา นี้ ได้ ดำ เนิน ไป สู่ ความ จำเริญ โดย ความ เปลี่ยน แปลง แก้ไข คิด อ่าน ตั้ง การงาน ขึ้น ใหม่ ตาม ที่ เห็น ปรากฏ ก็ จำเริญ ดีขึ้น เป็นลำดับ มาทุกชั้นชั่วอายุของคน แต่สัตว์นั้น แม้ถึงการ ที่ดีขึ้นมิได้บ้าง ก็เป็นแต่ความเปลี่ยนฉิน แลคราว สมัยได้บ้าง เมื่อเทียบเคียงกันดูตามความ รู้ของ เรา ก็เห็นได้ชัดเช่น ดังนี้

ในสิ่งที่คนกับสัตว์ชาติต่ำมีความแผกเพี้ยนกันอันเป็นสำคัญก็คือว่า การหรือสิ่งไรหมด ที่คนเราทำแล้ว เราก็ต้องศึกษาหรือเรียนการสิ่งใดๆ ที่เราจะทำทุกอย่าง แต่ในส่วนสัตว์ที่สามารถจะทำการได้ ก็โดยความสังเกตรู้เอง ไม่ต้องมีการศึกษาเล่าเรียนสิ่งไรก็ได้ ถ้าจะมีบ้างที่ปรากฏจริงอยู่ ก็เป็นธรรมดาที่จะว่ามีการเรียน ก็ดังเช่นนี้ คือว่านกหกจักไม่ร้อง เว้นไว้แต่มันได้ยินนกอื่นร้อง มันก็สังเกตตามไป ถ้าเราจะเอานกคิวยูนที่ยังอ่อนอยู่ ไปไว้ด้วยกันกับนกคิวยูนที่โตที่แก่กว่าแลร้องเพราะ ดังจะเปรียบว่าเอานกคิวยูนอ่อนเข้าโรงเรียนในนกคิวยูนที่แก่แลร้องเพราะ มันก็จะร้องตามนกที่แก่นั้นไปบ้าง หรือร้องตามไปไม่ได้ก็โดยชุม การเป็นดังนี้ในสิ่งทั้งปวงโดยมาก ซึ่งสัตว์ทำได้นั้น มันก็ทำโดยไม่ให้มีการศึกษาแลสั่งสอน ตามที่เราคิดเห็นว่านกจะทำรังของมันได้ แลเมลงผึ้งจะทำรวงแลน้ำผึ้งได้ โดยมันจะไม่ได้เห็นสิ่งเหล่านี้ที่พ่อแม่พวกพ้องของมันจะทำได้เลยก็ดี มันก็ย่อมสามารถกระทำได้ ไม่เหมือนอย่างคนเราเป็นต้นว่า ถ้าเราจะเอาทารกซึ่งยังไม่รู้เดียงสาแลได้รับความสั่งสอนแต่อย่างหนึ่งอย่างใดแล้ว เอาไว้เสียในที่สงัดไม่ได้เห็นได้ยินได้ฟังสิ่งใดแล้ว มันก็จะทำการงานสิ่งไรไม่ได้ ที่สุดจะพูดภาษาคนก็ไม่ได้ จะมีอยู่บ้างบางสิ่งบางอย่างที่สังเกตรู้เองตามธรรมดาเท่านั้น

บัดนี้ สูเจ้าจะเห็นได้ แลคนว่า ทำไมเด็กๆทั้งหลาย ชาย แล หญิง ควรจะต้องไปเข้าโรงเรียน หรือเข้าวัด หรือหาครูบาอาจารย์สั่งสอน ให้ได้รับความ เล่าเรียน ศึกษา ดังนี้ ก็ด้วยเหตุไรเล่า ก็เพราะว่า เพื่อจะให้เด็กๆทั้งหลาย ได้รับประโยชน์ของบรรดาการงาน แลสิ่งทั้งปวง ที่อายุขัย ของ คน แต่ก่อน ได้ทำไว้ล่วงลับไปแล้ว เป็นลำดับขั้นลงมา เด็กทั้งหลายได้รับความ เล่าเรียน ศึกษาสิ่งเหล่านั้นแล้ว ก็จะได้เริ่มทำการคิดการที่ดีที่งามให้เกิดขึ้น แลให้ความคิดอ่าน แลการงานของยุคขัย แต่ก่อนๆที่ล่วงลับไปให้เจริญดียิ่งขึ้น ด้วยประการดังนี้ เด็กชาย หรือหญิง ผู้หนึ่งผู้ใดใครๆก็ดีไม่ได้รับความสั่งสอนในสิ่งสำคัญยิ่งของผลที่สำเร็จดีมาแล้ว ตามยุคขัย ที่ล่วงไป แล ลำดับชั้นบรรพบุรุษของเรานี้แล้ว ก็ประดุจว่าดังได้เกิดในทับกระท่อมของชาติเถื่อนร้ายก็ว่าได้ เด็กทั้งหลายผู้มิได้มีน้ำใจที่จะร่ำเรียนให้ได้รับความสั่งสอนเป็นการศึกษาอันดีแล้ว ก็เหมือนดังทิ้งขว้างประโยชน์พิเศษในการที่ได้มีชีวิตดำรงอยู่ในทุกวันนี้เสีย แลไม่หาการทำที่จะให้ดีกว่าเด็กชายแลหญิงซึ่งเป็นชาติเถื่อนร้าย ได้เกิดตั้งร้อยปีมาแล้ว ในชีวิตความเป็นของคนที่จะทำการงานนั้นเลย เมื่อเราได้กล่าวถึงเด็กชายหรือหญิงผู้ได้รับความสั่งสอนที่เป็นผลสำคัญอันยิ่งของบรรดา บรรพบุรุษ ที่ได้ชำนาญมาแต่ก่อนแล้ว เป็นนิสัยปรับสืบเนื่องมา ท่านกระวีเดนนิ

ชันอังกฤษ ได้กล่าวไว้ว่า "เราทั้งหลายเป็นทายาทผู้รับมรดกของบรรดาอายุชัยทั้งปวง" บรรดาเด็กหรือหนุ่มสาวที่ได้รับความสั่งสอนนั้น ก็พึงรู้ไว้ว่า ได้รับบรรดาการงานที่ได้มีได้เป็นมาแล้วของบรรพบุรุษของเราอันใหญ่ยิ่ง และพึงรู้จักสิ่งที่จะได้รับผลอันนี้ประการใด สูเข้าของคิดแต่เพียงว่าเราจะได้ความรู้ชั่วแต่สามารถที่จะอ่านได้อย่างเดียว และอ่านโดยปัญญาที่ดำริตริตรองรักในการอ่านหนังสือนั้น เมื่อความอ่านอันนี้เป็นผลสำเร็จเมื่อไร ในทันทีนั้นบรรดาคลังของความรู้และความคิดของบรรพบุรุษที่ล่วงลับไปแล้ว ก็ได้เปิดช่องทางให้แก่ผู้รู้อ่านนั้น ประดุจว่ามีผู้นำกุญแจของคลังที่เก็บทรัพย์สมบัติอันใหญ่หลวงมาวางส่งไว้ในมือผู้อ่านนั้น และบอกให้ใช้ไขเอาทรัพย์สมบัติสิ่งหนึ่งสิ่งใดตามความชอบใจของผู้นั้นแล การอันนี้ก็เป็นความจริงตลอดไปในสิ่งที่ได้รับความสั่งสอนที่โรงเรียนแล้ว การศึกษาทุกอย่างเมื่อร่ำเรียนดีแล้ว ก็เป็นเหมือนกุญแจที่มาสู่มือนักเรียน โดยที่จะได้ไขทวารอันหนึ่งของโลกนี้ ที่อย่างอื่นไปแล้วได้ปิดไว้มิให้นักเรียนผู้ไม่ศึกษาอันดีนั้นรู้ได้ ในที่สุดหมดเรื่องนี้ ก็น้ำใจนั้นเป็นเครื่องมืออันดียิ่ง และเป็นสิ่งประเสริฐที่นักเรียนได้ศึกษาอยู่ที่โรงเรียนแล้ว ก็จงเรียนใช้น้ำใจของตนโดยความดำริตริตรองให้มีสติมั่นคง อันดี เทอญ

บุรพบทวิธีหนังสือไทย

IV ตอน ๔

๒๔ ตัวอย่างอักษรกล้ำ

ช	ฝ	ก	ค	ป	ค	พ
ร	ร	ร	ร	ร	ร	ร
ล	ล	ล	———	ล	ล	ล
ว	———	ว	———	———	ว	———

๒๕ ประสมอักษรกล้ำ

ผ	ละ	ผละ	ก	ระ	กระ	พ	ระ	พระ
ช	ลา	ชลา	ป	ลา	ปลา	ค	ลา	คลา
ผ	ลิ	ผลิ	ป	ลิ	ปลิ	พ	ลิ	พลิ
ผ	ลิ	ผลิ	ต	ริ	ตริ	ค	ลิ	คลิ
ป	ริ	ปริ	ค	รี	ครี	ผ	ลุ	ผลุ
ต	รุ	ตรุ	พ	ลุ	พลุ	ผ	ลู	ผลู
ป	รู	ปรู	ค	รู	ครู	ช	เละ	เชละ
ป	เระ	เประ	พ	เละ	เพละ	ช	เว	เชว
ป	เล	เปล	ผ	และ	แผละ	ป	แระ	แประ
ค	และ	แคละ	ผ	แล	แผล	ป	แล	แปล
ค	แว	แคว	ผ	โละ	โผละ	ค	โละ	โคละ

ผ โล โผล	ก โร โกร	ค โร โคร
ผ เลาะ เผลาะ	ก เราะ เกราะ	ค เราะ เคราะ
ผ ลอ ผลอ	ก รอ กรอ	ค ลอ คลอ
ผ ลัวะ ผลัวะ	พ รัวะ พรัวะ	ข รัว ขรัว
ก ลัว กลัว	ค รัว ครัว	ป เวียะ เปวียะ
ค เลีย เคลีย	ก เลือ เกลือ	ค เรือ เครือ
ข เวอะ เขวอะ	ก เรอะ เกรอะ	ค เรอะ เครอะ
ผ เลอ เผลอ	ก เลอ เกลอ	ก ไล ไกล
ค ไร ไคร	ป ไร ไปร	พ ไร ไพร
ข เลา เขลา	ก เลา เกลา	พ เรา เพรา
ผ ลำ ผลำ	ก ลำ กรำ	ค ลำ คลำ

๒๖ อ่านคำอักษรกล้ำ

ผละหนี กระทำ ไหว้พระ ปูปลา ศึกรา ไคลคลา ไขไม้ผลิ ใบไม้พลิ โทตริ ปริศา ศึคลิ กอปรี้ เผลอไผล ไกวเปล เผลาะแผละ แผลฝี เย่าแคร ผ้าแพร ส้อเกราะ ผ้าเพลาะ คลอเคลีย ผลัวะไป ขรัวตา ไม่กลัว ครัวไฟ เผาไม้เปรียะๆ เคล้าเคลีย ไผ่ไพเพลีย ค้ากเลือ ใบไคร้เครือ ผ้าเกรอะ เครอะคระ เผลอไป ไปหาเกลอ ใช้ให้ไกล ไครทำ ในไพร เชลาไป เกลาไม้ มีเครา ผลิผลำ คลำดู

หนังสืออ่านอังกฤษ

ENGLISH READER.

V

PERFECT HEALTH.

1. One of the first duties we owe to ourselves is to keep our bodies in perfect health. If they are suffering from disorder, our minds suffer with them, and are able to make very little progress in knowledge or in goodness, and we are unfitted for discharging our duties to others. There are certain laws of health which deserve particular attention.

2. A constant supply of pure fresh air is indispensable to health. To secure this, nothing impure should be suffered to remain either within or about our dwellings; and every occupied apartment, particularly sleeping rooms, should be thoroughly ventilated each day.

3. Perfect cleanliness is also an essential. The whole surface of the body should be often bathed or washed. The poorest child can do this simply by the aid of a dish of water and a sponge.

4. Besides its importance to health, there is a charm in cleanliness, of which nothing else can supply the place. We like to look at one whose fresh and glowing skin gives evidence of a plentiful use of pure water. If the skin be kept clean, the teeth thoroughly brushed, the hair neatly combed, and the finger-nails well attended to, we feel pleased with the person, even though the clothes be coarse and much mended. The finest dress will not prevent a want of cleanliness from being disagreeable to us.

5. A suitable degree of exercise is necessary to the well-being of the body. All the powers we possess are strengthened by use and weakened by disuse. The best way of getting exercise is to engage in some work that is useful, and at the same time interesting to the mind. Every person should spend as much time as possible in the open air.

6. Perfect temperance in all things is a prominent law of health, and one which cannot be violated without suffering a painful penalty. We should entirely abstain from everything that intoxicates. Even what

might be called a temperate use of intoxicating drinks is very unsafe. The best rule is not to taste at all; because if the appetite for them be once formed, it is almost impossible to resist it.

7. The evils of intemperance are but too well known. It excites bad passions, and leads to quarrels and crimes. It is attended with expenses which are needed for better purposes, and brings misery and disgrace into families. The mind is stupified by it, and the man becomes entirely unfit for his duties. Both health and character are often ruined

8. Rest is necessary to the health of both body and mind. The best time for sleep is during the darkness and stillness of night. It should begin early, and not be continued late. It is a good rule to "rise with the lark, and with the lark to bed."

9. Children, when very young, can understand and begin to obey these rules which have been given; and by so doing they will lay the foundation for good health and long life. When ill-health proceeds from the violation of those wise laws which are implanted in our constitution, we are guilty before God for the wrong done to the perfect workmanship of his hands.

New Words in this Lesson.

---

con-sti-tu-tion	in-tem-per-ance	pen-al-ty	tem-per-ance
ev-i-dence	in-tox-i-cates	stu-pi-fied	ven-ti-lat-ed
im-plant-ed	in-tox-'-oat-ing	suit-a-ble	vi-o-la-tion

Summary:—We owe duties to ourselves as well as to others; and one of the first of these duties is to do all that we can to keep our bodies in perfect health. To do this we must have fresh air, keep ourselves clean, engage in suitable exercises, be temperate in all things, and take sufficient rest. The laws of health should be learned in childhood, and strictly followed throughout life

Meanings and Derivations.

2 **Ven-ti-lat-ed,** aired by causing the wind to pass through.	*Lat.* **ventus,** the wind.
4 **Evidence,** proof; a making seen clearly.	*Lat.* **e** or **ex,** intensive; and **videre,** to see.
6 **Pen-al-ty,** punishment.	*Lat.* **poena,** punishment.
In-tox-i-cates, makes drunken; poisons.	*Lat.* **in,** in or into; and **toxicum,** a poison (originally a poison in which arrows were dipped).
6 **Stu-pi-fied,** made senseless.	*Lat.* **stupere,** to be struck senseless to be benumbed; and **facio (tio),** I make.
9 **Vio-la-tion,** breaking.	*Lat.* **violare,** to hurt or injure.

อ่านพระราชนิพนธ์

ในรัชกาลที่ ๑

IV ตอน ๔

เรื่องรามเกียรติ์

◎ เมื่อนั้น กุมภ กัณฑ์ ฤทธิ ไกรใจ หาญ ได้ แจ้ง แห่ง ราช โองการ ก็ ชำระ สระสนาน กายา ทรง เครื่อง ประ ดับ สำ หรับ องค์ ลง กต ทำ รัส พระ เวหา ลง จากปราสาท แก้วแววฟ้า เสด็จมา กับนาง กำนัล ๒ ๔ คำ ๒ะ

◎ ครั้น ถึง น้อม เศียร อภิวาท พระ เชษฐา ธิราช รัง สรรค์ ท่าม กลาง สุริ วงศ์ พงศ์ พันธุ์ คอย ฟัง บัญชา อสุริ ๒ ๒ คำ ๒ะ

◎ เมื่อนั้น ท้าว ราพ ณาสูร ยักษี เห็น น้อง รัก มา ก็ ยิน ดี จึ่ง มี พระ ราช โองการ ตืน นี้ ไมย ราพ สกด ทัพ หลับ สิ้น ทั้ง พวก ทวย หาร จับ ได้ มนุษย์ สาธารณ์ อัยลิง หนุมาน มันตาม ไป ฆ่า ไมยราพ สิ้นชีวัน แล้ว พา เข้า มัน ขึ้น มา ได้ ข้า ศึก ชิก ชัก คำ เรียบ ใจ ไม่ มี ผู้ ใด จะ ต่อกร ตัวเข้า ผู้ทระ ศักดา องอาจ แกล้ว กล้า ชาญ สมร จง ยก ทหาร ไป ราญ รอน ฟัน ฟอน ให้ สิ้น ไพริ ฃ ๔ คำ ฯะ

◎ เมื่อนั้น พระยา กุมภัณฑ์ ยักษี ได้ ฟัง พระราช วาที ชุลี กร สนอง พระ บัญชา อัน มูล ศึก สง คราม ซึ่ง ลุก ลาม เจียว เข็ญ เช่น ฆ่า เปน ต้น ด้วย นาง สี ดา ที่ ไปลัก พาเอา มาไว้ ใช่จะ ชิงสมบัติ พัสถาน ศฤงฆาร บริวาร นั้นหา ไม่ พระองค์ จง ส่ง นาง ไป ให้ แก่ พระราม ผู้ สามี ก็ จะ สิ้น เสี้ยน ศึก ไภย พาล ไม่ รำคาญ ได้ เปี่ยง บทศริ ทั้ง จะ ได้ เปน มิตร ไมตริ ต้อง ที่ ใน ทศธรรมา ฃ ๔ คำ ฯะ

◎ เมื่อนั้น ทศ เศียร สุริ วงศ์ ยัก ษา ได้ ฟัง สม เด็จพระ อนุชา อสุรา จึ่ง ตรัส ตอบ ไป เจ้า ว่า เหมือน ไม่ รักษ์ พงศ์ พี่ จะ ส่ง สีดา กระไร ได้ น้อง เรา เปน หญิง ใช่ เล่น ไพร ควรหวง มา ไล่ ราวี ตัดเท้า ตัดกร

แล้ว มิ หนำ ซ้ำ ฆ่า สุริ วงศ์ ยัก ษิ ทูตขร ศริ เศียร
อสุริ ก็ สิ้น ชีวิ ต้วย มือ มัน แล้ว ใช้ อ้าย ลิง หนุมาน
มา ศัก ราน มิ่ง ไม้ ใน สวน ขวัญ ฆ่า ทลาย เท้า ตาย ถึง พัน
ทั้ง มัน ลวง เผา เวียง ไชย เมื่อ อ้าย อง คต มา สื่อ สาร
องค์ การ เทราา หยาย ใหญ่ ฆ่า สิ้ เสนา ยรร ไลย เจ็ย
ใจเปน พันพัน ทวี แล้วให้ สุครีพ มาหัก ฉัตร ก็หยาย
ข้า สาหัส ต่อพี่ ไม่ ขอ เปน มิตร ในศริ เร่ง ยก โยธิ ไป
รอน ราญ ฆ ๑๒ คำ ฯะ

◎ เมื่อนั้น กุมภ กัณฑ์ ฤทธิ ไกร ใจ หาญ ได้ ฟัง
พระ ราช โองการ ขุน มาร สนอง พระ บัญชา อัน น้อง
ของ เรา นี้ หนัก นัก ทร ลักษณ์ เก้ียว ชาย ให้ ชาย หน้า
ชั่วชาติ กว่าหญิง ทั้งโลกา แล้วกลับ มาว่า เอา แต่คิ พระ
องค์ เชื่อฟัง คำมัน ให้ เสียธรรม์ เสียศักดิ์ เสียศริ สง
คราม จึ่ง ตาม ถึงบุริ เพราะ อิ อัปริ ยรโร อัน สุครีพ
องคต หนุมาน ตัวมัน ก็เปน ทหาร ใหญ่ รณรงค์ สุก
แต่ ระ เอา ไชย เปน บำเหน็จ ไว้ กับ กร ซึ่งจะ ให้ยก
ไปต่อติ น้องนี้ ไม่เห็น ด้วยก่อน พระองค์ผู้ ทรง ฤทธิ
รอน รงคิด ผันผ่อน ให้ชอบ ธรรม์ ฆ ๑๐ คำ ฯะ

◎ เมื่อ นั้น ทศ เศียร สุริวงศ์ รังสรรค์ ได้ ฟัง กิ้ว
โกรธ ดัง เพลิงกัลป์ ขยฟัน กระทืบยาทา เหวย อ้าย

อัปริ ไม่ มิ อาย กลัว ตาย กระ ไร หนัก หนา ดัง เนื้อ ได้กลิ่น พยัคฆา เหมือน กาตา แววเห็น ขนู ยัง ไม่ทัน เห็น ของ ไชย แต่ ได้ ข่าว ศึก ก็ ทรุด อยู่ เพราะ ยก ตน ถวดรู้ ว่ากู ผิด นั้น ด้วย อัน ใด เสีย ชาติ ที่ เกิด ร่วม ครรภ์ จะ เจ็บ ร้อน ด้วย กัน นั้น หา ไม่ มิง ว่า ภู ชั่ว แล้ว เร่ง ไป เข้า พวก ไพริ กับ น้อง ชาย จะได้ ครอง สมบัติ พัสถาน เปนเจ้า แก่หมู่ มาร ทั้งหลาย ตัว กูผู้ เดียวจะสู้ตาย มิให้อาย แก่หมู่โลกา ฯ ๑๐ คำ ฯะ

◎ เมื่อนั้น พระยา กุมภกัณฑ์ ยักษา ตก ใจ เพียง จะสิ้น ชีวา นย นิ้ว วัน ทา แล้ว ทูล ไป ข้า ทัด ทาน นี้ ด้วย สุจริต จะ เกรง ยศ ฬา มิตร นั้น หา ไม่ คิด ว่า จะ ระงับดับ ไภย มิ ให้ รณวงศ์ ราวี เมื่อ ว่า พระ องค์ ไม่ เห็น ด้วย จะสู้ มว้ยมิ ให้ เคือง บทศริ ก็จะยก โยธา ไป ต่อติ ตามมิ พระราช โองการ ฯ ๑๐ คำ ฯะ

◎ เมื่อนั้น ทศเศียร สุวิวงศ์ ไชยาญ ฟัง พระ อนุชา เชย ชาญ ดัง ได้ พิมาน ใน เมือง ฟ้า ความโกรธ ก็ หาย คลาย สิ้น อสุ ริน แสน โสรม นัศา สรวม สอด กอดองค์ พระ น้องยา ลูบหลัง ลูบหน้า แล้ว ตรัส ไป ทำ ไมกับมนุษย์ วานร หรือจะ รอต่อ กรเท้า ได้ พ่องง เร่ง ยก ทัพ ไชย ฆ่า เสีย ให้สิ้น ไพรี แล้ว จึงมี พระราช

บรรหาร สั่ง มโหทร มาร ยักษิ น้อง กู ระ ไข่ ราวิ
ต่อติ ด้วยพวก พาลา งงจัด ทหาร ชาญ สมร เลือก
ล้วน ฤทธิ รอน แกล้ว กล้า พร้อม ทั้ง เครื่อง สรรพ สาตรา
โดย กระบวน มหา โยธิ ฯ ๑๐ คำ ฯะ

บุรพบทคณิตศาสตร

วิธีคำณวนเลข

I ตอน ๑

คณิต ศาสตร นี้ เป่น คำ สิบ มา แต่ ภา ษา สังสกฤต แปลว่า คำรา หัด นับ ที่เรามาใช้ เรียก ว่า เลข วิธี บ้าง คำราเลขบ้าง ในที่ นี้ ได้ ใช้ ว่า คำ ณวน เลข เป่น ส่วน บุรพบท ตั้งไว้ สำหรับ โรงเรียน มูล สามัญ หรือ โรงเรียน ก ข ค โม ที่ เล่าเรียน อยู่ ตาม วัด ได้ คิด แต่ง ให้ เป่น อย่าง ง่าย ที่ จะ ไม่ ให้ ต้อง เหนื่อย ยาก ลำ บาก แก่ ครู อา จารย์ ผู้ ที่ จะ แนะ นำ สั่ง สอน นัก เรียน ให้ ว่าตามคำถาม แล ให้ ศิษย์ เรียน แล แสดง ตาม คำ ตอบ แล ให้ ท่อง จำ ไว้ ให้ ขึ้น ใจ ก็ จะ เรียน นับ ได้ โดย พลัน แล้ว จะ ได้ เรียน ปฐม บัญญัติ ๔ บท ของ วิธี คำ ณวน เลข คือ บวก ลบ คูณ หาร ได้ แบ่ง เป่น ตอน ตาม บท ที่ จะ ได้ กล่าว ต่อไป อุทาหรณ์

ซึ่ง เปน ตัว อย่าง ได้ ใช้ รูปภาพ แล รูป หมาย ย้าง เพื่อ
จะ ให้ เปน ความ ง่าย แก่ เด็ก ที่ เปน ผู้ แรก เรียน เมื่อ
รู้ จัก นัย แล ปฐม บัญญัติ ๔ บท ที่ กล่าว มา แล้ว ก็ จะ
ได้ เรียน ตำรา ที่ ยาก ลึก ซึ้ง ขึ้น ไป เรา ได้ ใช้ ตัว เลข ไทย
กับ เลข อารบิก ด้วย กัน

ประโยชน์ ของ คณิตศาสตร นี้ คือ เปน วิชา สังขยา
ใช้ ตัวเลข นับคแนน ทั้ง เปน ส่วน ศิลปที่จะคิดคำณวนนับ ด้วย
รูป หมาย ตัว เลข นั้น การ คำณวน เลข ใน ส่วน ที่ เปน ศิลป
นั้น เปน อัน ต้อง เรียน ให้ รู้ ด้วย กัน ทุก คน เพราะ
ว่า ต้อง ใช้ อยู่ ใน อุระ ที่ ต้อง ทำ การงาน อยู่ ทุก ๆ วัน ละ
ทิ้ง การ นับ คำณวน ไม่ ได้ เลย ผู้ ที่ รู้ คณิตศาสตร ชำนาญ
ดี แล้ว ก็ เปน ที่ ต้อง การ ใน การ ค้าขาย แล พลเรือน
ที่ เปน แพนก เก็บ ทำ บาญชี จะ เข้า หา การ ทำ ได้ ง่าย ดี
กว่า ผู้ ที่ ไม่ ชำนาญ ใน การ คำณวนนับ อัน เปน ศิลป วิชา
ของ คณิตศาสตร เพราะ ฉนั้น เด็ก ทั้งหลาย ผู้ ที่ เข้า
โรงเรียน หรือ เปน ศิษย์ วัด เล่าเรียน หนังสือ แล้ว ก็ ควร
จะ เรียน การ คำณวน เลข ไป ด้วย กัน ทีเดียว ถึง ผู้ อื่น ที่
ยัง ไม่ รู้ ไม่ ชำนาญ ใน คณิตศาสตร ก็ ควร จะ สั่งสอน ให้
รู้ เปน คู่ กับ หนังสือ เหมือน กัน

ปฐมลักษณะ ของ คณิตศาสตร ใน ที่ แรก นั้น ต้อง หัด

นัย ก่อน ใน ศิลป แห่ง การ ที่ จะ กล่าว ตัว เลข โดย รูป หมาย นั้น ท่าน เรียก ว่า อังคกรณ์ คือ วิธี ทำ ตัว เลข ด้วย เขียน อังกฤษ เรียกว่า โนเตชัน (Notation) แล ศิลป ที่ ใช้ อ่าน เลข ด้วย ถ้อย คำ คง ความ กับ รูป หมาย นั้น ท่าน เรียก ว่า คณะนา คือ วิธี อ่าน นับ ทำนวน เลข อังกฤษ เรียก ว่า นูเมอเรชัน (Nnmeration)

ตัว เลข คือ รูป หมาย ที่ ใช้ ใน คณิตศาสตร ดัง นี้

รูป หมาย ตัว เลข ไทย

๐, ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘, ๙;

รูป หมาย เลข อารบิก ที่ ฝรั่ง ใช้

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;

อย่าง เขียน

0, 1, 2, 3. 4, 5, 6, 7, 8, 9;

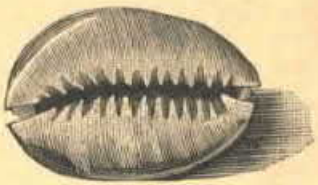
รูป หมาย อย่าง โรมัน

I, II. III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X;

ที นี้ จะ ว่า ด้วย การ นับ ทั้ง อังคกรณ์ แล คณะนา เปน บท ไป โดย คำ ถาม ซึ่ง เปน ส่วน ครู จะ กล่าว แล คำ ตอบ ซึ่ง เปน ส่วน ศิษย์ จะ แสดง นั้น ลับ ไป

บท ๑

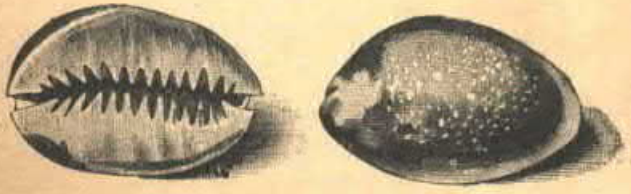
นับ หนึ่ง ขน สิบ



๑ ถามว่า ขง ขับ คิร์ยะ ของ สู เข้า ดู คิร์ยะ ของ สู เข้า มี เท่าไร เล่า?

ตอบว่า มี หนึ่ง One ของรับ

(หนึ่งนี้บางทีเด็กก็ไม่เข้าใจว่าอะไร ต้องมีสิ่งที่หมายจึ่งจะชักนำใจให้เด็กเข้าใจได้ ถึงตัวเลขอื่นก็เหมือนกัน ขงดูภาพเบี้ยข้างบนหรือข้างๆนั้น เปนที่สังเกตแห่งเนื้อความว่าหนึ่งแลเลขต่อไป)



๒ ถ. ขงเอามือต้องตาของสูเข้าดู ตาของสูเข้ามีอยู่เท่าไรเล่า?

ต. มี อยู่ สอง Two ของรับ

๓ ก. ขง ขัย ข้อ นิ้ว ชี้

ขวา ของ สู เข้า ดู

ข้อ นิ้ว ชี้ มี อยู่

เท่า ไร เล่า?

ค. มี สาม Three ของรัย

๔ ถ. พงยกนิ้วมือซ้าย

ของสูเท้าชี้นชู

แต่งอหัวแม่มือ

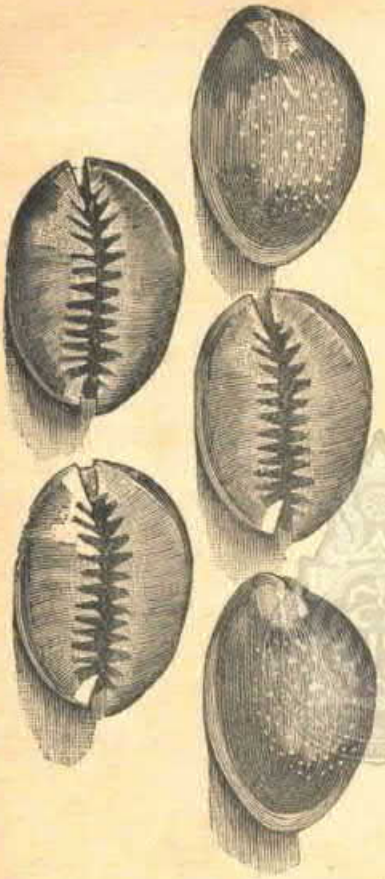
ไว้ที่ฝ่าใหมือ

แล้วเอามือขวา

ขับนับนิ้วที่ยกนั้น

มีอยู่เท่าใรเล่าะ

ต. มีสี่ Four ของรับ



๕ ถ. จงยกนิ้วมือขวา
ทั้งนิ้วแม่มือด้วย
ของสูเท้าขึ้นชู
รวมมีอยู่เท่าไร
เล่า?

ต. มี ห้า Five ขอรับ

๖ ถ. เมื่อเรากล่าวว่า หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า แล้วทำอะไรเล่า?

ต. เรานับ Count สิขอรับ

๗ ถ. จงนับห้า นับสี่ นับสาม นับสองไป

ต. (นักเรียนจงนับหนึ่ง 1, สอง 2, สาม 3, สี่ 4, ห้า 5, พักที ๑ แล้วนับหนึ่ง 1, สอง 2, สาม 3, สี่ 4, พักที ๑ หนึ่ง 1, สอง 2, สาม 3, พักที ๑ หนึ่ง1,

สอง 2;)

๘ ถ. หนึ่ง, สอง, สาม, สี่, ห้า, นี้ เรียกว่าอะไรเล่า?

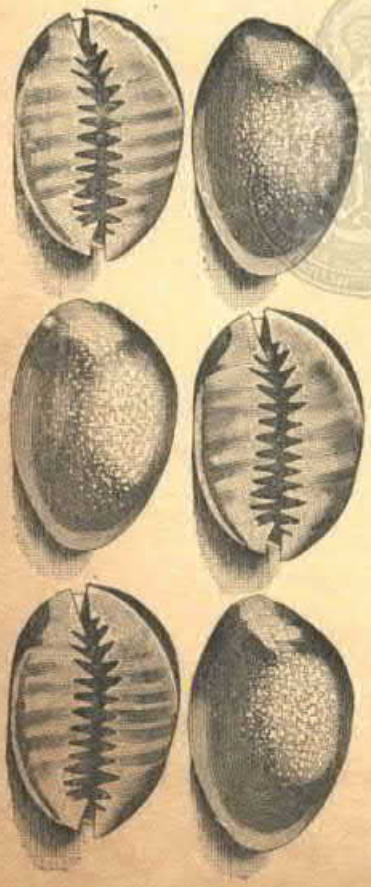
ต. เรียกว่า เลข หรือ สังขยา หรือ นำเยอร์ Numbers ขอรับ

๙ ถ. เลข เหล่านี้ ตัว อะไร เปน น้อย ที่ สุด เล่า?

ต. หนึ่ง One สิขอรับ

๑๐ ถ. ก็ ตัว อะไร ใน เลข นี้ ที่ เปน มาก ที่ สุด เล่า?

ต. ห้า Five สิ ขอรับ



๑๑ ถ. จงนับรูปเปี้ยข้าง

ซ้าย นี้ ที่แปลก

กับห้าขึ้นอีกหนึ่ง

นับเปนเท่าไรเล่า?

ต. หก Six สิขอรับ

๑๒ ก. ถ้าจะเอาเบี้ยเติม

เข้าอีกเบี้ยหนึ่ง

จะเปนเท่าไรเล่า?

ข. ก็เปนเจ็ด Seven

สิขอรับ

๑๓ ถ. ถ้าระเอาเบี้ยนั่น
เติมหงายเข้าไว้
อีกเบี้ยหนึ่ง ระ
เปนเท่าไรเล่า?

ค. ถ้าอย่างนั้น ก็เปน
แปด Eight สิขอรับ

๑๔ ถ. ถ้าเติมเข้าอีก

เบี้ยหนึ่ง ๆ เป็น

เท่าไรอีกเล่า ๆ

ค. ก็ เป็น เก้า **Nine**

สิขอรัย

๑๕ ก. ถ้าจะเอาเบี้ยคว่ำ
เติมซ้ำเข้าอีกเบี้ย
หนึ่ง เปนเท่าไร
เล่า?

ค. ก็รวมเปนสิบ
Ten สิขอรัย

๑๖ ก. จง นับหก นับเจ็ด นับแปด นับเก้า นับสิบ ไป

ค. นักเรียน นับ ดัง นี้ ๑ 1, ๒ 2, ๓ 3, ๔ 4, ๕ 5, ๖ 6;
๑ 1, ๒ 2, ๓ 3, ๔ 4, ๕ 5, ๖ 6, ๗ 7; ๑ 1, ๒ 2,
๓ 3, ๔ 4, ๕ 5, ๖ 6, ๗ 7, ๘ 8; ๑ 1, ๒ 2, ๓ 3,
๔ 4, ๕ 5, ๖ 6, ๗ 7, ๘ 8, ๙ 9; ๑ 1, ๒ 2, ๓ 3
๔ 4, ๕ 5, ๖ 6, ๗ 7, ๘ 8, ๙ 9, ๑๐ 10;

๑๗ ถ. เลข ไหน จะ มาก กว่า กัน สิบ หรือ ห้า สอง หรือ หก เล่า?

ต. เลข สิบ Ten กับ เลข หก Six สิ ขอรับ

๑๘ ถ. สู เข้า ใจ เรียน เขียน ชื่อ ของ ตัว เลข เหล่านี้ ที่ ใช้ ด้วย ถ้อยคำ ทั้ง ทำ ตัว ซึ่ง เปน รูป หมาย เลข ลง ใน กระดาน ฉะนั้น ของ สู เข้า ให้ หมด จด เรียบร้อย ดี ตรง กัน ทั้ง ชื่อ แล ตัว เลข ไทย เลข ฝรั่ง ให้ ดู ที หรือ?

ต. ศิษย์ ใจ เขียน ตัว เลข แล คำ ที่ เปน ชื่อ ดังนี้

สูนย์	หนึ่ง	สอง	สาม	สี่	ห้า	หก	เจ็ด	แปด	เก้า
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙

Nought	One	Two	Three	Four	Five	Six	Seven	Eight	Nine
นอต	วัน	ทู	ทรี	ฟอร์	ไฟว์	สิกซ์	เซเว่น	เอต	ไนน์
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

๑๙ ถ. หาง เลข นั้น ใช้ อย่าง ไร สู เข้า ทราย หรือ ไม่?

ต. ได้ ยิน ว่า เขา ใช้ คำนวน เลข กัน มา แต่ เดิม เปน อย่าง เก่า คิด คะเน นับ ก็ ยาก เพราะ ว่า เหยียด แล ลบ จำ นวน เลข ที่ ทำ เสีย หมด ถ้า ทำ นวน เลข ผิด แล้ว ก็ ต้อง ทำ ใหม่ เปน การ ลำบาก เสีย เวลา ดู ข้า เห็น ว่า เลข อย่าง ใหม่ นี้ ดี กว่า ไม่ ควร จะ ใช้ หาง เลข สืบ ไป อีก เลย

๒๐ ถ. รูป หมาย เลข โรมัน ทำ ไม จึง ไม่ มี สูนย์ หรือ นอต แล ผิด กับ เลข ฝรั่ง ที่ ใช้ อยู่ สู เข้า ได้ สังเกต หรือ ไม่?

๓. เลขโรมันนั้น ตูข้าได้ยินเล่าว่าแต่เดิมชาวโรมันไม่มีรูปหมายตัวเลข จึ่งใช้ตัวอักษรหมายเปนที่สังเกต นับเอาตัวIเปนหนึ่งหรือหน่วย แลซ้ำลงIIเปนสอง ซ้ำอีกIIIเปนสาม เอาตัวVเปนห้า ส่วนที่จะให้น้อยเอาเลขที่จะลบมาไว้ข้างหน้า เหมือนเช่นตัวสี่นั้น เอาตัว I มาไว้หน้าตัว V ดังนี้ IV ส่วนที่จะทำให้จำนวนมากเอาเลขที่จะบวกไว้ข้างหลังหรือขวามือดังนี้ VI๖, VII๗, VIII๘, แลเอาตัว X เปนสิบ จึ่งไม่มีศูนย์ เลขฝรั่งนั้นเดิมก็จะไม่มีใช่ได้อย่างชาวอาหรับเขาใช้ รูป หมาย สังขยา ซึ่งเขาถ่ายเยยมาแต่รูปหมายอริยะกะสังขยาในโบราณโน้น ฝรั่งยังเรียกรูปหมายตัวเลขนั้นว่าอารบิก เอาชื่อของชาติอาหรับใช้อยู่ ไม่ได้เรียกว่าเลขฝรั่ง แต่ตัวหมายที่ใช้อย่างโรมันนั้น ฝรั่งโบราณใช้อยู่มาก ถึงเดี๋ยวนี้ก็ยังใช้อยู่ มีในหนังสือพิมพ์แลหน้าถมปทันาพิกาเปนต้น ตูข้าเห็นควรที่จะศึกษาให้รู้ไว้ คู่กันกับเลขฝรั่งที่เรียกว่าอารบิก เปน การ ดี แก่ ผู้ ที่ เรียน รู้เปน แน่

ปราณวิทยาตำราสัตว์
ZOOLOGY.
III
CLASSIFICATION.

By the term classification is understood the arrangement of a number of dissimilar objects of any kind into larger or smaller groups according as they exhibit more or less likeness to one another. The number of different animals is so enormous that it was long ago perceived that some classification of them, or method of arranging them into groups, was absolutely indispensable. Without some such arrangement it would have been utterly impossible to have ever acquired a clear notion of the animal kingdom as a whole. In the older arrangements, animals were grouped in accordance with some particular character, which might or might not be a really essential one; and the result was that these classifications were "artificial," and not "natural," as they are when *all* the characters are taken into consideration. To take a familiar example of this: when we speak of "quadrupeds," we really do so in consequence of our having, consciously or unconsciously, formed something like a rough classification of the animal kingdom. We have a dim idea that all animals with four legs belong together somehow, and form single group. Our classification, however, is founded upon a single character only—the possession; namely, of four legs; and it is therefore, a purely artificial arrangement. It will, however, be practically good or bad, just as this single character expresses a genuine and fundamental distinction, or is of a merely trivial and superficial nature. The instance here chosen will serve to illustrate either case. If we insist upon the fact that all the four legs must be externally visible, unmistakable legs, never fewer in number than four, then our classification is a very bad one, in fact, entirely "artificial." In this case our group of "quadrupeds" will comprise only the ordinary four-legged mammals, such as oxen, sheep, horses, and such-like—together with the very dissimilar groups of the four-legged reptiles and amphibians, such as tortoises, lizards, crocodiles, frogs, and newts. Now these different animals have certainly much in common, but we are not justified in placing them together simply upon the ground that they have four conspicuous legs, unless we are willing to put in a vast number of other animals as well. We must, in fact, put

in a great number of animals which are not quadrupeds in the sense that they have four legs, but which agree with those that *have* four legs in the other fundamental and essential points of their structure. In this way we may arrive at a very genuine and natural classification by making some concessions. We must allow, for instance, that two of the legs or limbs, ceasing to be fit for walking, may be converted into organs of flight, or *wings*. This will let in the birds. We must allow, again, that all the limbs may be converted into *fins*. This admits most of the fishes. We must further grant that two of the legs may be altogether absent while the remaining two are converted into *swimming-paddles*. This will bring in the whales and dolphins. Lastly—and this is the greatest admission of all—we must allow the total absence of *all* the limbs, provided the animal only show those other essential characters which are invariably found to go along with the possession of four legs in the regular quadrupeds. This will bring in the snakes and some of the fishes. So that, paradoxical as it may seem, it is in one sense scientifically correct to speak of a snake as a quadruped, though in reality it has no legs at all. In other words, there is no reason why a snake should not some day be found with four legs, and in point of fact some snakes show rudiments of these appendages. Making these allowances, and some more of a similar nature, we may ultimately succeed in converting our division of Quadrupeds into a strictly scientific group, comprising the Mammals, the Birds, the Reptiles, the Amphibia, and the Fishes. In fact, our group of Quadrupeds now agrees exactly with the great and natural division of the *Vertebrata* or vertebrate animals It is true that *all* vertebrate animals have not got four limbs, or not obviously so, but they never have *more* than four under any circumstances; and a closer examination soon shows us that they agree with one another in many other characters which are of much greater importance than the characters of the limbs alone.

We have arrived, then, at the grand principle of all good classification—namely, that we should group together those objects only which are united by essential and fundamental points of similarity, and that in so doing we should ignore all mere superficial resemblances. The question now arises, What are these essential and fundamental points in the case of animals?

If for the moment we look at animals simply as so many machines, we shall not find much difficulty in answering the question. Let us suppose ourselves placed in a gigantic workshop full of an immense number of

complicated and curiously-constructed machines of different sorts, and asked to put them in order—to put those of one kind in one place, and those of another kind in a different place. How should we proceed to act? Supposing, in the first place, that all the machines were at a stand-still, all that could be done would be to examine carefully the external form and internal structure of each, and to do our best to pick out some peculiarity which would distinguish some from all the others. In this way, if our mechanical knowledge were sufficiently extensive, we should no doubt ultimately succeed in classing all our machines into something like a rough natural arrangement. We should, for instance, have those made on the principle of the lever in one place, those on the principle of the inclined plane in another, and those on the principle of the pulley in a third. Still our classification would most certainly be imperfect, and in some cases altogether incorrect. In some instances the parts of the machine would be so complex as to be utterly incomprehensible, and in many cases our ignorance of what each was intended to effect would be an insuperable bar to our arriving at any arrangement. Suppose now, however, that all the machines were suddenly set in motion, so that we could see not only the manner in which they were constructed and the materials of which they were composed, but could also see what they could *do*—could see, in fact, for what *work* each is intended. The task of arrangement now becomes immensely easier. Our previous classification, founded simply upon the structure of the machines, is now supplemented and rectified by our knowledge of what each is able to effect. One machine is found performing one set of actions, another a different set; and in this way not only is our classification rendered much easier, but we now get an insight into the meaning and nature of many points of structure which were formerly obscure.

To make this illustration fully meet the case of the naturalist who deals with living beings only, we have simply to suppose that the machines to be examined are reasonably perfect in their parts and fit for work, and that our imaginary work shop is supplied with a reasonable amount of light, not very brilliant, perhaps, and striking upon some objects more sharply than on others, but still upon the whole moderately steady and uniform. Far worse, however, is the case of the naturalist who has to deal with the remains of extinct animals and plants, whose work lies among those relics of

a by-gone world which are known as "fossils" or "petrifactions"—objects in many cases more wonderful and more perplexing and more beautiful than the most ornate and elaborate productions of human skill. In his case the workshop is a vast and gloomy vault or charnel-house, with no internal source of light, and but fitfully illuminated by uncertain gleams from the world without. And what is worse than this, his machines are mutilated and defaced, in many cases wanting their most important parts, in all cases destitute of life and motion, and usually very unlike any thing visible at the present day. Nevertheless it is almost incredible with what certainty and precision a mere fragment of a fossil, a single tooth or bone, can be referred by a skilled worker in this field of science to its proper place in the animal kingdom—with what exactitude the missing parts can be restored—and what splendid generalizations can be drawn from what at first sight would appear to be the most fragmentary evidence.

This imaginary illustration exactly expresses the points which are to be regarded as essential and fundamental in classifying and arranging animals. We have to look, namely, *firstly*, to the plan upon which each animal is constructed; *secondly*, to the manner in which it discharges its vital functions. These are the two points of view from which every organism may be regarded—in their nature quite distinct, and indeed sometimes apparently opposite. From the one point of view we have to look solely to the laws, form, and arrangement of the *structures* of the organism. This constitutes what is technically called "Morphology," or the science of form (from the Greek words, *morphé*, form; and *logos*, a discourse). From the second point of view, we are concerned simply with the *functions* discharged by the different parts of the organism, and this constitutes what is known as "Physiology." It is most important to remember that there are no other points in which it is possible for one animal to differ from another. If two animals are different, they *must* differ in one or other or in both of these points. Either they differ *morphologically*, in being constructed upon altogether different plans; or they differ *physiologically*, in performing a different amount of vital work in a different manner, and with different instruments; or they differ both morphologically and physiologically. Philosophical classification, therefore, insomuch as it depends entirely upon a due appreciation of what are the real differences between

different animals, is nothing more than an attempt to express formally the facts and laws of Morphology and Physiology.

Examining next into the nature and extent of the morphological or structural differences between different animals, we find that these are much less and much fewer than might have been thought. By one not previously acquainted with the subject, it might readily be supposed that every kind of animal was constructed upon a type or plan peculiar to itself and not shared by any other. We should certainly suppose, for example, that animals so different as a lobster and a butterfly were built upon different types or plans of structure. When we come, however, to examine the question, we find that this is not the case. The lobster and the butterfly are constructed upon the same structural plan or morphological type. What is still more remarkable, we find that *all* known animals, in spite of their immense differences in external appearance, are really constructed upon no more than some half-dozen primary plans of structure or morphological types. These types are all different from one another, but there is no animal yet known to us, living or extinct, which cannot be referred in one or other of these six plans. These plans, then, give us the primary basis for a classification of the animal kingdom—all the animals formed upon one plan being grouped together so as to form a single division. The animal kingdom, therefore, is primarily divided into six great sections corresponding to the six morphological types, and these sections are known to naturalists under the name of the "sub-kingdoms." Each of these sub-kingdoms has its special name, and it is the object of the present work to describe the leading characters and more important examples of each.

We have to understand, then, that all the animals belonging to each sub-kingdom agree with one another in their morphological type, or, in other words, in the plan upon which they are constructed; and the question now arises how they can be separated from each other. If they agree morphologically, there is only one other way in which they *can* differ, and that is *physiologically*, in the manner in which they discharge their vital functions. Consequently, all animals which agree with one another in their plan of structure, and which are therefore placed in the same sub-kingdom, are separated from one another solely by their physiological perfection. In other words, as machines, they are constructed

of the same fundamental parts, but they do their work in a different way and with different instruments.

Returning to our old illustration, suppose we had separated from the mass of machines before us all those which were intended to mark the lapse of time, and had in this way assembled a large collection of hour-glasses, watches, time-pieces, and clocks, and suppose that we wanted to arrange these more minutely, we should soon discover that each of these different time-keepers was formed upon a principle peculiar to itself. The hour-glasses, as the most simple, would form one division; the time-pieces and clocks, possessing pendulums, would form another; and the watches would form a third. These, as being constructed upon different plans, would constitute three distinct groups, which we should call classes or sub-kingdoms according to the value we might see fit to place upon the differences between them. But we must further suppose that we wished to divide one of these groups—say the watches—into still smaller groups. If they were all standing, we should probably find this a matter of very great difficulty. The moment, however, that they commenced to go—or, in other words, to perform their own peculiar function—we should soon see that some would be different to the others. Some, for instance, would strike the hours, and these would have to be laid aside in a group by themselves. And we should further discover that, in accordance with the difference in the *function*, there would be an equivalent difference in the *structure*, of these two groups. The striking watches would be formed upon the same fundamental type as those which did not strike; but, in addition to the broad and general details of structure in which all were the same, the striking watches would have a special apparatus or structure fitted for striking the hours. The non-striking watches would be destitute of this apparatus, so that the physiological or functional difference between the two groups would thus entail a corresponding difference in structure.

It is just the same with animals. If we take a lobster, a butterfly, a scorpion, and a spider, we find that, dissimilar as they are in external appearance, they are all constructed upon the same fundamental plan. They agree in morphological type, and they belong to the same sub-kingdom. They lead different lives, however—they are placed under different conditions—and they discharge different functions in the general economy of

Nature. They differ, therefore, physiologically; and as every physiological difference implies a corresponding structural difference, they differ structurally as well. But they differ structurally only *because* they differ physiologically, and in all the really essential details of their structure they are the same. The lobster is aquatic in its habits, and has therefore gills, or organs adapted for breathing air dissolved in water. The butterfly is aërial, and has respiratory organs adapted for breathing air directly, and not through the medium of water. They differ, then, physiologically, and therefore, necessarily, in the corresponding structure. Both however, have distinct organs set apart and dedicated to the function of respiration. This is an essential and fundamental point in their structure, and in this they both agree with one another, and differ from a large number of animals in which there are *no* distinct breathing-organs. It is only by the combined effect of a number of these physiological differences, taken collectively, that the lobster and the butterfly come ultimately to be so strikingly distinct from one another.

It is now possible to comprehend fully the principles upon which a naturalist proceeds in framing a classification of the animal kingdom. His great primary divisions are founded upon differences in the smaller and fundamental details of structure. His smaller divisions are based upon the less important physiological differences with their corresponding structural distinctions. Of course, in carrying out this programme of a truly philosophical and natural classification, the naturalist works to a great extent in the dark, and is liable to many sources of error. It is by no means always easy to determine what points of structure *are* essential and fundamental, and what are only caused by physiological differences. Such, too, is the constitution of the human mind, that different observers place different values upon the same structures; points which some look upon as of essential value are regarded by others as of a merely superficial nature. Nevertheless there can be no doubt that the progress of Natural History as a science has been strictly conterminous with the development of these great principles of classification.

In the present work an outline is given of the morphological differences between all the larger groups of the animal kingdom, but it may be as well here to say a few words upon the subject of Physiology. As already remarked, Physiology treats of all the functions exercised by

living bodies, or discharged by the various definite parts or organs of which most animals are composed. All these various functions come under three great heads: 1. *Functions of Nutrition*, comprising all those functions by means of which an animal is able to live, grow, and maintain its existence as an individual. 2. *Functions of Reproduction*, comprising all the functions by which fresh individuals are produced and the perpetuation of the *species* insured. 3. A series of functions which are known by the somewhat misleading name of the *Functions of Relation* or *Correlation*. Under this term are included all those functions by means of which external objects are brought into *relation* with the organism, and by which it, in turn, reacts upon the outer world. The functions of nutrition and reproduction are often spoken of collectively as the functions of "organic" or "vegetable" life, as being common to animals and plants alike. The functions of relation, again, are often called the functions of "animal" life, as being most highly developed in animals. These functions, however, though more highly characteristic of animals, are not peculiar to them, but are manifested to a greater or less extent by various plants.

As regards animals, all alike, whatever their structure may be, perform the three great physiological functions—that is to say, they all nourish themselves, reproduce their like, directly or indirectly, and have certain relations with the external world. When we come, however, to compare animals together physiologically, it is soon seen that the functions of relation stand in quite a different position to that occupied by the functions of nutrition and reproduction. As far as these last are concerned, there can be no difference in the *amount* or *perfection* of the function discharged by the organism. The simplest and most degraded of animals—say a sponge—nourishes itself as perfectly, as far as the result to itself is concerned, as does the highest of animals. Nutrition can do no more than maintain the body of any animal in a healthy and vigorous condition. This is the highest possible perfection of the function, and it is attained as fully and perfectly by the sponge as it is by man himself. The same holds good of reproduction. While the functions of nutrition and reproduction are thus, as regards their essence and results, the same in all animals, it must be remembered that there are enormous differences in the *manner* in which the functions are discharged.

The result attained is in all cases the same, but it may be arrived at in the most different ways and with the most different apparatus. As regards the functions of relation, on the other hand, we have every possible grade of perfection exhibited as we ascend from the lowest members of animal kingdom to the highest. So numerous, in fact, are the changes in these functions, and so great the additions which are made in the higher organisms, that it may be doubted if there exists any common element by which a comparison can be drawn on this head between the higher and lower animals. It may reasonably be doubted whether in this respect a horse or a dog has any thing in common with a sponge.

Instead of giving here a general sketch of each of the great physiological functions as a whole, it may be as well to accompany the morphological account of each primary division of animals with a short account of the manner in which the vital functions are carried out in the same. In this way a clearer view will be obtained of the gradual rise in physiological perfection in passing from the bottom to the summit of the animal series.

Homology and Analogy.—In connection with the morphological and physiological differences between animals, a short explanation may be given of the meaning of the terms Homology and Analogy, which are in constant use in zoological works. When organs in different animals agree with one another in their plan of *structure*, they are said to be "homologous," no matter what may be the functions which they perform. For example, the arm of a man, the fore-leg of a horse, the wing of a bird, and the swimming-paddle of a dolphin or whale, are all composed essentially of the same structural elements, and they are therefore said to be homologous, though they are fitted for altogether different functions.

On the other hand, when organs in different animals perform the same *functions*, they are said to be "analogous," whatever their fundamental structure may be. Thus the wing of a bat, the wing of a bird, and the wing of an insect, all serve for flight, and they are therefore "analogous" organs. They are all, however, constructed upon different plans, and they are, therefore, not "homologous." At the same time, however, it is to be remembered that there are plenty of cases in which organs in different animals are not only constructed upon the same plan, but also perform the same function, so that they are *both* homologous and analogous.

อย่า

เป็นวาจา ที่ ไม่ควร ประพฤติ ควรทำ

ตามธรรมเนียมอังกฤษ

๑ นั่ง โต๊ะหรือรับประทานอาหาร

อย่า ไปให้ช้า เกินกำหนด ในการรับประทานอาหารเย็น เมื่อได้รับเชิญไว้ ถ้าช้าดังนี้เป็นที่ขุ่นเคืองแก่ผู้เชิญหรือแขกด้วยกัน

อย่าไปรับประทานอาหาร ถึงที่ย้านคนเองก็ดีให้ช้านัก เพราะจะไม่เป็นที่ถูกอารมณ์ ใน เหล่า ญาติ

อย่า นั่ง ลง บน เก้าอี้ ก่อน ผู้ หญิง นั่ง หรือ ถ้า เป็นการเลี้ยงก็ ต้อง รอ จน ได้ สำคัญ อย่างหนึ่งอย่างใด หากเจ้าของโต๊ะหรือภรรยา อย่า แนะ นำ ให้ คน นี้ รู้จัก กับ คน โน้น ให้ คนโน้น รู้จักกับคนนี้ เมื่อ เวลา นั่ง โต๊ะ ลงแล้ว พร้อม กัน

อย่า นั่ง ให้ เท้า ออก มา นอก โต๊ะ หรือ ขวัก ไข่ว ไป เลยอย่านั่ง เบียด โต๊ะ นัก

อย่า หนีบ ผ้า เช็ด มือ ไว้ ใต้ คาง หรือ คลุมหน้า อก ไว้

อย่า แรก อาหาร ผู้ชาย แล คน ที่ เป็น พวก เจ้าของ โต๊ะก่อนที่ ผู้ หญิง ทั้งหลาย จะ ได้ รับ แรก หมด แล้ว

อย่า รับ ประทาน ซุบ ทาง ปลาย ช้อน ต้อง รับ ประทาน ทาง ข้าง ๆ ช้อน

อย่า ถอน หาย ใจ หรือ ทำ เสียง อย่าง หนึ่ง อย่างใด ใน เวลา รับ ประ ทาน ซุบ

อย่า เรียก ซุบ ให้ เปน สอง ครั้ง

อย่า เอียง ทาน หรือ ก้ม ศีร์ษะ ลง ไป เพื่อ จะรับ ประ ทานซุบที่ ละมาก ๆ แลต้อง นั่ง ให้ตรง ตาม ที่ จะ เปนได้

อย่า กัด ขนม ปัง ต้อง หัก ด้วย มือ แลอย่าหักขนมปัง ลง ใน ซุบ

อย่า ตัก อาหาร เข้าปากด้วยมีด คือต้อง ไม่ให้มีดเข้าปากเลย

อย่า ใช้ มีด กับ ซ่อม ช่วย กัน ยัน ทุก อาหาร ยก ซ่อมแล ยก ซ่อมขึ้น รับประทาน จะแทงหรือตัก ได้ทีละ เท่าใดก็รับ ประทาน เท่านั้น ไม่ ต้อง ตัก เติม สอง หน สาม หน

อย่า รับ ประ ทาน ปลา ด้วย มีด เหล็ก เมื่อ ถึง คราว คง มี มีด เงิน หรือ มีด ซุบ มา ให้

อย่า ถือ ซ่อม แล มีด ให้ เขะ ขะ ไม่ เรียบ ร้อย การ ที่ จะ ถือ มีด ซ่อม ให้ เรียบ ร้อย ได้ ก็ ต้อง สัง เกต แล ดูอย่าง ผู้ อื่น

อย่า รับ ประ ทาน เร็ว นัก ช้า รับ ประ ทาน แต่ช้า ๆ ดีกว่า การผลุยผลัย เปน กิริยา ต่ำ

อย่า รับ ประ ทาน คำ ใหญ่ นัก แลอย่า เคี้ยว ให้ ดัง ต้อง รับ ประ ทาน เรื่อย ๆ ไม่ ให้ มีเสียง เลย

อย่า ใช้ มีด ที่ ใช้ ถือ อยู่ ตัก เนย, เกลือ, หรือ อาหาร อื่น นอก จาก ใน จาน ของ ตน

อย่า กาง ข้อ ศอก ออก ไป เวลา ตัก เนื้อ หรือ อาหาร ใน จาน ต้อง หนีบ ไว้ ให้ ชิด ตัว

อย่า ยก ถ้วย แก้ว ขึ้น ให้ สูง เมื่อ เวลา ดื่ม ดัง หนึ่ง จะ ดื่ม ถ้วย แก้ว วาง ไว้ บน หมูก เมื่อ ยก ถ้วย ขึ้น มา ถึง ปาก แล้ว หก ขึ้น หนึด หน่อย ก็ สำ เหร็จ ได้ โดย ง่าย ดาย

อย่า รับ ประ ทาน ผัก ด้วย ช้อน ใช้ ซ่อม ดี กว่า ไม่ ว่า อะ ไร ที่ ใช้ รับ ประ ทาน ด้วย ซ่อม ได้ ต้อง ไม่ ใช้ ช้อน เลย แม้ แต่ น้ำ แข็ง ยัง มี คน ใช้ รับ ประ ทาน ด้วย ซ่อม

อย่า เสีย ดาย ซุบ ช้อน หลัง ที่ จะ หมด ทั้ง ขนม ปัง หรือ อาหาร อย่าง ใด ก็ ดี ที่ เป็น คำ สุด เลย ถ้า ยัง เสีย ดาย อยู่ ก็ จะ เป็น ที่ เข้า ใจ ว่า ยัง รับ ประ ทาน อาหาร สิ่ง นั้น ดา พอ ไม่

อย่า รับ ประ ทาน อาหาร ช้า ที่ เป็น จาน ที่ สอง ให้ เต็ม ที่ เหมือน จาน แรก เอา ไว้ ให้ คน ใช้ กิน เสีย ดี กว่า แต่ ที่ ดี จริง ไม่ ควร จะ เรียก อาหาร ช้า ถึง สอง ครา ว

อย่า ดาย กระ ดูก หรือ อะ ไร ออก มา จาก ปาก ทิ้ง ลง ใน จาน ต้อง ค่อย ๆ เอา ช่อม รับ จาก ปาก มา ลง จาน ถ้า เม็ด ผล ไม้ ก็ เอา ช้อน รับ แทน ช่อม

อย่า ยื่น มือ ข้าม ทาน ผู้อื่น ไป เมื่อจะหยิบ อาหารหรือ สิ่งใด

อย่า ขอให้เพื่อน ที่รับประทานด้วยกัน ช่วยหยิบโน่น หยิบนี่ ถ้ามีบ่อย หรือ คน ใช้ อยู่ ใกล้ ที่จะเรียก ได้

อย่า ยกนิ้ว ชี้นั่ชี้โน่น ชี้นี่ อย่า เล่นผ้า เช็ดมือ คนโทน้ำ หรือช่อม เปนต้น เปนอันขาด

อย่า เช็ดหน้า เช็ดหนวด ด้วยผ้า เช็ดมือ ผ้าเช็ดมือใช้ แต่ เพียง เช็ดปากกับมือ ข้าง เท่านั้น

อย่า หันหลัง ให้ผู้นี้ ในเวลา ที่จะพูดกับ ผู้นั้น และอย่าพูด ข้ามคน ที่นั่ง ข้างคนกับคน ต่อ ไป

อย่า ล้มปรา ใสผู้หญิง ที่นั่งรับประทานริมตน ไม่ว่าเคย รู้จัก หรือ ไม่ เคยก็ดี

อย่า พูด เมื่อมีอาหาร อยู่ เต็มปาก ที่จริง ไม่ควรรับประทาน คำ ใหญ่จน เต็มปาก การที่ รับประทาน คำละน้อย ๆ เปน การ เรียบร้อย และสบายดี

อย่า ทำกิริยา วุ่นวาย เลย การรับประทาน ต้องตั้ง ใจ ให้ เปน ใจ แก่คน และทำอะไร ก็ทำตามปรารถนา ต้องให้ เปน ที่ เข้าใจกัน ว่า การ นับถือ ตัวเองและนับถือผู้อื่น ก็เปนความดี เสมอกัน

อย่า ทำ ให้มีกหรือช่อม หรือสิ่ง ใดตกหก โต๊ะ แต่ถ้าตก ลง ก็ต้องยอก ย้อย หรือคน ใช้ โดย ไม่ เอะอะ ให้ เก้อ ขึ้น เสีย

อย่า วุ่นวาย ไป ถ้ามี เสียงหรือ เหตุ อันใด เกิดขึ้น ทำนิ่ง ไม่รู้ ไม่ เหนเสีย จึงจะชอบ

อย่า พิง เก้าอี้ให้หนตัว เอน ไป คน แต่ เดิม เอนตัวมาก ในเวลารับประทานอาหาร แต่คน เดี๋ยวนี้ถือ ไม่ประพฤติเลย

อย่า วาง ข้อศอกบน โต๊ะ แลอย่า นั่งพิง โต๊ะ

อย่า ใช้ ไม้จิ้มฟันเวลานั่ง โต๊ะเลย นอกจากที่จำเป็น แท้ ถ้าต้องใช้ดังนั้น ต้อง เอามือปิดปากเสียในเวลาที่จะแคะเอาสิ่ง ใด ที่ติดฟัน อยู่ นั้นออกมา

อย่า รับประทานหอม หรือ กระ เทียม เลย นอกจากที่รับประทานผู้ เดียว แลตั้ง ใจว่าจะอยู่ผู้เดียว ได้นานสักสองสาม ชั่ว โมง เมื่อรับประทาน เสร็จ แล้ว คงจะ ไม่มี ใครอยาก ให้มีกลิ่นอันไม่เป็นที่พอใจติดตัว ไปเมื่อรับประทานเสร็จแล้วเป็น แน่

อย่า ข่มขืนให้ แขก ที่นั่ง รับประทาน อาหารอีก เดิมทำดังนี้ เข้า ใจว่า เป็น การดี แล แขก ผู้นั้น ก็มักจะต้อง รับอีก ด้วยถือว่า เป็นกิริยาดี ถ้าไม่อย่าง นั้น ก็ต้องทำอาการ ให้ผู้อื่น ทราบว่า ได้รับประ ทาน พอ แล้ว แต่ การ ที่ทำดัง นี้ ในปัจจุบันนี้ถือกันว่า เป็นกิริยา อัน ไม่สมควร เลย

อย่า พับผ้า เช็ดมือ เมื่อ รับประทาน อิ่มแล้ว ให้วาง ทิ้งไว้ เฉย ๆ บน โต๊ะ นั้น เถิด

อย่า เผลอ ในการ ที่จะลุกขึ้นยืน เมื่อผู้หญิง ลุก ขึ้น จาก โต๊ะ

รับประทานแลยืนอยู่หน้าผู้หญิงเหล่านั้น ออกจาก ห้องหมด แล้ว จึ่งนั่งลงอีก ถ้ายังจะพักอยู่สูบยาหวี่ต่อไป

อย่า กล่าวว่า "ข้าพเจ้า เกรงจะ เป็นของ แสลง หรือ รับประทาน ไม่ ได้" ถ้าจะ ไม่รับประทาน อาหาร ที่เพื่อน เขก จะช่วยส่ง ให้ จะกล่าวว่า ไม่รับประทานก็พอ แล้ว ก็คง จะไม่ มีใครถาม ต่อไป ว่า "ด้วย เหตุใด" เป็น แน่

อย่ากล่าวออกมา เลยว่ารับประทานไม่ใคร่ สดวก หรือไม่ใคร่ ได้ การ รับประทานโดยอะเหรี่ยะหร่อย เป็น ที่ ยิน ดีทั่ว กัน ถึง การ ที่รับประทาน สดวก ดี ก็ ไม่ ใช่ ของสำหรับกล่าวแก่ผู้อื่น

อย่ากล่าว แก่ผู้ อื่นถึงใคร รับประทาน สิ่งใด ซึ่ง เรา เข้าใจ ว่า เป็น ของไม่ ดีหรือ จะ ทำให้ เกิดโรค เลย เพราะ คนที่ เรา พูด ด้วย คงจะทราบทั้งแลเห็นอยู่ด้วยแล้วแลคงจะขอบใจ เรารังควัญ เรา เองมาก กว่าไป เที่ยวตรวจดูผู้ อื่น

อย่าคิ้มด้วยผู้อื่น ซึ่งยังไม่คุ้น เคยกัน

อย่า ยื่น แขน ซ้ายให้ แก่ ผู้หญิง เมื่อ จะพา หล่อนไป หวัง รับประทานอาหาร จะต้อง ยื่น แขน ขวาให้ แลให้ หญิง เดิน ข้าง ขวา เสมอ ผู้ หญิง จะต้อง เปลี่ยน มา เดิน ซ้าย บ้าง ก็ แต่ใน เวลา ขึ้นลง บันได เพราะธรรม เนียม ผู้หญิง จะต้อง เดินริมฝา

อย่า กล่าวให้ ออก หาก ปาก ถึงอัทยา ศัย ผู้ อื่น ซึ่งไม่ ต้อง ขนบ ธรรม เนียม

อย่า ทำ กิริยาให้ ไม่ เป็น ที่ เจริญใจ แลอย่าให้ ผู้ อื่น จับ กิริยาได้ว่า เรา ต้อง อุสาหะวัง ที่ จะ ทำ กิริยาไม่ ให้ เป็น การหยาบช้า ถ้า จะทำ ผิด กิริยา เสีย ที เดียว ยัง ดี กว่า ทำให้ เขาเห็นว่า เราต้อง คอย รวัง ตัว ที่ จะไม่ ให้ กิริยา เสียไป

อย่า ดื่ม สุรา เมรัยให้ มาก เกิน กำ ลัง

อย่า แสดงความชอบใจแก่ เข้าของโต๊ะใน การ ที่ เลี้ยงอาหาร เรา เมื่อ จะ ลา กลับ เป็น แต่แสดง ความยินดี ก็ พอแล้ว

อย่า มานั่งรับประทานโต๊ะ ไม่ว่า ที่ไหน แล ถึง เวลาเช้า ก็ดี โดยไม่ แต่ง ตัวให้ เรียบ ร้อย เวลาเช้าผู้หญิง จะแต่งตัว น้อย หน่อย ก็ ควร ส่วนผู้ชายก็ ควร จะ แต่งตัวตามอย่าง เวลา เช้า

อย่า ลืม ที่ จะวาง ผ้า เช็ด มือไว้ ที่ โต๊ะ เลยใน เวลา เช้า (ถ้า เรา เป็น เจ้า ของโต๊ะ) การรับประทานฟองไก่ แลกา แฟก็ จำเป็น ที่ จะ ต้อง เปื้อน ย้าง เพราะฉนั้น ถ้า จะไม่ วาง ผ้า เช็ด มือไว้ ให้ ก็เหมือนให้ ความ ลำ บาก แก่ผู้ รับประทาน

อย่า เท น้ำ ชา หรือ กา แฟ ลง ใน จาน แล้วยก ขึ้นดื่มหรือกัม ลง ดื่ม เป็น อัน ขาด หรือ เมื่อ เห็น คนอื่นทำ ดัง นั้น ก็ อย่า ไป สั่ง เกต หรือ แล ดู เลย มี เรื่องกล่าว ว่าครั้ง หนึ่งเจ้าใน กรุง อังกฤษ องค์ หนึ่ง เลี้ยงโต๊ะ เวลา เย็น มี แขก ผู้ นั่ง โต๊ะผู้หนึ่ง รินน้ำ ชาลงใน จาน แล้วยก ขึ้น ดื่ม มี แขก อื่น ทั้งหญิง แล

ชาย เปน หลาย คนกระทำอา การยุ่ยใช้ ต่าง ๆ เมื่อ เจ้าองค์นั้น ได้ ทรายอา การ ดังนั้น ก็ รีน น้ำ ชาถวัย ท่าน เอง ลงใน ขาน แล้ว ยก ขึ้น ดื่ม บ้าง เมื่อ แขก ที่ แสดง อา การ เยาะ เย้ย ต่าง ๆ เหน ดัง นั้น ก็ เปน อันหมด ขันใน การ ดื่ม น้ำ ชา ถวัย ขาน นั้น

อย่า ทิ้งช้อนไว้ ในถวัย น้ำชาหรือ กาแฟ เมื่อรับ ประทานเสร็จ แล้ว เพราะ จะทำ ให้ ถวัย ล้ม ลงได้ วาง เสียใน จาน ดี กว่า จะได้ พ้น เหตุอัน นั้น ที่ เผื่อ จะ เกิด ขึ้น

อย่า เอา เนยขา ขนมปังชิ้นใหญ่ ๆ ฉีก เสียให้ เล็ก ก่อน จึ่ง กลอยทา

อย่า ต่อยฟองไก่ลงใน ถวัย แล้ว จึ่ง รับประทาน ต้อง รับ ประ ทาน จาก เปลือก ที่ เดียว

อย่า อ่าน หนังสือ พิมพ์ หนังสือ เล่ม หรือ จด หมาย เลย ถ้า มี คน นั่ง รับประทาน อยู่ ดวัย

อย่า เผลอให้ฟองไก่หรือกจแฟหรืออะไรหยดต้องเสื้อผ้าเราได้ ดู เปน ที่ น่า เกลียดอย่าง ยิ่ง ที่ จะให้ ผู้ อื่นทราย ว่าเราได้ รับประทาน มา แล้ว โดย ที่ เขา เหนรอยอา หาร หยดติดเสื้อผ้ามาดังนั้น

อย่า ลุก ขึ้น จากโต๊ะ เลยใน เวลา รับประทาน นั้น ต้อง รอ ไป ลุก เมื่อ อิ่ม เสร็จ ที่ เดียว

พงศาวดารสากล

UVIVERSAL HISTORY.

II

INTRODUCTION *(Continued)*.

The Meaning of History.—A thoughtful student can hardly fail to propose to himself the question, "What is the meaning of history? Why is this long drama with all that is noble and joyous in it, and with its abysses of sin and misery, enacted at all?" It is only a partial answer that one can hope to give to his grave inquiry, for the designs of Providence can not be fully fathomed. But, among the ends in view, the moral training of mankind stands forth with a marked prominence. The deliverance of the race from moral evil and error, and the building-up of a purified society, enriched with all the good that belongs to the ideal of humanity, and exalted by fellowship with God is not only an end worthy in itself, but it is an end towards which the onward movement of history is seen to be directed. Hence a central place in the course of history belongs to the life and work of Jesus Christ.

No more satisfactory solution of this problem of the significance of history has ever been offered than that brought forward by the apostle Paul in Acts xvii. 27, where he says that the nations of men were assigned to their places on the earth, and their duration as well as boundaries determined, "that they should seek the Lord, if haply they might feel after him, and find him."

Works on the Philosophy of History.—(Professor C. K. Adams's *Manual of Historical Literature* (1882) is an excellent guide in historical reading. Briefer lists of works in *Methods of Teaching and Studying History*; edited by G. Stanley Hall.) *Books on the Philosophy of History*: R. Flint, *The Philosophy of History*, vol. i.,—Writers on the subject in France and Germany. Vol. ii. will treat of England and Italy. The work is a critical review of the literature on the sub-

ject Schlegel, *The Philosophy of History;* Shedd's *Lectures on the Philosophy of History;* Bunsen's *God in History* (3 vols., 1870); Lotze, *Mikrokosmus*, vol. iii., book vii.; Montesquieu's *Spirit of the Laws;* Buckle, *History of Civilization in England* (2 vols.) This work is based on the denial of free-will, and the doctrine that physical influences,—climate, soil, food, etc.,—are the main causes of intellectual progress. Draper's *History of the Intellectual Development of Europe* (2 vols., 2nd edition, 1876) is in the same vein. Opposed to this philosophy are Goldwin Smith's *Lectures on the Study of History*; C. Kingsley, in his *Miscellanies, The Limits of Exact Science as applied to History;* Froude, in *Short Studies*, vol. i., *The Science* of History; Lotze, as above; also, Flint, and Droysen, *Grundriss der Historik.* Hegel's *Philosophy of History* has profound observations, but connected with an *a priori* theory.

Historical Writing.—The beginning of historical writing was in the form of lists of kings, or bare records of battles, or the simple registration of other occurences of remarkable interest. The Egpytians, Babylonians, Assyrians, Chinese, and other nations, furnish examples of this rudimental type of historical writing. More continuous annals followed; but these are meager in contents, and make no attempt to find links of connection between events. The ancient Hebrew historians are on a much higher plane, and, apart from their religious value, far surpass all other Asiatic Histories. It was in *Greece*, the fountain-head of science, that history, as an art, first appeared. *Herodotus*, born early in the fifth century B.C., first undertook to satisfy curiousity respecting the past by a more elaborate and entertaining narrative. He begins his work thus: "These are the researches of Herodotus of Halicarnassus, which he publishes, in the hope of thereby preserving from decay the remembrance of what men have done, and of preventing the great and marvelous actions of the Greeks and the barbarians from losing their due meed of glory, and withal to put on record what were the grounds of their hostility." In Herodotus, history, owing to the inquiry made into the causes of events, begins to rise above the level of a mere chronicle, its primitive type. *Thucydides*, who died about 400 B.C., followed. He is far more accurate in his investigations, having a deep insight into the origin of the events which he relates, and is a model

of candor. He, too, writes to minister to the inquisitive spirit of his countrymen, and of the generations that were to follow. He began to write his history of the war between the Athenians and the Peloponnesians while it was still going on, in the belief, he says, "that it would turn out great, and worthier of being recorded than any that had preceded it." The attention of historical writers was still confined to a particular country, or to insulated groups of events. Before there could spring up the idea of universal history, it was necessary that there should be a broader view of mankind as a whole. The ancient *Stoics* had a glimpse of the race as a family, and of the nations as forming one complex unity. The conquests and extended dominion of Rome first suggested the idea of universal history. *Polybius*, a Greek in the second century B.C., had watched the progress of Rome, in its career of conquest, until "the affairs of Italy and Africa," as he says, joined with those of Asia and Greece, and all moved together towards one fixed and single point." He tells us that particular histories can not give a knowledge of the whole, more than the survey of the divided members of a body once endowed with life and beauty can yield a just conception of all the comeliness and vigor which it has received from Nature. To Polybius belongs the distinction of being the first to undertake a universal history. Christianity, with its doctrine of the unity of mankind, and with all the moral and religious teaching characteristic of the gospel, contributed effectively to the widening of the view of the office and scope of history. It is only in quite recent times that history has directed its attention predominantly to *social progress*, and to its causes and conditions.

History, in its etymological sense (from the Greek, *historia*), meant the ascertaining of facts by inquiry; then, the results of this inquiry, the knowledge thus obtained. The work of Herodotus was "history" in the strictest sense: he acquired his information by travel and personal interrogation.

The German philosopher, *Hegel*, has divided histories into three classes: 1. *Original histories*; i.e., works written by contemporaries of the events described, who share in the spirit of the times, and may have personally taken part in the transactions. Such are the works of Herodotus, Thucydides, Xenophon's Anabasis, Clarendon's History of the

Great Rebellion in England, Cæsar's Commentaries. 2. *Reflective histories*, where the author writes at a later point of time, on the basis of materials which he gathers up, but is not himself a partaker in the spirit of the age in which he treats. 3. *Philosophical histories*, which set forth the rational development of history in its inmost idea.

Another classification is the following: 1. *Genealogies*, like the records of Manetho, the Egyptian priest, 2. *The chronicle*, following the chronological order, and telling the story in a simple, popular way. 3. *The "prog matic"* form of writing, which aims to explain by reference to the past some particular characteristic or phase of the present, and uses history to point a special moral lesson. 4. The form of history which traces the rise and progress of "*ideas*," tendencies, or ruling forces—such as the idea of civil equality in early Rome or in modern France, the religious ideas of Mohammedanism, the idea of representative government, the idea of German unity, etc.

A broad line of distinction has been drawn between "the old or *artistic* type of history," and the new or *sociological* type which belongs to the present century. The ancient historians represented the former type. They prized literary form. They aim to interweave moral and political reflections. Polybius often interrupts his narrative to introduce remarks of this sort. But they were not, as a rule, diligent and accurate in their researches. And, above all, they had no just conception of society as a whole, and of the complex forces out of which the visible scene springs. The Greeks were the masters in the first or artistic form of history. The French Revolution was one stimulus to a profounder and more comprehensive method of studying history. The methods and investigations of natural science have had a decided influence in the same direction.

The Sources of History.—History must depend for credence on credible evidence. In order to justify belief, one must either himself have seen or heard the facts related, or have the testimony, direct or indirect, of witnesses or of well-informed contemporaries. The sources of historic knowledge are mainly comprised in *oral tradition*, or in some form of *written records*.

Tradition is exposed to the infirmities of memory, and to the unconscious invention and distortion which grow out of imagination and feel-

ing. Ordinarily, bare tradition, not verified by corroborative proofs, can not be trusted later than the second generation from the circumstances narrated. It ceases to be reliable when it has been transmitted through more than two hands. In the case of a great and startling event, like a destructive convulsion of nature or a protracted war, the authentic story, though unwritten, of the central facts, at least, is of much longer duration. There may be visible monuments that serve to perpetuate the recollection of the occurrences which they commemorate. *Institutions* may exist—popular festivals and the like—which keep alive the memory of past events, and, in certain circumstances, are sufficient to verify them to generations far removed in time. Events of a stirring character, when they are embodied in *songs* of an early date, may be transmitted orally, though in a poetic dress. Songs and legends, it may be added even when they do not suffice to verify the incidents to which they refer, are valuable as disclosing the sentiments and habits of the times when they originated, or were cherished. The central fact, the nucleus of the tradition, may be historical when all the details belonging with it have been effaced, or have been superseded by other details, the product of imagination. The historical student is to distinguish between traditionary tales which are *untrustworthy throughout*, and traditions which have *their roots in fact*. Apart from oral tradition, the sources of historical knowledge are the following:—

1. Contemporary registers, chronicles, and other documents, either now, or known to have been originally, in a manuscript form.

2. Inscriptions on monuments and coins. Such, for example, are the inscriptions on the monuments of Egypt and on the buried ruins of Nineveh and Babylon. Such are the ancient epitaphs, heathen and Christian, in the Roman catacombs. The study of ancient inscriptions of various sorts has thrown much light of late upon Grecian and Roman antiquity.

3. The entire literature of a people, in which its intellectual, moral and social condition, at any particular era, is mirrored.

4. Material structure of every kind, as altars, tombs, private dwellings—as those uncovered at Pompeii,—public edifices, civil and religious, paintings, weapons, household utensils. These all tell a story relative

to the knowledge and taste, the occupations and domestic habits, and the religion, of a past generation or of an extinct people.

5. Language is a memorial of the past, of the more value since it is not the product of deliberate contrivance. *Comparative philology*, following languages back to their earlier stages and to the parent stocks, unveils the condition of society at remote epochs. It not only describes the origin of nations, but teaches something respecting their primitive state.

6. Histories written at former periods, but subsequently to the events described in them, are a secondary but valuable source of historical knowledge. This is especially true when their authors had access to traditions that were nearer their fountain, or to literary monuments which have perished.

Historical Criticism.—Historical scholars are much more exacting as regards evidence than was formerly the case. The criticism of what purports to be proof is more searching. At the same time, what is called "Historical divinition" can not be altogether excluded. Learned and sagacious scholars have conjectured the existence of facts, where a gap in recorded history—"the logic of events"—seemed to presuppose them; and later discoveries have verified the guess. This is analogous to the success of Leverrier and Adams in inferring the existence of an unknown planet, which the telescope afterwards discovered. An example of historical divination on a large scale is furnished by the theories to the great German historian, *Niebuhr*, in respect to early Roman history. He propounded opinions, however, which in many particulars fail to obtain general assent at present.

Credibility of History.—At the opposite pole from credulity is an unwarrantable historical skepticism. The story is told of Sir Walter Raleigh, that when he was a prisoner in the Tower, and was engaged in writing his *History of the World*, he heard the sounds of a fracas in the prison-yard. On enquiry of those who were concerned in it, and were on the spot, he found so many contradictions in their statements that he could not get at the truth. Whereupon it occurred to him as a vain thing to undertake to describe what had occurred on the vast theater of the world, when he could not ascertain the truth about an event occurring within a bow-shot. The anecdote simply illustrates,

however, the difficulty of getting at the exact truth respecting details,—a difficulty constantly exemplified in courts of justice. The fact of the conflict in the court of the Tower, the general cause, the parties engaged, the consequences,—as, for example, what punishment was inflicted,—were undisputed. The great facts which influence the course of history, it is not difficult to ascertain. Moreover, as against an extravagant skepticism, it may be said that history provides us with a vast amount of authentic information which contemporaries, and even individual actors, were not possessed of. This is through the bringing to light of documents from a great variety of sources, many of which were secret, or not open to the view of all the leaders in the transactions to which they refer. The private correspondence of the Protestant leaders,—Luther, Melanchton, Cranmer, etc.,—the letters of Erasmus, the official reports of the Venetian ambassadors, the letters of William the Silent and of Philip II, put us in possession of much information, which at the time was a secret to most of the prominent participants in the events of the sixteenth century. The correspondence of Washington, Hamilton, Jefferson, John Adams, Wolcott, Pickering, etc., introduces us into the secret counsels of the American political leaders of that day. Numerous facts conveyed from one to another under the seal of privacy, and not known to the others, are thus revealed to us.

On the nature and value of tradition, a very valuable discussion is that of Ewald, *History of Israel*, Vol. I. p.p. 13-38, Sir G. C. Lewis, *Essays on the Credibility of Early Roman History*, in which Niebuhr's conclusions are criticised: A Bisset. *Essays on Historical Truth*. On the sources of history, Art. by Gairdner in *Contemporary Review*, vol. xxxviii.

อย่าเปนเถน

แปล จาก หนัง สือ อ่าน อังกฤษ II ตอน ๒ เล่ม ๑ น่า ๘๕

๑. เทวบัญ ชา กล่าว ไว้ ว่า "สู เท้ อย่า ลักขะโมย" คือ ถือ เอา สิ่ง ของ ที่ เท้า ของ ไม่ ให้ ให้ ที่ เข้าใ ว่า ประพฤติ

อทินนาทานนั้น ไม่ ว่า สิ่งใด ๆ ถึง แม้ ว่า เปน ของ เล็กน้อย เช่น ลูก ข่าง ลูก ๑ ดิน สอ แท่ง ๑ เข็ม กลัด เล่ม ๑ ก็ ดี ก็ อย่า หยิบ ฉวย เอา ไป มี ความ ผิด เหมือน ลักขะโมย เอา หนัง สือ เล่ม ๑ หรือ มีด พับ เล่ม ๑ ก็ จัด ว่า เปน โทษ เสมอ ลัก เงิน ทอง ไป ๆ ฉะ นั้น โดย ท่อ ไปรสนียา คาร ก็เปน ความ ผิด ดัง นั้น ฉน เพื่อน ผู้ หนึ่ง เหมือน กัน เปน การ ผิด ต่อ บัญญัติ ข้อ ๓ ตลอด ถึง การ เข้า ไป ใน สถาน ที่ ของเพื่อน บ้าน แลเก็บผลแอปเปลอ, เชอร์รี, เกอรันต์, หรือดอกไม้ ดอก หนึ่ง ดอก ใด ที่ ใน สวน ที่ เหมือน กัน ก็ เข้า ไป ใน บ้าน เรือน ของ เพื่อน บ้าน แล้ว หยิบ เอา เสื้อ หรือ ร่ม ไป หรือ เข้า ไป ใน ชาลา จับ เอา ไก่ ไป ก็ เหมือน เอา ม้า ที่ อยู่ ใน สนาม หญ้า ของ เพื่อน ไป เช่น กัน

๒. เรา ไม่ มี กรรม สิทธิ์ หรือ อำ นาจ ที่ จะ ถือ เอา ทรัพย์ สม บัติ ของ สัตรู ยิ่ง กว่า ของ มิตร หรือ ของ แขก บ้าน ยิ่งกว่า ถือ เอา สิ่ง ของ ๆ บิดา มารดา หรือ นาย ผู้ ที่ จ้าง เรา ๆ ไม่ มี กรรม สิทธิ์ เหมือน กัน ที่ จะ ปิด บัง ของ ที่ เก็บ ได้ ตก อยู่ กลาง ทาง เดิน นั้น ก็ เปน หน้า ที่ ของ เรา จำ ต้อง ส่ง สิ่ง ของ ที่ เก็บ ได้ นั้น ไปให้ ถึง เจ้า ของ โดย สุด กำ ลัง ความ อุสาห ที่ จะ สืบ หา เจ้าของให้จงได้

๓. เมื่อ บุคคล ผู้ใด ได้ หยิบ เอา สิ่ง ของ ๆ คน อื่น ไป

ด้วย เข้า ของ ไม่ รู้ ไม่เห็น การ กระทำดังนั้น ก็ เรียกว่า ลักขะโมย ถึง แม้ว่า เรา จะ นึก ในใจ ว่า เข้า ของ จะไม่ หวง แหน ก็ ดี หรือ รู้ แล้ว จะไม่ ห้าม ปราม ก็ ดี หรือ จะไม่ รู้ ว่า ของ สิ่ง นั้น หาย ไป ก็ ดี หรือ เข้า ของ จะ ไม่ คิด เสีย ดาย ของ ที่ หายไป ก็ ดี ก็ จัด ว่า เป็น การ ลักขะ โมย ทั้ง สิ้น ถ้า เข้า ของ ทรัพย์ สม บัติ นั้น ยังไม่ อนุ ญาตให้ ถือ เอา ไป ถ้า เรา จะ หยิบ เอา ไป ก็ ต้อง จัด ว่า เป็น ขะโมย เด็ก ทั้งหลายเอ๋ย ควร จะ ทราย แน่ นอน แก่ ใจ ตน เอง ว่า เก็บ เอาสิ่งของ ๆ อิตามารดา ไป อิตามารดาไม่ อนุญาตให้ ถึง แม้ ว่า รู้ในใจ ว่าจะ ขอ ต่อ อิตามารดา แล้วอิตามารดาคงให้ เป็น แน่ จะ ขืน เอา ไป นั้น ก็ เป็น ความ ผิด คือ ลักขะโมย จริง ทั้งสิ้น

๔. ถ้า บรรดา คน ทั้ง ปวง ทั้ง อยู่ ใน ความ เที่ยง ธรรม์ ซื่อ ตรง แล้ว เรา ก็ จะ ไม่ ต้อง มี คุก หรือ ตราง หรือ จะ ไม่ ต้อง มี กลอน ประตู หรือ กุญ แจ หรือ รั้ว เขตร บ้าน เรือน ที่ สูง ซึ่ง จะ กันขะโมย หรือ จะไม่ ต้อง การ ตั้ง พระ ราช กำหนด กฎ หมาย ลักษณ อาญา หรือ ศาล วิ นิจ ฉัย ก็ ดี การที่ ทำ เป็น ต้อง มี เครื่อง พันธ นาการ และ สิ่ง เหล่า นี้ ขึ้น ก็ เป็น น่า อาย ขาย หน้า แก่ มนุษย์ ชาติ ทั่ว ไป หมด ถ้า แม้ ว่า ข้าเจ้า รู้ ว่า เครื่อง พันธนา สิ่ง เหล่า นี้ เขา สร้าง ไว้ สำหรับ ทำ โทษ ตัว ข้า เจ้า แล้ว ข้า เจ้า จะ ได้ มี ความ ละอาย ใจ มัว หมอง

เศร้าโศก ไป จน แทบ ตาย ข้า เจ้า อยาก จะให้ สู เจ้า ทั้ง ปวง รู้ สึก ทราย ได้ แน่ ว่า ไม่ ต้อง การ มิ เครื่อง พันธนา การ สิ่ง เหล่า นี้ สำ หรับ สู เจ้า เลย

๕. เมื่อ สู เจ้า เดิน ทาง ไป วิม รั้ว สูง ที่ สร้าง ขึ้น กัน ขะโมย ไม่ ให้ ล่วง เข้า ไป ใน เรือก สวน ผล ไม้ ก็ ให้ นึก ใน ใจ ตน เอง ว่า "รั้ว แถว นี้ เขา ไม่ ได้ สร้าง กัน ห้าม ตัว ข้า เจ้า ดอก ถึง แม้ ว่า ผล ไม้ ใน สวน นี้ คือ เชอร์รี, หรือ ปลัม, หรือ ปีช, หรือ เมลอน, ตก มาก จน ข้า เจ้า เดิน ไป ลม พัด ให้ ถูก หน้า หรือ จะ ทิ้ง กลาด เกลื่อน ใน ตน ทาง ไป ก็ ดี ถ้า เจ้า ของ ไม่ อนุญาต ให้ แล้ว ข้า เจ้า ก็ ไม่ หยิบ ฉวย ไป เลย รั้ว แถว นี้ ข้า เจ้า ปีน เข้า ได้ ง่าย ดอก แต่ ข้า เจ้า ยัง มี ความ ขอบ คุณ ต่อ เทวดา ว่า ข้า เจ้า มี ความ วิ นิจ ฉัย จิตร ว่า การ ผิด เช่น นี้ ข้า เจ้า ยัง ไม่ ล่วง ผิด เช่น นี้ แลคง จะไม่ ทำ เลย

๖. ถ้า สู เจ้า ได้ ยิน เสียง เพื่อน บ้าน ลั่น กุญแจ เรือน เวลา ค่ำ ก็ จง พูด ว่า "กุญแจ นั้น เขา ไม่ ได้ ทำ ไว้ สำ หรับ ตู ข้า แต่ ฝ่าย ข้า เจ้า เล่า คน นั้น จะ ทิ้ง ประตู เรือน แล หน้า ต่าง หลัง เปิด ไว้ ไม่ ปิด เลย ก็ ได้" ถ้า สู เจ้า ได้ ไป ตู ถ้ำ แลกำปั่น เหล็ก เก็บ เงิน ของ ศึก แยงค์ ก็ จง พูด ว่า "ยาน ประตู เหล็ก แล กุญแจ ใหญ่ เหล่า นี้ ก็ ไม่ ได้ ทำ ไว้ สำ หรับ การ ของ ข้า เจ้า เพราะ ฉะนั้น ผู้ เจ้า ของ ทรัพย์ นี้ จะ เอา เงิน ทอง ของ เขา วาง ไว้

ขนโต๊ะในห้อง แขงค์ ไม่ปิดประตู ก็ได้ ตาม ชอบใจ สิ่งของวิเศษ เหล่านี้ ไม่ใช่ของ ๆ ตูข้า แลใจข้าเห็นคิดว่า ข้าเห็นเอา มือ ของข้าเห็น หยิบ จับ เหล็กวอน แดง ดีกว่า จะไป จับเงิน ทอง ของ คนอื่น อีก"

๗. เด็ก ทั้ง หลาย จะ ถ้า สูเจ้า ประพฤติการ เช่น อย่าง นี้ ก็ คง จะรู้ สึก ว่า มิใช่ชื่อ ตรง ตั้ง แต่ หัว ตลอด ตีน แลสามารถ ที่ จะ ยืน ตัวตรง ได้ แล อาจ มอง เพ่ง ดู หน้า คน ทั้งปวง โดย กิริยาไม่ กลัว ผู้ จะ มาถลาวหาว่า ผิดจนหน้าซีดไป สูเจ้า คง จะไม่ เป็น เหมือน ขะโมย ผู้ ย่อง เยา คิด กลัว จน จะ กิน อาหาร ก็ไม่ได้ จะนอน หลับโดย สบาย ใจ ก็ ไม่ ได้ เพราะ กลัว เกรง อยู่ว่า จะมี เจ้า พนักงาน หนึ่ง ตาม หลัง ตัว มา คอย จับ แล ถึง แม้ ว่า จะได้ ยิน แต่ เสียงใย ไม้ เกริยว หรือ เสียง ลม พัด ฉิว ๆ มา ก็ นึก ว่า เป็นเสียง เจ้า พนักงาน คน นั้นร้องกังว่า อ้าย ผู้ ร้ายขี้ ขะโมย จง หยุด เถิด

๘. เมื่อ ผู้ใด วิ่งราว แย่ง ชิง เอา ทรัพย์ของบุคคลไป โดย กำลัง เรี่ยว แรง กิริยา เช่น นี้ เรา เคย เรียก ว่าโจร หรือปล้น สดม ตุ ดัง คน ๆ หนึ่ง มา ข่ม ขืน เอา เงิน ใน กระเป๋าเสื้อ ของ เราไป โดย อำนาจ ข่มขู่ ว่า ถ้าไม่ ให้ แล้ว ก็ จะ ฆ่า เสีย เป็น ต้น ก็ เหมือน เช่น กัน นั้น แล ถ้า หาก ว่า เด็ก ชายคน หนึ่ง จะปล้า เอา เพื่อน เด็ก คนหนึ่ง จน ล้ม ลง แลข่มขืน

ให้ ผู้ นั้น ส่ง ลูก กลุ่ม ศิลา สำ หรับ เล่น ที่ ใน กระ เป๋า เสื้อ ของ เขา ให้ ก็ จะ ต้อง เรียก ว่า เป็นโจรปล้น สกม เหมือน กัน หรือจะขัย เอาเด็กคนหนึ่งไป ขังไว้ในห้องปิดประตูเสีย จะข่มขืน ให้ เด็ก ผู้ นั้น ส่ง หนัง สือ ผ่าก ก็ ดี หรือ หนัง สือ เขียน ก็ ดี ให้ แก่เรา โดย กิริยา อัน ให้ ผู้ นั้น มี ความ เจ็บ ปวด ที่ร่างกาย จน ต้อง ยอม ส่ง สิ่ง นั้น ๆ ให้ แก่ เรา ก็ ดี ก็ ต้อง เรียก ว่า เป็น การโจร กรรม ปล้น สกมเหมือน กัน

๙. บรรดา การเล่น เสี่ยง ทาย มี แทงหวย เป็น ต้น แล การ เล่น พนัน กัน ต่าง ๆ ทุก ชนิด ก็ ต้อง จัด ว่า เป็น ชนิด การ ฉ้อ ฉน ถึงแม้ ว่า เด็ก เล็ก ๆ เคย เล่น เช็ม หมุด กัน ก็ ควร จะต้อง ระวัง ห้าม ปราม เสีย เกลือก จะ นำ ให้ ใจ ของเด็ก ผู้ นั้น เกิด มโน ทุจริต ขึ้น สุ่ม หลงไป ใน การ เล่น พนัน กัน ในภาย หลัง

๑๐. ถ้า ผู้ใด จะ ว่า จ้าง บุคคล คน หนึ่ง ให้ มา ทำ การ ด้วย แรง ด้วย ฝีมือ ก็ ดี ก็ อย่าให้ นาย ผู้ ว่า เรียก ลูกจ้าง นั้น มา ด้วย ตกลง ราคา ให้ ค่าจ้าง แต่ น้อย เพราะ ว่า ผู้ลูกจ้าง คนนี้ ประกอบ ด้วย อวิชา ยัง ไม่ ซึม ทราบ สนน ราคาค่าจ้าง ที่เคยจ้าง กัน ใน ตำบล นั้น หรือ เพราะ คน ขัดสน จำ เป็น ต้อง ทำ จึง ยอม มา ทำ การ เอา เงิน น้อย แล ฝ่าย ผู้ ลูกจ้าง ทำ การ นั้น สมควร จะ ทำ บรรดา การ ที่ รับ สัญญา ว่า จะทำการนั้นโดยดี

ที่ สุด ที่ จะ ทำ ได้ แล ควร จะ ระวัง การ ที่ ทำ นั้น อย่า ผลาญ ทำ ให้ เปลือง สิ่ง ของ ๆ นาย ผู้ จ้าง ที่ คน ประดิษฐ ขึ้น นั้น โดย ไม่ ควร จะ เปลือง ก็ อย่า ให้ เสีย ไป แล ให้ ทำ ด้วย ระวัง ใจ เหมือน ทาร นั้น เปน การ ของ ตน เอง

รวม ใจ ความ ว่า ถ้า ผู้หนึ่งผู้ใด ถือ เอา สิ่ง ของ ๆ คน อื่น ไป โดย ไม่ ยอก หรือ ขอ ต่อ เจ้า ของ ก่อน ก็ต้องจัดว่าทำลาย เทวบัญชา ที่ บัญญัติ ห้าม ว่า " สู เจ้า อย่า ลัก ขะโมย "

อนึ่ง จะ ปิด ซ่อน ของ สิ่ง ของ ที่ ตกหล่น คน เก็บ ได้ ไม่ อุสาห ถาม หา เจ้า ของ คืน ให้ ก็ ดี จะ เล่น การ พนัน กัน ก็ดี แลจะเอาประโยชน์ แก่ ตน เพราะอาศัยความเขลาของบุคคลซึ่ง ได้รับจ้างเข้าอยู่ นั้น มาทำการให้ รับ ค่าจ้าง น้อย กว่า ธรรมดา หรือ จะ ผลาญ ทรัพย์ สิ่ง ของ ๆ นาย ผู้ จ้าง เวา ด้วย ไม่ ระวัง ใช้ ที่ ชอบ นั้น ก็ ดี ธรรดา การ เหล่า นี้ ก็ จัด ว่า เปน ความ ผิด บัญญัติ อัน เที่ยงธรรม ทั้ง นั้น แล

รัษฎนีติวิทยา

POLITICAL ECONOMY.

II

FUNDAMENTAL FACTS.

The primary facts which underlie all the phenomena of production and exchange of wealth, are as follows :

1, Food is an absolute necessity, and many other things are comparative necessities, for human life.

2. Human labour is necessary to produce the necessaries of life. (Although nature, in some instances, produces food and some other needful things, without human labour; yet, irrespectively of the consideration that there must be some labour to collect the things and make them available to man, the extent of such spontaneous supply is too insignificant to modify for practical scientific purposes, the general rule that human labour is a necessary element in the production of necessaries of life.

3. Under ordinary circumstances, man's labour can produce more than the labourers necessarily consume during the process of production. In other words, the necessaries of life can ordinarily be made to reproduce themselves with some excess. The labour of a few suffices to provide the necessaries of life for many; and part of man's labour is available to supply other things than the necessaries of life.

4. Those who do not produce necessaries of life must procure them from others; and can do so only by offering other desired things in exchange. Hence the necessity for constant exchange of produce.

5. Experience shows that the additional means of enjoyment, beyond mere necessaries of life, obtainable by labour, are practically unlimited; and that, consequently, there is a constant general desire to accumulate any things which are likely to afford those means either directly or by exchange. This desire induces the greater part of mankind to labour greatly in excess of what would be needful for bare existence.

6. With insignificant exceptions, there is an interval of time between the exertion of human labour and the production thereby of necessaries of life, which makes it an absolute necessity that there be a stock of previously acquired necessaries of life to support the labourers during the process of production.

7. Man's labour cannot obtain the necessaries of life without the aid of the natural agents which comprise the productive powers of nature; and this holds good of all material production.

8. Everyone is sustained by previously acquired necessaries of life; and the need for sustenance compels all to labour, excepting those who possess stored necessaries or other produce which they can exchange for necessaries, or who have in some way acquired a right to such things stored by others.

9. Notwithstanding the exceptions made by the operation of other

motives than the wish or need to accumulate desirable things, the desire to obtain the utmost in exchange is a general law, to which each man's consciousness and experience bears witness, and without which the phenomena of production and exchange are inexplicable.

10. In all exchanges there is a mutual need and mutual demand. If a man exchange food for clothing, he may be described indifferently as selling the food or buying the clothing. Each of the exchangers is both buyer and seller. Each is moved by need; the one by need of clothing, the other by need of food.

11. The quantities obtainable in exchange are seen to depend upon the comparative need for the things exchanged.

12. In the case supposed in Proposition 10, the only measure of comparative need is the quantity of food that the first is willing to give and the other to accept for a certain quantity of clothing, or *vice versâ*; or the quantity of food which the last demands in exchange, and the first is willing to give, in exchange for a certain quantity of clothing, or *vice versâ*. Need, therefore, is measured by and is correlative with demand.

13. These two facts, that each desires to obtain the utmost in exchange, and that the quantity obtainable depends upon relative need or demand, are attended by a further consequence, which, although it be not so immediately obvious, is unquestioned by any who observe the facts, to wit that the desire to buy and the desire to sell (which are convertible terms because the man who buys anything, sells the things he gives in exchange) beget competition amongst buyers and sellers respectively; and the competition tends to increase the quantity of things which each offers in exchange.

14. A further consequence confirmed by experience, is that an increase of the supply of anything tends to increase the competition of the sellers of it, and consequently, to increase the quantity which they offer in exchange for other things. And a decrease of the supply of anything tends to increase the competition of the buyers of it, and consequently, to increase the quantity of other things which they offer in exchange for it.

To avoid a confusing repetition of the words 'quantity of things offered in exchange,' we may conveniently at once adopt the technical term 'value.' There is a perfectly uniform acceptance of this word as signifying value in

exchange. The quantity of any other things obtainable for any one thing constitute the value of that one thing.

15. A further consequence of Propositions 13 and 14 above, confirmed by experience, is that an increase of the value of anything tends to an increase of the supply of it. The reason is obvious; because the greater the value, the more profitable is the sale of it, and therefore the greater is the inducement to produce the profitable thing.

16. Similarly, decrease of the value of a thing tends to decrease of the supply of it.

17. Again, the increase of the value of a thing means that those who demand it must give more of other things for it; and as men do not willingly give more in exchange than they are used to give, the increase of value tends to unwillingness to buy; and hence the increase of the value of a thing tends to decrease of the demand for it.

19. The foregoing statements of tendencies are mutually counter, as may be seen by the following comparison.

		Prop.
Increase of demand (competition of buyers)	increases value .	13
Increase of value	diminishes demand .	17
Increase of supply	diminishes value .	14
Diminution of value	diminishes supply .	16
Increase of value	increase supply .	15
Increase of supply	diminishes value .	14

20. Propositions 2, 6, and 7 above, exhibit human labour, natural agents, and a stock of previously acquired necessaries of life, as the three indispensable elements of production. Nearly all labour, moreover, is aided by machinery (using machinery in a wide sense, including all mechanical aids to labour). So that whilst the indispensable elements of production are the three above named; the ordinary means of production are four-fold; viz., labour, natural agents, a stock of necessaries of life, and machinery.

In the foregoing propositions we have used the term 'necessaries of life.' Food, and, in some countries clothing and shelter, are the only absolute necessaries of life. Other necessities are relative. But at any given time there are certain things which are necessary for the support of each kind

of labour, in the practical sense that the labourers of that class, in their then present circumstances, will not work without them. The standard of such needs varies in different employments, in different countries, in different generations. What is, in this sense, necessary at one time and in one class, may be a comparative luxury at another time or in another class. It is thus evident that there are many things which cannot be assigned exclusively to the class of 'necessaries' or of 'non-necessaries;' yet the broad distinction remains that the whole community is sustained by means of necessaries of life either produced directly, or obtained by things given in exchange.

อ่านร้อยแก้ว

I ตอน ๑

วิธีอ่านใบบอก

กราบบังคมทูลพระกรุณา เวลาเสด็จออกขุนนางตามธรรมเนียม

เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จออกประทับพระแท่นแลชาวพนักงานประโคม แตรสังข์มโหระทึกสุดเสียงลง ชาววัง (คือข้าราชการในกระทรวงวัง) แลกรมพระคำรวจเข้าก่อน แล้วจึงข้าทูลละอองธุลีพระบาทผู้ใหญ่ผู้น้อยฝ่ายทหารพลเรือนเข้าเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทโดยลำดับ ถวายคำนับ นั่งตามตำแหน่งแล้ว เมื่อมีพระบรมราชโองการคำรัสถามว่า "มีราชการอะไรบ้าง" เป็นต้น ดังนี้ก่อนแล้ว ราชปลัดทูลฉลองกระทรวงต่าง ๆ มีกระทรวงมหาดไทย กระทรวงกลาโหม หรือกระทรวงว่าการต่างประเทศ จะได้กราบบังคมทูลพระกรุณาตามใบบอกข้อราชการ ซึ่งมีมาในกระทรวงนั้น ๆ เป็นลำดับไป

ในคราวนี้จะได้คัดใบบอกเมืองขึ้นกระทรวงมหาดไทย เรื่องรับส่งช้างพลายสำคัญ เข้ามาตามระยะทาง ใน ร. ศ. ๑๑๑ ซึ่ง

เปนสำนวน แลธรรมเนียมที่ใช้อยู่ในปัตยุบันนี้ แต่ ๒ ฉบับ ก่อน ดังมีตัวอย่าง แจ้ง ต่อ ไป นี้

คำกราบบังคมทูลพระกรุณา

ราชปลัดทูลฉลอง (หรือผู้ที่จะอ่านแทน) กระทรวงมหาดไทย กราบบังคมทูลเบิกว่า "พระพุทธเจ้าข้าของวัยๆใส่เกล้าใส่กระหม่อม ข้าพระพุทธเจ้า พระพิทักษ์บุรทิศผู้ว่าราชการกรมการเมืองศรีโสภณ มีใบบอกมาฉบับ ๑ หลวงภักดีราชภิยกรบัตร ผู้รักษาเมืองกรมการ เมืองปราจิณบุรี มีใบบอกมาฉบับ๑ รวม๒ ฉบับ ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม ขอเดชะ"

ผู้อ่านนี้ขึ้นถวายคำบัง แล้วพลิกกระดาษที่คัด ใบบอก ในเรื่องนั้น ซึ่ง เรียกว่าฉบับคัดกราบบังคมทูล อ่าน ว่า "ของ เทอะฝ่าเลอองธุลีพระบาทปกเกล้าปกกระหม่อม ข้าพระพุทธเจ้า พระพิทักษ์บุรทิศผู้ว่าราชการ กรมการ เมืองศรีโสภณ บอกมาฉบับ ๑ หลวงภักดีราชภิยกรบัตร ผู้รักษาเมืองกรมการ เมืองปราจิณบุรี บอกมาฉบับ๑ รวม ๒ ฉบับ ขอพระราชทาน กราบบังคมทูลพระกรุณาทราบ ฝ่าลองธุลีพระบาท"

ในใบบอกข้าพระพุทธเจ้า พระพิทักษ์บุรทิศ ผู้ว่าราชการกรมการ เมืองศรีโสภณ ที่ ๑๔ ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ร.ศ. ๑๑๑ ว่า มีตราพระราชสีห์ โปรดเกล้า ฯ ออกไปว่า (ที่ชอบควรจะว่า " ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้มีตราพระราชสีห์

ออกไปว่า")เจ้ายุติธรรมธรเจ้านครจำปาศักดิ์แต่งให้เจ้าอุปราชคุมช้างพลายสำคัญเข้ามาณกรุงเทพฯ เจ้าอุปราช ได้เดินช้างพลายสำคัญ ออกจาก เมืองนครจำปาศักดิ์ แต่วันที่ ๕ พฤศจิกายน ร.ศ. ๑๑๑ แล้ว ให้พระพิทักษ์บุรทิศ กรมการ ปลูก โรงพักตามระยะทางรับช้างพลายสำคัญตาม เคย พระพิทักษ์บุรทิศผู้ว่าราชการ กรมการ ได้ทำ โรงพักรับช้างพลายสำคัญ แล รัก ที่พักรับ เจ้าอุปราช กับท้าว เพี้ย ตามระยะทาง ตลอด ถึงพรมแดนเมืองอรัญประเทศแล้ว ครั้น วันที่ ๑๗ มกราคม ร.ศ. ๑๑๑ เจ้าอุปราชกับเจ้าขัติย ท้าวเพี้ย เมืองนครจำปาศักดิ์ เดินช้างพลายสำคัญมาถึงเมืองศิริโสภณ พระพิทักษ์บุรทิศแลกรมการได้รับช้างพลายสำคัญ เข้า โรงพัก ส่งน้ำ หญ้าทุก เวลา แล รับ เจ้าอุปราชเจ้าขัติยกับท้าวเพี้ย ขึ้นอยู่ที่พัก ตามสมควร ครั้น วันที่ ๑๘ มกราคม ร.ศ. ๑๑๑ เวลาย่าย ได้อาราธนาพระสงฆ์ ๕ รูป เจริญพระพุทธมนต์ รุ่งขึ้น เวลา เช้าได้ถวายอาหารบิณฑบาต แก่พระสงฆ์รับพระราชทานฉัน ถวายของไทยทานตามสมควร แล้วได้สมโภชทำขวัญช้างพลายสำคัญ เปน เงินตรา๒๐ บาท ครั้น วันที่ ๒๐ มกราคม เวลาเช้า โมงเศษ เจ้าอุปราชเจ้าขัติยกับท้าวเพี้ยเดินช้างพลายสำคัญออกจาก เมืองศิริโสภณพระพิทักษ์บุรทิศแต่ง ให้หลวงพิพิธอำพลยลัด คุมไพร่สามสิบเอ็ดคน ตามส่งช้างพลายสำคัญกับเจ้าอุปราช เจ้าขัติยกับ

ท้าวเพี้ย เข้ามาตามระยะทางมาถึง เมืองอรัญประเทศ

ในใบบอกข้าพระพุทธเจ้า พระยาอุไทยมนตรีผู้ว่าราชการกรมการเมืองปราจิณบุรี ที่ ๑๖๒ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ร.ศ. ๑๑๑ ว่า มีตราพระราชสีห์โปรดเกล้า ฯ ออกไปให้ปลูกโรงพักตามระยะทางรับช้างพลายสำคัญตามเคยเหมือนอย่าง แต่ก่อนนั้น พระยาอุไทยมนตรี ได้ปลูกโรงพักรับช้างพลายสำคัญ ที่เมืองปราจิณบุรี แลมีหนังสือ บังคับ ไปให้ผู้ว่าราชการกรมการ เมืองประจันตคาม เมืองกระบินบุรี เมืองวัฒนานคร เมืองอรัญประเทศ เมืองขึ้นปลูกโรงพักรับช้างพลาย สำคัญตามเคย แล้วผู้ว่าราชการเมือง กรมการเมืองอรัญประเทศ เมืองวัฒนานคร เมืองกระบินบุรี เมืองประจันตคาม มีใบบอกมาว่า เจ้าอุปราช เจ้าขัติย กับท้าวเพี้ยนาย ไพร่ เมืองนครจำปาศักดิ์ คุมช้างพลาย สำคัญ มาถึง เมืองอรัญประเทศ เมืองวัฒนานคร เมืองกระบินบุรี เมืองประจันตคาม ผู้ว่าราชการเมือง กรมการได้รับช้างพลายสำคัญเข้าโรงพัก ตัดหน้า หญ้าปรนปรือ แล้ว ได้อาราธนาพระสงฆ์เจริญพระพุทธมนต์ รุ่งขึ้น เวลา เช้า ได้ถวายอาหาร บิณฑบาตพระสงฆ์ รับ พระราชทาน ฉัน แล้วถวายของไทยทาน มีการเล่นสมโภช ทำขวัญช้างพลาย สำคัญทั้ง ๔ เมือง แลส่งเสบียง อาหาร เจ้าอุปราช เจ้าขัติย ท้าวเพี้ย นาย ไพร่ เมือง นคร

ทำปาศักดิ์ รับพระราชทาน ตามสมควร

ครั้นวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ร. ศ. ๑๑๑ เจ้าอุปราช เจ้าขัติย กับ ท้าวเพี้ยคุมช้างพลายสำคัญมาถึง เมือง ปราจิณบุรี พระยา อุไทยมนตรี ผู้ว่าราชการ กรมการได้อาราธนาพระสงฆ์ ๕ รูป เจริญพระพุทธมนต์ รุ่งขึ้นเวลาเช้าได้ถวายอาหารบิณฑบาตสำ รับคาวหวาน พระสงฆ์รับพระราชทานฉัน แล้วถวายของไทย ทานต่าง ๆ มิลครสมโภชสองวันสองคืน มิเสภาคืนหนึ่ง แล้ว จัดเรือนตรา ๘ ตำลึงทำขวัญช้างพลายสำคัญ และเลี้ยงทาน สิบยงอาหาร ให้เจ้าอุปราช ท้าวเพี้ย นายไพร่ตามสมควร แล้ว เจ้าอุปราช ได้คุมช้างพลายสำคัญ ออกจาก เมือง ปราจิณบุรี วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ร. ศ. ๑๑๑ พระยาอุไทยมนตรีเลกรมการ ได้ แต่งกรมการคุมไพร่ ๑๕ คน นำเจ้าอุปราชคุมช้างพลายสำคัญ ไป เมืองนครนายก และจัดเรือคนรับยันทุกสิ่งของส่ง เข้ามา ณกรุงเทพ ฯ ทางเรือพร้อมกับท้าวเพี้ย แล้ว

ควรมิควร แลวัแต่จะทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ ขอเดชะ ผู้อ่านถวายคำนับ แล้วนั่งเฝ้าทูลลองอุลิพระยาทตามคำแหน่ง

ตรรกวิทยาของศาสดาเพน

PROFESSOR BAIN'S LOGIC.

II

AGREEMENT OR SIMILARITY.

5. When an impression is repeated, after an interval, we are affected

with a new and peculiar consciousness, the shock or consciousness of Agreement in difference.

We see a candle flame; it is withdrawn; after a time, it is brought back. We have now, in addition to the luminous effect of the presentation, a shock or feeling of *agreement*, identity, repetition; a state no less concerned in our intellectual operations than the shock of difference or discrimination. We are constantly experiencing the repetition of former impressions, in circumstances more or less altered, and we are affected with a greater shock according to the greatness of the alteration. The degree or intensity of the consciousness of Agreement may vary through a wide range, from the slight recognition of a new day to the flash of a great discovery of identification, like Newton's assimilating the fall of a stone to the deflection of the moon towards the earth.

Knowledge as conjoining Difference and Agreement.

6. Our knowledge of a fact is the Discrimination of it from differing facts, and the Agreement or identification of it with agreeing facts.

The only other element in knowledge is the Retentive power of the mind, or memory, which is implied in these two powers.

Our knowledge of heat is (1) a series of shocks of Difference or discrimination between heat and cold, and (2) the Agreements or repetitions of the same shocks under change of circumstances.

Besides the transition heat-cold, which is the primary cognition of heat, we make other transitions into other sensations. We have occasion to pass from a sensation of warmth to a sensation of light, and the difference of the two brings out a new discriminative consciousness, and gives a new meaning to warmth, and also to light; heat is no longer simply the contrast of cold, it is also the contrast of the feeling of luminosity. So, every new sensation that we pass to from heat, with consciousness of difference, gives a new negative meaning to heat; it is not taste, nor smell, nor hardness, nor sound.

Again, our mental impression, knowledge, or idea of a shilling, is the sum of all its differences from the things that we have contrasted it with, and of all its agreements with the things that we have compared it to. We call it round; signifying that it differs from things called square, oblong, oval, &c.; that it *agrees* with other things called round—that we have been frequently struck with the identity of this figure in many different combinations.

So with the weight of the shilling. We know weight by difference, and by agreement; we recognise a shilling as heavier than some things, lighter than others; which is difference; and as identical with a third class, which is agreement.

The knowledge, idea, or recollection of any concrete object, is thus the aggregate of those mental exercises of Discrimination and Agreement, fixed and retained in the mind by the power called retentiveness, or memory; by which power of retention we are able to discriminate and compare present impression with past, and to accumulate a vast stock of mental effects or deposits, called ideas, knowledge, thought.

Knowledge is of two kinds, called Object and Subject

7. The knowledge of a shilling, of a house, of a mountain, of a star, is said to be objective; it relates to the object, or the outer, world. The knowledge of a pleasure or a pain, or of the succession of ideas in the mind, relates to the subject, or the internal, world. We have a great accumulation of both kinds of knowledge; some minds abounding more in one, some more in the other.

Knowledge as (1) *Individual and Concrete, or* (2) *General and Abstract,*

8. The knowledge of a table in a room, at a particular time, is in the highest degree individual or concrete. The knowledge relating to any table at any time, is said to be general and abstract. By the mental power of Agreement or Similarity, we bring to mind different individual tables, attending to their points of community, in spite of many diversities. We affirm properties common to them all. This is the generalising power of the mind. It is one of the most signal functions of our intelligence, and is purely an outgoing of the fundamental power named Agreement or Similarity.

วิธีไล่หนังสือ

II ตอน ๒

๗ ย่อ ความก้าหนดคะแนนให้ ๑๐๐

ให้นักเรียนเรียงย่อความตัดสำเนา ความฉบับที่ให้

ย่อนั้น ๆ ต้องระวังอย่าให้ผิดใจความ และตกขาด

ตัดทิ้งสิ่งสำคัญในสำเนาเดิม ทั้งอย่าให้พลความรคนปนอยู่ด้วย แล้วให้ทำเปนตารางสารบานมีช่องลงวันจดหมายแลว่าเรื่องสำหรับเปนบาญชีหนังสือออกตอนหนึ่งคือมีแต่ชื่อเจ้าของจดหมาย วันจดหมายแลให้เกบใจความอย่างสั้นที่สุดเท่านั้น แต่ต้องเรียงให้ถูกตามไวยากรณ์ แลใช้ถ้อยคำให้เรียบร้อย อย่าให้ผิดกระบวนใช้ตัวอักษร แลวิธีวางวรรคตอน ทั้งอย่าให้ตกหล่นเปรอะเปื้อน ให้อ่านได้ชัดได้ง่าย แล้วให้ลงจำนวนบรรทัดของสำเนาเดิมไว้ ที่หน้ากระดาษใบย่อของตนด้วย

คำชี้แจงให้นักเรียนคิดตัดย่อความ

วิชาย่อความนี้ ถ้าจะกล่าวว่าเปนวิชาอย่างยากกว่าทุกสิ่งก็ว่าได้ เพราะต้องอาศัยความฝึกใจหัดใคร่ครวญ แลใช้ความคาดคะเนด้วยใจของตนด้วยประกอบกันจึงจะทำได้ดี ถ้าไม่อาศัยยึดความ ๒ ข้อนี้ไว้เปนหลักแล้ว แม้จะทำได้บ้างก็คงจะขาดๆ เกินๆ บางทีจะถึงผิดใจความไปได้บ้าง ด้วยไม่มีสิ่งใดเปนหลักฐานที่กำหนด เพราะฉนั้นจะขอเรียบเรียงคำชี้แจงชี้นไว้ เพื่อเปนเครื่องจูงจิตรให้คิดตามไป กว่าจะจับเงื่อนหลักของวิชานี้ได้

เปรียบ เหมือน ผู้ ที่ จะ ว่าย น้ำ ข้าม ฟาก ก็ จะ ต้อง หา ของ ที่ ลอย น้ำ มี สิ่ง ที่ พอ จะ ยึด เกาะ ไป ได้ เป็น ต้น ไว้ สำ หรับ อา ศรัย ยึด เกาะ ว่าย ไป พอ เป็น ที่ มั่น ใจ ไม่ วิ ตก เห่อ แล ได้ พัก กำ ลัง ได้ บ้าง ใน ระหว่าง ที่ ว่าย อยู่ ก่อ ว่า จะ ถึง ฝั่ง ดุจ คำ อธิบาย

๑ ฉาร ที่ จะ ต้อง ใช้ ความ ไคร่ ครวญ นั้น คือ ใน เวลา ที่ จะ อ่าน ต้อง ไคร่ ครวญ ให้ รู้ เรื่อง ได้ ความ ตลอด ตาม สำ เนา อย่าง ๑ เวลา ที่ จะ เลือก เก็บ ข้อ ความ ซึ่ง เป็น สิ่ง สำ คัญ ใน สำ เนา ต้อง ไคร่ ครวญ อย่าง ๑

๒ ส่วน ที่ จะ ใช้ ความ คาด คะ เน ด้วย ใจ นั้น คือ ความ ปลง ใจ เห็น ลง ว่า นี้ เป็น สร้อย คำ สร้อย ความ ควร ตัด ได้ แล ไม่ ควร ตัด อย่าง ๑ ตอน นี้ เป็น เหตุ ตอน นี้ เป็น ตัว ผล อย่าง ๑ เหล่า นี้ เป็นพล ความ นี้เป็น ใจ ความ ของ สำ เนา อย่าง ๑ มิ วิ ภาค ดัง นี้ เพราะฉะนั้น เมื่อ นัก เรียน ได้ รับ ตัว สำ เนา ที่ จะ ย่อ มา แล้ว ให้อ่าน ทบ ทวน ดู ให้ รู้ เรื่อง ได้ ความ ตลอด ตาม สำเนา ก่อน แล้ว จึง ให้ เลือก เก็บ ข้อ ความ ซึ่ง เป็น สิ่ง สำคัญ ใน สำเนา อีก ชั้น หนึ่ง ว่า มี กี่ ข้อ กี่ แปลง แล้ว กา หมาย มี สำคัญ ไว้ ก่อน สร้อยคำ นั้น คือ คำ ซึ่ง เป็น สร้อย ชื่อ ต่าง ๆ มี สร้อย ชื่อ ท่าน ผู้ มี บรรดาศักดิ์ เป็น ต้น สร้อย ความ นั้น คือ เป็น ความ กล่าว ขยาย ออก ไป จาก ความ เดิม ซึ่ง เรียก ว่า นอก

เรื่อง นอก ประเด็น เป็น ความ เล่า ยอก ย้าง เป็นความ
ตัก เตือน ชี้ แจง ย้าง เป่น ต้น ชั้น สรอัยคำ สัรอยความ
ที่ กล่าว มา นี้ ให้ นัก เรียน คาด คะเน ใจ ดู เห็น ว่าไม่ เป่น
สิ่ง สำคัญ แล เสีย ใจ ความ อัน ใด ควร ตัด ได้ ทั้งหมด
ก็ ให้ ตัด วาง สัน ขาน คิด ต่อ เอา ใหม่ ถ้า เห็น ว่า ตัดข้อนี้
ทิ้ง ทั้ง หมด แล้ว จะขาด อนุสนธิ์ คือ เสีย ใจ ความ ไป
ก็ ให้ คิด แบ่ง ตัด เอา ตาม แต่ จะ ลด ทอน ลง ได้ แต่
ต้อง ทำ ใน ใจ ว่า เรา จะ ย่อ ให้ น้อย ๆ ดังนี้ อย่า ลืม

ส่วน เนื้อความซึ่งเรียก ว่า เป่นตอนเหตุ ตอนผลนั้น ถ้า
จะ ว่า ก็ เป่น ๒ อย่าง คือ ผล ความ ต่อ ผล ความ เป่น
เหตุ เป่นผล กัน อย่าง ๑ ใจ ความ ต่อใจความ เป่นเหตุ
เป่นผล กัน อย่าง ๑ ด้วย ว่า หนังสือ ฉบับ หนึ่ง ๆ ก็ย่อม
มี ตอนเหตุ ตอนผล เป่น คู่ ๆ กัน ไป ทุก ๆ ข้อ ความ
แต่ บาง ที วาง คำ เหตุ ไว้ ด้วย บาง ที ก็ ไม่ วาง ไว้ ที่ วาง
คำ เหตุ ไว้ ด้วย นั้น คือ เมื่อ กล่าว ๆ ไป แล้ว มี คำ ว่า
เพราะ ฉนั้น เพราะ ฉนี้ เหตุนั้น เหตุนี้ ก็ดี หรือ คำ ว่า
เพราะ ฯ เพราะว่า ฯ เหตุ ฯ เหตุว่า ฯ ก็ดี ดังนี้ อยู่ใน
ระหว่าง ๆ ข้อ ความนั้น ๆ คำ ที่ว่า เพราะฉนั้น เพราะ ฉนี้
เหตุนั้น เหตุนี้ ๒ คำ นี้ เป่น เครื่อง ล่อ ความ ให้ รู้ ว่า

ตอน ที่ อ่าน มา แล้ว ข้าง ต้น เป็น ตอน เหตุ ที่ จะ อ่าน ต่อ ไป ข้าง ท้าย นี้ เป็น ตอนผล (ตอนหน้าเหตุ, ตอน หลัง ผล) ส่วน คำ ว่า เพราะ ฯ เพราะว่า หรือ เหตุ ฯ เหตุว่า ๒ คำ นี้ ส่อ ความ ว่า ที่ ได้ รับ อ่าน มา ก่อน แล้ว นั้น เป็น ตอนผล ที่ จะ อ่าน ต่อ ไป ข้าง หลังเป็น ตอนเหตุ คืออ้างเหตุให้ฟัง (ผลอยู่ หน้า, เหตุอยู่หลัง) ต่าง กัน ดัง นี้

ส่วน ว่า เนื้อ ความ ที่ ไม่ ได้อ้าง คำ เหตุ ไว้ให้ เห็น คือ มีแต่ ข้อ ความ ติด ต่อ เนื่อง กัน ไป โดย ส่วนเดียว จน ตลอดจบ นี้ ก็ ย่อม จะมี ข้อ ความ ซึ่ง เป็น คู่เหตุคู่ผล กัน โดย เนื้อ เรื่อง ที่ กล่าว ชัด ตอน เดียว พันธ์ถึง กัน ให้ นัก เรียน ลอง คิด วาง คำ เหตุ ลง ใน ระ หว่าง ๆ ข้อ ความ ก็ จะ รู้ได้ ว่า เป็น เหตุ เป็น ผล กัน อัน ธรรมดา จดหมายต่าง ๆ ถ้า จะ ว่าสั้น ๆ ก็ ย่อม จะมี เรื่อง เป็น ข้อ ความชี้ แจง กับยอก ข้อ ความ ประสงค์ ๒ นี้ เป็นพื้น เรื่อง ข้อ ความ ที่ชี้ แจง ก็คง เป็น ตัว เหตุไป ตอน ที่ ยอก ข้อ ความ ประสงค์ ก็ คง เป็น ตัว ผล เช่น จด หมาย ใบ ลาเป็น ต้น ตอน ที่ชี้ แจง คือ ยอก อาการ ป่วย หรือ ยอก มี กิจ ธุระที่ ทำ เป็น นั้น เป็น ตัว เหตุ ตอน ที่ ยอก ความ ประสงค์คือ จะ ขอลากำหนดเท่านั้น ๆ วัน จึง เป็น ตอน ผล มี ตัว

อย่าง ดัง นี้ ให้ นัก เรียน หัด กำ หนด เหตุผล ของ ข้อ ความ ไว้ ตาม ที่ ได้ อธิบาย มา แล้ว นี้

ก็ คำ ที่ เรียก ว่า พล ความ ใช ความ นั้น ถ้า จะ ว่า ก็ คล้าย ๆ กับ ที่ เรียก ว่า เป็น เหตุ เป็น ผล กัน แต่ ต่าง กัน ที่ เหตุ ที่ ผล นั้น เล็ง เอา ข้อ ความ ที่ เป็น คู่ ๆ กัน ขึ้น พูด ส่วน พล ความ ใช ความ นี้ เล็ง เอา เนื้อ เรื่อง ขึ้น พูด เพราะ ฉะนั้น เมื่อ นัก เรียน จะ หัด กำ หนด ข้อ พล ความ ใช ความ แล้ว ก็ ให้ อ่าน ตัว สำ เนา ตั้ง แต่ ต้น จน ที่ สุด เรื่อง จบ ลง แล้ว จึง ให้ นึก ดู ว่า เรื่อง ที่ เรา ได้ อ่าน มา จน จบ นั้น ว่า ด้วย เรื่อง อะไร และ มี มา เพื่อ อะไร เมื่อ นึก อยู่ เช่น นี้ ได้ ความ ตก ลง ในใจ เกิด ขึ้น ใน ระหว่าง ที่ คำ นึง อยู่ นั้น เห็น ความ ชัด ได้ ว่า "เขา พูด ด้วย เรื่อง นี้ และ เพื่อประสงค์ อย่าง นี้" แล้ว ก็ ให้ หมาย เอา ความ เห็น นั้น ว่า เป็น ส่วน ใช ความ แท้ นอก นั้น เป็น แต่ พล ความ ทั้ง สิ้น ให้ นัก เรียน หัด นึก พล ความ ใช ความ ดัง กล่าว มา นี้

อนึ่ง คำ พูด ใน วิธี ย่อ ความ ชนิด นี้ ห้าม ไม่ ให้ ใช้ คำ บุรุษ สรรพ นาม ตาม สำ เนา เดิม มี คำ ว่า "ข้าพเจ้า" เป็น ต้น ให้ เปลี่ยน ใช้ คำ นาม (ชื่อ ที่ เรียน) แทน คำ บุรุษ สรรพ นาม ทุก ๆ แห่ง ไป คำ ชี้ แจง นอก นี้ ให้ พึง ดู

ในที่ สุด ท้าย ข้อ เขียน ตาม คำ ยอก ที่ ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

คะ แนน เพิ่ม เฉภาะ ย่อ ความ

ย่อ ลง ไม่ ได้ ครึ่ง ตัว ของ สำ เนา เดิม เดิมคะ แนน ลด ขึ้น ๑๐๐ ละ ๒๕ ของคะ แนน ที่ ตรวจ แล้ว

ตัด ย่อ เสร็จ แล้ว ไม่ ทำ ตาราง สาร บาญ สำ หรับ จด หมาย ด้วย เดิม คะ แนน ลด ขึ้น ๑๐๐ ละ ๒๕ ของ คะ แนน ที่ตรวจ แล้ว

ในวิธีย่อความที่ ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ได้ มิ ไว้ แต่คำชี้แจง ให้นัก เรียนรู้จักสร้อยคำ สร้อยความ แลสอนให้กำหนด ตอน เหตุ ตอนผล กับ ได้ เข้าใจ แบ่งพลความ ใจความ แล้วห้าม ไม่ให้ใช้บุรุษสรรพนาม คือคำว่า "ข้าพเจ้า" เป็น ต้นเท่านั้น ยัง ไม่สิ้น เชิง หา ได้ชี้แจงวิธีที่จะเรียงย่อ ว่า ที่ ใช้กันอยู่ มีกี่ชนิด ไม่ เพราะฉนั้น จะขอกล่าว เพิ่ม เติมวิธี ที่จะ เรียงย่อ ไว้ด้วย ตามความชอบ ใจ ใช้ของท่านบางท่าน ที่ ใช้อยู่ ต่าง ๆ กัน ให้นัก เรียน รู้จัก ไว้ทุก ๆ อย่าง ดังคำชี้แจง ต่อ ไปนี้

วิธี เรียงย่อความ ที่ ใช้อยู่ ถ้าจะตรวจดู โดยวิธี ก็มีอยู่ ๔ ชนิด คือชนิดที่ ๑ ใช้ เรียงย่อ ไปตาม สำ เนา เดิม ไม่ให้ผิด ลำดับ เป็น แต่ตัดทิ้ง สิ่งที่ควรตัดออกเสีย แลวางสันขาน ติดต่อเอาใหม่ ตามวิธี ที่ ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

ชนิดที่ ๒ เข้าเรียงกลับเอาความตอนปลายมาเป็นต้น ความต้นไปอยู่ปลาย คือยก ผล ขึ้นพูด ก่อนเหตุ เพื่อจะให้เนื้อความรัดเข้า เพราะได้พูดถึงผล (ใจความ) แล้ว แม้เหตุจะขาดตกยกพร่องบ้าง ก็ไม่เสียอันใดนัก (เป็นย่อชนิดกลาง)

ชนิดที่ ๓ ใช้อ่านตัวสำเนาที่จะย่อนั้น ให้เข้าใจซึมทราบตลอดแล้ว จำแต่เนื้อความมาย่อให้ได้อย่างน้อยตามที่จะเป็นไปได้ ไม่ต้องเอาถ้อยคำและโวหารของสำเนาเดิมมาใช้ แต่ต้องให้ใจความคงที่อยู่ตามสำเนา สำหรับย่อริโปครายงาน และบอกระยะทาง เป็นต้น และในที่สุดมักใช้คำว่า "ความพิสดารแจ้งอยู่ในต้นสำเนานั้นแล้ว" ดังนี้

ชนิดที่ ๔ ใช้ย่อทำสารบาญคือ เก็บแต่เลขที่ และวันจดหมาย ชื่อผู้มีจดหมาย ชื่อผู้รับจดหมาย กับทั้งใจความในจดหมายอย่างสั้นที่สุด และอ้างสอดสำเนาด้วยเท่านั้น สำหรับจะได้คัดลงช่องตาราง เพื่อไว้เป็นยาญชี แผนกจดหมายรายรับชนิดหนึ่ง ซึ่งจะให้นักเรียนทำด้วย ได้กล่าวไว้ข้างต้นนั้นแล้ว การย่อความมีต่างกันดังกล่าวมานี้

วิธีแต่งเขียนอังกฤษให้ชัดเจน

HOW TO WRITE ENGLISH CLEARLY.

I

I. CLEARNESS AND FORCE.

WORDS.

1. Use words in their proper sense.

2. Avoid exaggerations.

3. Avoid useless circumlocution and "fine writing."

4. Be careful in the use of "not . . . and," "any," "but," "only," "not . . . or," "that."

4 *a*. Be careful in the use of ambiguous words, *e. g.* "certain."

5. Be careful in the use of "he," "it," "they," "these," &c.

6. Report a speech in the First Person, where necessary to avoid ambiguity,

6 *a*. Use the Third Person where the exact words of the speaker are not intended to be given.

6 *b*. Omission of "that" in a speech in the Third Person.

7. When you use a Participle implying "when," "while," "though," or "that," show clearly by the context what is implied.

8. When using the Relative Pronoun, use "who" or "which," if the meaning is "and he" or "and it," "for he" or "for it." In other cases use "that," if euphony allows. Exceptions.

9. Do not use "and which" for "which"

10. Equivalents for the Relative :(*a*) Participle or Adjective; (*b*) Infinitive; (*c*) "Whereby," "whereto," &c.; (*d*) "If a man." (*e*) "And he," "and this," &c.; (*f*) "what;" (*g*) omission of Relative.

10 *a*. Repeat the Antecedent before the Relative, where the non-repetition causes any ambiguity. See 38.

11. Use particular for general terms. Avoid abstract Nouns.

11 *a*. Avoid Verbal Nouns where Verbs can be used.

12. Use particular persons instead of a class.

13. Use metaphor instead of literal statement.

14. Do not confuse metaphor.

14 *a*. Do not mix metaphor with literal statement.

14 *b*. Do not use poetic metaphor to illustrate a prosaic subject.

ORDER OF WORDS IN A SENTENCE.

15. Emphatic words must stand in emphatic positions; *i. e.*, for the most part, at the beginning or the end of the sentence.

15 *a*. Unemphatic words must, as a rule, be kept from the end. Exceptions.

15 *b*. An interrogation sometimes gives emphasis.

16. The Subject, if unusually emphatic, should often be transferred from the beginning of the sentence.

17. The Object is sometimes placed before the Verb for emphasis.

18. Where several words are emphatic, make it clear which is the most emphatic. Emphasis can sometimes be given by adding an epithet, or an intensifying word.

19. Words should be as near as possible to the words with which they are grammatically connected.

20. Adverbs should be placed next to the words they are intended to qualify.

21. "Only"; the strict rule is that "only should be placed before the word it affects.

22. When "not only" precedes "but also," see that each is followed by the same part of speech.

23. "At least," "always," and other adverbial adjuncts, sometimes produce ambiguity.

24. Nouns should be placed near the Nouns that they define.

25. Pronouns should follow the Nouns to which they refer, without the intervention of any other Noun.

26. Clauses that are grammatically connected should be kept as close together as possible. Avoid parentheses. But see 55.

27. In conditional sentences, the antecedent or "if clauses" must be kept distinct from the consequent clauses.

28. Dependent clauses preceded by "that" should be kept distinct from those that are independent.

29. Where there are several infinitives, those that are dependent on the same words must be kept distinct from those that are not.

30. The principle of Suspense.

30 *a*. It is a violation of the principle of suspense to introduce unexpectedly at the end of a long sentence, some short and unemphatic clause beginning with (*a*) "not," (*b*) "which."

31. Suspense must not be excessive.

32. In a sentence with "if," "when," "though," &c., put the "if-clause,' antecedent, or protasis, first.

33. Suspense is gained by placing a Participle or Adjective, that qualifies the Subject, before the Subject.

34. Suspensive Conjunctions, *e. g.* "either," "not only," "on the one hand," &c., add clearness.

35. Repeat the Subject, where its omission would cause obscurity or ambiguity.

36. Repeat a Preposition after an intervening Conjunction, especially if a Verb and an Object also intervene.

37. Repeat Conjunctions, Auxiliary Verbs, and Pronominal Adjectives.

37 *a*. Repeat Verbs after the Conjunctions "than," "as," &c.

38. Repeat the Subject, or some other emphatic word, or a summary of what has been said, if the sentence is so long that it is difficult to keep the thread of meaning unbroken.

39. Clearness is increased, when the beginning of the sentence prepares the way for the middle, and the middle for the end, the whole forming a kind of ascent. This ascent is called "climax."

40. When the thought is expected to ascend, but descends, feebleness, and sometimes confusion, is the result. The descent is called "bathos."

40 *a*. A new construction should not be introduced unexpectedly.

41. Antithesis adds force and often clearness.

42. Epigram.

43. Let each sentence have one, and only one, principal subject of thought. Avoid heterogeneous sentences.

44. The connection between different sentences must be kept up by Adverbs used as Conjunctions, or by means of some other connecting words at the beginning of the sentence.

45. The connection between two long sentences or paragraphs sometimes requires a short intervening sentence showing the transition of thought.

II. BREVITY

46. Metaphor is briefer than literal statement.

47. General terms are briefer, though less forcible, than particular terms.

47 *a*. A phrase may sometimes be expressed by a word.

48. Participles may often be used as brief (though sometimes ambiguous) equivalents of phrases containing Conjunctions and Verbs.

49. Participles, Adjectives, Participial Adjectives, and Nouns may be used as equivalents for phrases containing the Relative.

50. A statement may sometimes be briefly implied instead of being expressed at length.

51. Conjunctions may be omitted. Adverbs, *e.g.* "very," "so." Exaggerated epithets, *e.g.* "incalculable," "unprecedented."

51 *a*. The imperative may be used for "if &c."

52. Apposition may be used, so as to convert two sentences into one.

53. Condensation may be effected by not repeating (1) the common Subject of several Verbs; (2) the common Object of several Verbs or Prepositions.

54. Tautology. Repeating what may be implied.

55. Parenthesis may be used with advantage to brevity. See 26.

56. Brevity often clashes with clearness. Let clearness be the first consideration.

บุรพบทพุทธจริยา

I ตอน ๑

หักขี้ แห่ง ข้อ ความ ตาม คำสอน ของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า โดย เหตุ เบื้อง ต้น ตลอด ที่ สุด แห่ง นิ ทาน เปนข้อความ ย่อ บ้าง พิส ดาร บ้าง แล ได้ ทำ คำ ถาม คำ ตอบ ไว้ทุก ข้อ เพื่อ เปน วิชา ทาง ศึกษา เล่า เรียน ใน พุทธศาสนา เมื่อ นัก เรียน หรือ ผู้ใด ๆ ได้ ศึกษา เล่า เรียน ตาม ข้อ ความ ดัง มี แห่ง ต่อ ไป นี้ แล้ว ก็ จะ เกิด ประโยชน์ แก่ ตน ได้

๓ อย่าง คือ ได้ รู้เข้า ใจ ใน เนื้อ ความ ของ พุทธ ศาสนา โดย ชัด เห็น อย่าง ๑ เมื่อ ความ เสื่อม ใส เกิด ขึ้น โดย เชื่อ ชัด แน่ แท้ ถือ เอา พระ พุทธ เจ้า ประเสริฐ เป็น สรณะ ที่ พึ่ง แล้ว ก็ ย่อม เป็น ผล อานิสงส์ แก่ ตน อย่าง ๑ แล จะ ได้ ความ ชำ นาญ แคล่ว คล่อง ใน การ อ่าน หนังสือ ขึ้น อีก ด้วย อย่าง ๑ เพราะ ฉนั้น ควร แล้ว ที่ นัก เรียน ทั้ง ปวง จะ ศึก ษา เล่า เรียน รู้ ไว้ ให้ ชำ นาญ เป็น การ ดี แล เมื่อ มี ความ คำ ริ จะ ใคร่ ทราบ ข้อ ความ ที่ เลือน คลึก ขึ้น ขึ้น ไป ก็ จง ศึกษา ไต่ ถาม ต่อ ครู อาจารย์ ซึ่ง เป็น ผู้ รู้ หรือ ค้น ดู ใน คำ ภีร์ พระ ไตร ปิฎก ก็ จะ ทราบ ได้ โดย เลือน ทุก ๆ ข้อ ตาม เนื้อ ความ ของ เรื่อง ที่ กล่าว มา นี้

คำถาม คำตอบ

ถาม ว่า คำ ที่ เรียก กัน ว่า พระ พุทธเจ้า ๆ นั้น ก็ เรียก กัน เช่น แช่ไป จะ กำ หนด เอา ว่า เป็น มนุษย์ หรือ เทพยดา หรือ เป็น พวก อื่น จาก มนุษย์ แล เทพยดา หรือ ไม่ เป็น ตัว เป็น แต่ ลม ๆ ชื่อ ว่า พระ พุทธ เจ้า ประการ ใด

ตอบ ว่า ท่าน เป็น มนุษย์ ผู้ ชาย ไม่ ใช่ เป็น เทพยดา แล พวก อื่น เลย ท่าน เป็น คน ดี ประเสริฐ กว่า เทพยดา แล คน พวก อื่น ๆ เหล่า นั้น ทั้ง สิ้น อนึ่ง จะ พูด ว่า พระ

พุทธเจ้า เป็น สม ๆ อยู่ ไม่ใช่ เทพยดา แล มนุษย์ แลพวก อื่น เลย ก็ ว่า ได้ โดย ธรรม ดา เพราะ หมาย เอาความ ปัญญา ที่ ฉลาด รอบรู้ยิ่ง ขึ้นพูด ก็ คือ ว่า เป็น ความ ปัญญา ของ ท่าน ผู้ นั้น เอง ไม่ใช่ อื่น แต่ จะไม่ กล่าว ใน ที่ นี้ ด้วย เป็น ความ เลอียด ฟัง ยาก จะ กล่าว แต่ ว่า ท่าน เป็น มนุษย์ ผู้ ประเสริฐ กว่า ใคร ๆ ส่วน เดียว เท่า นั้น

ถ. ก็ คำ ที่ เรียก กัน ว่า ศาสนา ๆ นั้น คือ อะไร

ต. คำ พูด สั่ง สอน ของ ท่าน ที่ เป็นคนดีประเสริฐกว่าใคร ๆ คือ พระ พุทธ เจ้า นั้น เอง หรือจะรวมพูดย่อ ๆ ว่า พระ ไตร ปิฎก นั้น ก็ ได้

ถ. ก็ เติม ว่า พระพุทธเจ้า เป็น มนุษย์ นั้น ท่านเป็น บุตร ของใคร ตระ กูล อะไร เป็น คน ชาว ประ เทศไหน

ต. ท่าน เป็น พระ ราช โอรส ของ สม เด็จ พระ นาง สิ ริ มหา มายา พระ สุทโธทน มหาราช เป็นพระราช บิดา ใน ตระ กูล กษัตริย์ สากยราช เมือง กบิล พัสดุ์ ใน มัช ฌิม ประ เทศ หรือสินธูสถาน ซึ่ง เดียว นี้เรียก ว่า ประ เทศ อิน เดีย นั้น

ถ. ตั้ง แต่ ท่าน ประ สูติ จาก ครรภ์ พระ มารดา ก็ ได้ พระ นาม ว่า พระ พุทธ เจ้า มา ที เดียว หรือ

ต. มิใช่ เดิม เมื่อ ท่าน ประ สูติ จาก ครรภ์ พระ มารดา แล้ว ท่านเป็น พระ โพธิ สัตว์ ทรงพระ นามสิท ธรรถ

กุ มาร อยู่ ก่อน ครั้น มา เมื่อ พระ องค์ สละ สม บัติ ทรง ผนวช เป่น บรรพ ชิต ประ กอบ ความ เพียร อย่าง ที่ สุด ไม่ มี ผู้ ใด ๆ จะทำ ประ พฤติ ให้ เหมือน ได้ แล้ว จึง เกิด ความ ปัญญา ที่ ฉลาด รอบ รู้สรรพสิ่ง ทั้ง สิ้น ไม่ ต้อง มี ครู สั่งสอน ก่อน เลย นั้น แล จึง ได้ พระ นาม ใหม่ว่า พระพุทธเจ้า

ถ. เดิม ได้ ถาม ถึง แต่ ว่า พระ นาม พระพุทธ เจ้า เท่า นั้น นี่ เหตุ ไร จึง มา กล่าว ออก นาม พระ สิท ธรรถ ด้วย เล่า

ต. การ ที่ กล่าว ถึง นาม พระ สิท ธรรถ ด้วย นั้น ก็ เพราะ จะให้ เห็น ความ ชัด เจน ว่า ที่ เขา เรียก กัน ว่า พระ พุทธ เจ้านั้น เดิม ก็ คือ พระ สิท ธรรถ นั้น เอง ครั้น ภาย หลัง พระ องค์ มี ความ เพียร อัน แรง กล้า พระ ปัญญา ฉลาด รอบ รู้ สรรพ สิ่ง ทั้ง ปวง ไม่ มี ผู้ใด เสมอ จึง ได้ พระ นาม ว่า พระ พุทธ เจ้า มี คำ เปรียบ เป่น ตัว อย่าง ดัง จะ มี ผู้ ถาม ว่า แหวน เพ็ชร์ นั้น คือ เป่นอะไร ก็จะ ต้อง ตอบ ว่า เดิม เป่น ทอง คำก่อน เมื่อ นายช่างมา ประดิษฐ์ ทำขึ้นเป่น วง ประดับเพ็ชร์ สำเร็จรูป โดยเรียบร้อยแล้ว จึง ได้ ชื่อ เรียกว่า แหวน เพ็ชร์ ฉนั้น หาได้เรียก ว่า ทองคำเหมือน อย่าง เดิม ไม่ แท้ จริง แหวน เพ็ชร์นี้ เดิมที ก็ คือ ทอง คำ นั่น เอง ฉันใด ก็ ดี คำ ที่ กล่าว ถึง พระ นาม พระพุทธ เจ้า ว่า เดิม ท่าน เป่น พระ โพธิ สัตว์ พระ นาม ว่า สิท ธรรถ

กุ มาร ความ ก็ คล้าย คลึง ทำ นอง เดียว กัน แต่ ความ อัศ จรรย์ ของ พระ องค์ ยัง เกิด มี เป็น ขึ้น โดย อา การ ต่าง ๆ นัย ตั้ง แต่ ท่าน ลง สู่ พระ ครรภ์ พระ มารดา เป็น ต้น ไป

ถ. ความ อัศ จรรย์ ของ พระ องค์ เมื่อ ลง สู่ พระ ครรภ์ พระ มารดา นั้น มี เป็น อย่างไร

ต. ใน วัน พฤหัศบดี ขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๘ ปีระกา เป็น วัน พระ องค์ ปฏิสนธิ สู่ พระ ครรภ์ พระ มาร ดา ณกาล วัน นั้น โดย บุญ ญา ธิ ของ พระ องค์ มาก หาก ให้ เกิด มหัศจรรย์ ต่าง ๆ มี แสง สว่าง กว่า ความ เคย เป็น ต้น

เวชศึกษา

เป็นตำราสำหรับเรียนวิชาแพทย์

II ตอน ๒

ว่าด้วยความรู้หมวดที่ ๑

ความรู้หมวดที่หนึ่งของหมอนั้น คือรู้ที่เรกเกิดของโรค ว่า โรคทั้งหลายจะยังเกิดขึ้นได้ ก็อาศรัย เหตุเหล่านี้ เป็น มูลก่อน คือ ๑ฤดูแปรไป ๒ อาหารให้โทษ ๓ไม่เปลี่ยนอิริยาบถ ๔ต้องร้อนยิ่งนัก ๕ต้อง เย็นยิ่งนัก ๖อดนอน ๗อดเข้า ๘อดน้ำ

๙ กลั้นอุจาระ ๑๐ กลั้นปัสสาวะ ๑๑ ทำการเกินกำลังกาย ๑๒ โศกเศร้าเสียใจ โทษทั้งปวงดังว่ามานี้ แล เปนต้น เหตุที่โรคจะยังเกิด โรคทั้งปวงจะยังเกิด ก็อาศรัย โทษดังว่ามา

จะกล่าวด้วยฤดู แปรไปก่อน ฤดู แปรไปนั้น คิมหะฤดู คือ ตั้งแต่เดือน ๕ แรมค่ำหนึ่ง เดือน ๕ เดือน ๖ เดือน ๗ จนเดือน ๘ แรมค่ำหนึ่ง รวมเปน ๔ เดือนถ้วน ใน ๔ เดือน นี้ เปนระหว่างฤดูร้อน อากาศร้อนรักษากายมนุษย์อยู่ สัมผัส แลธาตุของมนุษย์ ให้กระทบความร้อน เปนธรรมดา ก็มีอากาศฝนอากาศหนาว เจือมา

วัสสานะฤดู ตั้งแต่เดือน ๘ แรมค่ำหนึ่ง เดือน ๘ เดือน ๑๐ เดือน ๑๑ จนเดือน ๑๒ แรมค่ำหนึ่ง รวมเปน ๔ เดือนถ้วน ใน ๔ เดือนนี้ เปนระหว่างฤดูฝน อากาศฝนรักษากายมนุษย์อยู่ สัมผัส แลธาตุของมนุษย์ ให้กระทบความเย็น เปนธรรมดา ก็มีอากาศร้อน อากาศหนาว เจือมา

เหมันตฤดู ตั้งแต่เดือน ๑๒ แรมค่ำหนึ่ง เดือน ๑ เดือน ๒ เดือน ๓ จนเดือน ๔ แรมค่ำหนึ่ง รวมเปน ๔ เดือนถ้วน ใน ๔ เดือนนี้ เปนระหว่างฤดูหนาว อากาศหนาว รักษากายมนุษย์อยู่ สัมผัส แลธาตุของมนุษย์ ให้กระทบความหนาว เปนธรรมดา ก็มีอากาศฝนอากาศร้อน เจือมา เพราะเหตุดังนี้จึงว่าฤดู แปร ไป มัก ให้มนุษย์มีความไข้ เจ็บ ด้วย

สัมผัส แลธาตุ ไม่ เสมอ อนึ่ง เมื่อฤดู กับฤดูจะต่อกันนั้น ก็ทำ ให้สำผัสของมนุษย์ไม่เสมอ แลวิปริต ก็จัดว่าฤดู แปรไป เหมือนกัน . ซึ่งฤดู แปร ไป ไม่ปรกติ เช่นนี้ จึ่ง เปนต้นเหตุที่ โรคจะบัง เกิด ได้ดังว่ามา

ก็ อาหาร ให้ โทษ นั้น มี เหตุ ที่ จะให้ โทษ ได้ ๔ ประการ คือ บริโภค อาหาร มาก เหลือ กำหนด ประการ ๑ บริโภค อาหาร น้อย นัก ประการ ๑ บริโภค อาหาร ที่ เปน ของ บูดของ เสีย หรือ แปลก รศ ประการ ๑ บริโภค อาหาร ไม่ เปนเวลา ไม่ เสมอ ประการ ๑ ทั้ง ๔ ประการ นี้ อย่าง หนึ่ง อย่าง ใด บริโภค เข้า แล้ว ย่อม จะ ทำ โทษ ต่าง ๆ ที่ จะเปน ต้น เหตุ ให้ โรค บัง เกิด ได้ ดัง ว่า มา

ไม่ เปลี่ยน อิริยา บถ นั้น คือ มนุษย์ ทั้งหลาย จะ เดิน ร่ำ ไป หรือ จะ ยืน ร่ำ ไป หรือ จะ นั่ง ร่ำ ไป หรือ จะ นอน ร่ำ ไป ไม่ ผลัด อิริยา บถ สี่ เดิน บ้าง ยืนบ้าง นั่ง บ้าง นอน บ้าง ดัง นี้ ไม่ ใช้ ร่าง กาย เส้น เอ็น ของ คน ให้ เปลี่ยน แปลง ไป บ้าง ร่าง กาย เส้น เอ็น นั้น แขง เข้า ผิด ปรกติ ไป จึ่ง เปน ต้น เหตุ ทำ ให้ โรค บัง เกิด ได้ ดัง ว่า มา

ต้อง ร้อน ยิ่ง นัก นั้น คือ มนุษย์ ทั้ง หลาย ออก ทำการ กลาง แดด หรือ เที่ยว ไป ใน กลาง แดด มี เวลา ที่

อยู่ ใน ร่ม วัน หนึ่ง น้อย นัก หรือ ตน เคย อยู่ ใน ที่ ร่ม ไป ถูก ไอ แดด แสง แดด เข้า หรือ เดิน ไป ใน ที่ แจ้ง ไม่ สรวม หมวก กั้น ร่ม ก็ดี หรือ ทำ การ เข้า ใกล้ เพลิง ที่ อย่าง ร้อน แรง นัก เป็น ต้น เหล่า นี้ จัด ว่า ต้อง ร้อน ยิ่ง นัก เพราะสัมผัส กาย นั้น กระ ทบ ความ ร้อน ผิด ปรกติ ที่ เคย เกิน ไป จึง เป็น ต้น เหตุ ทำ ให้ โรค บัง เกิด ได้ ดัง ว่า มา

ต้อง เย็น ยิ่ง นัก นั้น คือ มนุษย์ ทั้ง หลาย ต้อง ลอง ไอ ผน หรือ อาย น้ำ ฝน หรือ ลง อาบ น้ำ ดำ น้ำ แช่ น้ำ นาน เกิน ไป หรือ นั่ง นอน ณ ที่ กลาง แจ้ง เมื่อ เวลา ค่ำ คืน ถูก ลอง ไอ น้ำ ค้าง หรือ ลม พัด จัด ก็ดี หรือ เมื่อ ฤดู หนาว อยู่ แต่ กาย เปล่า ไม่ สรวม สิ้อ ห่ม ผ้า ก็ดี ความดัง ว่า มา นี้ จัด ว่าต้อง เย็น ยิ่ง นัก เพราะ สัมผัส กาย กระ ทบ ความ เย็น เกิน ธรรมดา ไป จึง เป็น ต้น เหตุ ทำ ให้ โรค บัง เกิด ได้ ดัง ว่ามา

อดนอนนั้น คือมนุษย์ ทั้งหลาย เคยนอน เวลาหนึ่งยามหรือ สองยาม แล้ว ไปนอน เสีย เวลาสามยามหรือย่ำรุ่ง หรือ ไม่นอนเสียยังรุ่งยังค่ำ ก็ดี หรือมิความหาวนอน แล้วแลขัดขืน ร่างกาย ไว้ ไม่ผ่อนผันตาม กาละ ซึ่งจะ เป็น ไปของร่างกาย ก็ดี ความดังว่ามานี้ จัด เป็นอดนอน เพราะตนมิ ได้พักร่างกาย เสียบ้าง ต้อง ใช้ความคิด แล เครื่อง ใหวกาย เกินปรกติตาม

ธรรมดา ไป จึง เป็นต้นเหตุ ทำ ให้ โรคยัง เกิด ได้ดังว่ามา

อดเช้านั้น คือมนุษย์ทั้งหลาย ขัดสนจนยาก เมื่อเวลาเช้า แพง ไม่มีจะรับประทาน หรือ เมื่อทำการ สิ่งใด ๆ กำลังชุลมุน เร่งการจะ ให้ แล้ว โดยเร็ว อดเสียไม่รับประทานก็ดี หรือ เมื่อท้องพร่อง ท้องหิว แล้ว ก็ขัดขืนความหิวไว้ ไม่รับประทานก็ดี หรือมีความวิตก โศกเศร้า เสีย ใจอยู่ ไม่รับประทาน ก็ดี ความดังว่ามานี้จัด เป็นอด เช้า เพราะอาหาร เป็นเครื่องเลี้ยงชีวิตและอุดหนุนกำลัง เมื่อ ไม่กระ เพาะ อาหาร ไม่พอ แก่ความเอยอิ่ม แล้ว จึง เป็นต้น เหตุทำ ให้ โรค ยังเกิด ได้ดังว่ามา

อดน้ำนั้น คือมนุษย์ทั้งหลาย เดิน ไป ในหนทางกันดาร ไม่มีน้ำจะรับประทาน หรือ เมื่อทำการสิ่ง ใดนั่งอยู่เสียบนที่สูง มิปลาย เสา แลร่างร้าน เป็นต้น อยากน้ำก็ขัดสน ด้วยจะลงมาก็เป็นการลำบาก แล้วงด เสีย ไม่รับประทาน ก็ดี หรือคนเคยกินน้ำฝนน้ำใส ไปประน้ำท่า น้ำขุ่นเข้า ไม่รับ ประทาน ก็ดี หรือเวลาอยากน้ำขัดไม่มีจะรับประทานต้องทำอดอยู่ก็ดี ความดังว่ามานี้จัดเป็นอดน้ำ เพราะน้ำเป็นเครื่อง เลี้ยงร่างกาย ให้ สดชื่น เมื่อไม่รับประทานให้ทันแก่ความซึมทรายอายอิ่มไป จึงเป็นต้นเหตุทำให้ โรคยังเกิดได้ดังว่ามา

กลั้นอุจจาระนั้น คือมนุษย์ทั้งหลายมีกิจไปจากเคหะสถานบ้านเรือนของตน หรือมีเหตุผลเสียอย่างหนึ่งอย่างใดที่จะถ่าย

อุจาระไม่ได้หรือมีที่ถ่ายคนอายเสียไม่ถ่ายก็ดี หรือแกล้งกลั้นไว้ไม่ถ่ายก็ดี ความดังว่ามานี้จัดเปนกลั้นอุจาระ เพราะอุจาระเก่าจะควรตกมิได้ตก อัดอั้นตั้งค้างอยู่ในลำไส้ จึงเปนต้นเหตุทำให้โรคยังเกิดได้ดังว่ามา

กลั้นปะศาวะนั้น ความก็เหมือนกันกับกลั้นอุจาระที่กล่าวมาแล้วนั้น เพราะปะศาวะเก่าจะควรตกมิได้ตก จึงเปนต้นเหตุทำให้โรคยังเกิดได้เหมือนกัน

ทำการเกินกำลังกายนั้น คือมนุษย์ทั้งหลายมาทำการยกแยกหายคอนหามหิ้วของที่หนักเกินกำลังกายของตนจะทำไหว หรือฉุดลากเสือกไสของที่หนักเกินกำลังจะทำได้ก็ดี หรือทำการสิ่งใดเกินเวลามิได้หยุดพักผ่อนบ้างก็ดี ความดังว่ามานี้จัดเปนทำการเกินกำลังกาย เพราะร่างกายจะทานทนรับรองได้แต่พอกับกำลัง เมื่อการงานหนักเหลือล้นแล้วฉนั้น จึงเปนต้นเหตุทำให้โรคยังเกิดได้ดังว่ามา

โศกเศร้าเสียใจนั้น คือมนุษย์ทั้งหลายมามีความอัดอั้นเหือดแห้งใจอยู่ด้วยทุกข์ ที่คนจะต้องวิโยคพลัดพรากจากของที่รักก็ดี หรือของที่รักพลัดพรากไปจากคนก็ดี หรือของที่ไม่ชอบไม่พึงใจมาได้ถึงเข้าก็ดี หรือของที่ชอบที่อยากได้ที่ปรารถนาไม่ได้สมความปรารถนาก็ดี เหตุ

เหล่านี้เมื่อมีเมื่อเป็นเข้าแล้ว ก็ย่อมจะทำให้ความโศกเศร้าเสียใจนั้นเกิดขึ้น เมื่อความโศกเศร้าเสียใจแรงกล้าแล้ว หัวใจก็แห้งเหี่ยวลง น้ำเลี้ยงหัวใจก็ขุ่นมัวไม่ผ่องใส ความดังว่ามานี้จัดเป็นโศกเศร้าเสียใจ เพราะธรรมดาของมนุษย์ ถ้าหัวใจสดชื่นผ่องใสไม่ขุ่นหมองแล้ว ก็ย่อมจะไม่มีโรค ถ้าเหี่ยวแห้งขุ่นมัวอยู่แล้ว ย่อมจะเป็นต้นเหตุให้โรคยังเกิดได้ดังว่ามา

ก็โทษทั้งปวงดังพรรณามาแล้วนี้ แม้มีแม้เป็นขึ้นแก่มนุษย์คนใดแล้ว ย่อมจะนำมาซึ่งโรคทั้งปวง จึงชื่อว่า " มูลโรค " เพราะเป็นเค้ามูลเป็นแรกของความไข้เจ็บทั้งปวง ไข้เจ็บทั้งปวงจะยังเกิดขึ้น ก็อาศัยมูลโรคดังพรรณามาฉะนี้ ก็ความดังอธิบายมาแต่ต้นจนปลายนี้ชื่อว่ารู้จักที่แรกเกิดของโรค

คำถามในความรู้หมวดที่หนึ่ง

๑ ถามว่า ความรู้หมวดที่ ๑ ของหมอนั้น คือรู้อะไร

๒ ถามว่า ฤดูแปรไปนั้นอย่างไร ตั้งแต่เดือนไหนถึงเดือนไหนเป็นฤดูอะไร

๓ ถามว่า อาหารให้โทษนั้นอย่างไร เป็นเหตุที่จะให้โทษกี่ประการ

๔ ถามว่า ไม่เปลี่ยนอิริยาบถนั้นอย่างไร ไม่เปลี่ยนแล้วจะเป็นโทษอย่างไรบ้าง

๕ ถามว่า ต้องร้อนยิ่งนักนั้นอย่างไร เป็นโทษอย่างไรในสัมผัสที่ร้อนนัก

๖ ถามว่า ต้องเย็นยิ่งนักนั้นอย่างไร เป็นโทษอย่างไรในสัมผัสที่เย็นนัก

๗ ถามว่า อดนอนนั้นอย่างไร อดนอนเข้าแล้วจะเป็นโทษอย่างไร

๘ ถามว่า อดเข้านั้นอย่างไร ถ้าอดแล้วจะเป็นโทษอย่างไร

๙ ถามว่า อดน้ำนั้นอย่างไร ถ้าอดแล้วเป็นโทษอย่างไร

๑๐ ถามว่า กลั้นอุจาระนั้นอย่างไร เป็นโทษอย่างไรในการที่กลั้นไว้

๑๑ ถามว่า กลั้นปัสสาวะนั้นอย่างไร เป็นโทษเหมือนกับกลั้นอุจาระหรือ

๑๒ ถามว่า ทำการเกินกำลังกายนั้นอย่างไร จะให้โทษเป็นอย่างไร

๑๓ ถามว่า โศกเศร้าเสียใจนั้นอย่างไร เป็นโทษอย่างไรในการที่เสียใจ

บุรพบทภูมิศาสตร

II ตอน ๒

ในวิธีที่ชี้แจงด้วยชักเส้น วาดรูปยอกที่ตำบลต่าง ๆ นั้น เป็นแต่ความแนะนำให้เด็กรู้จักสังเกตกำหนดสิ่งที่ปรากฏแก่ตาของเด็กเท่านั้น

ยังมีให้ครูชี้แจงเครื่องวัดสิ่งของที่เด็กยอกเล่าให้

ครู ฟัง ต่อ ไป เพราะ ของ ทุก สิ่ง ที่ เด็ก ทำ ตัว อย่าง ให้ ดู ย่อม มี ส่วน ยาว, กว้าง, สูง, ต่ำ, เล็ก, ใหญ่ เปน ประมาณ แต่ เด็ก ยัง หา รู้ ส่วน ของ แบบไม่ จึง ชัก เส้น สั้น บ้าง ยาว บ้าง เล็ก บ้าง ใหญ่ บ้าง ตาม ความ เห็น ของ เด็ก ใน ชั้น แรก ครู จะ ต้อง หัด เด็ก ให้ รู้ จัก ใช้ ไม้ บรรทัด ยาว เพียง ศอก หนึ่ง ก่อน อย่าง เดียว กัน ไป ทั่ว ทุก คน แต่ ไม้ บรรทัด ชนิด นี้ ให้ เรียก ชื่อ ว่า ไม้ ศอก เพราะ ยาว ๒๔ นิ้ว ถ้วน ให้ แบ่ง ออก เปน ๒ ส่วน ๆ ละ คืบ หรือ ๑๒ นิ้ว ส่วน ที่ อยู่ ข้าง ขวา มือ นั้น ให้ มี เครื่อง หมาย ชัก เปน ช่อง นิ้ว กับ กระเบียด ข้าง หนึ่ง แล อีก ข้าง หนึ่ง ชัก เปน ช่อง นิ้ว กระเบียด กับ อะนุกระเบียด คละ กัน เปน ๓ อย่าง แต่ ส่วน ที่ อยู่ ข้าง ซ้าย มือ อีก ครึ่ง หนึ่ง มี แต่ เครื่อง หมาย ชัก เส้น นิ้ว ไว้ อีก ๑๒ นิ้ว เท่า นั้น รวม สอง ข้าง เปน ศอก หนึ่ง เช่น ดัง ไม้ ศอก เขา สั่ง เข้า มา ขาย มี ทั้ง นิ้ว ไทย แล นิ้ว ฝรั่ง ซึ่ง ครู ควร จะ มี ไว้ สำ หรับ โรง เรียน ให้ นัก เรียน ดู เปน ตัว อย่าง

ให้ ครู แนะ เด็ก ให้ เข้า ใจ ชัด เพ ที่ เขา เรียก กัน ว่า ศอก คืบ นิ้ว กระเบียด นั้น เปน เศษ ส่วน ใหญ่ น้อย ของ เครื่อง วัด ทาง ยาว สำ คัญ กัน ลง ไป ถึง ที่ สุด เพียง อะนุกระเบียด แล้ว สอน ให้ เด็ก รู้ จัก กำ หนด เรียก ชื่อ เส้น ต่าง ๆ

ที่ ขีด หมาย ไว้ ใน ไม้ ศอก พอ เด็ก จำ ขีด บอก ระยะ ได้ ถูก ต้อง ดี ก็ ให้ ครู ชี้ ทาย เด็ก ที ละ คน ๆ ตาม เครื่อง หมาย ว่า ตั้ง แต่ เส้น นี้ ไป ถึง เส้น นั้น ยาว สั้น สัก เท่า ไร ถ้วน ศอก นิ้ว หรือ มิ เศษ ส่วน อย่าง ไร บ้าง ยัก ย้าย เปลี่ยน ที่ ถาม ไป อย่าง นี้ จน ทั่ว กัน เมื่อ เห็น ว่า เด็ก บอก ได้ ทุก คน แล้ว ครู จะ ต้อง สอน วิธี ใหม่ หัด ให้ วัด สิ่ง ของ ที่ มี อยู่ ใน ห้อง เรียน คือ โต๊ะ ม้า กระดาน ประตู หน้าต่าง เป็น ต้น ให้ วัด แต่ ส่วน ที่ ตรง ๆ ก่อน แต่ เมื่อ จะ วัด นั้น ครู ต้อง นำ เด็ก ไป ให้ เห็น ทั่ว ๆ กัน ให้ ผลัด กัน วัด ของ คน ละ อย่าง ตาม แต่ จะ มี เวลา เมื่อ เด็ก วัด แล้ว ให้ บอก แก่ ครู ว่า ได้ ยาว กว้าง สูง ต่ำ เท่า นั้น ถ้า ครู ยังสง สัย เกรง เด็ก คน นั้น จะ วัด ผิด ไป ก็ ให้ เด็ก อื่น วัด สอบ ดู อีก เห็น สอง คน วัด ถูก ต้อง กัน ก็ รู้ ว่า เด็ก นั้น เข้า ใจ แต่ ถ้า เด็ก สอง คน วัด ยัง เคลื่อน คลาด กัน อยู่ ครู จะ ต้อง ให้ เด็ก คน ที่ สาม วัด ตรวจ ดู อีก ครั้ง หนึ่ง กว่า จะ ได้ รู้ ส่วน แท้ ของ สิ่ง ที่ วัด นั้น

บุรพบทธรรมจริยา

III ตอน ๓

ว่า ด้วย ความเชื่อ ถ้อย ฟัง คำ

ความเชื่อ ถ้อย ฟัง คำ นั้น คือ ต้อง กระ ทำ ตาม คำ สั่ง

สอน หรือ คำ บังคับ หรือ ไม่ กระ ทำ สิ่ง ที่ ห้าม เพราะ ว่า ผู้ ที่ ควร เชื่อ ถือ ของ เรา ที่เปน ผู้ เรา ไว้ใจ แล้ว หรือ ผู้ เปน ใหญ่ มี อำ นาจใน เราได้ สั่ง การ นั้น หรือ ได้ ห้าม การ นั้น ๆ ไว้ การ ประพฤติ ตาม คำ สั่ง นั้น ผู้กระ ทำ จะ ต้อง รีบ กระ ทำโดย เร็ว โดย ความซื่อ ตรง แล ความ เต็มใจ โดย ชื่น บาน

ความ เปนไป แห่ง ชีวิต ของ เรา ทั้ง หลาย ภาย ใน กาล สมัย แล ตำ บล ที่ ต่าง ๆ ที่ เรา จะ ต้อง เปนไป นั้น เรา ต้อง จำ ใจ อยู่ ใน ที่ จะ ต้อง เชื่อ ถ้อย ฟัง คำ ผู้ อื่น เปน ธรรมดา อยู่ ด้วย กัน ทั้ง นั้น พลทหาร ก็ ต้อง จำ เปน ต้อง ฟัง บังคับ ของ ผู้ มี บรรดา ศักดิ์ ใน ทหาร ลูก เรือ ก็ ต้อง ฟัง บังคับ นาย เรือ ลูก ช้าง ก็ ต้อง ฟัง บังคับ ผู้ ช้าง ไพร่ บ้าน พล เมือง ทุก ๆ คน ก็ ต้อง ฟัง บังคับ กฎหมาย แผ่น ดิน ที่ คน อา ศัย อยู่ เด็ก ๆ ทั้ง ปวง ก็ จำ เปน ต้อง ฟัง บังคับ บิดามารดาครูอาจารย์ แล พี่ เลี้ยง แม่นม ใน ข้อ ความ ที่ กล่าว แล้ว นี้แลเหตุอื่น อีก เปน อัน มาก อัน เปน ที่ ให้ คน ทั้ง ปวงจำ เปนต้อง เชื่อถ้อยฟังคำ คำที่ว่า เชื่อถ้อยฟังคำนั้น อธิบายว่าทำการที่มีผู้สั่ง เพราะว่า เปน คำสั่ง แท้ ไม่ใช่ เปน เพราะ เราคิด เห็นอย่างยิ่งว่าดีควร จะกระทำด้วยตน เอง เปน การสำคัญยิ่งนัก ที่จะต้อง เข้าใจ ให้ชัด เช่นนี้ เพราะว่ามัก

มี เหตุ เกิดขึ้นบ่อย ๆ ใน เวลา ที่เด็กฟังคำสั่ง ของบิดามารดา ครูอาจารย์ ให้กระทำการ ใด ๆ ก็ดี เด็กนั้น ไม่ เชื่อถ้อยฟัง คำที่เดียว หยุดถาม เหตุที่สั่งนั้น เสียก่อน ดูปรากฏ เหมือน ว่าเป็นการทำเป่น ที่ เขาจะต้อง เข้า ใจ ใน เหตุ นั้นเสียก่อน แล้ว จะ ทำตามบังคับ ต่อภายหลัง การประพฤติ เช่นนี้ เป็นการผิดแท้ เมื่อ เขา ได้รับคำสั่ง ให้ทำการสิ่งอันใดจากบุคคลผู้เป่นที่นับถือ หรือมีอำนาจแล้ว เราจะต้อง ทำการ นั้น เพราะว่าผู้นั้น ได้ เป่น ผู้ สั่งให้กระทำ ไม่ ใช่ เป่นเพราะ เราคิด เห็น เหตุที่ควร จะกระ ทำ เป่นการสมควรหนักอยู่แล้ว ที่เด็กมีความปรารถนา จะรู้ ซึ่งบิดามารดา ครูอาจารย์ ของคนสั่งนั้น แต่จำจะต้อง เชื่อฟัง คำสั่ง นั้นก่อน ไม่ต้องรอ ฟัง เหตุ เมื่อ ได้ทำตามคำสั่ง แล้ว ต่อ ไปภายหลังจะถาม เหตุ ที่ทำนั้น ก็ ได้

รชดาภิเษก

เล่ม ๔ [Vol. IV.]

คำนำ

INTRODUCTION.

โคลงเฉลิมพระปรมาภิไธย
สมเด็จพระบรมโอรสาธิราช

เจ้าฟ้ามหา วชิรา วุธ เอก อรรค มหา บุรุษ ยรม นราธิ ราช
บุ พา ลง กรณ์ นารถ ราชวโร รส มหา สม มต ขัตติย พิสุทธ
บรมมกุฎสุริย สันตติยวงษ์ อดิศัย พงษ์ วโรภ โต สุ ชา ติ
คุณ สัง กาศ วิ มล รัตน ทฤฒชนม สวัสดิ์ ขัตติย ราช กุมาร

ภ. ป. ก. น. ร. ป. จ. ม. ช. ม. ส. ม.

สยาม มกุฎ ราช กุมาร กรม ขุน เทพ ทวาราวดี คณา
ธิ บ ดี ของ เครื่อง ราช อิ ศิ ริ ยาภรณ์ อัน เปน ที่ เชิด ชู ยิ่ง
ช้าง เผือก แล เครื่อง ราช อิ ศิริยา ภรณ์ อัน มี เกียรติยศ

มง กุฎ สยาม นาย ร้อย โท ใน กอง ทหาร ราย มหาด เล็ก แล นาย พัน เอก วิเศษ ใน กอง ทหาร ราย ล้อม วัง ฯลฯ ฯลฯ ฯลฯ สม ภพ วัน ที่ ๑ มกรา คม ร.ศ. ๙๙ ประ กาศ สถา ปนา เปน รัช ทายาท ใน ที่ ประ ชุม สโมสร สัน นิ บาต ใน พระ ที่ นั่ง อมริน ทร วินิจฉัย เมื่อ วัน ที่ ๑๗ มกรา คม รัตน โกสินทร ศก ๑๑๓

◎ สม เด็จ บร มหน่อ ไท้ มง กุฎ
ราช กุมาร วรุณ เมศ พร้อม
มหา วชิรา วุธ สม เยศ พระ แช
เพ็ญ ขุรพา ธิการ น้อม เนื้อง ด้วย ยาร มี ชะ
◎ ตาล แสดง อัจ ฉริ เยศ พร้อม เพรง สมัย
ส่อ เนตร ส่อ หฤ ไทย เทิด อ้าง
กฤษดา ธิ การ ไกร เกิว กุ่ง เรือง แช
ให้ ประ ชา นิ กร ร้าง ระ เหิด ห้วง กัง ขา ชะ
◎ สาม นาค สำ นัก นอัม ใน องค์ ท่าน ผา
ยิ่ง พระ ยศ ยืน ยง คู่ หล้า
สม ภพ พระ สย ตรง มกรมาศ แล แช
ใน นาค สม พัจ ฉร กล้า กลั่น ต้อง เวทางค์ ชะ
◎ มหุ ติ วาร วรฤกษ ให้ สถา ปนา พระ นอ

สม เด็จ บรม โอรสา
ใน สมัย มาศ มกรา
นาม นาค สาม สย ซ้ำ
๏ นาค ศัพท์ แสดง ว่า ล้ำ
ติ ย วาร เวียน ขรุง
ส่อ แสดง พระ เดช พยุง
พระ จักรุ่ง จักเร้า
๏ คือ บุรุษรัตน์ เบื้อง
ถอย กฤษฎา ธิ การ สรร
สิ่ง ประเสริฐ เลิศ ทุก พรรณ
ด่วน ๆ ดลยุ ดล พ้อง
๏ วรองค์ อดิ เรก ล้ำ
อวย ชิ่ม เสาวภาคย์ พรรณ
เพ็ญ ภักตร พ่าง เพ็ญ จันทร์
โอ ภาย นภา แพร้ว
๏ ชิ ยา พระ เรียบร้อย
ทรง พระ ไปรย วา ที
ไป เอย ไป เอื้อม มี
ควร แก่ ไวย ยศ รู้
๏ ตรัส ใด พระ ตรวจ แล้ว
ชิ ราช ล้ำ
คม ควบ กันแช
ประเสริฐพร้อมไพรบูลย์ขะ
ประ เสริฐ สูง สุด เชย
ร่วม เข้า
นุภาพแผ่ เผย นอ
เยี่ยง เรื่อง สุวิย ฉาย ขะ
บุญญวันต์
เศก ชร้อง
ไป่ พัก ประสงค์ เลย
เพิ่ม ด้วย ยา รมิ ขะ
ลาวรรณ
ผ่อง แผ้ว
จาก เมฆ แล พ่อ
เยื่อก หล้า สุ ขา เย็น ขะ
อาริย์ ยิ่ง แช
ทั่ว ผู้
พระ จริต เรียบ แช
เริ่ม ถ้อย สมัค สมาน ขะ
จึ่ง เผย

บ่อ เพลี่ยง พลั้ง เชิง เฉลย พรน พร้อง
ไป่ ชอบ พระ เชือน เฉย ทรง ตฤก อยู่ แช
ถนัด ดั่ง มัว มนท์ ต้อง ดี ช้า เชิง เชาวน์ ฯะ
๏ ธรรมดา มา สก แท้ นพคุณ
ต้อง พินิ ใด อตุลย์ จึ่ง รู้
ผาด พิศ ไป่ สบ สุน ทร เลิศ ลักษณเลย
เช่น ไกล่ กระ หลับ ปลอม ผู้ แต่ง ต้อง ตาตรู ฯะ
๏ ฉนั ใด ไช่ พระ ช้า เชิง เฉลียว
แพ่ง พระปรี ชา เฉียว เฉียบ ล้ำ
ตาม ภิร์ สุ ขุม เทียว ญา เลิศ แล พ่อ
ริ รอบ เดียรณ์ ญาณ กล้า ตรัย ไว้ ใน อุ รา ฯะ
๏ ผาด พิศ ผาด พบ พ้อง เผิน เผิน
ฤทัย ประ ทักษ จิตร เมิล สุ เมธ ได้
ใน ทาง พระ ตำ เนิน เชาวน์ เชี่ยว ชาญ แช
ผิว พิ นิ จึ่ง รัก ไก้ล รอบ รู้ ทรง เฉลียว ฯะ
๏ คำ แหน่ง อิศริย์ยศ อ้าง สวรรยา ชิปตั เยย
มกุฎ ราช กุ มารา เลิศ ผู้
กรม ขุน เทพ ทวา ราวะ ดีแช
สม เยศ ล่อ ยศ กู้ ก้อง เบื้อง บูรพ์ถวัลย์ ฯะ
๏ ปรมา ภิช เยศ ช้อ พัน เอิน เฉลิม นา

เทิด เทียบ กรุง อยุทธ์ เยิน ยศ พ้อง
ส่อแสดง ว่า ชัก เหริญ เกียรติ เกริก พูน แซ
พระ ชัก ปกชัก ปช้อง ครอบ หล้า ไวยง ราม ฯะ
◎ อัง กฤษ พากย์ ว่าเจ้า อยุทธ์ ภา รา แซ
ยิ่ง พระยศ คือ คณา ชิ เชศร์ เรือง
เครื่อง ราช อิศริยา ภรณ์สุก สูง เชย
ช้าง เผือก สยามสีย ปะ เด็ดอง พระ เกียรติ์ ก้องธรณินทร์ ฯะ
◎ เครื่องราช อิศริย ล้ำ อลง กรณ์
มี เกียรติ ยศ ยิ่ง ขจร เจิด หล้า
มง กุฎ สยาม ดิศร เสาวภาคย์ พิมพ์ แซ
เฉลิม พระ เกียรติ์ ฟุ้ง ฟ้า เพื่อง ฟ้ิน ถมา ภูม ฯะ
◎ ตำ แหน่ง นาย ร้อย ที่ โท ทรง รับ แซ
ทหาร ราช พัล ลภ รง สนิท ท้าว
มหาด มหิศร อง ค รักษอาจ หาญ เชย
ยิ่ง พระ ยศ อคร้าว โลก ล้วน พิศวง ฯะ
◎ ทรง พระ กิติม ศักดิ ล้ำ เฉลิม รัง สฤษดิ แซ
ร้อย เอก แสน ยา ตัง เดช ท้าว
ทหาร ล้อม พระ ราช วัง ไว ว่อง รงค์ฤา
เรือง มหิทธิ เกียงก้าว สกัด แกล้ว ศัษ ณร ฯะ
◎ ทรง รับ เครื่อง ราช ล้ำ อิศริ ยา ภรณ์ แซ

คือ มิ่ง ภรา ตร
ของ ขัตติย อิศริยอา
ณเกิง พระ เกียรติ ฤ เปลื้อง
◎ มิ เกียรติ คุณ รุ่ง เรื้อง
ยรมราชหากรกริ วงศ์
เปน เอกอัคร อลง
ชู เชิด พระ เกียรติ ก้ำ
◎ วิภู ษิต อิศร ล้ำ
เปน บุราณ มัง คลา
นพรัตนราชวรา
เฉลิม พระ ยศไป่ น้อย
◎ ปถมจุลจอมเกล้ายิ่ง
แล มหา วรา ภรณ์
คือช้าง เผือก สยาม อา
สูง สุด เสาวภาคย์ แพร่ว
◎ มหา สุ ราภรณะอ้าง
คือ มกุฎ สยาม วรา
มิ เกียรติ ยศ ยิ่งสถา
ละ อย่าง ยรร ยง เฝ้า
◎ เปน อา ทิ ออก อ้าง

ทิ เรก เรื้อง
ภรณ์ ราช เลิศแฮ
แปลกค้อย ตาล หมอง ฯะ
ยรรยง ยิ่ง แฮ
เลิศ ล้ำ
กรณ์ ล่วน ฉั้ น า
ยิ่ง หล้า ถา วร ฯะ
อลังกา ระแฮ
ภิ สุทธิ สร้อย
ภรณ์ ผ่อง พรรณ นอ
เนื่อง ครั้ง ปถม วงศ์ ฯะ
อิศริยา ภิ ศักดิ แฮ
ผ่อง แผ้ว
ตร เลิศ ลักษณ์แฮ
เพริศ หล้า ตา ตรู ฯะ
เอกอา ภาแฮ
รุ่ง เรา
พร พิจิตร งามแฮ
เฟื่องฟุ้ง เกียรติ คุณ ฯะ
นาม กร

เครื่องราชอิศริ ยาภรณ์ ซึ่งได้
เฉลิม มิ่ง มหิศร ทรงรัย แล้วนอ
เพ็ญ พระ ยศ หน่อ ไท้ เกริกหล้า สรร เสิญ ฯะ
๏ สรวม พระคุณพิพัฒพร้อม เพ็ญไพร บูลย์แซ
สรวม พระ เดช ดุจสุริยใส สว่าง หล้า
สรวม พระ ยศ ยิ่งใกร เกริ่นโลก ระบือฮา
สรวม พระ เกียรติฟุ้งฟ้า ชั่ว หล้า สถาพร ฯะ

จิรํ ชีวตุ ราชโช

กาพย์พันธ

SONNETS

To His Royal Highness

CHOW FA MAHA VAJIRAVUDH

K.C.K., K.N.G., G.C.C.C., G.C.W.E., G.C.C.S.

The Crown Prince of Siam.

PRINCE OF AYUDDHIA,

Grand Master of the Most Exalted Order of the White Elephant

AND OF THE

Most Honorable Order of the Crown of Siam,

A Lieutenant of the Royal Body Guards

And Honorary Colonel of the Corps of Palace Guards,

&c., &c., &c.

Born 1st January, 1881, Proclaimed Heir Apparent to the Throne

IN THE

Grand Solemn Assembly at the Throne Room of Amarindra Vinicchaya

On the 17th January, 1895.

A school-boy, merry playing, light of heart,
Past cares unknown, and those to come unthought;

To head a class the highest honour sought,
Or in some game of skill, or gentler art,
The rest to pass, and take a foremost part ;
To match his skill 'gainst those are with him taught,
His school his world, beyond it dreams of nought
To bid him from his narrow circle start.
Then comes the message which must alter all,
And with it thoughts of unsought honours bring,
And heavy cares, a State's united call
That hails him as its hope, its future King.
Around him wishes rich with blessings fall,
And life becomes a larger, nobler, thing.

Oh, happy Prince, that now the call should get;
And see before thee ample golden space
The path of wisdom in thy youth to trace;
When prudence may be sought, and even yet
Be wider thrown the knowledge-gath'ring net ;
That all may be acquired to give thee grace
To fill with good to all the Kingly place
Which is the goal before thine efforts set.
To rule thy people for their own best weal,
To help them ever higher and higher to rise,
To further virtue, cause the evil feel
They can but quail before thy Kingly eyes,
To further peace, all petty strifes to heal,
Be set before thee as the life to prize.

LONG LIVE THE PRINCE!

By Harry Hillman.

บุรพบทวิธีหนังสือไทย

V ตอน ๕

๒๗ อักษรกล้ำที่ใช้ผันด้วย ไม้เอก (◌่)

กวา	กว่า	ควา	คว่า	พลา	พล่า
กลิ	กลิ่	ปริ	ปริ่	คลิ	คลิ่
ตรู	ตรู่	ปรู	ปรู่	ครู	ครู่
เตร	เตร่	เผล	เผล่	เพล	เพล่
แตร	แตร่	แพร	แพร่	โผล	โผล่
โพล	โพล่	เกลี้ย	เกลี้ย	เพรื้อ	เพรื้อ
ไกล	ไกล่	ไคร	ไคร่	ไพร	ไพร่
ไขว	ไขว่	ไปล	ไปล่	ไพล	ไพล่
เปลา	เปล่า	เครา	เคร่า	เพรา	เพร่า
คร้ำ	คร่ำ	พร้ำ	พร่ำ	คว้ำ	คว่ำ

อ่านคำอักษรกล้ำที่ใช้ผันด้วย ไม้เอก (◌่)

ใหญ่กว่า คร่าไป พล่าเนื้อ กลิ่นใหญ่ น้ำไหลปริ่ ใบไม้คลิ่ เช้าตรู่ ครูใหญ่ เตร่ไป แลดูเผล่ เพล่ไป ไม้แตร่ แพร่ไป ไม่ให้โผล่ โพล่ใหญ่ เกลี้ยเสมอ เพรื้อไป ไกล่เกลี้ย เอาไม้ไขว่ ไพล่ไป มือเปล่า สะเพร่า เก่าคร่ำ พร่ำเพรื้อ

๒๘ อักษรกล้ำผันด้วยไม้โท (๒)

กลา	กล้า	ควา	ค่วา	พรา	พร้า
ปริ	ปริ้	เพล	เพล้	เปล	เปล้
โพล	โพล้	กรอ	กร้อ	ครอ	คร้อ
กลัว	กลั้ว	เกลี้ย	เกล้ี้ย	เปลี้ย	เปล้ี้ย
เพลิ้ย	เพล้ิ้ย	ไขว	ไข่ว	ไกล	ไก้ล
ไคร	ไคร้	เกลา	เกล้า	เปลา	เปล้า
เคร่า	เคร้่า	กลำ	กล้ำ	ปลำ	ปล้ำ
		ขว่ำ	ข่ว้ำ		

อ่านคำอักษรกล้ำที่ใช้ผันด้วยไม้โท (๒)

ไพกล้า เอามือควา้ พร้าโต้ กระปรี้กระเปร่า โพล้เพล้ ไปล่แปล้ กลั้วเกลี้ย ชาเปล้ี้ย เพล้ิ้ยไม้ใผ่ อย่าเข้าใกล้ ตอตะไคร้ ใส่ไคล้ เหนื่อเกล้า เคลิ้ยเคล้า อย่ามากล้ำ ปล้ำ ขว้ำเขี้ย

๒๙ อักษรกล้ำผันด้วยไม้ตรี (๓)

กวา	กว๊า	กรู	กรู๊	เประ	เปร๊ะ
โกร	โกร๊	กรอ	กร๊อ	เปรียะ	เปร๊ียะ

อ่านคำอักษรกล้ำที่ใช้ผันด้วยไม้ตรี (๓)

เขาชวากรู๊ ๆ เปร๊ะ ๆ เขาไทยโกร๊ ไม้ใผ่ไหวเปร๊ียะ ๆ

๓๐ อักษรกล้ำผันด้วยไม้จัตวา (+)

ปร๊	ปร๋	ปรู	ปรู๋	แปร	แปร๋
โกร	โกร๋	โปร	โปร๋	กรอ	กร๋อ
		ปรอ	ปร๋อ		

อ่านคำอักษรกล้ำที่ใช้ผันด้วยไม้จัตวา (+)

เขาชวาปร๊ ไป ตัวเมียก็ปร๋อ ไป กาก็ไปปร๋อ

คณิตศาสตร

LESSONS IN ARITHMETIC.

II

THE ROMAN METHOD OF NOTATION.

The symbols by which the Romans expressed all numbers were:—

I	denoting	one	C	denoting	a hundred
V	,,	five	D or Iↀ	,,	five hundred
X	,,	ten	M or CIↀ	,,	a thousand
L	,,	fifty			

By combining these symbols according to the following rules all numbers can be represented: -

When two symbols are placed together, if the one denoting the less value is on the left of the other, then the less number is to be subtracted from the greater; if on the right hand, it is to be added to it. Thus IX denotes ten with one subtracted, or nine; XI denotes eleven; XL denotes forty; LX, sixty. If the symbols are of equal value, then they are simply to be added. Thus XX denotes twenty; CC, two hundred, etc. The value represented by Iↀ is increased tenfold by every additional ↀ placed on the right. Thus 5,000 is denote by Iↀↀ, and 50,000 by Iↀↀↀ. The value of

the symbol CIↃ becomes increased tenfold by the addition of C and Ↄ, one on each side of the line I. Thus 100,000 is denoted by CCCIↃↃↃ, 1,000,000 by CCCCIↃↃↃↃ, and so on. A straight line placed over any one of these symbols increases its value a thousand-fold. Thus $\overline{\text{I}}$ denotes 1,000; $\overline{\text{V}}$, 5,000; $\overline{\text{L}}$, 50,000; $\overline{\text{C}}$, 100,000. 2,000 was usually denoted by CIↃCIↃ, but sometimes by IICIↃ, or IIM, or MM. Similarly, 4,000 was denoted by IVCIↃ, etc.

The above remarks will sufficiently explain the following *Table of Roman Numerals* :—

I	denotes	one	XI	denotes	eleven	XXI	denotes	twenty-one
II	„	two	XII	„	twelve	XXII	„	twenty-two
III	„	three	XIII	„	thirteen	etc.		
IV	„	four	XIV	„	fourteen	XXX	„	thirty
V	„	five	XV	„	fifteen	XL	„	forty
VI	„	six	XVI	„	sixteen	L	„	fifty
VII	„	seven	XVII	„	seventeen	LX	„	sixty
VIII	„	eight	XVIII	„	eighteen	LXX	„	seventy
IX	„	nine	XIX	„	nineteen	LXXX	„	eighty
X	„	ten	XX	„	twenty	XC	„	ninety

C	denotes	one hundred	DCC	denotes	seven hundred
CI	„	one hundred and one	DCCC	„	eight hundred
			DCCCC	„	nine hundred
CX	„	one hundred and ten	M or CIↃ	„	one thousand
			MM (or see also above)		two thousand
CC	„	two hundred			
CCC	„	three hundred	MDCCCLXVII		one thousand eight hundred and sixty-seven
CCCC	„	four hundred			
D (see also above)		five hundred			
DC	„	six hundred	etc., as above.		

EXERCISE 3.

1 Write out the names of all the numbers from one to a hundred, and express them in figures.

2. Write out the names of the numbers which immediately follow:—

1. One hundred.
2. One hundred and ninety-nine.
3. Four hundred and ninety-nine.
4. Nine thousand nine hundred and ninety-nine.
5. One million.

3. Express, in figures, the numbers named in the preceding example and those which immediately follow them.

4. Write the names of the numbers which are next to the following numbers, and express both sets in figures:—

1. One million and ninety-nine.
2. One million five thousand nine hundred and ninety-nine.
3. Nine millions nine hundred and ninety-nine thousand nine hundred and ninety-nine.

Read or express the following numbers in words:—

1. 202
2. 1001
3. 15608
4. 306042
5. 5678914
6. 26312478
7. 20030208
8. 1010101
9. 9999999
10. 347125783
11. 202021010
12. 9090909090
13. 100010001000
14. 3000000000000
15. 777666555444
16. 123456789123
17. 48484848484848
18. 10210230430400

6. Write or express the following numbers in figures:—

1. Four hundred and four
2. Three thousand and thirty-two.
3. Twenty-four thousand and eighty-six.
4. Six hundred and five thousand and nineteen.
5. Eleven thousand eleven hundred and eleven.
6. Three hundred and forty-one thousand seven hundred and eighty-two.
7. One million.
8. Nine thousand nine hundred and ninety-nine millions, nine hundred and ninety-nine thousand nine hundred and ninety-nine.
9. Write the number which follows this last one in order.
10. One trillion and three.
11. Eighty millions two hundred and three thousand and two.
12. Two hundred and two millions twenty thousand two hundred and two.
13. Twenty thousand millions.
14. Two hundred thousand and twenty millions two thousand.
15. The next number to thirty thousand billions nine hundred and ninety-nine thousand.

ADDITION.

1. The process of uniting two more or numbers together, so as to form a single number, is called *Addition*. The number thus formed is called the *sum* of the separate numbers.

2. The sign + placed between two numbers indicates that they are to be added together. This symbol is called *plus*. The sign = placed between two numbers denotes that they are equal. Thus 2 + 3 = 5, expresses that 2 and 3 added together are equal to 5.

3. Suppose that it be required to add the two numbers 3452 and 4327 together.

These are respectively—

3 thousands, 4 hundreds, 5 tens, and 2 units,

4 thousands, 3 hundreds, 2 tens, and 7 units,

which, added together, are equal to—

7 thousands, 7 hundreds, 7 tens, and 9 units.

The sum, therefore, of 3452 and 4327 is 7 thousands, 7 hundreds, 7 tens, and 9 units, which, according to our system of notation, will be written 7779.

This is got by putting down the two numbers one under the other, the units under the units, the tens under the tens, and so on; and then adding up the lower to the upper figure in each place, thus:—

3452
4327
7779

4. In the example we have taken, the sum of the numbers of the thousands amounts only to a number expressed by one figure, namely, 7; and similarly for the hundreds, the tens and units.

Suppose, however, that we have a case in which this is not so; for instance, to add

8976 and 4368.

These are respectively equal to

8 thousands, 9 hundreds, 7 tens, and 6 units,
4 thousands, 3 hundreds, 6 tens, and 8 units;

or added together, to

12 thousands, 12 hundreds, 13 tens, and 14 units.

This, however, is not at present in a form which can be at once written down according to our system of notation. We must, therefore, alter its form.

Now 14 units are the same as 1 ten and 4 units; therefore 13 tens and 14 units are the same as 14 tens and 4 units.

But 14 tens are the same as 1 hundred and 4 tens; therefore 12 hundreds and 14 tens are the same as 13 hundreds and 4 tens.

But 13 hundreds are the same as 1 thousand and 3 hundreds; therefore 12 thousands and 13 hundreds are the same as 13 thousands and 3 hundreds.

Hence we see that 12 thousands, 12 hundreds, 13 tens, and 14 units, are the same as 13 thousands, 3 hundreds, 4 tens, and 4 units, which, by our notation, is written 13344.

5. The preceding process will sufficiently explain the following Rule for Addition:—

Write down the numbers under each other, so that units may stand under units, tens under tens, etc., and draw a line beneath them. Then, beginning with the units, add the columns separately. Whenever the sum of the figures in a column is a number expressed by more than one figure, write down the right-hand figure of such number under the column, and add the other figure or figures into the next column. Proceed in this way throughout all the columns, and set down the whole sum of the last or left-hand column. Thus:—

8976
4368
13344

Adding the units, 8 and 6 are 14. Therefore write down 4 and add 1 to the tens column.

Adding the tens, 1 and 6 and 7 are 14. Therefore write down 4 and add 1 to the hundreds column.

Adding the hundreds, 1 and 3 and 9 are 13. Therefore write down 3 and add 1 to the thousands column.

Adding the thousands, 1 and 4 and 8 are 13.

N.B.—The same rule evidently applies if there are more than two lines of figures to be added together.

6. *Test of Correctness.*—There are various methods by which the correctness of the process of addition may be tested.

Perhaps the most convenient test is to add the numbers together in the reverse order; that is, to commence with the top line instead of the bottom. If the second result be the same as the first, the work may be presumed to be right; for it is highly improbable that the same error will have been made in performing the operation in two different orders.

Exercise 4.

1. Add together the following sets of numbers:—

1. 75234 + 41015 + 19075 + 176.

2. 85064 + 9035 + 72358 + 919.

3. 1500267 + 45085 + 4652 + 4780400 + 90276 + 89760841.

4. 40702135 + 67070420 + 670856 + 4230825 + 750642 + 8790845.

5. 756 + 849 + 934 + 680 + 720 + 843 + 657689 + 9898764985 + 8045685 + 807266780.

6. 432678902 + 310046734 + 2167005 + 327861 + 293000428.

7. 493742 + 56710607 + 23461 + 400072 + 6811004 + 8999003 + 26501.

8. 16075 + 250763 + 7561 + 830354 + 293106 + 2537104 + 31725.

9. 142857 + 428571 + 285714 + 857142 + 571428 + 714285 + 142857.

10. 9034781 + 57 + 4897 + 309 + 587896 + 369875625 + 1876 + 398 + 79 + 8.

2. Add together the following numbers:—

Twenty-three thousand three hundred and forty-nine; seven thousand two hundred and seven; three hundred and twenty-five; five millions two hundred and fifty-three; fifty-six billions three hundred and nine millions five hundred and thirty-one thousand six hundred and nine; four thousand and seventeen millions; four thousand and four.

3. Find the sum of all the numbers from 1 to 100.

4. Arrange the nine digits in the form of a square, that is, in three rows of three figures each, so that when the columns are added vertically (up and down), horizontally (from side to side), or diagonally (from corner to corner), they will still produce the same sum.

5. In the following square, taken from Professor De Morgan's "Elements of Arithmetic," the columns added vertically, horizontally, or diagonally, will all produce the same sum, thus affording twenty-four different exercises in addition:—

2016	4212	1656	3852	1296	3492	936	3132	576	2772	216
252	2052	4248	1692	3888	1332	3528	972	3168	612	2412
2448	288	2088	4284	1728	3924	1368	3564	1008	2808	648
684	2484	324	2124	4320	1764	3960	1404	3204	1044	2844
2880	720	2520	360	2160	4356	1800	3600	1440	3240	1080
1116	2916	756	2556	396	2196	3996	1836	3636	1476	3276
3312	1152	2952	792	2592	36	2232	4032	1872	3672	1512
1548	3348	1188	2988	432	2628	72	2268	4068	1908	3708
3744	1584	3384	828	3024	468	2664	108	2304	4104	1944
1980	3780	1224	3420	864	3060	504	2700	144	2340	4140
4176	1620	3816	1260	3456	900	3096	540	2736	180	2376

6. The following is another example of the same kind, which will afford *sixteen* exercises on larger numbers than those in the preceding square:—

2177956	4652906	1583968	4058918	989980	3464930	395992
494990	2276954	4751904	1682966	4157916	1088978	2870942
2969940	593988	2375952	4850902	1781964	3563928	1187976
1286974	3068938	692986	2474950	4256914	1880962	3662926
3761924	1385972	3167936	98998	2573948	4355912	1979960
2078958	3860922	791984	3266934	197996	2672946	4454910
4553908	1484970	3959920	890982	3365932	296994	2771944

สยามไวยากรณ์

III ตอน ๓

ต่อเรื่องในตอนสระ

(๑๓) สระประสมมี ๑๔ สระ คือ สระ เอะ แอะ เอ โอะ เอาะ อัวะ อัว เอียะ เอีย เอือะ เอือ เออะ เออ เอา ที่เรียกสระเหล่านี้ว่าเป็นสระประสม เพราะเอาสระแท้สองสระบ้าง สามสระบ้าง มาประสมกันจึงเป็นสระเหล่านี้ คือ

สระ เ กับสระ ะ ประสมกันเป็นสระ เอะ
สระ เ กับสระ เ ประสมกันเป็นสระ แอ
สระ โ กับสระ ะ ประสมกันเป็นสระ โอะ
สระ เ กับสระ อ ประสมกันเป็นสระ เออ
สระ เ กับสระ า ประสมกันเป็นสระ เอา
สระ เ กับสระ เ ประสมสระ ะ เป็นสระ แอะ
สระ เ กับสระ า ประสมสระ ะ เป็นสระ เอาะ
สระ เ กับสระ อ ประสมสระ ะ เป็นสระ เออะ
สระ อ กับไม้ผัด ◌ั ประสมตัว ว เป็นสระ อัว
สระ เ กับสระ ◌ี ประสมตัว ย เป็นสระ เอีย
สระ เ กับสระ ◌ื ประสมสระ อ เป็นสระ เอือ
สระ อ กับไม้ผัด ◌ั ประสมตัว ว แลสระ ะ เป็นสระ อัวะ
สระ เ กับสระ ◌ี ประสมตัว ย แลสระ ะ เป็นสระ เอียะ

สระ เ กับสระ ะ ประสมตัว อ แลสระ ะ เปนสระ เอียะ ใน พวก สระประสม สระ เอีย หนังสือโบราณเขียนไม่ มี พินธุ์เลย ไม้ หน้า ย้าง เช่น คำ ว่า เรียน ก็ เขียน รยน ดังนี้ บาง ที เขียน มี แต่ พินธุ์ กับ ตัว ย เช่น เวียน ก็ เขียน ริยน ดังนี้ บ้าง สระ อัว เขียน ว หัน เช่น คำ ว่า ตัว ก็ เขียน ตวว ดังนี้ สระ เอือ เขียน ไม้ หน้า พินธุ์ อี กับ ตัว อ สอง ตัว เช่น คำ ว่า เงือ ก็ เขียน เงืออ ฉนี้ แต่ เดี๋ยว นี้ หา ได้ใช้ แบบ โบราณ นั้น ไม่ ยอก ไว้ พอ ให้ รู้ให้ อ่าน หนังสือ โบราณ ได้ ยัง คง ใช้ อยู่แต่ สระ เอีย ซึ่ง ไม่ มี ไม้ หน้า แล สระ อิ ใน ว่าย ตั้น โคลง ตั้น เช่น คำ หนัก พระ วงษา นุวงษ รยบ รยง เช

(๑๔) สระ เกิน มี ๗ สระ คือสระ ไอ ไอ อำ ฤ ฤๅ ฦ ฦๅ กับ ทั้ง ไม้ ผัด ~ แล นฤคหิต ๐ ก็ นับ ว่า เกิน ด้วย ที่ เรียก ว่า สระ เกิน เพราะ พิจารณา ตาม ลำ เนียง คำ พูด ใน ภา ษา เรา ถึง จะ ไม่มี ตัว สระ เหล่า นี้ เลย ก็ มี ตัว อื่น จะ เขียน แทน เสียง เหล่า นี้ ได้

สระ ไอ ไอ สอง สระ นี้ ก็ ซ้ำ กัน เอง แล ซ้ำ กับ สระ ะ สกด ย มาตรา เกย โดย จะ เขียน ใย หรือใย หรือ ปยั ฉนี้ ก็ อ่าน เปน อย่าง เดียว กัน

สระ ำ กับ สระ ะ สกด ม ใน มาตรากม โดย จะ

เขียน กำ หรือ กัม ฉนี้ ก็อ่าน เปน อย่าง เดียว กัน

สระ ฤ ฤๅ สอง สระ นี้ ก็ซ้ำ สระ อื่น โดย ระ เขียน พฤกษ ว่า พริกษ พฤน ว่า พริน หฤๅ ว่า หรือ แล ฤกษ ว่า เริก ฉนี้ ก็ อ่าน เปน อย่าง เดียว กัน

สระ ฦ ฦๅ สอง สระ นี้ ก็ ซ้ำ กับ สระ อื่น โดย ระ เขียน ร ฦก ว่า รลึก เล่าฦๅ ว่า เล่าลือ ฉนี้ ก็ อ่าน เปน อย่าง เดียว กัน

ไม้ ผัด ~ นี้ ระ เขียน ด้วย สระ ำ แทน เช่น กัม ระ เขียน กำ ฉนี้ ก็ อ่าน เปน อย่าง เดียว กัน หรือ ระ เขียน ด้วย ตัว หัน แทน เช่น กัง กัน กัก กัด กับ ระ เขียน กงง กนน กกก กดด กบบ ก็ อ่าน เปน อย่าง เดียว กัน

นฤคหิต ◌ นี้ ก็ ซ้ำ กับ ตัว ม สกด เหมือน เช่น คำ ชุ่ ชุ่ ระ เขียน ว่า ชุม นุม หรือ คำ อำ ระ เขียน อัม ก็ ได้ เหมือน กัน จึง จัด ว่า สระ พวก นี้ เปน สระ เกิน ก็ แต่ ที่ เรียก ว่า สระ เกิน นั้น เรียก เปน แต่ ชื่อ ให้ ปรา กฏ สระ แปลก กัน เปน ๓ พวก ตาม เหตุ ผล ควร ระ เรียก ชื่อ อย่าง นั้น เท่า นั้น ไซ่ ว่า สระ เกิน นี้ ระ เหลือ ใช้ ระ ไม่ ควร หรือ ไม่ มี ที่ ใช้ ใน อัก ขระ วิธี ของ เรา นั้น หา ไม่

(๑๕) ใน พวก สระ เกิน มี ลักษณ ที่ ใช้ ควร ต้อง สังเกต อยู่ หลาย อย่าง คือ สระ ไม้ มัน ใ มี ที่ ใช้ แต่ ชั่ว ๒๐ คำ เหล่า นี้

๑ ใส	คือ	สดใส	๑๑ ใช่	คือ	มิใช่
๒ ใจ	คือ	หัวใจ	๑๒ ใหญ่	คือ	ผู้ใหญ่
๓ ใค	คือ	สิ่งใค	๑๓ ใหม่	คือ	ผ้าใหม่
๔ ใบ	คือ	ใบไม้	๑๔ ใคร่	คือ	ใคร่ได้
๕ ใน	คือ	ในเรือน	๑๕ ให้	คือ	ให้ทาน
๖ ใย	คือ	ยองใย	๑๖ ใย้	คือ	เปนใย้
๗ ใหล	คือ	หลงใหล	๑๗ ใต้	คือ	ภายใต้
๘ ใคร	คือ	ใครมา	๑๘ ใช้	คือ	ของใช้
๙ ใฝ่	คือ	ใฝ่ฝัน	๑๙ สะใภ้	คือ	ลูกสะใภ้
๑๐ ใส่	คือ	ใส่หมวก	๒ ใกล้	คือ	ทางใกล้

นอก จาก ๒๐ คำ นี้ สระ ใอ เปน ใช้ ไม้ มลาย ทั้ง สิ้น แล อ่าน เปน เสียง เดียว กัน สระ ไม้ มัวน ไ นี้ แต่ เดิม เห็น จะ อ่าน เสียง สั้น กว่า ไม้ มลาย น่อย หนึ่ง จึง ได้ มี ขึ้น แต่ คำ เสียง สั้น ท่าน จะ เห็น ควร ใช้ แต่ ๒๐ คำ นั้น จึง บัญญัติ ไว้ ให้ ใช้ แต่ ๒๐ คำ บัญญัติ ขึ้น เหตุ ผล อัน นั้น จะ ไม่ ได้ เขียน ลง เปน ตำรา หรือ ตำรา จะ สูญ เสีย ผู้ เล่า เรียน ทำ ได้ แต่ ว่า ใช้ ๒๐ คำ เหล่า นั้น จึง ได้ เลย ใช้ แต่ สัว ๒๐ คำ นั้น มา แล้ว แล อ่าน เสีย เปน สำ เนียง เดียว กับ ไม้ มลาย จึง เปน แบบ ใช้ ๒๐ คำ มา ขน บัด นี้

(๑๖) สระ ไม้มลาย ไ นี้ ก็ต้องมีที่สังเกต คือถ้าเปน คำภาษาไทยแท้ หรือเปน คำมาแต่ภาษาอื่นนอกจากภาษาบาฬี แลสังสกฤตแล้ว ก็เปนใช้ไม้มลายเปล่า ถ้าคำมาแต่ภาษาบาฬี แลภาษาสังสกฤต ซึ่งต้นคำในภาษานั้น มีแต่สระ เ มี ย ย แผลงสระนั้นเปน ไอ ในภาษาไทย ต้องมีตัว ย อยู่ท้าย เช่นอะสังเขยยะ เวยยากะระณะ แผลงเปนอะสงไขย ไวยากรณ์ นี้เปนตัวอย่าง สระไม้มวนไม้มลาย ทั้ง ๒ นี้ แต่โบราณใช้ได้ใช้ เขียนตัว ย ไว้ข้างหลัง ก็อ่านเปนเสียงสระไอ เช่นคำว่า ไป แล ใหม่ ก็เขียน ปย แล หมย ดังนี้

อ่านกลอนอังกฤษ

READINGS IN ENGLISH POETRY.

III

SAMUEL DANIEL: 1562–1619.

Samuel Daniel spent the greater part of his life under the protection of royal and noble personages, and was distinguished as a writer of *masques*, a dramatic entertainment fashionable at court, consisting chiefly of a few dialogues supported by allegorical characters. His principal works are a *History of the Civil Wars between York and Lancaster*, a poem in eight books, and *Musophilus, containing a General Defence*

of Learning. His *Epistle to the Countess of Cumberland* is a fine effusion of meditative thought.

THE PHILOSOPHICAL OBSERVER.

From the *Epistle to the Countess of Cumberland.*

He that of such a height has built his mind,
And reared the dwelling of his thoughts so strong,
As neither hope nor fear can shake the frame
Of his resolved powers; nor all the wind
Of vanity or malice pierce to wrong
His settled peace, or to disturb the same:
What a fair seat hath he, from whence he may
The boundless wastes and wilds of man survey!

And with how free an eye doth he look down
Upon these lower regions of turmoil,
Where all the storms of passions mainly beat
On flesh and blood! where honour, power, renown,
Are only gay afflictions, golden toil;
Where greatness stands upon as feeble feet
As frailty doth; and only great doth seem
To little minds who do it so esteem

He looks upon the mightiest monarch's wars,
But only as on stately robberies;
Where evermore the fortune that prevails
Must be the right: the ill-succeeding mars
The fairest and the best-faced enterprise.
Great pirate Pompey lesser pirate quails:
Justice he sees, as if seduced, still
Conspires with power, whose cause must not be ill.

He sees the face of right t' appear as manifold
As are the passions of uncertain man;
Who puts it in all colours, all attires,
To serve his ends, and make his courses hold.
He sees that, let deceit work what it can,
Plot and contrive base ways to high desires;
That the all-guiding Providence doth yet
All disappoint, and mocks the smoke of wit.

Nor is he moved with all the thunder-cracks
Of tyrants' threats, or with the surly brow
Of Pow'r, that proudly sits on others' crimes;
Charged with more crying sins than those he checks.
The storms of sad confusion, that may grow
Up in the present for the coming times,
Appal not him; that hath no side at all,
But of himself, and knows the worst can fall. . . . .

And whilst distraught ambition compasses,
And is encompassed; whilst as craft deceives,
And is deceived; whilst man doth ransack man,
And builds on blood and rises by distress;
And th' inheritance of desolation leaves
To great-expecting hopes: he looks thereon,
As from the shore of peace, with unwet eye,
And bears no venture in impiety.

Thus, madam, fares that man, that hath prepared
A rest for his desires; and sees all things
Beneath him; and hath learned this book of man,
Full of the notes of frailty; and compared
The best of glory with her sufferings;
By whom, I see, you labour all you can
To plant your heart; and set your thoughts as near
His glorious mansion, as your pow'rs can bear.

บุรพบทธรรมจริยา

IV ตอน ๔

ต่อ เรื่อง ใน ตอน ว่า ด้วย ความ เชื่อ ถ้อย ฟัง คำ ธรรมดา เด็ก บาง ที ถึง จะ รู้ เหตุ ที่ สั่ง แล้ว ก็ดี แต่ ยัง ไม่ พอ ใจ แล คิด โดย เหตุ ที่ ไม่พอ ใจ เพื่อ จะ ไม่ ทำ ตาม คำ สั่ง นั้น เปนต้น ว่า บิดา สั่ง ไม่ ให้ บุตร ของ ตน ไป โหน กิ่ง มะขาม ด้าน

ตวัน ออก ที่ ข้าง เรือน เพราะ คิด เห็น ว่า กิ่ง มะ ขาม กิ่ง นั้น
ผุ อยู่ จะ ไม่ ทาน ตัว เด็ก นั้น ได้ ฝ่าย เด็ก นั้น คิด ว่า
แขง แรง ดี ถึง ฉนั้น ก็ ดี เด็ก นั้น จะ ต้อง เชื่อ ฟัง คำ บิดา
ถึง โดย ว่า เด็ก นั้น จะ ไม่ รู้ คำ สั่ง ของ บิดา ก็ ดี เพราะ ว่า
บิดา ได้ มี คำ สั่ง แล้ว ก็ ต้อง กระ ทำ ตาม จึง จะ ควร ฝ่าย
ลูก เรือ ก็ เหมือน กัน เมื่อ นาย เรือ มี คำ สั่ง ให้ ริบ ไป
เรือ โดย เร็ว แล้ว ก็ ต้อง กระ ทำ ตาม คำ สั่ง เช่นนั้น
ถึง โดย จะ คิด เห็น ว่า ไม่ ควร ที่ จะ ริบ ก็ดี แล ลูก ข้าง ที่
เปน เด็ก หรือ ผู้ ใหญ่ ก็ ดี จำ เปน จะ ต้อง ทำ การ ตาม คำ
สั่ง ของ ผู้ ข้าง ถึง คิด เห็น ว่า ตัว จะ ทำ ให้ ดี ยิ่ง
ไป กว่า ก็ ดี แล ยิ่ง ไป กว่า นี้ บาง ที มี เรื่อง ที่ เด็ก
รู้ แล้ว ว่า บิดา หรือ มารดา ของ ตน ผิด แท้ แล คำ สั่ง นั้น
ไม่ เปน การ ทำ เปน อัน ใด เลย ถึง แม้ กระ นั้น เด็ก นั้น ก็ จำ เปน
จะ ต้อง เชื่อ ฟัง ครั้ง หนึ่ง ชาว นา ผู้ หนึ่ง ใช้ ให้ บุตร ไป โรง สี ไฟ แห่ง
หนึ่ง ที่ เปน หน ทาง ไกล หลาย สิบ เส้น แล สั่ง ให้ บุตร เดิน
อ้อม ไป ข้าง หลัง โรง สี ไฟ เพื่อ จะ ได้ ข้าม สะพาน เล็ก เข้า ไป ใน
โรง สี ไฟ เพราะ ว่า สะพาน ใหญ่ ข้าง หน้า โรง สี ไฟ นั้น เก่า อยู่
กลัว ว่า จะ เปน อัน ตราย แก่ บุตร ฝ่าย บุตร นั้น รู้ แน่ ว่า
สะพาน นั้น มั่นคง ไม่ มี อัน ตราย อัน ใด เลย ได้ เคย ข้าม
ไป มา หลาย ครั้ง แล้ว รู้ แน่ ชัด ว่า บิดา ของ ตน เข้า ใจ

ผิด ไป แท้ บิดา นั้น เปน คน แก่ กำลัง น้อย แล ทั้ง มี กิริยา ปลก เปลี้ย ด้วย แล บุตร นั้น ก็ รู้ ชัด เปน แน่ ว่า บิดา กลัว อันตราย ไป เปล่า ๆ ถึง ดัง นั้น เขา ก็ ยัง เชื่อ ฟัง คำ บิดา ถ้า เด็ก นั้น จะ ข้าม สะพาน ใหญ่ ข้างหน้าโรง สี ไฟ แล้ว ก็ คง จะ ถึง โดย เร็ว ถึง จะ ไม่ เดิน ทาง อ้อม ข้าม สะพาน เล็ก นั้น ก็ ได้ บิดา ก็ คง จะ ไม่ สามารถ รู้ ว่า เด็ก นั้น ไม่ เชื่อ ถ้อย ฟัง คำ ของ ตน ได้ แต่ เด็ก นั้น ไม่ ขัด คำ สั่ง ของ บิดา เพราะ ว่า เขา รู้ เหตุ ชัด ว่า ต้อง ฟัง บังคับ บิดา นั้น ใช่ว่าจะเปน เพราะ บิดา ของ เขา จะ สั่ง การ ถูก ต้อง ไป ทุก เวลา นั้น มิ ได้ เปนเพราะ ความ นับถือ บิดา เท่า นั้น แล ธรรมดา บิดา ย่อม มี อำนาจ ที่ จะ บังคับ บุตร ได้ อย่าง นี้ แล เปน การ เชื่อ ถ้อยฟัง คำ แท้ แลธรรดาเด็ก ทั้งปวง จะ ต้อง เข้า ใจ ว่า ตัว เปน ผู้ ต้อง เกี่ยว ข้อง ฟัง บังคับ บิดา มารดา เปน ธรรมดา เมื่อ เวลา บิดา หรือ มารดา มี คำ สั่ง ให้ ทำ การ งาน สิ่งใด จะ ต้อง ระลึก ไว้ ใน ใจ ว่า เปน คำ สั่ง ของ บิดา ไม่ ใช่ เปน แต่ คำ ตักเตือน เพราะ ดัง นั้น ไม่ ทำ เปน จะ รู้ หรือ พอ ใจ ใน เหตุ เสีย ก่อน หรือ ไม่ ยอม ประพฤติ ตาม ด้วย ว่า ยัง ไม่ ได้ ทราบ เหตุ ของ คำ สั่ง นั้น

การเชื่อ ถ้อย ฟัง คำ นั้น ควร เปน การ รีบ ทำ โดย เร็ว คือ จะ ต้อง ทำ การ นั้น ใน ขณะ ที่ สั่ง หรือ ใน เวลา ที่ รับ คำ สั่ง

นั้น ยาง ที เด็ก ไม่ ทำ ตาม โดย เร็ว ถาม เหตุ ของ คำ สั่ง นั้น ก่อน หรือ ไม่ ยอม ประพฤติ ตาม ยาง ที ก็ แช เชือน ทำ การ อื่น เสีย แล ไม่ ยินดี ระ ละ การ นั้น แล ยาง ที เมื่อ ต้อง ยังคับ ให้ ทำ การ งาน ซึ่ง เปน ที่ ไม่ ชอบ ใจ แล้ว ก็ มัก ระ เดิน ไป ช้า ๆ แล ไม่ เต็ม ใจ ระ ไป กระ ทำ การ ตาม คำ สั่ง นั้น ให้ เวลา เปลือง ไป ยิ่ง กว่า จำ เปน ที่ ระ ทำ การ นั้น ให้ แล้ว เสีย อีก การ ที่ ประพฤติ ตาม คำ สั่ง โดย เร็ว นั้น การ งาน สำเร็จ ได้ มาก ยิ่ง กว่า ที่ ทำ การ โดย ความ จำ ใจ แล โดย ช้า ผู้ ที่ กระ ทำ ตาม คำ สั่ง โดย ช้า นั้น ดูเหมือน ทำ ตาม คำ ยัง คับ ไม่ ถึง ครึ่ง หนึ่ง ผู้ ที่ เดิน ช้า ๆ เมื่อ ได้ รับ คำ สั่ง ให้ ทำ การ สิ่ง ใด ๆ แล ผู้ ที่ ทำ เวลา ให้ เปลือง ไป มาก ใน การ เตรียม ตัว เพื่อ ระ ทำ การ ตาม คำ สั่ง แล ผู้ หยุด ถาม เหตุ ของ คำ สั่ง เสีย ก่อน หรือ แสดง ความ ไม่ ยินยอม ที่ ระ กระ ทำ การ นั้น หรือ พูด โต้ แย้ง เพื่อ ที่ ระ ขอ ทำ การ อย่าง อื่น ตาม ชอบ ใจ ของ ตน แล ผู้ ที่ รับ คำ สั่ง แล้ว ทำ เชือน แช เสีย แล ผู้ ที่ ประพฤติ ผัด ผ่อน การ งาน ใน หน้า ที่ ของ ตน ให้ เนิ่น ช้า บุคคล เช่น ว่า มา นี้ ระ เปน ประโยชน์ น้อย เต็ม ที แก่ ผู้ ข้าง

การ ที่ ประพฤติ ตาม คำ สั่ง โดย เร็ว นั้น เปน ที่ สบาย ใจ มาก ถ้า มี หน้า ที่ อัน เปน ที่ ไม่ ชอบ ใจ ระ ต้อง กระ ทำ

แล้ว การที่ ลง มือ ทำ เสีย ทัน ที นั้น และ เปนการ ง่าย สบาย ดี ที่ สุด มี เด็ก สองคน ต้อง ไป ทำ การ ใน เวลา เช้า ด้วย กัน คน หนึ่ง เมื่อ ตื่น นอน ขึ้น แต่ง ตัว แล้ว ก็ ออก จาก เรือน ไป ทำ การ ผัน หน้า ต่อ การ งาน เหมือน แม่ ทัพ ใหญ่ ย่าย หน้า เข้า สู่ ข้า ศึก เด็ก อีก คน หนึ่ง นั้น มอง ดู ตวัน ว่า จะ สาย แล้ว หรือ ยัง เช้า อยู่ แล้ว กลับ เข้า เรือน นั่ง เล่น เสีย อีก แล มี ความ ครั่น คร้าม ต่อ การงาน ของตน ที่ จะ ต้อง กระ ทำ ครั้นภายหลัง เมื่อ ปลง ใจ ตก ลงแล้ว แล ไป ลง มือ ทำ การ เด็ก คน แรก ที่ ไป ทำ การนั้น ก็ พอ ทำ การ แล้ว เสร็จ ยัง นี้ เด็ก คน ใด เล่า จะ เปน ผู้ ทำ การ ของ ตน ตลอด ไป โดย ความ ง่าย สบาย แล ความ สบาย ใจ คน ทาง ที่ จะ ทำ การ ใน หน้า ที่ อัน ยาก หรือ อัน ไม่ เปน ที่ ชอบ ใจ คน ให้ ยิ่งยาก แลยิ่ง ไม่ เปน ที่ ชอบ ใจคน หนัก ขึ้น ได้ โดย ทำ การ นั้น ด้วย ความไม่ เต็ม ใจ แล ไม่ แข็ง แรง แล ด้วย กิริยา อัน ย่อ หย่อน

อ่านร้อยแก้วอังกฤษ

READINGS IN ENGLISH PROSE.

II

ALFRIC, Archbishop of Canterbury : died A. D. 1006.

Alfric wrote a collection of homilies, a translation of the first seven books of the Bible, and some religious treatises.

From his *Paschal Homily*.

Hæthen cild bith ge-fullod, ac hit ne bræt na his hiw with-utan, dheah dhe hit beo with-innan awend. Hit bith ge-broht synfull dhurh Adames orgægednysse to tham fant fate. Ac hit bith athwogen fram eallum synnum with-innan, dheah dhe hit with-utan his hiw ne awende. Eac swylce tha halige fant wæter, dhe is ge-haten lifes wyl-spring, is ge-lic on hiwe odhrum wæterum, & is under dheod brosnunge ; ac dhæs halgan gastes miht ge-nealæcth tham brosnigendicum wætere, dhurh sacerda bletsunge, & hit mæg sythan lichaman & sawle athwean fram eallum synnum, dhurh gastlice mihte.

(A) heathen child is christened, yet he altereth not his shape without, though he be within changed. He is brought sinful through Adam's disobedience to the font-vessel. But he is washed from all sins inwardly, though he outwardly his shape not change. Even so the holy font water, which is called life's fountain, is like in shape (to) other waters, and is subject to corruption ; but the Holy Ghost's might comes (to) the corruptible water through (the) priests' blessing, and it may afterwards body and soul wash from all sin, through ghostly might.

SEMI-SAXON PERIOD.—1066—1250.

From *The Saxon Chronicle*, 1154; a compilation of monastic registers from the time of Alfred to 1154.

On this yær wærd the King Stephen ded, and bebyried there his wif and his sune wæron bebyried æt Tauresfeld. That ministre hi makiden. Tha the king was ded, tha was the eorl beionde sæ. And ne durste nan man don other bute god for the micel eie of him. Tha he to Engleland come, tha was he underfangen mid micel wortscipe; and to king bletcæd in Lundine, on the Sunnen dæi beforen mid-winterdæi.

In this year was the King Stephen dead, and buried where his wife and his son were buried, at Touresfield. That minster they made. When the king was dead, then was the earl beyond sea. And not durst no man do other but good for the great awe of him. When he to England came, then was he received with great worship; and to king consecrated in London, on the Sunday before mid-winter-day (Christmas-day)

LAYAMON: between 1155 and 1200.

Layamon, a monk, wrote a metrical English translation of *Le Brut d'Angleterre* (Brutus of England), a French poem by Wace, a native of Jersey. The translation was composed about the time when the Saxons and Normans began to adopt a common language.

Account of the Proceedings at King Arthur's Coronation.

From his translation of Wace's *Brut d'Angleterre*.

Tha the king igeten hafde
And al his mon-weorede,
Tha bugan out of burhge
Theines swithen balde.
Alle tha kinges,
And heore here-thringes.

When the king eaten had
And all his multitude of attendants
Then fled out of the town
The people very quickly.
All the kings,
And their throngs of servants.

Alle tha biscopes,	All the bishops,
And alle tha clarckes,	And all the clerks,
Alle the eorles,	All the earls,
And alle tha beornes,	And all the barons.
Alle tha theines,	All the thanes,
Alle the sweines,	All the swains,
Feire iscrudde,	Fairly dressed,
Helde geond felde.	Held (their way) through the fields.
Summe heo gunnen æruen,	Some they began to discharge arrows
Summe heo gunnen urnen,	Some they began to run,
Summe heo gunnen lepen,	Some they began to leap,
Summe heo gunnen sceoten	Some they began to shoot (darts),
Summe heo wræstleden	Some they wrestled
And wither-gome makeden,	And made wither-games,*
Summe heo on velde	Some they on field
Pleouweden under scelde,	Played under shield,
Summe heo driven balles	Some they drive balls
Wide geond the feldes.	Wide over the fields.
Moni ane kunnes gomen	Many a kind of game
Ther heo gunnen drinen.	There they gan urge.

* Games of emulation.

ความสำราญจะหาได้แลรักษาไว้อย่างไร

ความ สำราญ ที่ มิ ว่างกาย สมบูรณ์ ไม่ เจ็บ ป่วย เย่น อาการ สำคัญ ที่ มนุษย์ ทะ พึง ขวน ขวาย หา ถ้า ไม่ ดัง นั้น มนุษย์ ที่ เกิด มา ทะ หา ประโยชน์ สัก สิ่ง เดียว ก็ ได้ โดย ยาก ยา .

คน การ รักษาร่างกาย ให้ บริบูรณ์ ไม่ เจ็บ ไข้เข้าครอบงำการอื่น ไม่ ว่า การ หา กิน หรือ อะไร เสีย ทั้งหมด เพราะ ถ้า ไม่ มี ความ สุขใน ร่างกาย แล้ว ก็ไม่ อาจ ทำ การ เหล่านั้น ได้ บาง คน เมื่อ ร่าง กาย เจ็บ ร้อย มีความสุข ก็ ได้ ความ สำราญ ใจ บาง อย่าง ที่ ทรัพย์ สมบัติ จะ หา ให้ ได้ เมื่อ สิ้น ความ สุข ใน ร่างกาย ความ เพลิด เพลิน เหล่านั้น ก็ หมด ไป แต่ ไม่ ว่า ใคร หมด ถ้า ไม่ มี ความ สบาย ใน ร่างกาย แล้ว ก็ ไม่ มี ความ สุข สัก อย่าง เดียว

ก็ เมื่อ อาการ ที่ มี ความ สบาย ใน ร่างกาย มี ประโยชน์ ดังนี้ แล้ว ก็ ทำเป็น ที่ มนุษย์ จะ ต้อง ขวน ขวาย หา เหตุ สำคัญใน การ นั้น ก็ คือ ประพฤติ ให้ ถูก ต้อง กับ ธรรมดา มี แบบ ที่ ได้ มี ผู้ ตั้ง ขึ้น แล้ว แล ที่ ได้ จริง ใน การ รับ ประทาน อาหาร การ ฝึก หัด กำลัง การ อาบ น้ำ แล การ หายใจ ให้ ลม อากาศ เข้า ออก ใน ร่างกาย มี คน ที่ ได้ ประพฤติ ตาม แบบ นั้น เป็น อันมาก แล เห็น ว่า เป็น แบบ ดี แล้ว เมื่อ เวลา ป่วย ถ้า ไม่ ประพฤติ ถูก ต้อง ให้ เกิด กำลัง เอง บ้าง ถึงยา จะ วิเศษ ปานใด ก็ ยาก ที่ จะ ต่อ สู้ โรคได้ มี คน ถาม หมอ คน หนึ่ง เมื่อ มา เยี่ยม ไข้ ว่า "เมื่อ ไร คน ไข้ จะ หาย" หมอ ตอบ ว่า "เมื่อ กิน เข้า ได้" บาง คน เห็น ว่า ไม่ ว่า โรค ชนิด ใด ถ้า คน ไข้ กิน เข้า ได้ ก็ เป็น ไม่ มี อันตราย

อาหาร มนุษย์เราต้องใช้อาหารที่จะบำรุงร่างกายให้มีชีวิตอยู่ได้กว่าจะสิ้นกำหนด แต่อาหารที่กินเข้าไป ถ้าไม่เปนของดีหรือกินมากน้อยเกินไป ก็ไม่ให้ความสุข การที่กินอาหารไม่ดีหรือผิดเวลา ทำให้ร่างกายเกิดโรคภัยเปนอันมาก ในวันหนึ่งๆ ทั้งอาหารแห้งแลน้ำประมาณหนักสักปอนด์ครึ่งหรือสองปอนด์เปนพอ กินสามเวลาให้ห่างกันประมาณ ๕ ชั่วโมง ถ้าให้กินถี่เกินไปอาหารจะละลายไม่ทัน เวลากินอาหารต้องเคี้ยวแลกลืนอย่างช้าๆ จะได้ช่วยกระเพาะทำให้ละลายเร็วเข้า เมื่อกำลังกินพอรู้สึกอิ่มก็ควรอิ่มเสีย ไม่ควรเสียดายที่ยังกำลังอร่อยอยู่ แต่ที่จะรู้สึกอิ่มก็เปนตามฤดูกาล คือหน้าหนาวมักจะกินได้มาก รู้สึกช้า หน้าร้อนได้น้อยรู้สึกเร็ว อาหารที่ร้อนกินอร่อยกว่าเย็น แต่สู้เย็นไม่ได้ ด้วยอาหารร้อนมักจะทำอันตรายกระเพาะ เวลากินอาหารกินเข้าคำน้ำคำไม่ดีจริงตามแบบโบราณ เพราะเมื่อดื่มน้ำเข้าไปก็จะต้องกลืนเข้าถึงจะยังไม่แหลกดีเข้าไปด้วย ถ้าเปนดังนั้นเมล็กเข้าก็คงจะหยาบอยู่ การกลืนอาหารหยาบเข้าไปเหมือนทำความลำยากให้แก่กระเพาะดังกล่าวมาแล้ว เมื่อกินอาหารเสร็จแล้ว ไม่ควรจะนอนในกำหนดสามชั่วโมง มักจะทำให้หลับๆตื่นๆ แลเมื่อจะลุกขึ้นเวลาเช้าก็อ่อนเปลี้ยไปด้วย

ลม อากาศ ที่ หายใ เข้า ออก ใน ร่างกาย สำคัญ อย่างยิ่ง มนุษย์ไม่ กิน อะไร เลย จะ อยู่ ได้ไม่ ต่ำ กว่า ๕ วัน ถ้า กิน น้ำ จะ อยู่ ได้ สัก ๑๕ วัน หรือ ๒๐ วัน แต่ ถ้า ไม่ มี ลม อากาศ เข้า ออก ใน ตัว สัก ๑๐ นาที ก็ ตาย ใน นาที หนึ่ง เรา หายใ ตาม ธรรมดา ประมาณ ๑๖ ครั้ง ใน ๒๔ ชั่วโมง ไม่ ต่ำ กว่า ๒๔๐๐๐ ครั้ง ด้วย กัน ถ้า อากาศ ใน ที่ ๆ เรา อยู่ ไม่ บริสุทธิ์ดี แล เรา หายใ เข้าไป ก็ พา สิ่ง ไม่ บริสุทธิ์ นั้น เข้า ไป ใน ร่างกาย จะ ทำ ให้ เกิด โรค อย่าง ร้าย แรง ขึ้น เพราะ เหตุ ฉะนี้ จะ ต้อง ระวัง ตัว ให้มาก ที่ จะ ไม่ หายใ เอา อากาศ ไม่ บริสุทธิ์ เข้า ไป ใน ร่างกาย เมื่อ อยู่ ใน เรือน เปิด หน้า ต่าง ไว้ ให้ ลม เข้า ออก ก็ ทำ ให้ อากาศ เสีย น้อย หรือ หมด ไป ได้ บาง คน เข้าใ ว่า อากาศ เวลา กลาง คืน ไม่ ดี แต่ ที่ จริง ไม่ สู้ ผิด กับ กลาง วัน นัก ใน กรุงเทพฯ อากาศ กลาง คืน บริสุทธิ์ กว่า กลาง วัน เสีย อีก ๑) ด้วย ไม่ มี รถ ม้า เดิน ใน ถนน ให้ ฝุ่น ฟุ้ง กระจาย ไป มาก เหมือน กลาง วัน ๒) โรงสีไฟ ทั้งปวง ก็ มัก หยุด ในตอนดึก ควัน ก็ ไม่ ไป เที่ยว อยู่ ตาม อากาศ ได้ ใน ห้อง นอน เป็น สำคัญ มาก ถ้า อากาศ เสีย เข้า ไป อย อยู่ ก็ ทำ ให้ ไม่ สบาย ดัง ที่ กล่าว มา เพราะ ฉะนั้น หน้า ต่าง ห้อง นอน ถ้า เปิด ไว้ หน้าหนาวแต่ น้อย หน้า ร้อน มาก หน่อย ได้ เป็น ดี

การ ฝึก หัด กำลัง ในกายมนุษย์ มี เส้น ทาง เลือด เดิน อยู่

หลาย ร้อย เส้น เรา ควร จะ ฝึก หัด กำลัง ให้ เส้น เหล่า นี้ ยึด อยู่ เสมอ ใน เวลา ที่ จะ ทำ ได้ การ ฝึก หัด กำ ลัง มี ประโยชน์ ๑) ทำ ให้ มี กำลัง ๒) ให้ กิน อาหาร ได้ ๓) ให้ นอน ได้ ๔) ทำให้เส้นสายยึด การ ฝึก หัด กำลัง ทำให้ ได้วันหนึ่งสองชั่วโมง (แต่ไม่ ใช่ครั้งเดียวสองชั่ว โมง) กว่าๆจึงจะ ดี การ เล่น ที่ จะ นับ เป็น ฝึกหัด กำลัง มี หลาย อย่าง คือ เดิน ขี่ม้า ขี่จักรยาน เตะตะกร้อ เล่นลอนเท็นนิช ดึกระเชียง เป็น ต้น คน ที่ ทำ งาน ใน ออฟฟิศ นั่ง วัน หนึ่ง อยู่ ช้า งมาก เวลา กลับ ถ้า ไม่ มี การ ฝึก หัด กำ ลัง อย่าง อื่น ควร เดิน ให้ มากสัก หน่อย แต่ ถ้า นอน ไม่ ใคร่ หลับ เวลา จะ นอน เดิน เสีย ก่อน ให้ เหนื่อย จึง นอน ไม่ ดี

การอาบน้ำ ช่วย ให้ เกิด ความ สุข ในร่าง กาย เป็น อัน มาก ที่ หนัง มนุษย์ มี ทาง ลม เข้า เล็ก ๆๆๆ อยู่หลาย หมื่น ทาง เมื่อ เวลาอาบน้ำ ก็ ล้างเหงื่อ ไคร ที่ มาปิด ทาง เหล่า นั้น ออก เสีย ทาง เหล่า นั้น ถ้า ตัน เสีย ก็ ไม่ มี ประโยชน์ แก่ ร่าง กาย เพราะ ฉนั้ อาบ น้ำ ทำ ให้ มี กำ ลัง ได้ เกือบ คล้าย ฝึก หัด กำ ลัง เหมือน กัน ใคร ลอง ไม่ อาบ น้ำ ดู สัก สาม วัน ก็ จะ เห็น ได้ ว่าไม่ อาบ น้ำ สบาย หรือ ไม่ คน ที่ อาบ น้ำ สาม เดือน สัก ครั้ง เดียว ก็ มี แต่ สัง เกต ดู เป็น คนโรค ทั้ง นั้น คอย แต่ จะ ครั่น ตัว อยู่

ร่ำไป ไม่เกรงน้ำมือกำลังแลมีโรคภัยต่างๆ ก็เห็นแต่ชาวป่าตอนแต่คนเหล่านั้นฝึกหัดกำลังวันหนึ่งเท่าใด ถ้าคนเหล่านั้นไม่ตัดฟืนลากไม้ฯลฯ อยู่เสมอ ป่านนี้ก็จะไม่มีคนในบ้านตอนๆ เสียนานแล้ว

การกินอยู่ผิดเวลาอยู่ในที่อากาศไม่ดีแลความหนักอกหนักใจเป็นข้าศึกแก่ความบริบูรณ์ของร่างกายเป็นอันมาก ออลกอฮอก็ไม่ดีเหมือนกันไม่ว่าอยู่ในสุราเมรัยหรือยาอะไรหมดถ้าไม่ทำเป็นอย่ากินดีกว่า บุหรี่ ชา แก่ กาแฟแก่ก็เป็นเครื่องมีพิษทั้งนั้นแต่ไม่ทำอันตรายใครได้ด้วยไม่มีพิษอยู่ด้วยมากเท่าใด

ความสำราญที่จะให้เกิดในร่างกายก็ต้องกินอาหารเลือกที่บริสุทธิ์ดีแลอย่าให้มากนักไปฝึกหัดกำลังให้ค่อยๆ ตามจะเป็นได้ ระวังดูอากาศที่จะหายใจเข้าออกในร่างกายให้บริสุทธิ์แลล้างผิวหนังให้สอาดอยู่เสมอ

มนุษย์หรือดิรัจฉานก็ดีไม่มีของที่จะทำอันตรายได้มาพ้องพานแลเลือกใช้แต่สิ่งที่มีประโยชน์แก่คนก็ย่อมจะได้รับความสุขยืนนาน

พงศาวดารสากล

UNIVERSAL HISTORY.

IV

INTRODUCTION *(Continued)*.

History and Geography.—Political Geography, which describes the earth as inhabited, and as parceled out among nations, has a close relation to history. Without a distinct idea of the position of places and the boundaries of countries, historical narrations are enveloped in a sort of haze. *France*, for example, is a name with very different meanings at different dates in the past. Unless the varying uses of the word *Burgundy* are understood, important parts of European history are left in confusion.

Physical Geography.—Even more helpful is *Physical Geography* which surveys the earth in its three great divisions,—land, sea, and air,—without reference to lines of political demarkation. The configuration of the different portions of the globe, with the varieties of climate, the relations of mountain and plain, of land and water, have strongly affected the character of nations and the currents of history. In regions extremely hot or extremely cold man can not thrive, or build up a rich and enduring civilization. The occupations of a people are largely dependent on its situation,—whether it be maritime or away from the sea,—and on peculiarities of soil and temperature The character of the Nile valley and its periodical inundation, is a striking illustration of the possible extent of geographical influences. The peninsular and mountainous character of Greece went far to shape the form of Greek political society. The high plateau which forms the greater portion of Spain, with the fertile belts of valley on the Atlantic and Mediterranean border, have helped to determine the employments and the character of the Spanish people. Had the physical characteristics of the Spanish peninsula been essentially different, the success of Wellington in expelling the French, with the forces at his disposal, would not have been possible Were there a chain of mountains along our Atlantic

coast as near as are the Andes to the Pacific, what different results would have arisen from the English settlements in North America! The Alpine barrier in the north of Italy was indispensable to the building-up and maintenance of the dominion of ancient Romé. Of the great basin or plain between the Alps and the Appenines, open to the sea only on the east, through which flows only one great river, fed by streams from the mountains on either side, Dr. Arnold says : " Who can wonder that this large and richly watered plain should be filled with flourishing cities, or that it should have been contended for so often by successful invaders ? " While the agency of climate, soil, and other physical circumstances may easily be exaggerated, that agency must be duly considered in accounting for historical phenomena.

The best historical atlas is the copious German work of Von Spruner. Freeman's *Historical Geography of Europe* is a work of great value. Droysen's *Allg. Hist. Atlas*. Smaller atlases are those of Putzger., Rhode, Appleton's *Hist. Atlas*, the *International*, and the *Collegiate* Smaller still, Keith Johnston's Crown Atlases and Half-Crown Atlases. On Mediæval History, Labberton's Atlas ; also, Koppen : in Ancient Geography, Smith's work, Kiepert's, Long's. On Physical Geography, Guyot's text-books : Vaughan's *Connection between History and Physical Geography*, in *Contemp. Review*, vol. v ; Hall's *Methods of Studying History* etc , p. 201 *seq.*, *Encycl. Britt.*, Art. *Geography*.

Chronology.—An exact method of establishing dates was slowly reached. The invention of eras was indispensable to this end. The earliest definite time for the dating of events was established at Babylon, the era of Nabonassar, 747 B.C The Greeks, from about 300 B.C., dated events from the first recorded victory at the Olympic games, 776 B.C. These games occurred every fourth year. Each Olympiad was thus a period of four years. The Romans, though not until some centuries after the founding of Rome, dated from that event ; i.e., from 753 B.C. The Mohammedan era begins at the Hegira, or flight of Mohammed to Mecca, 622 A.D. The method of dating from the birth of Jesus was introduced by Dionysius Exiguus, a Roman abbot, about the middle of the sixth century. This epoch was placed by him about four years too late. This requires us to fix the date of the birth of Christ at 4 B.C.

The day was the simplest and earliest division of time. The week has been in use for this purpose in the East from time immemorial. It was not introduced among the Romans until after the spread of Christianity in the Empire. The month was the earlier unit for periods of greater length. To make the lunar and the solar years correspond, and to determine the exact length of the solar year, was a work of difficulty, and was only gradually effected. *Julius Cæsar* reformed the calendar in 46 B.C., the date of the Julian era. This made the year eleven minutes too long *Pope Gregory XIII.* corrected the reckoning, in 1582, by ordering Oct. 5th to be called the 15th, and instituted the "Gregorian calendar." The change, or the "New Style," was subsequently adopted by Great Britain (in 1752), and by the other Protestant nations. The difference for the present century between the Old and the New Style is twelve days: during the last century it was eleven. The Julian-civil year began with Jan. 1. It was not until the eighteenth century that this became the uniform date for the commencement of the legal year among the Latin Christian nations.

On the general subjects of chronology: *Encycl. Britt.*, Arts., *Chronology* and *Calendar*. Manuals of Reference: Rossi's *Index of Dates* (1858): Hayda's *Dictionary of Dates* (Vincent's edition, 1866); Blair's *Chronological Tables*; Woodward and Cates' *Encycl. of Chronology* (1872).

คาถาธรรมบทแปลเปนโคลง

I คอน ๑

◎ พระ สูตรธรรมวรรณทั้ง วินัย
ธรรม เครื่องพ้นกายใจ จิตเศร้า
บท พากย์มคธใช คำลึก ล้ำแย
แปล กระท่างสว่างเค้า เพื่อค้าความดี ฯะ

◎ พระสูตรสดับรู้ ราวรอน ชั่วฤๅ
วินยานุสาสน์สอน ฟอกกล้ำ
บรมรรถอรรถสุนทร ขจายรูป นามแฮ
สามปิฎกพิเศษก้ำ กึ่งเท้คุณเสมอ ฯะ

◎ คฤหัสถ์บรรพชิตถ้วน ทวยชน
ผิหากใฝ่ใจฝน ฝึกซ้อม
โดยทางสัคคาคล นฤพุติ์ อรรมแฮ
เชิญเงื่อโสตสดับพร้อม จิตรเกื้ออนุกูล ฯะ

◎ ความดีพระหากช้อง สรเสริญ
ดีชั่วอย่ามัวเพลิน เร่งรู้
สิ่งชั่วเร่งละเมิน หย่าหมั่น แสวงแฮ
เก็บแต่ดีหอยกู้ กอยไว้ในใจ ฯะ

แปลคาถาที่ ๑

มโนปุพ์พังคมา ธัมมา ธรรมทั้งหลาย มีใจเป็นของถึงก่อน
มโนเสฏ์ฐา มโนมยา ธรรมทั้งหลาย มีใจประเสริฐ ธรรมทั้งหลายแล้วด้วยใจ
มนสาเจปทุฏ์เฐน ถ้าแลบุคคลมีใจชั่วแล้วหรืออันโทษะทำร้ายแล้ว

ภาสติวากโรติวา ทะพูดหรือทะทำสิ่งใด ย่อมเป็นความชั่วทั้งสิ้น

ตโตนัทุกขมันเน็วติ ความทุกข์ย่อมติดตามผู้นั้น เพราะทุจริตทั้งสามนั้น

จักกังวหโตปทัง เหมือนดังจักรเกวียน อันเลื่อนตามเท้าโคที่ลากเกวียนไปอยู่ฉนั้น

อธิบายในคาถาที่ ๑

คนเราจะคิด หรือจะพูด หรือจะทำการใดๆ ความดำริย่อมเกิดขึ้นแต่ใจก่อน การงานที่คิด หรือทำนั้น เมื่อผู้นั้นจะคิด หรือจะทำ ย่อมมีใจเป็นหัวหน้า ความคิดและการที่ทำนั้น จะสำเร็จหรือไม่สำเร็จก็แล้วแต่ใจทั้งสิ้น ถ้าเรามีความโกรธเคืองสิ่งใดหรือผู้ใด จะทำการสิ่งใดในขณะที่เรามีใจโกรธอยู่นั้น ล้วนแต่เป็นการชั่วที่เกิดเพราะใจชั่วนั้นทั้งสิ้น สิ่งที่เป็นความทุกข์เดือดร้อนใจย่อมตามผู้นั้นไป เพราะโทษทุจริตที่เราทำนั้นเป็นเหตุดังจักรเกวียนอันติดตามรอยโคไปฉนั้น

โคลงกำกับคาถาที่ ๑

◎ ใจย่อมถึงก่อนสิ้น กว่าขันธ์ ป่วงแฮ
ใจประเสริฐกว่าสรรพ์ สิ่งอ้าง

ธรรมอื่นยกย่องกัน ไปก่อน
ระคิดระก่อสร้าง เสร็จแล้วเพราะใจ ฯะ
๏ ผิเราคิดโกรธแค้น เคืองใคร ใครนา
ระพูดระทำใด เมื่อนั้น
ล้วนแต่ทุจริตไป ปนโทษ
ทุกข์ระตามบีบคั้น ชั่วสิ้นสงสาร ฯะ
๏ ย่านดังรักรเท้า ตามมอย โคฤๅ
โคระเดินไม่ถอย หยุดยั้ง
รักรเกวียนย่อมระคอย หมุนเคลื่อน ตามแช
โดยหยุดรักรก็ตั้ง แต่ต้อย ตามเสมอ ฯะ

แปลเปนอังกฤษ

1

All that we are is the result of what we have thought; it is found on our thoughts, it is made up of our thoughts. If a man speaks or acts with an evil thought, pain follows him, as the wheel follows the foot of him who draws the carriage.

แปลคาถาที่ ๒

มโนปุพ์พังคมาธัมมา ธรรม ทั้ง หลาย มี ใจ ถึง ก่อน
มโนเสฏ์ฐา มโนมยา ธรรมทั้งหลายมีใจประเสริฐกว่า ธรรม ทั้งหลายแล้วด้วยใจ
มนสาเจ ปสันเนน ถ้า บุค คล มี ใจ ผ่อง ใส ดี แล้ว

ภาสติวา กโรติวา ยะพูด หรือ ยะทำสิ่ง ใด ล้วน แต่ สิ่งที่ ดี
ตโตนํ สุขมเนฺวติ ความ สุข ย่อม ไป ตาม ผู้ นั้น เพราะ
สุจริต ที่ ผู้ นั้น ได้ ทำ แล้ว เป็น เหตุ
ฉายาว อนุปายินี ดัง เงา ไป ตาม ผู้ นั้น อยู่ เป็น นิตย์

อธิบายในคาถาที่ ๒

เมื่อ เรา จะ คิด ทำ หรือ พูด ทำ สิ่ง ใด ล้วน เกิด แต่ ความ คำนึง ด้วย ใจ เสีย ก่อน จึง จะ ทำ และ พูดได้ ใจเป็น ของ ประเสริฐ หรือ เป็นใหญ่ กว่า ธัมม์ ทั้ง ๓ มิเวทนา ธัมม์ เป็น ต้น ธัมม์ ทั้ง ๓ มี เวทนาธัมม์ เป็น ต้น ย่อม แล้ว แต่ ใจ ทั้ง สิ้น ถ้า เรา มี ใจ ผ่อง ใส แล้ว จะพูด หรือ ทำ การ สิ่งใด ล้วน เป่น สิ่ง ที่ ดี ทั้ง นั้น ความ สุข ย่อมติด ตาม เราไป จน ใน ภพ ที่ เรา ตาย ชีพ แล้ว เพราะ สุจริต นั้น เป็น เหตุ เปรียบ ดัง เงา ที่ ติด ตาม ตัว เรา อยู่ ใน ภพ ที่ เรา นั่ง ยืน เดิน นอน

โคลงกำกับคาถา ที่ ๒

◎ จิตรย่อมถึงก่อนแท้ กว่าธรรม ปวงฤๅ
ในเมื่อจักแนะนำ กล่าวพร้อง

ฤๅเมื่อประกอบกรรม กิตย์สิ่ง ใดนา
จิตรย่อมเป่นใหญ่ต้อง ออกหน้าป่วงขันธ์ ฯ
◎ ผิเรามีจิตรแผ้ว ผ่องใส
จักประกอบการใด ใหญ่ผ้อย
ล้วนแต่สุขจิตไพ ยูลย์เลิศ เหลือแล
ผลสุขจักเคลื่อน คล้อย ติดเท้าตามสนอง ฯ
◎ เปรียบเงาซึ่งติดต้อย ตามตน นั้นฤๅ
ตราวนั่งฤๅยืนตล ท่วนนั้น
ตราวนอนอิกเดินหน ไปแห่ง ใดนา
เงาย่อมตามกระชั้น ชิดแท้ตัวเรา ฯ

แปลเปนอังกฤษ

2

All that we are is the result of what we have thought: it is found on our thoughts, it is made up of our thoughts. If a man speaks or acts with a pure thought, happiness follows him, like a shadow that never leaves him.

แปล คาถา ที่ ๓ ที่ ๔

อักโกจฉิ มं อวธิ มं ว่าเขาได้ด่าเราแล้ว ได้ตีเราแล้ว
อชินิ มं อหาสิเม เขาได้ชะนะเราแล้ว ได้ลักของเราไปแล้ว
เยจ ตं อุปนัยหันติ คนพวกใด ย่อมเข้าไปผูกเวรนั้นดังนี้
เวรं เตสัน สัมมติ เวรของคนพวกนั้น ย่อมไม่รงับได้

อักโกจฉิ มं อวธิ มं ว่าเขาได้ด่าเราแล้ว ได้ติเราแล้ว
อชินิ มं อหา สิเม เขาได้ชะนะเราแล้ว ได้ลักของเราไปแล้ว
เย ตं นูปนัยฺหันฺติ คนพวกใด มิได้เข้าไปผูกเวรนั้น ดังนี้
เวรเตสูปสัมมติ เวรของคนพวกนั้น ย่อมเข้าไปรงับได้

อธิบายในคาถาที่ ๓ ที่ ๔

คน พวก ใด คิด ของ เวร กัน ว่า ผู้ นั้น ได้ ด่า ได้ ติ ได้ชะนะ เรา ด้วย ถ้อย คำ สำ นวน หรือ ด้วย การ ข่ม เหง ใด ๆ หรือ ด้วย อ้าง พยาน โกง เป็น ต้น หรือ ว่า ผู้ นั้น เป็น โจร ลัก ของ สิ่ง นี้ ๆ ของ เรา ไป เรา ต้อง คิด ตอบ แทน ให้ จง ได้ เมื่อ คิด ของ เวร กัน อยู่ ดัง นี้ เวรนั้น จะ รงับ ไป ไม่ ได้ คน พวก ใด มิ ได้ คิด ของ เวร กัน ดัง กล่าว แล้ว เวร ที่ มิ ได้ คิด ของ คิด ผูก นั้น ก็ รงับ ไป ได้ เพราะ เหตุ ที่ มิ ได้ ของ เวร นั้น เหมือน ดัง เพลิง ที่ เรา หรือ เขา ก่อ ขึ้น แล้ว แล มิ ได้ เติม ฟืน หรือ เชื้อ ลง ก็ พลัน ที่ จะ ดับ ไป ฉะนั้น

โคลงกำกับคาถาที่ ๓ ที่ ๔

๏ ผู้ใดคิดร้องผูก เวรา นุเวรฤๅ
คือนึกว่าเขามา ด่าข้า

เวรนั้น ไม่รู้ซา สูญ เสื่อม เลย พ่อ
เวรจักตามหน่วงช้า ชั่ว สิ้น เวรสูญ
◎ ผู้ใด ไม่มุ่งร้อง ของ กรรม เวร ฤๅ
เวรจักขาดผลทำ โทษ ให้
ตุเพลิงขาดผู้นำ เชื้อ ส่ง เสริม นา
พลันจะดับลับไป้ ดัง นี้ คำ สอน

แปลเปนอังกฤษ

3

"He abused me, he beat me, he defeated me, he robbed me,"—hatred in those who harbour such thoughts will never cease.

4

"He abused me, he beat me, he defeated me, he robbed me,"—hatred in those who do not harbour thoughts will cease

---

รัษฎนิติวิทยา

POLITICAL ECONOMY.

III

WEALTH

It was noted in the introductory chapter that the conception of the science of political economy, as of the law of production, exchange, and distribution of wealth, anticipates an exact definition of wealth.

It is needful to have a precise conception and corresponding definition of wealth, and we need not go beyond the ordinary conception of it in common speech. An exceptionally wealthy man means one who has abundant means of procuring, without labour, whatever, he needs. A single man's wealth is estimated by the exchange value of his possessions. An exceptionally wealthy nation means one that can produce more largely than others in excess of the mere necessities of existence; a nation there-

fore of which an unusually large portion is freed, more or less completely, from the necessity of labour to provide for their inevitable needs. (We say, '*inevitable* needs,' because those who are relieved from absolute necessity to labour, are not therefore devoid of other needs or desires, which they may supply by labour.) It is not the use or enjoyment of things by their possessors which gives them the character of wealth. The conception of beautiful buildings or pictures as part of a man's wealth, depends upon associating possession with the possibility of selling them, not with the delight which they give to their owners. In this last respect they are conceived as delights procured by wealth, not as wealth itself. The most costly sepulchral monuments would not ordinarily be regarded as part of the wealth of the family to which they belong; because there is no possibility of selling them.

The accurate definition of the common conception of wealth seems to be that it is *whatever enables, or can enable persons or communities to be in any degree independent of their own labour for the supply of their needs.* Many a single person is so wealthy as to be wholly independent of his own labour for the supply of his needs; whilst no large community can be wholly so. But the larger the number which out of any community can possibly be spared, more or less completely, from the work of production, the wealthier must that community be; not of course the wealthier *will* it be, but the wealthier it must have already become.

Seeing thus the nature of wealth, we shall understand its operation. Wealth being whatever makes its possessor in any degree independent of his own labour for the supply of his needs; its force must consist, as we see that it does, in diminishing the necessity for labour to its possessor, or in commanding the labour, or produce of labour, of others. And as this force operates to procure the production of whatever its possessors desire, it must operate by directing the labour; which can only be, as observation shows, by directing the expenditure of the necessaries of life which support labour.

เวชศึกษา

เปนตำราสำหรับเรียนวิชาแพทย์

III ตอน ๓

ว่าด้วยความรู้หมวด ที่ ๒

ความ รู้ หมวด ที่ ๒ ของ หมอ นั้น คือ รู้ จัก ชื่อ ของ โรค ว่า อาการป่วย เปน เช่น นั้น ๆ แล้ว แพทย์ หมอ ทั้ง หลาย ได้ สม มุติ ชื่อ ไว้ ว่า เปน โรค นี้ ๆ มี โรค หวัด โรค ไอ โรค ไข้ โรคลม เปน ต้น แล ชื่อ ของ โรค ต่าง ๆ อีก เอนก ประ การ ที่ มิ แจ้ง อยู่ ใน คำ ภีร์ แพทย์ ศาสตร ทั้ง ปวง ที่ ท่าน ได้ กำ หนด บัญญัติ ตั้งแต่ง ชื่อ ของ โรค ไว้

แต่ ความ ที่ เปน จริง นั้น ชื่อ ของ โรค นี้ ก็ แพทย์หมอ ผู้ พยา บาล โรค นั้น เอง ได้ ชื่อ ไว้ พอ ที่ จะ กำ หนด รู้ กัน ได้ ว่า อา การ อย่าง นั้น ๆ ชื่อ โรค นี้ อาการ อย่าง นี้ ๆ ชื่อ โรค นั้น ชื่อ ของ โรค ทั้ง ปวง จะ มี ชื่อ ได้ ก็ ด้วย ความ สม มุติ นั้น เอง

แต่ ใน คำ ภีร์ โรค นิ ทาน นั้น ท่าน มิ ได้ กล่าว ชื่อ โรค เลย ว่า ชื่อ อะไร ท่าน กล่าว แต่ ชื่อ ของ ธาตุ ว่า ธาตุ นั้น ชื่อ นั้น วิการ ผล แตกไป แต่ ละอย่าง ละสิ่ง จึง มี อาการ และ ประ เภท ต่าง ๆ ให้ มนุษย์ ได้ ความ ป่วย เจ็บ เพราะ ฉนั้น ความ ป่วย เจ็บ นี้ ใช่ อื่น ไกล คือ ธาตุ ทั้ง ๔ ซึ่ง ได้

แยก ออก เปน ธาตุ ดิน ๒๐ ธาตุ น้ำ ๑๒ ธาตุ ลม ๖ ธาตุไฟ ๔ รวม เปน ๔๒ ประการนี้เอง วิการ หรือ แตกไป จึง ทำ ให้ มนุษย์ มี ความ ป่วยไข้ ด้วย เหตุ นี้ ถ้า จะ เรียก ชื่อ ของโรค ให้ ตรง กับ ความ ที่ เปน จริง แล้ว ก็ ต้อง เรียก เอา ชื่อ ของ ธาตุ ๔๒ ประ การ นั้น เปน ชื่อ ของโรค ว่า โรค เกศา วิการ โรค ทันตา วิการ โรค เสมหะ วิการ โรค โลหิต วิการดัง นี้ เพราะ คำ ที่ ว่า "โรค" นั้น ก็ คือ ธาตุ วิการ

อนึ่ง ถ้า จะ เรียก ชื่อ ของ ธาตุ ทั้ง ๔ ซึ่ง ได้ จำ แนกออก เปน ๔๒ ประ การ นั้น เตโชธาตุ ๔ ชื่อ "สันตปักคิ" คือ ไฟ สำ หรับ อบ อุ่น กาย ซึ่ง ทำ ให้ ตัว เรา อุ่น เปน ปรกติ อยู่ ๑ ชื่อ "ปริทัยหักคิ" คือ ไฟ สำ หรับ ร้อน ระส่ำ ระสาย ซึ่ง ทำ ให้ เรา ต้อง อาย น้ำ แล พัด วี ๑ ชื่อ "ชิรณักคิ" คือ ไฟ สำ หรับ เผา ให้ แก่ คร่ำ คร่า ซึ่ง ทำ ให้ ร่าง กาย เรา เหี่ยว แห้ง ชุด โทรม ทุพลภาพไป ๑ ชื่อ "ปริณามักคิ" คือ ไฟ สำ หรับ ย่อย อาหาร ซึ่ง ทำ ให้ อาหาร ที่ เรา รับ ประทาน ลง ไป นั้น แหลก ล เอียด ไป ๑ รวม ธาตุ ไฟ ๔ กอง ด้วย กัน ดัง นี้

วาโยธาตุ ๖ นั้น ชื่อ "อุทธังคมาวาตา" คือลมสำหรับ พัดตั้ง แต่ศีร์ษะตลอดปลาย เท้า ๑ ชื่อ "อัทโธคมาวาตา"

คือลมสำหรับพัดตั้งแต่ปลายเท้าตลอดศีรษะ ๑ ชื่อ "กุจฉิสยาวาตา" คือลมสำหรับพัดอยู่ในท้อง แต่นอกลำไส้ ๑ ชื่อ "โกฏฐาสยาวาตา" คือลมสำหรับพัดในลำไส้แลในกระเพาะ ๑ ชื่อ "องคะมังคานุสาริวาตา" คือลมสำหรับพัดทั่วศีรีรกาย ๑ ชื่อ "อัสสาสะปัสสาสะวาตา" คือลมสำหรับพัดหายใจเข้าออก ๑ รวมธาตุลม ๖ กองด้วยกันดังนี้

อาโปธาตุ ๑๒ นั้น ชื่อ "ปิตตัง" คือน้ำดี ๑ ชื่อ "เสมหัง" คือน้ำเสลส ๑ ชื่อ "ปุพโพ" คือน้ำหนอง ๑ ชื่อ "โลหิตตัง" คือน้ำเลือด ๑ ชื่อ "เสโท" คือน้ำเหงื่อ ๑ ชื่อ "เมโท" คือน้ำมันข้น ๑ ชื่อ "เขโฬ" คือน้ำลาย ๑ ชื่อ "สิงฆาณิกา" คือน้ำมูก ๑ ชื่อ "ลสิกา" คือน้ำไขข้อ ๑ ชื่อ "มุตตัง" คือน้ำเยี่ยว ๑ รวมธาตุน้ำ ๑๒ กอง ด้วยกันดังนี้

ปถวีธาตุ ๒๐ นั้น ชื่อ "เกสา" คือผม ๑ ชื่อ "โลมา" คือเส้นขน ๑ ชื่อ "นขา" คือเล็บ ๑ ชื่อ "ทันตา" คือชี่ฟัน ๑ ชื่อ "ตโจ" คือแผ่นหนัง ๑ ชื่อ "มังสัง" คือชิ้นเนื้อ ๑ ชื่อ "นหารู" คือเส้นเอ็น ๑ ชื่อ "อัฏฐิ" คือแท่งกระดูก ๑ ชื่อ "อัฏฐิมิญชัง" คือเยื่อในกระดูก ๑ ชื่อ "วักกัง" คือชิ้นม้าม ๑ ชื่อ "หทยัง" คือหัวใจ ๑ ชื่อ "ยกนัง" คือตับ ๑ ชื่อ "กิโลมกัง" คือพังผืด ๑ ชื่อ "ปิหะกัง"

คือ ใต ๑ ชื่อ "ปพัผาสัง" คือปอด ๑ ชื่อ "อันตัง" คือไส้ ๑ ชื่อ "อันตคุณัง" คือสายรัดไส้ ๑ ชื่อ "อุทริยัง" คืออาหารทั้งท้อง ๑ ชื่อ "กิริสัง" คือคูถ ๑ ชื่อ "มัตถลุงคัง" คือ เยื่อ ในสมองศีร์ษะ ๑ รวม เปนธาตุกัน ๒๐ กองด้วยกันดังนี้ ก็ชื่อของธาตุไฟ๔ ธาตุลม๖ ธาตุน้ำ๑๒ ธาตุดิน ๒๐ ดังพรรณามา แล้วนี้แลเปนชื่อของโรค เพราะธาตุทั้ง ๔ นั้น วิการ เปเ.เต่ละสิ่ง ๆ มนุษย์จึ่งมีความ ไข้ เจ็บไปแต่ละอย่าง ๆ ในคำภีร์ขันธวิภังค์แลคำภีร์โรคนิทาน ท่านจึ่ง เรียกชื่อว่าธาตุ อย่างนั้น ๆ วิการ เช่น "ไฟสันตปกัคิวิการ สมโกฏฐาสยาวาตวิการ,เสมหะวิการ, เกศาวิการ "ดังนี้ ท่านมิ ได้ เรียกชื่อโรคว่า โรคตัว เย็น โรคทุก เสียด โรคบิด โรคคันหัว เลย

เพราะ เช่นนั้น พึงให้แพทย์ ทั้งหลาย รู้จักชื่อโรคตามอาการของธาตุทั้ง ๔ ซึ่งวิการแลแตกนั้น แต่อาการ แลประเภทของธาตุ ทั้ง ๔ กับด้วยยาสำหรับ แก้โดยพิสดารนั้น มีแจ้งอยู่ในคำภีร์โรคนิทานโน้นแล้ว ในที่นี้ กล่าว แต่ชื่อของ โรค ไว้พอ เปนสังเขป เท่านั้น

อนึ่ง ธาตุ ๔๒ ประการ ที่ เปน หัว หน้า มักจะวิการ ย่อย ๆ ไม่ ค่อย จะ เว้น ตัว คน นั้น มีชื่อ อยู่ ๓ กอง คือ "ปิตตะสมุฏฐานาพาธา" อาพาธด้วยดี ๑ "เสมหะสมุฏฐานาพาธา" อาพาธด้วยเสลส ๑ "วาตสมุฏฐานาพาธา" อาพาธด้วย

ลม ๑ "สันนิปาตาพาธา" อาพาธด้วยโทษประชุมกันทั้ง ๓ ชื่อว่า สันนิบาต ๑ ธาตุ ทั้ง ๓ กอง นี้ มัก จะวิการ เสมอไม่ใคร่ จะขาด ถ้า ฤดู ผัน แปร วิปริต ไป เมื่อใด ธาตุทั้ง ๓ กอง นี้ ก็ วิการ ไป เมื่อ นั้น

ในปิตตะสมุฏฐาน ที่ ตั้ง ของ ดี นั้น จัดชื่อ ไว้ เป็น สอง คือ "พัทธปิตตะ" หนึ่ง "อพัทธปิตตะ" หนึ่ง พัทธ ปิตตะ นั้น ดี ที่ มี ฝัก ที่ อยู่ ใน ฝัก ถ้า วิการ เมื่อ ใด ย่อม ทำ ให้ ใจ ขุ่น มัว แล คลั่ง เพ้อ พิกล วิปริต เป็น ใช้ บ้า เป็น ต้น

อพัทธปิตตะ นั้น ดี ที่ ไม่ มี ฝัก ที่ ซึม ทราย อยู่ ทั่ว กาย ถ้า วิการ เมื่อ ใด ย่อม ทำ ให้ ปวดศีรษะ แล ตัว ร้อน สท้าน ร้อน สท้าน หนาว จับ ใช้ เป็น ต้น

ใน เสมหะ สมุฏฐาน ที่ ตั้ง ของ เสลส นั้น จัด ไว้ เป็น ๓ คือ "สอเสมหะ" หนึ่ง "อุรุเสมหะ" หนึ่ง "คูถเสมหะ" หนึ่ง สอเสมหะ นั้น เสลส ที่ ลำคอ ถ้า วิการ เมื่อ ใด ย่อม ทำ ให้ เป็น ศีด เป็น ไอ เจ็บ คอ ๆ แห้ง เป็น ต้น

อุรุเสมหะ นั้น เสลส ที่ ทรวง อก ถ้า วิ การ เมื่อ ใด ย่อม ทำ ให้ ผอม เหลือง เป็น คาน เป็น เถา ให้ แสบ ใน อก ๆ แห้ง เป็น ต้น

คูถเสมหะ นั้น เสลส ที่ ลำไส้ สร้าง ทวาร หนัก ถ้า วิการ เมื่อ ใด ย่อม ทำ ให้ ตก อุจจาระ เป็น เสมหะ เป็น โลหิต สา

มัญชนสมมุติเรียกว่าเปน "มูกเลือด, ขีด,ริดสีดวง" เปนต้น

ในวาตสมุฐาน ที่ตั้งของลมนั้น จัดชื่อไว้เปนสอง คือ "สุขุมวาต" หนึ่ง "โอพาริวาต" หนึ่ง สุขุมวาตนั้น ลมกองเลอียด ถ้าวิการเมื่อใดย่อมทำให้ขัดควงใจอ่อนหิวสวิงสวายเวียนศีรษะ มืดหน้ามืดตาเปนต้น

โอพาริกวาตนั้นลมกองหยาบ ถ้าวิการเมื่อใดย่อมทำให้ยุกเสียดให้แน่นเฟ้อให้ปวดท้องเปนต้น

ก็ธาตุทั้ง ๓ คือ "ปิตตะ คี, เสมหะเ สลส, วาตะ ลม" ดังว่ามานี้ ย่อมจะกำเริบวิการเสมอไม่ใคร่จะขาด เพราะเปนธาตุที่ซอยกันกับฤดูร้อยกับฤดู เหมือนดังจะมีใจคอยถ้าฤดูหรือนัดแนะกับฤดูว่า ถ้าฤดูผันแปรวิปริตไปเมื่อใด เราก็จะกำเริบวิการทำให้มนุษย์ป่วยเจ็บไปเมื่อนั้น ธาตุทั้ง ๔ ของมนุษย์นี้ย่อมกำเริบวิการเปนธรรมดาอยู่เช่นนี้ ไม่มีผู้หนึ่งผู้ใดห้ามปรามป้องกันได้ เพราะเปนวิสัยของสัตว์ซึ่งมีชาติคือความเกิดโดยธรรมดา

อนึ่งถ้าจะเรียกชื่อของโรคให้รวบรัดย่นชื่อลงแต่น้อยแล้ว ก็คงมีชื่ออยู่เพียง ๕ ชื่อ ตามฐานที่ตั้งของโรคในเบญจขันทร์ดังนี้ คือ "จักขุโรโค ๑ โสตะโรโค ๑ ฆานะโรโค ๑ ชิวหาโรโค ๑ กายโรโค ๑ เปน ๕ ชื่อด้วยกัน

จักขุโรโค นั้น โรค เปน ขึ้น ที่ ตา สา มัญ ชน สมมุติ ชื่อ ว่า เปน ตา แดง เปน ตา แฉะ เปน ตา ริคสิ ดวง ฐานหนึ่ง

โสตะโรโค นั้น โรค เปน ขึ้น ที่ หู สา มัญ ชน สมมุติ ชื่อ ว่า เปน หู หนวก เปน ฝี ใน หู ฐาน หนึ่ง

ฆานะโรโค นั้น โรค เปน ขึ้น ที่ จมูก สามัญ ชน สม มุติ ชื่อ ว่า เปน หวัด คัด จมูก เปน ริคสิ ดวง ใน จมูกฐานหนึ่ง

ชิวหา โรโค นั้น โรค เปน ขึ้น ที่ ลิ้น สามัญ ชน สมมุติ ชื่อ ว่า เปน ลิ้น แตก เปน ลิ้น เปื่อย ฐาน หนึ่ง

กายะโรโคนั้น โรค เปน ขึ้น ที่ ตัว กายะ โร โค นี้ แย่ง เปน สอง คือ พหิย โร โค ๑ อนัต โร โค ๑ พหิย โรโคนั้น โรค เปน ขึ้น ภาย นอก ตัว สา มัญ ชนสมมุติ ชื่อ ว่า เปนเกลื้อน เปน กลาก เปนมะเรง เปน คุช ราด เปน เรื้อน เปนกุฏฐัง

อันตโรโคนั้น โรค เปน ขึ้น ภาย ใน กาย สา มัญ ชน สมมุติ ชื่อ ว่า เปนไข้ เปน ลม เปน ตาน เปน เถา เปนจุกเสียด เปนแน่น เฟ้อ เปน บิด เปนปวง เปน ฝีในท้อง ฐานหนึ่ง

รวม ที่ ตั้ง ของ โรค ๕ ฐาน ดัง นี้ เพราะโรค ทั้ง ปวง จะตั้ง ขึ้น ได้ ก็ ต้อง อา ศัย เบญจ อินทรีย์ ทั้ง ๕ เปน ที่ ตั้ง จึง ได้ มี นามโดย สมมุติ เมื่อ ภาย หลัง แพทย์ หมอ จึง เรียก ชื่อ ของ โรค นั้น ตาม ความ ที่ สมมุติกันมา จึงจัด ว่า "นามโรค" คือ ชื่อ ของ ความไข้เจ็บ ทั้งปวง ก็ความดัง อธิบาย มาในความ

รู้ หมวด ที่ ๒ แต่ ต้น จน ปลาย นี้ จัด ว่า รู้ จัก ชื่อ ของ โรค

คำ ถาม ใน ความ รู้ หมวด ที่ ๒

๑ ถาม ว่า ความ รู้ หมวด ที่ สอง ของ หมอ นั้น คือ รู้ อะไร

๒ ถาม ว่า ชื่อ ของ โรค นั้น คือ อะ ไร เอา อะไร มา ให้ ชื่อ

๓ ถาม ว่า ธาตุ ทั้ง ๔ ซึ่ง ได้ แยก ออก เป็น ๔ ประการ นั้น ธาตุ ไฟ ชื่อ อะ ไร บ้าง มี กี่ กอง

๔ ถาม ว่า ธาตุ ลม นั้น ชื่อ อะไร บ้าง มี กี่ กอง ลม กองไหน เป็น พนัก งาน สำ หรับ ทำ ไม

๕ ถาม ว่า ธาตุ น้ำ ชื่อ อะ ไร บ้าง มี กี่ กอง

๖ ถาม ว่า ธาตุ ดิน ชื่อ อะ ไร บ้าง มี กี่ กอง

๗ ถาม ว่า ธาตุ ทั้ง ๔ นั้น ธาตุ อะไร ชื่อ อะไร ที่ มัก จะ เป็น หัว หน้า วิ การ ย่อย ๆ

๘ ถาม ว่า ปิต ตะ สมุ ฐาน นั้น จัด ชื่อ ไว้ กี่ อย่าง

๙ ถาม ว่า เสม หะ สมุ ฐาน นั้น จัด ชื่อ ไว้ กี่ อย่าง

๑๐ ถาม ว่า วา ตะ สมุ ฐา นั้น จัด ชื่อ ไว้ กี่ อย่าง

๑๑ ถาม ว่า ชื่อ ของ โรค นั้น ถ้า จะ สรุป รวย เข้า แล้ว คง มี ชื่อ อยู่ กี่ ชื่อ

หนังสืออ่านอังกฤษ

ENGLISH READER.

VI

WATERLOO.

1. There was a sound of revelry by night;
And Belgium's capital had gathered then
Her beauty and her chivalry, and bright
The lamps shone o'er fair women and brave men:
A thousand hearts beat happily; and when
Music arose with its voluptuous swell,
Soft eyes looked love to eyes which spake again,
And all went merry as a marriage bell;
But hush! hark! a deep sound strikes like a rising knell.

2. Did ye not hear it?—No; 'twas but the wind,
Or the car rattling o'er the stony street;
On with the dance! let joy be unconfined;
No sleep till morn, when Youth and Pleasure meet,
To chase the glowing Hours with flying feet:—
But hark! that heavy sound breaks in once more,
As if the clouds its echo would repeat;
And nearer, clearer, deadlier than before!—
Arm! Arm! it is—it is—the cannon's opening roar!

3. Within a windowed niche of that high hall
Sate Brunswick's fated chieftain: he did hear
That sound the first amidst the festival,
And caught its tone with Death's prophetic ear;
And when they smiled because he deemed it near,
His heart more truly knew that peal too well
Which stretched his father on a bloody bier,
And roused the vengeance blood alone could quell:
He rushed into the field, and foremost fighting fell.

4. Ah! then and there was hurrying to and fro,
And gathering tears, and tremblings of distress,
And cheeks all pale, which but an hour ago
Blushed at the praise of their own loveliness:
And there were sudden partings, such as press
The life from out young hearts; and choking sighs
Which ne'er might be repeated;—who could guess
If ever more should meet those mutual eyes?
Since upon night so sweet such awful morn could rise.

5. And there was mounting in hot haste: the steed,
The mustering squadron, and the clattering car
Went pouring forward with impetuous speed,
And swiftly forming in the ranks of war:
And the deep thunder, peal on peal afar;
And near, the beat of the alarming drum
Roused up the soldier ere the morning star;
While thronged the citizens with terror dumb,
Or whispering, with white lips—"The foe! They come! they come!"

6. And wild and high the "Camerons' gathering" rose!
The war note of Lochiel, which Albyn's hills
Have heard—and heard, too, have her Saxon foes.
How in the noon of night that pibroch thrills,
Savage and shrill! but with the breath which fills
Their mountain-pipe, so fill the mountaineers
With the fierce native daring which instils
The stirring memory of a thousand years;
And Evan's, Donald's fame, rings in each clansman's ears!

7. And Ardennes waves above them her green leaves,
Dewy with Nature's tear-drops, as they pass,
Grieving, if aught inanimate e'er grieves,
Over the unreturning brave—alas!
Ere evening to be trodden like the grass,
Which now beneath them, but above shall grow
In its next verdure, when this fiery mass
Of living valour, rolling on the foe,
And burning with high hope, shall moulder cold and low.

8. Last noon beheld them full of lusty life;
Last eve in beauty's circle proudly gay;
The midnight brought the signal-sound of strife;
The morn, the marshalling in arms; the day,
Battle's magnificently stern array!
The thunder-clouds close o'er it, which, when rent,
The Earth is covered thick with other clay,
Which her own clay shall cover,—heaped and pent,
Rider and horse, friend, foe, in one red burial blent!

LORD BYRON.

พระราชบัญญัติรัฏฐมนตรี

พระราชบัญญัตินี้ ได้ออกใน ราชกิจจา นุเบกษา ใน วันที่ ๑๓ มกราคม รัตนโกสินทรศก ๑๑๓ แผ่นที่ ๔๒ เป็น การแก้ไข พระราชบัญญัติ สำหรับ ที่ ปฤกษาราชการแผ่นดิน ปีขอ ฉศก จุล ศักราช ๑๒๓๖ ซึ่ง จะ ขัด ราช กิจการ พระนคร ให้ ดี ขึ้น โดย บำรุง ทาง พระราชกำหนด กฎหมาย เป็น ประเพณี สำหรับ ประชุม ปฤกษา กฎหมาย สำหรับ แผ่นดิน นั้น ผู้ รวบ รวม หนังสือ รชตาภิเษกนี้ เห็น ว่า เป็น พระ ราช บัญญัติ อัน สำคัญ ครั้น วัน ที่ ๑๙ มกราคม คำ แปล พระราช บัญญัตินี้ ปรากฏ ใน หนังสือ พิมพ์ บางกอกไตมส์ เป็น ภาษา อังกฤษ ผู้ รวบ รวม หนังสือ นี้ จึง ถือ เอา โอกาส นำ พระราชบัญญัติ แลคำแปลเป็นภาษาอังกฤษ มา ลง ในหนังสือ รชตาภิเษก เพื่อ ประโยชน์ แก่ นักเรียน แล ผู้ อ่าน หนังสือ

นี้ ที่ จะ ได้ ศึกษา พระราชบัญญัติ ที่ ควร เรา ทั้งหลาย จะ ทราบ ไว้ ด้วย ดี อีก อย่าง หนึ่ง ผู้ รู้ ภาษา อังกฤษ จะ ได้ สังเกต เทียบ เคียง คำ แปล แล ตัว พระราชบัญญัติ เป็น ทาง ศึกษา คำริ ต่อ ไป ผู้ รวบ รวม หนังสือ นี้ ตั้ง ใจ ไว้ ว่า จะ หา ผู้ แต่ง อรรถ กถา ของ พระราชบัญญัติ นี้ อธิบาย ความ แล เทียบ กับ คำ แปล ด้วย จะ ได้ เป็น ที่ เข้า ใจ ง่าย ขึ้น ถ้า โอกาส ที่ ควร จะ อนุญาต ให้ เป็น ไป ได้ แล้ว

พระราชบัญญัติ
รัฐมนตรี รัตนโกสินทร ศก ๑๑๓

มี พระบรม ราชโองการ ในพระ บาท สม เด็จ พระ ปรมินทร มหา บุพาลงกรณ์ พระจุล จอมเกล้า เจ้า อยู่หัว คำรัส เหนือ เกล้า ฯ ให้ ประกาศ ให้ ทราบทั่วกัน ว่า ด้วย ทรง พระราช ปรารภ ว่า ฟื้น ถึง การ ที่ จะ รักษา ความสวัสดิ ภาพ เรียบร้อย การ ปกครอง ป้อง กัน ภยันตราย อันจะมีแก่ตัว แล ทรัพย์ สมบัติ ของ ประชาชน แลการพิจารณาคดี ความ ตาม ยุติธรรม ให้ สำเร็จดี ในพระราชอาณาจักรนี้ แล ที่ จะ ทำนุบำรุง ให้ อาณาประชาชน มี ความ เจริญ ยิ่ง สืบไป จึง ทรง พระราชดำริห์ ว่า เป็น การ จำเป็น ที่ จะ ต้อง ตรวจ ตราแก้ไข การ ประชุม ปฤกษา กฎหมาย แห่ง พระ ราช อาณาจักร นี้ ให้ บริบูรณ์ ยิ่ง ขึ้น แล

พระราชบัญญัติ ตั้งที่ปฤกษาราชการ แผ่นดิน ขึ้น ใน ปีขอฉศก ๑๒๓๖ นั้น ก็ ให้เป็น ที่ สำเ.คง พระบรม ราชประสงค์ จำนง หมาย ไว้ ว่า จะให้สำเร็จ ประโยชน์ อันนี้ แล้ว แต่ยัง นี้ การ ปรากฏ ว่า สมควร ที่จะ จัด การเพิ่ม เติมต่อการ อันนั้น ให้เป็นคุณเป็น ประโยชน์ยิ่ง ขึ้น อีก ใน การที่จะตั้ง ที่ประชุม ปฤกษา กฎ หมาย ซึ่งจะได้ เป็น ที่ เกื้อกูล ใน การ ดำริห์ แล แต่ง พระ ราช กำหนด กฎหมาย ขึ้น ใหม่ ตาม นิยม แล ความ ต้อง การ ของ อาณา ประชาธร ใน สมัย นี้ จึง ทรง พระกรุณา โปรด เกล้า โปรด กระหม่อม ให้ ตรา พระราชบัญญัติ นี้ ไว้ สืบ ไป คือ

มาตรา ๑ ให้ มี รัฐมนตรีสภา คือ ที่ ประชุม ปฤกษา กฎ หมาย สำหรับ แผ่นดิน อันหนึ่ง ขึ้น สำหรับ พระราชอาณาจักร นี้ แล ใน รัฐมนตรี สภานั้น ให้ มี จำนวน รัฐมนตรี เป็น ที่ ปฤกษา คือ พวก ที่ ๑ เสนาบดี ฤๅ ผู้ แทน เสนาบดี ใน เวลา นั้น กับ พวก ที่ ๒ เป็น ผู้ซึ่ง จะได้ ทรง พระ กรุณา โปรด เกล้า ฯ ตั้ง ขึ้น อีก ไม่ น้อยกว่า ๑๒ นาย นั้น น้อย เป็น ที่ ปฤกษา ซึ่ง จะได้ ดำรง อยู่ ในตำแหน่ง เพียง ตลอด เวลา ที่ ทรง พระกรุณา โปรด เกล้า ฯให้ เป็น อยู่ แล้ว

มาตรา ๒ สภา นายก คือผู้ เป็น ประธาน แล อุปนายก ผู้ เป็น ที่ สอง รอง ประธาน กับทั้ง สภา เลขา นุการ สำหรับ

รัฐมนตรีสภานี้ จะได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ตั้งขึ้นไว้ แลให้ทำการในตำแหน่งนั้นไปเพียงตลอดเวลาที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯให้เป็นอยู่

มาตรา ๓ ให้สภานายกแห่งรัฐมนตรีสภานี้ ตั้งนายเวรสำหรับที่จะทำการในที่นั้นพอสมควร แลพนักงานอื่นๆที่ต้องการใช้นอกจากนายเวรแล้ว ให้สภาเลขานุการเป็นผู้ตั้งขึ้น

มาตรา ๔ สภานายก อุปนายก รัฐมนตรี แลสภาเลขานุการ แห่งรัฐมนตรีสภานี้ ต้องถือน้ำกระทำสัตย์สาบานว่าจะกระทำการตามน่าที่ของตนนั้น โดยชื่อสัตย์สุจริตเสียก่อนแล้ว จึงจะสมควรเข้ารับตำแหน่งทำการได้

มาตรา ๕ ให้รัฐมนตรีสภานี้ มีอำนาจบังคับบัญชาการตามพระราชบัญญัตินี้ เพื่อที่จะตระเตรียมการก็ดี เพื่อที่จะปฤกษาหารือได้เถียงกันก็ดี แลเพื่อที่จะให้เป็นการตกลงด้วย ในการตั้งกฎหมายข้อบังคับแลข้อความตามที่เห็นเป็นการสมควรแก่การที่จะให้มีความสงบเรียบร้อย แลจะให้มีความปกครองอันดี ในอาณาประชาราษฎรสืบไป เว้นเสียแต่ที่มีกำหนดในข้อความต่อไปนี้ กับที่จะมีกำหนดยกเว้นฤๅแก้ไขอย่างไรต่อไป ตามที่จะทรงพระราชดำริห์เห็นสมควรจะให้มีข้อยกเว้นนั้นขึ้น

มาตรา ๖ ห้าม ไม่ ให้ ใครขอ ปฤกษา ใน ที่ รัฐ มนตรี สภา นี้ ด้วย ข้อ ความ อื่น นอก จากข้อ ความ ซึ่ง ทรง พระ ราชดำริห์ เห็น เป็น การ สมควร ที่ จะ ให้ปฤกษา กัน โดย มิ พระ กระแส รับ สั่ง ทรง เฉพาะ มา ยัง ที่ ประชุม นั้น ฤๅ โดย พระ ราชทาน พระ กระแส รับสั่ง ให้ เสนาบดี ผู้ หนึ่ง เชิญ มา ยัง ที่ ประ ชุม กับ ทั้ง ข้อ ความ ที่ รัฐ มนตรี ขอปฤกษา ขึ้น แล้ว แล มิ รัฐ มน ตรี ผู้ อื่น รับ รอง ด้วย อีก สามนาย จึ่ง จะ ปฤกษา กัน ได้

มาตรา ๗ ห้าม ไม่ ให้ คำปฤกษา ที่ ตกลง ใน ที่ รัฐมนตรี สภานี้ เป็นอันใช้ได้ ตาม นั้น ก่อนเวลา ที่ได้ มี พระราชหัตถเลขา แล ประทับ พระราช ลัญจกรเป็นสำคัญ ว่า ทรง พระราช ดำริห์ เห็น ชอบ ด้วย แล้ว แล ห้ามไม่ ให้ เชื่อ นกว่า จะได้ ประกาศ ใน พระราช อาณาจักร ด้วย แต่ถ้า มี เหตุ อันใด ขึ้น เป็น ต้น ว่า ทรง พระ ประชวร อยู่ ช้า นาน ฤๅเป็นเวลา ที่ ไม่ ได้ ประทับอยู่ ในพระมหานครอย่างไรก็ดี อันเป็น กาล ที่ จะ ทรง เป็น พระราช ธุระ เอง ไม่ได้ ใน ขณะ นั้น แลถ้า การ นั้น ปรากฏ ว่า จะ ต้อง วินิจฉัย ไปโดย เร็ว แล้ว คำปฤกษา ที่ ตก ลง กัน ใน ที่ รัฐ มนตรี สภา นี้ แม้ ว่า ยัง ไม่ มีพระราชหัตถ เลขา ก็ดี เมื่อ ได้ ประ กาศ แล้ว ก็ ให้ ใช้ ได้ แต่ การอันนั้น ต้องเป็นดังนี้ คือ

ข้อ ๑ ใน ที่ รัฐ มนตรี สภานั้น ต้อง มี จำนวน รัฐมนตรี เห็น ด้วย โดย ชัด แจ้ง กึ่งจำนวน รัฐมนตรี ของ รัฐมนตรี

สภา ทั้งหมด นั้น ขึ้น ไป แลไม่ ต่ำ กว่า สาม ส่วน ที่ แบ่ง ที่ สี่ ของ จำนวน รัฐมนตรี ผู้ ที่มา อยู่ ใน ที่ ประชุม ปฤกษา การ นั้น ว่า เป็น การ จำเป็น ที่รีบ อยู่ จะ ต้อง ใช้ คำ ปฤก ษา อัน นั้น โดย เร็ว

ข้อ ๒ คำ ปฤกษา อัน นั้น ต้องไม่ ให้ ผิด แผก จาก การ ที่ จะ รักษา พระ ธรรม เกษานุภาพ ทั้งหลาย แล พระเกษา นุภาพของสมเด็จพระบรมโอรสาธิราช นั้น ให้ ดำรง คง อยู่ แล ไม่ ให้ เป็น ที่ เสีย แก่ ความ อิศรภาพ แล ความ เป็น อัน หนึ่ง อัน เดียว ของ พระราช อาณา จักร นี้ แล ไม่ ให้ ผิด จาก ข้อ ความ ตาม ที่ ได้ มี ไว้ ในสัญ ญา กับ ต่าง ประเทศ แล้ว แล ไม่ เป็น การ ที่ จะ อนุญาตให้ ที่ ดิน ฤๅ ให้ เงิน ฤๅ ให้ ปืน อัน ใด ใบ เปล่า ๆ ฤๅ ไม่ เป็นการ เลิก ภาษี อากร ที่ มี อยู่ ก็ดี ฤๅ ไม่ เป็น การ ตั้ง ภาษี อากรขึ้น ใหม่ ก็ ดี เหล่า นี้ ด้วย

ข้อ ๓ การ อัน นั้น ต้อง เป็นการที่ยัง คง รักษา พระธรรม เกษา นุภาพ แล พระเกษา นุภาพของ สมเด็จพระบรมโอรสาธิราช ไว้ ใน ภายน่า ว่า จะ ทรง ยกเลิก ถอน การ ใน นั้น เสีย เมื่อ ใด ก็ จะ ประกาศ ยก เลิก เสียได้ เมื่อ นั้น

มาตรา ๔ น่า ที่ กระทำ การของ ที่ ประ ชุม นี้ ตั้ง แต่ สภา นายก ก็ ดี อุปนายก ก็ ดี รัฐมนตรี แล พนักงาน ต่าง ๆ ของ รัฐ มนตรี สภา นี้ ก็ ดี จะต้อง ทำ ตาม พระธรรม ราโชวาท

ที่ จะ มี ต่อ ไป นี้ แล ทำ ตามพระ บรม ราโชวาท อัน หนึ่ง อัน ใด ซึ่ง จะ ได้ มี พระราชหัตถเลขา แล ประทับ พระราช ลัญจกร พระ ราช ทาน ไว้ ใน ภาย ผ่าด้วย คือ

ข้อ ๑ สภานายก ฤๅ เมื่อสภานายก ไม่ อยู่ ฤๅ ไม่ สา มารถ จะ มา ได้ ก็ ให้ อุปนายก แทน สภา นายก เปน ผู้ บัง.คับ บัญ ชา การ งาน ใน ที่ รัฐมนตรี สภา แล บำรุง รักษา ความ เรียบ ร้อย ใน ที่ นั้น แลจัด การ ให้ ได้ ปฏิบัติ หาฤๅ กัน ตาม ธรรมเนียม

ข้อ ๒ ถ้า สภา นายก แลอุปนายก ไม่ อยู่ ใน ที่ ประชุม นั้น ทั้งสอง นาย แล้ว ก็ ให้ ผู้ซึ่ง มี อายุ มาก ที่ สุด ใน พวก เสนายดี ซึ่ง ประชุม อยู่ ใน ที่นั้น เปน ประธาน แทน สภา นายก ฤๅ ถ้า ไม่ มี เสนายดีประชุม อยู่ ใน ที่ นั้น ก็ ให้ ผู้ ซึ่ง มี อายุ มาก ที่ สุด ใน พวกรัฐ มนตรี ที่ ประชุม อยู่นั้น เปน ประธาน แทน สภานายก

ข้อ ๓ สภา เลขา นุการ นั้น เมื่อ ได้ รับ คำสั่งของ สภานายก แล้ว จะ ต้อง ออก หมาย นัด เวลา ประชุม กัน ทุก คราว ระ เบียบ วาร ที่ จะปฏิบัติ เรื่องใด เปน ลำดับ ใน วัน นั้น ต้อง ให้ ออก ไป ใน หนังสือ นัด นั้น ทุกคราว

ข้อ ๔ สภา เลขา นุการ กับทั้ง นาย เวร ทั้งหลาย นั้น ต้อง

เวียย เรียง ขดหมายเหตุ ที่ปฤกษา กัน ทั้ง ร่าง แล เขียน หนังสือ อื่น ๆ แล ทำการ ของ ที่ ประชุม นั้น ทั่ว ไป ด้วย

ข้อ ๕ ที่ นั่ง ของ รัฐ มนตรีสภา นี้ ต้อง ประชุม กัน ที่ ใน พระบรมมหา ราชวัง

ข้อ ๖ การ ประชุม นั้น ให้มี เนือง ๆ ตาม การ ที่ จะ ต้อง มี กระทำ แล อย่าง น้อย ที่ สุดก็ ให้ ได้ ประชุม กัน ไม่ ต่ำ กว่า อาทิตย์ ละ ครั้ง หนึ่งเว้น เสีย แต่ ใน ระหว่าง เวลา หยุด การงาน ที่ จะ ได้ ทรง พระกรุณา โปรด เกล้า ฯ ให้ มี สำหรับ ที่ ประชุม นี้

ข้อ ๗ ใน การประชุม ปฤกษาทุก คราวนั้น ต้อง ให้ ปฤกษากัน ตาม ระเบียบ วาร เรื่อง ที่ ได้ กำหนด ไว้ แล้ว อย่า ให้ เปลี่ยน แปลง ลำ ดับไป เว้น ไว้ แต่รัฐมนตรี ถึง สาม ส่วน ที่ เข่ง สี่ ที่ นั่ง ประชุม อยู่ นั้น ได้ มี คำ แสดง ว่า เป็น การ ร้อน จำเป็น ที่ จะต้อง แก้ไข เปลี่ยนแปลง ระเบียบ วาร นั้น ฤๅ ขอ ปฤกษา การ เรื่อง อื่น ที่ ไม่ ได้ มี อยู่ ใน ระ เบียบ วาร นั้น จึง จะปฤกษา กันได้

ข้อ ๘ บรรดา การ ทั้ง ปวงที่ จะ ปฤกษาใน ที่ รัฐมนตรี สภา นั้น ต้อง วินิจฉัย ให้ ตก ลงกัน โดย จำ นวน ฉลาก ซึ่ง ผู้ ที่ อยู่ ใน ที่ ประชุม นั้น เห็นด้วย มาก ยิ่ง ถ้า การ อันใด เมื่อ ขับ ฉลาก กัน แล้ว มี จำนวน ฉลาก เท่า กัน ก็ ให้ สภานา

ยก ฤๅ ผู้ เป็น ประธาน แทนสภานายก นั้น ตัดสินเห็นควร ตกลง ฝ่ายใด ก็ เป็น อัน ตก ลงตาม ฝ่าย นั้น

ข้อ๙ ห้าม มิให้ ปฤกษา ฤๅขัด ฉลาก กัน ใน การ เรื่องใด ๆ เว้นไว้ แต่ มี รัฐมนตรี มา อยู่ ในที่ ประชุม นั้น มาก กว่า กึ่ง จำนวน ของ รัฐมนตรีแห่งรัฐมนตรีสภา นี้ ทั้ง สิ้น ขึ้น ไป

ข้อ ๑๐ จด หมาย เหตุ ของ การ ประชุม ปฤกษา กฎ หมาย ที่ ได้ ทำ การ นั้น จะ ต้อง เก็บไว้ ทั้ง หมด เสมอทุก คราวที่ประชุมกัน นั้น แล ต้อง ให้อ่านจด หมาย รายการ ประชุม วัน ก่อน แล แก้ ไข กัน ฤๅจะมีรา ชโองการ ให้ คงไว้ ก็ตาม ที่จะต้อง การ แล้วจึง ให้ ทำ การ อันใน ลำดับต่อไป เมื่อ ถึงกำหนด ๑๕ วัน เป็น คราว หนึ่ง นั้น ให้สภานายก นำ สำเนา จด หมาย เหตุ รายการ ที่ ได้ ประชุม ทำ การ มา ใน ๑๕ วันที่ ล่วง มา นั้น ขึ้น ทูล เกล้า ฯ ถวาย

ข้อ ๑๑ เมื่อได้ ปฤกษาตกลง กัน ใน รัฐมนตรี สภา แล้ว ก็ ให้ สภานายกนำคำปฤกษา ซึ่ง วินิจฉัย ตก ลง แล้ว นั้น ทูล เกล้า ฯ ถวาย เพื่อ จะ ได้ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ พระราชทาน พระ กระแส พระ บรมราช คำรัช ตามที่ จะทรง เห็น ชอบ ด้วย ฤๅให้ ยก เสีย ฤๅพระราชทาน พระ บรม ราช กระแส อย่าง อื่น นอก จาก คำปฤกษา นั้น แล คำปฤกษา ที่ จะทูล เกล้า ฯ ถวาย นี้ ต้องคัด สำเนาให้ ถูก ต้อง ถ่อง แท้

เปน สอง ฉบับ ประทับ ตราของที่ ประชุม แล ลง นาม สภานา
ยกกับเลขานุการเปนสำคัญด้วย

มาตรา ๙ รัฐมนตรีสภานี้ ให้มี อำนาจ ที่ จะ เลือก ตั้งกรรม
การ พิเศษได้ มี จำ นวน ตั้งแต่ สาม นาย ขึ้น ไป เปน กอง หนึ่ง
ซึ่ง ต้อง มี รัฐ มนตรี แห่ง ที่ประชุม อยู่ใน นั้น ด้วย ไม่ น้อย
กว่า กึ่ง จำ นวน ของรัฐ มนตรีแห่ง กรรม การ นั้น เพื่อ ว่า จะ
ได้มอบ ให้ ไป ตรวจ ตรา การสำคัญ อัน ใด อัน หนึ่ง แล้ว จะได้
ร่าง ข้อ บังคับ สำ หรับ ที่ จะ ใช้การ นั้น มา ปฤกษา ใน ที่ ประ
ชุม ต่อ ไป ผู้ ที่ เปน ประธาน ใน กรรมการ นั้น สภานายก จะ
ได้ เลือก ตั้ง ขึ้น จาก พวก รัฐมนตรี ใน กรรมการ นั้น แล นาย
เวร ที่จะใช้ในกรรมการนั้น เลขานุการ จะได้ เลือก ตั้ง จาก พวก
นาย เวร ของ ที่ รัฐ มนตรี สภา นี้ แลความในข้อ ๘ ข้อ ๙ ข้อ ๑๐
แห่ง มาตรา ๘ ของ พระ ราชบัญญัติ นี้ ให้ใช้ได้ ใน การปฤกษา
ของ กรรมการ พิ เศษ ทั้ง หลายนั้น ด้วย เมื่อ กรรมการ พิ เศษ
ได้ ไป กระทำการ ซึ่ง ให้ ทำ นั้นแล้ว ก็ให้ เลือก รัฐมนตรี ใน
กรรมการ นั้น สัก นาย หนึ่งฤาสอง นาย ให้ เปน ผู้ นำ ราย
งาน ของ กรรมการ มา เสนอแลชี้ แจงในที่ รัฐมนตรีสภา แล
ผู้ เปน ประธาน ของ กรรม การนั้น เปน ผู้ ซึ่ง จะ ต้อง ยื่น จด
หมาย ราย วัน ที่ กรรมการได้ประชุม กัน ทำ การ นั้น ต่อ
สภา นา ยก แห่ง รัฐมนตรีสภา แล ผู้ เสนอ ราย งาน ของ กรรม

การ นั้น จะ ได้ รับ เชิญ ให้ อยู่ ใน รัฐมนตรี สภา ใน เวลา เมื่อ การ สำ คัญ อัน ที่ ให้ ไป ตรวจ นั้น จะ ได้ ปฤกษา กัน แล ผู้ นั้น จะ ได้ รับ อนุญาต ให้ มี ความ เห็น โต้ ตอบ ใน ที่ รัฐมนตรี สภา นั้น ด้วย เว้น เสีย แต่ จะ ให้ ขับ ฉลาก ใน การ ที่ จะ วินิจ ฉัย ตก ลง กัน ไม่ ได้

มาตรา ๑๐ ให้ รัฐมนตรีสภา นี้ ทำ ข้อ บังคับ สำ หรับ ที่ จะ ใช้ ใน การ ประ ชุม ปฤกษา หา ฤๅ ของ ที่ ประชุม นั้น ได้ เพียง แต่ ข้อ บังคับ แล คำ สั่ง ทั้ง หลาย นั้น ไม่ ขัด ขวาง ต่อ ข้อ ความ ใน พระ ราช บัญญัติ นี้ ฤๅ ที่ มี พระ บรม ราช โช วาท พระ ราช ทาน ไว้ แล้ว นั้น

มาตรา ๑๑ กำ หนด ถาวร ศักดิ์ แล เงิน เบี้ย เลี้ยง ของ รัฐ มนตรี แห่ง รัฐมนตรีสภา นี้ จะ ได้ มี พระ ราช กำ หนด อีก แผน หนึ่ง ต่าง หาก จาก พระ ราช บัญญัติ นี้ ด้วย

มาตรา ๑๒ พระราช บัญญัติ นี้ ให้ ใช้ แทน พระราช บัญญัติ ปีระกา ศก รุล ศักราช ๑๒๓๖ ว่า ด้วย ที่ ปฤกษา ราช การ แผ่น ดิน ซึ่ง โปรด เกล้า ฯ ให้ ยก เลิก เสีย โดย ไม่ ได้ เลิก ถอน การ อัน ใด ที่ ได้ ทำ ไป ตาม นั้น แล้ว นั้น

ประกาศ มา ณ วัน ที่ ๑๐ มกราคม รัตน โก สินทร ศก ๑๑๓ เป็น วัน ที่ ๔๕๙๓ ใน ชักกาลปดัยุ บัน นี้

คำแปล
พระราชบัญญัติรัฏฐมนตรี
TRANSLATION
OF THE
ROYAL DECREE
of 10th January, 1895, (113.)
FOR THE CONSTITUTION OF A LEGISLATIVE COUNCIL.

We, Somdetch Phra Paramindr Maha Chulalongkorn Phra Chula Chom Klao, King of Siam, etc., etc. To all to whom these presents shall come Greeting!

Whereas, in view of securing public order, protection of persons and property and good administration of justice in the territory submitted to Our rule, and of promoting the welfare of its inhabitants, it is necessary that the legislation of this Kingdom be revised, amended and completed.

Whereas, by Our decree of the year 1238 of the Chulasakarat Era (1874) instituting a Council of State, We have already shown Our desire and intention of realizing this object, but it appears now that a further more efficient step may be taken in the same direction, by the institution of a Legislative Council which shall assist us in preparing and making such new laws as may be required by the present condition and wants of Our subjects;

Have decreed and decree:

I. There shall be a Legislative Council of Our Kingdom, and this Legislative Council shall consist:

1st. Of Our Ministers of State or their substitutes for the time being;

2nd. Of such persons, not being less than twelve at any time, as We shall directly appoint, and who shall hold their places in the said Council during Our pleasure.

II. The President, vice-President, and the Chief Secretary of the Legislative Council shall be nominated by Us, and they shall serve in this capacity during Our pleasure.

III. The President of the Legislative Council shall appoint as many Secretaries as may be necessary to manage the business.

The required functionaries other than Secretaries shall be appointed by the Chief Secretary.

IV. The President, the vice-President the Membess and the Chief-Secretary of the Legislative Council shall, before being qualified as such take the oath truly and faithfully to perform the duties of their respective functions.

V. Subject to the limitations hereinafter prescribed and to any other limitations or modifications which We may see fit to prescribe, from time to time, power and authority are hereby given to the said Legislative Council to prepare, to debate and to vote such laws, provisions and regulations as may be deemed advisable for the peace, order and good government of our subjects.

VI. No question shall be proposed for debate in the Legislative Council but those on which We shall think fit to call its attention, either directly or through one of Our Ministers of State, and such questions which, being proposed by one of its members, shall be seconded by at least three other Members.

VII. No bill voted by the Legislative Council shall take effect, unless We shall have signed and sealed the same in token of Our assent, or until the same shall have been published in Our kingdom. If, however, it happens that through prolonged illness absence or otherwise, We should find a temporary impossibility of giving Our attention to the management of public affairs, and if a speedy decision appears to be indispensable, a bill, voted by the Legislative Council, may take effect, after its publication, even without Our signature, provided:

1st. That it be expressly declared and voted by more than one half of the total number of the members of the Legislative Council, and by at least three fourths of the members present at the deliberation, that urgent necessity exists requiring such bill to be brought into immediate operation.

2nd. That the bill be not inconsistent with the maintenance of Our Royal Prerogative, or of the rights of our heirs and successors, or of the independence and integrity of this Kingdom, or of any obligations imposed upon Us by Treaty, and that it do not imply any gratuitous grant of land or money or other donation, or any suppression of existing taxes or creation of new ones.

3rd. That full power and authority be hereby reserved to Ourselves, Our

heirs and successors, at any time, to disallow such measures, and to give effect to such disallowance by publishing it in our Kingdom.

VIII. In the transaction of business the President, vice-President, Members and officials of the Legislative Council shall conform with the following instructions and with any other instructions which We may hereafter issue under Our seal and sign manual.

1.—The President, or, in the event of his absence or disability, the vice-President, shall direct the business of the Legislative Council, maintain order therein and regulate the debates.

2.—If the President and the vice-President are both absent from a sitting, the eldest present, among the Ministers of State or, if there are no Ministers of State present, the eldest among the Members present, shall preside.

3.—The Chief Secretary, shall, under the direction of the President issue the convocations to the sittings. The order of the day shall be mentioned on each convocation.

4.—The Chief Secretary and the Secretaries shall compile the records of debates, make drafts or other documents, and manage business generally.

5.—The sittings of the Legislative Council shall be held in the Grand Palace, Bangkok.

6.—The sittings shall take place as often as the business may require and at least once a week, except during certain holidays which the Council may be allowed to take from time to time, under Our assent.

7.—In every sitting, the order of the day shall be followed without any alteration, except it be expressly declared, by at least three fourths of the members present, that urgent necessity exists, either for modifying the order of the questions proposed or for debating some question not mentioned in the order of the day.

8.—All questions proposed for debate in the Legislative Council shall be decided by the majority of votes of the members present, and the President or the Member presiding shall have a casting vote, if upon any question the votes shall be equal.

9.—No debate can be opened or any vote taken, unless more than one half of the entire number of the members are present.

10.—Minutes shall be regularly kept of all proceedings of the Legislative Council, and, at each meeting of the said Council, the minutes of the

preceding meeting shall be read over, and confirmed or amended, as the case may require, before proceeding to any other business.

At the end of every fortnight, the President shall transmit to Us a full and exact copy of the said minutes for the preceeding fortnight.

11.—When any bill shall have been voted by the Legislative Council, the Persident shall transmit to Us, for Our final approval, disallowance or other direction thereupon, a full and exact copy in duplicate of the same, duly authenticated under the seal of the Council, and by his own signature and the signature of the Chief Secretary.

IX. It shall be lawful for the Legislative Council to elect special Committees, each consisting of three or more persons, whereof at least one half must be members of the said Council, and to entrust them with the examination of certain particular matters; and with the drawing up of the bills relating thereto. The Chairman of each special Committee shall be appointed by the President of the Legislative Council from among the members of the Committee, and the Secretaries of each Committee shall be appointed by the Chief Secretary of the Legislative Council from among its Secretaries.

Nos. 8, 9 and 10 in Section VIII. of the present Decree shall be applicable to the debates of the Special Committees.

When any Special Committee shall have performed its task; it shall elect one or two of its members to report its proceedings before the Legislative Council, and the Chairman of the Committee shall forward the minutes of the proceedings to the President of the Legislative Council. The reporters of the Special Committee shall be formally requested to be present at any sitting of the Legislative Council where the particular questions on which they have to report shall be discussed, and they shall be allowed to interfere in the debate, but not to vote.

X. The Legislative Council may from time to time make standing Rules and Orders for the Regulation of their own proceedings, and provided such Rules and Orders be not inconsistent with the present Decree, or with any Instructions from Us.

XI. A separate Decree will regulate all that concerns the rank, salary and pensions of Members of the Legislative Council.

XII. The present Decree shall supersede Our Decree of 1236 of the Chulasakarat Era (1874), on the Council of State, which decree is

hereby revoked, but without prejudice to anything done lawfully thereunder.

Given at Bangkok on the 10th day of January, 1895, (the year 113th of this Capital Bangkok or of the present Dynasty), being the 8557th day of our Reign.

พงอาจเปนจริง

แปลจากหนังสืออ่านอังกฤษ III ตอน ๓ เล่ม ๒ น่า ๑๕๐

๑ พงอาจเปนจริง กิจการใด ๆ ที่จะต้องใช้ความเท็จให้สำเร็จนั้น ไม่มีเลย ความผิดใด ๆ ถ้าเราได้ใช้คำมุสาวาทให้อุดหนุนตามความคิดแล้ว ก็คงจะพูนทวีความผิดนั้นให้มากขึ้นถึง ๒ เท่า

อนึ่งความเท็จนั้น คือความหมายใจของผู้นั้น ว่าจะพ่อลวงถึงแม้นว่า ผู้ใดได้ยินคำเท็จนั้น ยังไม่เชื่อก็ดี หรือยังไม่ถูกพ่อลวงก็ดี ก็คำมุสานั้น ยังคงเปนคำพ่อลวงโดยแท้ ถ้าผู้หนึ่งผู้ใดคิดหมายใจว่า จะพ่อลวงเขา ผู้นั้นก็ได้กล่าวเท็จมิได้

๒ ในการเท็จนั้น ก็ไม่จำเปนจะต้องกล่าวความเท็จไปก็ดี หรือจะไม่จำเปนต้องพูดคำใด ๆ เลยก็ดี เราจะประพฤติการเท็จด้วยอุบายต่าง ๆ ก็ได้ ก็เหมือนกัน จะพูดคำเท็จเหมือนกัน เราจะพูดคำที่จริง แลคำที่พูดนั้นบางทีจะกลับเปนคำเท็จไปก็ได้

๓ เด็กนักเรียนคนใดผู้ เล่นยิดพลิ้ว ไม่ ไปโรงเรียนตามเคย ก็จัดว่าเปนคนเท็จ เด็กคนนั้นตั้งใจว่า จะพ่อลวงครูบาอาจารย์ที่สอนในโรง เรียนก็ดี แลยิคามารดา ผู้ส่ง เด็กนั้น ไปยังโรง เ.ียน ก็ดีทั้ง ๒ ฝ่าย ไซ่ แต่ เท่านั้น เด็ก ที่ประพฤติการพ่อลวงนั้น ก็ต้องอ้าง ถึงเหตุต่าง ๆ สำหรับ ที่จะแก้ตัว ไม่ให้ต้องรับ โทษ แลการปลายมือ เด็กคน นั้นจำต้องกล่าวความ เท็จ หลายคำ แลช้ากว่าเด็กผู้พ่อลวงนั้น มีน้ำใจพร้อมที่จะกล่าวความ เท็จ ในทุก เวลา จึงคลายความสุจริต ใจเปนความมุสา อันที่จะพาตัว ให้ ประพฤติความชั่ว อย่างอื่น ๆ เปนอันมาก ถ้านัก เรียนคน ใด ได้นำจดหมายชี้แจงแจ้ง เหตุของยิคามารดา ไปยื่นต่อครู ผิดเวลา ที่ยิคามารดาคิดจะส่งจดหมาย ไปนั้น ก็จัดว่า เปนความมุสาของเด็กนั้น

๔ อนึ่งการมุสามีอีกอย่าง หนึ่ง คือนัก เรียนคน ใดได้ ไว้วานคนอื่น ให้ช่วยคิด โจทย์เลข ให้ก็ดี หรือเรียง เรื่องความใด ๆ ที่ครูกะให้ทำก็ดี แล้ว เด็กนั้นนำการคนอื่น ทำ ไปยื่น ต่อครู คุณหนึ่ง เปนการของคนทำ เอง ก็จัดว่า เปน การมุสา อนึ่ง นัก เรียน ใดจะกระซิบบอก เพื่อนศิษย์ ในคำที่ นักเรียน คนนั้นหลงลืม ไป ให้ระลึกขึ้นได้ในเวลา ที่เด็กนั้น ต่อหนังสือกับครู ก็จัดว่า เปนคำมุสาเหมือนกัน

๕ มีคนบางจำพวก ที่คิดว่าคำมุสาสีขาว แลคำมุสาสีดำ

นั้นต่างกัน (สิขาวนั้น คือมุสาเล่น แลสิคำนั้น คือมุสาโดยความตั้งใจเป็นจริง) แต่คนผู้นั้นควรจะต้องเข้าใจความว่า ไม่ผิดกันเลย แลคำพูดใดๆ ที่หลีกเลี่ยงไปจากความจริงก็ล้วนเป็นความผิดทั้งสิ้น เรามีกรรมสิทธิ์ที่จะนิ่งอยู่ไม่พูดความใดๆเลยก็ได้ แต่ถ้าเรากล่าวความใรออกมาแล้วก็สมควรที่ต้องกล่าวความที่จริง

๖ การมุสา แล การพ่อลวงเขานั้น เป็นการเลวทราม (mean) แลการชั่วมาก ถ้าผู้ใดทำผิดแล้วยังมารู้สึกสารภาพผิด ไม่ยึดมั่นความข้อใดในการที่ตนทำผิดนั้น ยิ่งชี้แจงความตามจริงให้เราฉันใด เราก็ชมสรรเสริญผู้นั้นตามมาก แลน้อยตามเหตุฉันนั้น การซึ่งจะพูดความจริงนั้น ก็เป็นลักษณกิริยาอันสมแก่ผู้เป็นมนุษย์มากกว่าจะพูดความมุสาอีก

๗ ข้อความใดๆ เราไม่ควรจะพูดกล่าวหาว่าเป็นความจริง ยกเว้นเสียแต่ความที่เรารู้แน่แก่ใจว่าเป็นความจริง ถึงแม้นว่าเรามีเหตุที่ให้เชื่อว่าเป็นความจริง ถ้าไม่รู้แน่แก่ใจก็อย่ากล่าวว่าเป็นความจริง

๘ การเล่าเรื่องนิทานเล่น ก็เป็นการไม่สู้ดี ผู้ใดๆเคยเล่าเรื่องนิทานเล่นเช่นนี้ ก็ดีการที่เล่าเรื่องเช่นนั้น บางทีก็อาจสามารถที่จะพากิริยาผู้นั้นให้

หลีก เลี่ยง จาก ความ จริง ใน เวลา อื่น ๆ ก็ได้ การ ที่ให้ หลีก เลี่ยง ไป จาก ความ จริง แต่ สัก เล็ก น้อย ก็ ดี ควร จะระวัง คำ มุสา ผู้ใด พูด แต่ สัก คำ เดียว มิ อำ นาจ ที่ จะให้ ผู้ นั้น พูด คำ มุสา ออก อีก หลาย คำ จน มาก ไป นัย ไม่ ถ้วน ก็ ได้ ถ้า คน ใด ไม่ ต้อง การ ที่ จะ รู้ ความ จริง จาก เรา แล้ว ควร เรา ต้อง นิ่ง เสีย ก่อน อย่า กล่าว คำ ใด เลย แต่ ถ้า เรา กล่าว ขึ้น แล้ว ก็ จำ ต้อง กล่าว แต่ ล้วน ความ จริง

๔ เด็ก ใด ๆ ที่ ฝึก หัด ให้ เกลียด ซัง ความ มุสา แล้ว แล อาจ จะ ชัง การ แกล้ง พูด ความ เท็จ เพื่อ จะปิด บัง ความ ผิด หรือ ความ หลง ลืม ตน ทำ เอง ก็ ดี เด็ก ผู้ นั้น ควร ได้ ความ รัก และ ความ ยกย่อง ของ เรา ก็ ได้

รวม ใจ ความ ว่า ถ้า มิ ใช่ กล้า อาจ รับ โทษ การ ผิด ดี กว่า การ พูด มุสา จะปิด บัง ความ ผิด นั้น อีก คำ มุสา แต่ สัก คำ เดียว ก็ อาจสา มารถ ที่ จะพา ผู้ พูด คำ นั้น ให้ พูด คำ มุสา อีก คำ หนึ่ง เพราะ การ มุสา นั้น เป็น ความ ผิด ซึ่ง จะ ต้อง การ ปิด บัง เหมือน กัน ถ้า เรา ตั้ง ใจ หมาย ว่า จะ พ่อ ลวง เขา แล้ว ถึง เราจะพ่อลวง ด้วย คำ พูด ก็ ดี หรือ ด้วย กิริยา การ ประ พฤติ ก็ดี ก็ เป็น การ พ่อ ลวง ทั้ง สิ้น

โลหวิทยา

MINERALOGY.

II.

OF THE FORMS OF MINERALS—IMITATIVE FORMS, Etc.

6. The researches of Graham and others have shown that inorganic matter may exist in two perfectly distinct conditions, known respectively as *crystalloid** and *colloid.*† The same portion of matter may be at one time crystalloid and another colloid, the difference being one of condition not of composition. Thus rock-crystal consists of crystalloid silica, but if a fragment be powdered, fused with carbonate of soda, dissolved in water, and precipitated by hydrochloric acid, the precipitated silica will now be in the colloid state. When in solution, crystalloids differ from colloids in some very important particulars, and on passing into the solid form the differences are still more evident.

7 **Colloid** minerals are few in number. They are totally devoid of cleavage or distinct internal structure, but they usually break with a very perfect conchoidal fracture. They occasionally, but not often, occur in what are called *imitative* forms, but are usually *amorphous* or without definite external forms.§ As examples of true colloid minerals, we may mention opal and obsidian.

8. **Crystalloid** minerals are very numerous, they include, indeed, the great majority of mineral species. They may be either *crystallised, crystalline, or crypto-crystalline.*

a. **Crystallised** minerals are those which occur in definite geometrical forms, the properties and peculiarities of which will be dealt with in much detail in future chapters. Ordinary *rock-crystal* is a perfect example of a crystallised mineral.

b. **Crystalline** minerals are such as have the peculiar internal structure observed in those which are crystallised. They consist, indeed, of a

---

* Ice-like, from (*crystallos*) ice; (*eidos*) resemblance
† Glue-like, from (*colle*), glue; and *eidos.*
§ Formless, from *ce*, without; and (*morphe*), form.

multitude of crystals confusedly crowded together, so that the externa geometrical form is lost or disguised. The cavities or "vugha" of such aggregates, however, often display distinct crystals. The kind of quartz known as *cross course-spar* affords a good example of a crystallised mineral.

c. **Crypto-crystalline*** minerals are those in which the crystalline structure is so minute that it is not ordinarily observable, but it may be detected in suitably prepared specimens when examined under the microscope.† Chalcedony and agate are good examples of crypto-crystalline minerals.

9. Many crystalline and crypto-crystalline, and some amorphous minerals, occur in what are known as *imitative* forms. The chief of these are the following:—

Fig. 1.—Globular.

a. **Globular**, fig. 1.—This form is often seen in *wavellite*, *prehnite*, and other minerals. The author has specimens of pyrites from the chalk of Dover, and of pyritous blende from Cornwall, which are detached spheres. On breaking a globular mineral, it is almost always seen to be composed of a multitude of indistinct crystals radiating from the centre, and sometimes the outside of the sphere is roughened by the projecting

---

* (*cryptos*), concealed.

† Transparent minerals may be cut into thin slices and examined by transmitted light; opaque minerals should be acted upon slowly by solvents, and examined by reflected light.

points of these crystals. Occasionally the true crystal form of these terminations may be observed, but usually they are indistinct.

b. **Reniform** (*kidney-shaped*), fig. 2.—This form is not unfrequently met with in nodules of *iron pyrites*, or other minerals which occur imbedded in clay or mud. Some kinds of red and brown hematite are called ***kidney iron*** from their occurrence in this form.

Fig. 2.—Reniform.

c. **Botryoidal** (*grapelike*), fig. 3.—This form is often seen in that kind of *chalcopyrites* known as *blistered copper ore*.

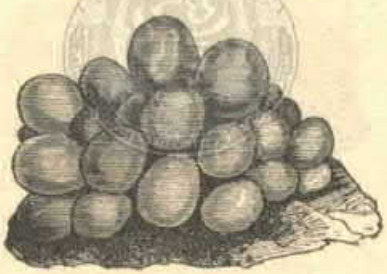


Fig. 3.—Botryoidal.

d. **Mammillary,** fig. 4—This form is often seen in *malachite* and *blistered copper ore*.

e. **Coralloidal** (*coral like*), fig. 5.—This structure is observable in chalcedony and aragonite, especially in specimens from Styria. It sometimes occurs in connection with earthy deposits of iron ore, when it is called *flosferri*, or the flower of iron.

f. **Cone in Cone,** fig. 6.—This structure is often met with in iron ores from ths coal measures. It consist of a series of fibrous concentric

conical masses, the points of the cones meeting together, or sometimes interlaced as shown in the figure.

Fig. 4.—Mammillary.

Fig. 5.—Caralloidal. (From a Photograph.)

Fig 6.—Cone in Cone. (From a Photograph.)

g. **Stalactitic** (*icicle-shaped*), fig. 7.—*Chalcedony*, *calcite*, and *barytes* often occur in this form. Sometimes the stalactites are hollow, sometimes solid; but in stalactites of calcite and barytes, a cross-section almost

always reveals a structure consisting of fibres radiating from the centre, and the same thing is visible in properly prepared slices of chalcedony when examined under the miscroscope

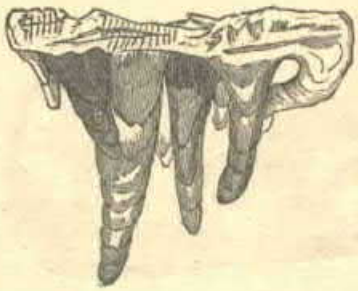


Fig 7.—Stalactitic.

Fig. 8.—Vertical Section of a Stalactite of Calcite, showing successive layers of deposited matter. (From a Photograph.)

10. It is probable that most, if not all, of the above-described imitative forms are the result of deposition from solution, at any rate this is known to be the case in some instances. Thus, stalactites of calcite, or carbonate of lime, may be seen in process of formation in caverns in most limestone districts, and they are frequently formed under bridges or

tunnels which have been built with lime mortar. The process of formation is as follows: Rain water containing carbonic acid in solution in filtering through limestone, mortar, or other material containing carbonate of lime dissolves a part of it. On becoming again exposed to the air drop by drop, part of the carbonic acid is given off, part of the water evaporates, and part of the carbonate of lime is deposited. A stalactite once formed the water naturally descends to its lower end before falling off, and it is there that the greatest amount of the carbonate of lime will be deposited, and in this direction its growth will be most rapid, although a small quantity of solid matter will continue to be deposited on the sides of the stalactite, so producing the concentric structure shown in the vertical section of a stalactite, fig. 1, and in the cross-section, fig. 9. The radial structure appears to be of later origin; it is really due to an incipient crystallization set up within the mass.

Fig. 9.—Cross-section on line A B, 8, showing concentric and radial structure. (From a Photograph).

The water dropping from the stalactite will still contain some carbonate of lime in solution. This will be deposited on the ground beneath, when the conditions are favourable, forming what is known as *stalagmite*. A cross-section of stalagmite, however, will differ from that of a stalactite, owing to the tendency which the drops of water have to spread themselves out. If the supply of water be abundant, a sheet of stalagmite will be formed if only a little falls, a pillar of stalagmite will gradually rise towards the stalactite above; but in all cases the separate layers will be of about equal thickness throughout, as shown in fig. 10

Fig. 10.—Fragment of Stalagmite from the floor of a Limestone Caverns, showing layers of equal thickness.

Many other substances besides carbonate of lime are thus deposited from solution. In the old workings of several Cornish tin and copper mines, the writer has frequently seen long stalactites of oxide of iron depending from the roof, and stalagmites of the same material rising from the floor to meet them. Stalagmites of malachite were seen in process of formation in the mines of Russia, by Sir Roderick Murchison.

11. The crystalline structure sometimes observable in the imitative forms already described, is probably the result of a secondary action of the crystallising forces, following the actual formation of the solid mineral. There are, however, other imitative forms which are merely irregular crystals or crystalline aggregates, and in the formation of which the crystallising forces appear to have been concerned from the first. These are the so-called *capillary* and *wiry* forms seen in *native silver*, the *mossy* and *leafy* forms seen in *native copper*, the *dendritic* markings of *oxide* of *manganese*, the reticulate groupings characteristic of *mountain leather*, and the *stellate* groups of crystals often met with in *stilbite* and other minerals. These will be further described in a future chapter.

วรรณมาลายังกฤษ

"Though this be madness, there's method in it."

แม้เป่นธุมัตถะใส้ วิธียังมี ได้

ดังนี้หลากหลาย Shakspeare

I ตอน ๑

อักขรวิธี

"อัต โถอักขรสัญญาโต"—กัจจายน

คำนำ

๑ ความ ประ สงค์ ของ ผู้ เรียบ เรียง ตำรา เรื่อง นี้ ได้ เริ่ม

ทำขึ้น แต่ เดิม เพื่อ จะ ให้ เป็น ประโยชน์ ความ แนะนำ เล่า ย่อม แก่ ชาว วัด ยิ่ง กว่า ชาว บ้าน เพราะ เห็น ว่า ชาว วัด ได้ เล่า เรียน พระ บาฬี ทราบ มคธภาษา แล้ว ก็ เป็น ทาง ง่าย ที่ จะ เรียน ภาษา อังกฤษโดยตำรา ง่ายกว่า ชาว บ้าน ที่ ไม่ รู้ ภาษา โยราณ แลว้จะ เรียน ภาษา อัง กฤษ ก็ต้อง หา ครู บา อาจารย์ สั่ง สอน จึ่ง จะ รู้ เพราะ ด้วย ภา ษา อัง กฤษ เป็น ตระกูล อาร์ยัน ซึ่ง นัก ปราชญ์ ได้ แย่ง ภาษา ต่าง ๆ ไว้ แล้ว ว่า ภาษา อังกฤษ อยู่ ใน วงศ์ เดียว กัน กับ ภาษา สังสกฤต หรือ มคธ ฯลฯ เว้นแต่ว่าภาษา อังกฤษ เป็นภาษา ที่ คน พูดกัน อยู่ ใน ปัตยุบันนี้ โดย มาก คัดวิภัติ ปัจจัย ออก เสีย มาก เพื่อ จะ ให้ เป็น การ เรียน ง่าย ขึ้น กว่า ภาษา โยราณ ซึ่ง คง รูป เดิม อยู่ ผู้ ที่ รู้ อริยกะ พากย์ แล้ว ก็ เป็น ที่ จะ เรียน เข้า ใจ ได้ ง่าย ใน วิธี ของ ภาษา อังกฤษ นั้น ด้วย คล้าย คลึง กัน ถ้อย คำ ที่ แต่ง ใน ตำรา นี้ จึง เป็น อารามิก โวหาร ยก ศัพท์ บรรยาย จัด ไป เพื่อ ให้ คง ความประสงค์ เดิม แล ใน วรรณ มาลา นี้ จะ ว่า แต่ อักขรวิธี อย่าง เดียว ส่วน วิ วิ ภาค แล วากย สัม พันธ์ อันเป็น ส่วน ของ ไว ยา กร ณ แท้ นั้น จะว่า ส่วน ๑ ต่าง หาก ถึง ฉัน ทลักษณ วิธี แต่ง ลำ นำ ใน ภาษา อังกฤษ ก็จะยก ไว้ ว่า เป็น แผนก ๑ ต่าง หาก เหมือนกัน

ภาษาซึ่งมนุษย์ ใช้ทั่ว ไป ใน โลกนี้ ทั้งหมู่ที่มีความประพฤติ

เรียบร้อย แล้ว แลหยายคายอยู่ ที่เรียกว่า อาร์ยยา แล เม็ลพฉาศวชาติ Civilized and rude nations ก็คิ เกิดมีขึ้นด้วย อาศัยความสังสถาปน ๒ ประการ คือเมื่อพูดได้รจนาธาตุศัพท์ Elementary sounds เรียกว่า Articulate อุจจารณ ให้เปนเสียง ติดต่อ เนื่อง ไป ประการหนึ่ง เมื่อ เขียน ได้รจนา ธาตุรูป Elementary forms เรียกว่า Letters อักษร ตัวหนังสือใช้แทน สำเนียงที่พูดประการหนึ่ง ก็ด้วยความสังสถาปน ๒ ประการ นี้ มนุษย์จึ่งมีความพิเศษกว่า สัตว์ดิรัจฉาน ในการที่ทำเสียงให้ ติดต่อกัน ไป ในคำกล่าว ให้ เปนที่สังเกต เข้า ใจ ในมติจิน ตนา ความคิดความประสงค์ ซึ่งกัน และกันได้ ฝ่ายสัตว์ ดิรัจฉานนั้ แม้นถึงว่าจะสามารถ เปล่ง เสียงออก ได้ ใน การที่จะรู้สัมผัสทำความ สังเกต ให้ดีก็ แต่ เปนอักษรสูนย์ ไม่เปน Articulate อุจจารณศัพท์ ให้เสียง เปนข้อ คำติดต่อกัน ไปได้ เปนแต่ ความหมาย Instinct สหช์ชญาณ รู้กัน ได้โดยธรรมดา หา ได้เปน Artificial ศิลปิก คำกล่าวโดย ความวังสฤตดังมนุษย์ ได้ประดิษฐ์ขึ้นไม่

การที่รู้สัญช์ญาที่หมาย แลศัพทสำเนียง ในภาษาให้ถูกต้อง นั้น ท่านนักปราชญ์ ผู้กล่าวชอบ แล เขียนชัดเจน แล้ว จึ่งได้ ตั้งเปนตำรา ไว้ในตัมภิร์ เรียกว่า Philology ศัพทศาสตร์ ตำรา เสียง สอนให้รู้วิทยาวยากรณ Accidence กฎ Grammar แห่ง

แม่ภาษา มิรเบียย เสียงแลอักษร แสดงวิธีให้ว่า แลเขียน ด้วยคำนั้นๆ ให้ถูกต้องตามตัวอักษร ซึ่งท่านศัพทกุศลาเจระ ได้ยัญญัติ ไว้ เรียกว่า Orthography ในหนังสือนี้ ได้เรียกชื่อ ตามยาพิ เวยยากรณแลสยามไวยากรณอักขรวิธี คือแม่ ก, ข,แล รวมทั้งวิธีที่ ให้เรียกลำเนียง ให้ถูกต้องชัดเจนด้วย ท่านเรียกว่า Orthoëpy คุทโธย์ยารณวิทยา คือวิชาออกลำเนียงที่ถูกชัด วิธี แสดงประเภทแห่งถ้อยคำที่จัดเป็นวรรคเป็นชั้น แลสืบถ้อยคำ ออกมาจากต้นเดิมของข้อคำนั้นๆ แลมีความเปลี่ยนแปลงไปที่จะให้ เข้าใจในเนื้อถ้อยกถาความนั้น ท่านเรียกว่า Etymology วิธีวิ ภาค คือเนื้อถ้อยต่างๆ แบ่งคำพูดออกไปเป็นภาค Parts of speech ส่วนแห่งคำพูดฤๅพากย์ยางเรียม Nounชื่อคือนาม Pronounแทนชื่อ คือสรรพนาม Adjectiveถ้อยชื่อ คือคุณศัพท Verb มารยาท คือกิริยา Adverbสร้อยมารยาท คือกิริยาศัพทวิเศษน Preposition คำหน้า คือ อัพยยนิยาต ฤๅอุปสรรค ฤๅบุรพบท Conjunction คำเชื่อม คือ โชตกนิยาตฤๅสันธานแล Interjection คำเปล่ง คือ สามัญ ญัตถ นิ ยาต ฤๅ อุ ทาน รวม เป็น ๘ ส่วน วิธี เรียบ เรียงมาตรา แห่งถ้อยคำ ให้เป็นประโยคเป็นบท เป็น เนื้อ ถ้อยกถาความให้เป็นเรื่องไป ท่านเรียกว่า Syntax เรียงความ คือ วากยสัมพันธ แยบแสดงวิธี แต่งโคลง กลอน กาพย ฉันท ให้อ่าน เสียง หนัก เบา ยาว สั้น คัง ค่อย หยุดตามระยะ

ที่สมควร ท่านเรียกว่า Prosody ลำนำ คือฉันทลักษณ ในเรื่องนี้จะว่าด้วย ส่วนอักขรวิธีแม่ก, ข, ฤๅแม่ A, B, C, รเบียบตัวอักษร แลวิธีสกดในภาษาอังกฤษอย่างเดียว จึงให้ชื่อว่าวรรณมาลาแล

อักษร LETTERS.

๒ อักษร คือ Letters เลตเตอร์สนั้น แปลความตามที่เข้าใจในคำอังกฤษตรง ๆ ว่า ย้ายเปนที่หมายใช้แทนสำเนียง แลแปลความตามเข้าใจในอริยกพากยว่า ไม่เปนของแขงฤๅไม่รู้จักสิ้นก็ว่า ด้วยอักษรแต่เดิมเปนรูปภาพที่หมายของพัสดุต่าง ๆ ดังหนังสือ อียิปเซียน แลจีนแต่โบราณภายหลังจึงได้ใช้เปน Symbols สิมบอลส สัญช์ญาที่หมายแทนเสียงเปนตัวหนังสือสืบมา

สัญช์ญาที่หมายแทนเสียงเปนตัวหนังสือ ซึ่งใช้ในภาษาหนึ่ง ภาษาใด เมื่อรวมเข้าหมดนั้นเรียกว่า Alphabet อัลฟะเบท ตรงกับคำว่า ก, ข, (อ่านว่า KA, KHA) ฤๅ กอ, ขอ,ของเรา เพราะคำ Alphabet นี้สืบมาแต่ อักษรคริก ตัวแรก ๒ ตัว คือ Alpha. อัลฟะคำหนึ่งแล beta เบตะคำหนึ่ง รวมกันเข้าตัดตัว a ข้างปลายคำออกเสีย จึงเปน Alphabet จะแปลว่าตัว A, B, C, ในภาษาอังกฤษ ฤๅวรรณกรมในอาร์ยพากย์ก็ได้

พากยินทริย ORGANS OF SPEECH

๓ อักษรซึ่งเปนที่หมายแทนเสียงเหล่านั้น ได้เกิดขึ้นโดยลมออกจากปอด แล้วเปลี่ยนแปลงไปในทางอินทริยที่ลมเดินกระทบลำคอเลปาก ซึ่งเรียกว่า พากยินทริย ที่ซึ่งเปนใหญ่ในการกล่าว Organs of Speech ออร์แกนสอะฟสปีช

พากยินทริยนั้น ท่านว่าเปนที่มาแห่งมนุส์สสัท์โท ฤๅมนุษยศัพท เสียงมนุษย Human Voices คือ คอ (กัณฐ Guttur or throat) ๑ เพดาน (ตาลุ Palatum, palate) ๒ ลิ้น (ชิวหา ฤๅชิหว Lingua, tongue) ๓ ฟัน (ทันต Dentes, teeth) ๔ ริมฝีปาก (โอษฐ Labia, lips) ๕ จมูก (นาสิก Nasus, Nose) ๖ เพราะฉนั้นตัวอักษร ท่านจึงได้ตั้งเปนสถานที่เกิด ๖ แห่ง เรียกว่า กัณฐชะ เกิดแต่คอ (Gutturals) ตาลุชะ เกิดแต่เพดาน (Palatals) ชิห์วชะ เกิดแต่ลิ้นฤๅปุ่มเหงือกก็ว่า (Linguals) แต่ในสังสกฤตภาษา มีอีกสถานหนึ่ง เรียกว่ามูร์ทธชะCerebrals เกิดแต่สมองศีร์ษะ) ทันตชะ เกิดแต่ฟัน (Dentals) โอษฐชะ เกิดแต่ริมฝีปาก(Labials) เลนาสิกชะ เกิดแต่จมูก (Nasals)

ชื่ออักษร NAME OF LETTERS.

๓ ความที่ลมออกจากปอด มากระทบอินทริยสถานที่ต่าง ๆ มีความเปลี่ยนแปลงซึ่งให้เกิดเปนเสียงนั้น ไม่กำหนดแน่ลงได้ เหตุฉนั้นจึงยังไม่มีภาษาหนึ่งภาษาใด ซึ่งจะมีหมาย

(Symbols) สญัช์ญา แยกออกไปใช้แทนทุก ๆ เสียง ซึ่งแปลกออกไปให้เต็มบริบูรณ์ได้

ในภาษาอังกฤษมีตัวอักษร ที่หมายแทนเสียงเพียง ๒๖ ตัว ใช้เขียนตัวละ ๒ อย่าง มีรูปแลขนาดผิดกัน ตัวอักษรใหญ่นั้นเรียกว่า (Capitals แกปิตัลส์) ฤๅ (Capital Letters แกปิตัล เลตเตอร์ส) ตัวอักษรเล็กนั้น เรียกว่า (Small Letters สมอลล์ เลตเตอร์ส มีรูปหมายดังนี้

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz.

ตัวอักษรข้างบนนี้ เปนอย่างตัวตรง เรียกว่า โรมัน (Roman Characters โรมันกาแรกเตอร์ส) แลยังมีตัวเลนอีกชนิดหนึ่ง เรียกว่า (อิตาลิก Italic) อักษร ๒๖ อย่างนั้นใช้ในตัวลงพิมพ์โดยมาก แลยังตัวอักษรใช้ลงเขียนอีกชนิดหนึ่ง มีตัวอย่างต่อไปดังนี้ ฯะ

อย่างอิตาลิก

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz.

อย่างเขียน

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm

Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt
Uu Vv Ww Xx Yy Zz.

เสียง อักษร SOUNDS OF ALPHABETS

๔ อักษร ๒๖ ตัวนั้น อ่านสำเนียงดังที่เขียน ต่อลงไปนี้ ได้มีตัวอักษร ไทย เทียบไว้ด้วย แต่ตัวที่มีสำเนียงไทย ไม่ตรงกันนั้น ได้ใช้หมายรูป ๐ นี้ กำกับ ไว้ด้วยกัน ผู้อ่านสังเกตพบเข้าแล้ว ก็ต้องศึกษา เวียนกันลืม แห่ง ผู้ที่รู้ภาษาอังกฤษ จึงจะพูดชัดเจน ได้

A เอ	B บี	C ซี	D ดี	E อี	F เอฟ	G จี
ะ,า,เ,แ,อ.	ย,พ.	ซ,ศ,ก.	ด,ต,ท.	ี,เอี.	ฟ.	ย,ค.
H เอช	I ไอ	J เจ	K เค	L เอล	M เอ็ม	N เอ็น
ห,ฮ.	ไ,ิ	ช.	ก,ค.	ล,พ.	ม.	น.
O โอ	P พี	Q คิว	R อาร์	S เอส	T ที	
อ,ี,โ.	ป.	ค,ก็ว.	ร.	ซ,ศ,ษ,ส.	ต,ท.	
U ยู	V วี	W ดับลยู	X เอกซ์	Y ไว	Z ซีซ	
ั,ุ,เอ.	ว,ฟ.	ว.	ก็ซ์.	ย,ิ,ไ.	ซ.	

บุรพบทภูมิศาสตร

III ตอน ๓

ต่อเรื่องใน ตอน วิธี ชี้แจง เครื่อง วัด สิ่ง ของ

เมื่อครูเห็นว่าเด็กรู้จักวัด แลบอกส่วนกว้างยาวของสิ่งที่ตรงๆ เสมอ เพียง ศอก คืบ นิ้ว ได้ดี แล้ว ๆ ต้องชี้ แจง แก้ไข เครื่องหมายที่ใช้วัดของ อย่างสั้น ๆ คือครึ่งนิ้ว กระเบียด แลอนุกระเบียดต่อ ไป ให้ เด็กทั้งหมดที่ เรียน อยู่กับครูคน หนึ่ง เอา ไม้ศอกคนละอันมายืนอยู่หน้า โต๊ะครู เพื่อจะ ได้ฟัง คำอธิบายของครูพร้อม ๆ กัน แล้ว ให้ครูบอก เด็กว่า ไม้ศอก ที่ถือ อยู่นั้น เขาแบ่งออกเป็นสองตอน ๆ หนึ่งนั้นยาว ๑๒ นิ้ว หรือคืบหนึ่ง บอกให้เด็กดูช่องที่อยู่ ข้างตอนซ้ายมือนั้น มีเส้น ขีดสั้น ๆ อยู่กึ่งกลาง ช่องนิ้วอีกช่องละเส้น ๆ นั้น เป็นที่หมาย ของ เครื่องวัด ว่า นิ้วหนึ่งแบ่งออก เป็นสองส่วน ๆ หนึ่งเรียก ว่าครึ่งนิ้ว เมื่อจะเขียน เครื่องหมาย ของครึ่งนิ้ว ให้ เขียน เหมือนอย่างนี้ $\frac{1}{2}$ ถ้าจะวัดของอย่างหนึ่งอย่างใด ได้สั้นยาวเท่า ไรก็ดี แม้นว่ายังมี เศษ เหลืออยู่อีกครึ่งนิ้ว ก็ให้ เขียนส่วน ที่วัด ได้กับส่วนครึ่ง นิ้ว ไว้ให้ เต็มที่ อย่า ได้ละ เว้น เสียเลย เพราะไม่ ใช่วิธีวัดศอกถ้วนนิ้วถ้วน ลักษณ ที่จะสอน ให้รู้จักวัด

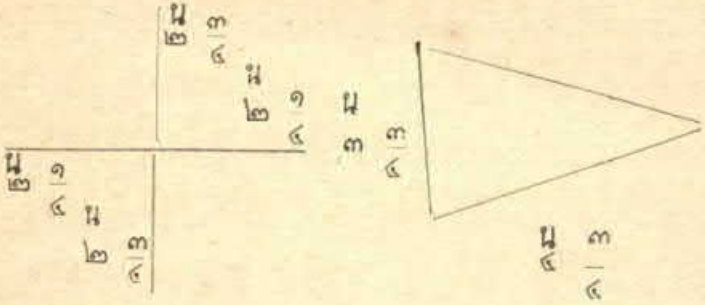
ศอก คืบ นิ้ว แลครึ่งนิ้วนั้น เปน แต่ยอก แนะ ให้ทำตาม เส้น ที่ขีดหมายไว้ ใน ไม้ศอก ก็ยังไม่พอ แก่ความประสงค์ ของวิธีนี้ ทำต้อง เปนหน้าที่ ของครู ที่จะชี้แจง ตัวจริง ให้เห็น เสียบ้าง จึงจะ เปนหลักฐาน มั่นคง แก่เด็ก ได้ ให้ครูเขียน รูป เหลี่ยมต่าง ๆ ที่มีส่วน กว้างยาว เปนนิ้ว แลครึ่งนิ้ว ทุกรูป เช่นกับสองรูปนี้ เปนตัวอย่าง

ลง ไว้ที่ กะดาน ชะนวน ที ละรูป ๆ แล้ว ให้ เด็ก ถ่าย แบบ ปรู ที่ครู เขียนให้ ดู ลง ใน สมุด ของ เด็ก ทุก คน แต่ จะต้อง วัด ส่วน กว้าง ยาว ของ รูป นั้น ให้ เต็ม ขนาด เพราะ รูป ที่ ครู ทำให้ ดู นั้น เปน แต่ สังเขป พอ เปน ตัว อย่าง

เมื่อ เด็ก เข้าใจ วิธี ครึ่ง นิ้ว ได้ ดี เปน ที่ พอใจ แก่ครูแล้ว

ก็ให้สอนวิธีกระเบียด ต่อไป คือ เรียกเด็ก มา ถาม ดู อีก ว่า ใคร จะ ทำ เครื่อง หมาย ครึ่ง นิ้ว ได้ บ้าง ลอง ปัญญา เด็กดู โดย แยย ตาย ของ ครู ให้ ทั่ว ๆ กัน แล้ว ให้ เล่า เรื่องไม้ ตอก ให้ ฟัง อีก ครั้ง หนึ่ง เพื่อ เด็ก จะ ได้ จำ แม่น ยำ ว่า เมื่อ เวลา ก่อน นั้น ได้แนะ นำ ให้ รู้ แต่ เพียง ตอน ที่ มี ช่อง นิ้ว กับ ครึ่ง นิ้ว เท่า นั้น ยังไม่ สิ้น เชิง ที เดียว มี อีก ตอน หนึ่ง ยาว ๑๒ นิ้ว เหมือน กัน แต่ ทว่า เขา แบ่งออก ไว้ เป็น สอง ซีก ๆ ที่ อยู่ ข้าง หน้า เรา นั้น ตาม ระยะ นิ้ว มี ช่อง เล็ก ๆ นิ้ว ละ สี่ ช่อง แต่ เส้น เล็ก ที่ ขีดกั้น ตามช่องนั้น สั้น กว่า เส้น ขีด ครึ่ง นิ้ว หน่อย หนึ่ง เส้น เหล่า นี้ จะ ต้อง ชี้ แจง ให้ เด็ก เข้าใจ ชัด ว่า นิ้ว หนึ่ง เขา แบ่ง ออก เป็น สี่ ส่วน ๆ หนึ่ง เรียก ว่า กระเบียด หนึ่ง ๆ นั้น เป็น ส่วน ครึ่ง หนึ่ง ของ ครึ่ง นิ้ว เมื่อ จะ เขียน เครื่อง หมาย ของ กระเบียดหนึ่ง ให้ เขียน อย่าง นี้ $\frac{๑}{๔}$ สาม กระเบียด อย่าง นี้ $\frac{๓}{๔}$ ชี้ แจง ช่อง กระเบียด ให้ เข้าใจ ชัดเจน จำเส้น ที่ขีด ไว้ ได้ ดีแล้ว จึง ให้ ยอก แก่ เด็ก ว่า เมื่อ จะ วัด อะไร ๆ ก็ดี แม้น มี เศษ ออก เป็น กระเบียด ให้ เขียน ส่วน กระเบียด ลง ไว้ ด้วย กัน กับ นิ้ว เหมือน กับ วิธี วัด ครึ่ง นิ้ว ตรง นี้ ครู จะ ต้อง เขียน รูป ต่าง ๆ ให้ มี เศษ เหลือ เฉภาะ กระเบียด

ลง ที่ กระ ดาน ชนวน เช่น กับ ตัว อย่าง นี้



แล้ว ให้ ครู เขียน รูป เหลี่ยม ต่าง ๆ เพิ่ม เติม อีก เด็ก จะ ได้ เห็น แปลก ๆ กัน วิธี ที่ จะ สอน วัด กระ เบียด ให้ สอน อย่าง เดียว กัน กับ วิธี ครั้ง นี้ ว

อนุโศจนกถา

[redacted]

ด้วย ในเดือน มกราคม ที่ ล่วง ไป นี้ มี เหตุ เกิด ขึ้น เหนือ ความ คาด หมาย เป็น ที่ เศร้า โศก ด้วย วิโยคทุกข์ สลด ใจ ของ เรา ทั้ง หลาย ทั่ว ไป ตลอด รัฐสีมามณฑล สกล สยามาณาจักร เป็น อย่าง ยิ่ง ด้วย สมเด็จ พระบรมโอรสาธิราช เจ้าฟ้า มหาวชิรุณหิศ อดิศร มหาบุพาลงกรณ์ บดินทรเทพย วรางกูร บรมมกุฎนเรนทรสูริย์ ขัตติยสันตติวงษ อุกฤษฐพงษวโรภโตสุชาติ ขัญญลักษณวิลาศ วิบุลยสวัสดิ์ ศิริวัฒนวิสุทธิ สยาม มกุฎ

ราชกุมาร ภ. ข. ก; น. ร; ป. ข; ม. ช; ม. ส. ม. คณาธิบดี ของเครื่องราชอิสริยาภรณ์อันเชิดชูยิ่งช้างเผือก นายร้อยโทกองทหารราบมหาดเล็กรักษาพระองค์ นายพันเอกพิเศษกองทหารราบล้อมพระบรมมหาราชวัง กิตติมศักดิ์นายพลในกองทัพบกและได้ทรงยัญชาการกรมมหาดเล็ก รัชทายาทของพระราชอาณาจักรนี้ ซึ่งจะเป็นที่พึ่งพำนักนี้ของชาติสืบไปพระองค์มีพระชนมายุยืนยาศรัยยุพราชหฤทัยอาริรอบประกอบไปด้วยคุณสมบัติสมควรซึ่งจะได้สนองพระองค์พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิบดีพระเกียรติคุณวิบุลยไพศาลแผ่พ่านไปเป็นที่นับถือพระเกียรติยศในนานาประเทศสำแดงความปรีดิพิเศษเป็นเหตุที่ได้ทรงรับความยินดีของนานาวิรัชเทศสถาปนาเป็นสมาชิกพิเศษในเครื่องราชอิสริยาภรณ์สำหรับชาติทั้งหลายมีที่หมายโดยเครื่องราชอิสริยาภรณ์สำหรับชาติราชาธิราชอาณาจักรออคโครชัคการิมีนามปฐมเลียวโอโปลด์กรุงเบรมนิจินทรีย์แดงกรุงรุศเซียเซนต์อาเลกซันเดอร์นิวสกี้ประเทศฝรั่งเศสลียงกองเนอร์กรุงอิตาลีเซนต์โมริศแอนเซนต์ลาซารุศแลกรุงเดนมาร์กเดนเนบรุกทรงพระประชวรพระโรคภายในทางทุราวะสาพฤกภาพาธเหลือปัญญาแพทยหมอที่จะ

สามารถเยียวยาได้ เสด็จสวรรคตสู่ทิพาลัยโดยเร็วพลันในวันที่๔ มกราคม เวลา ๒ ทุ่มครึ่ง พระชนม์ได้๑๓พรรษา อยู่ในอุดคม ภาคมายุขัย เฉลิมพระปรมาภิธัย ตำ รง พระราชอิศริย ยศ มกุฎ ราช กุมารได้ ๙ พรรษกาล เป็นพยานให้เรา ทั้ง หลาย เห็น ได้ ชัด ว่า สรรพ สัง ขาร ธรรมทั้ง หลายเที่ยง แท้ ที่ ระ ต้อง แตก ดับ แลไม่เที่ยงแท้ ที่ระดำรงอยู่ได้ สม ดัง พุทโธวาท ที่ มิ ปรากฏใน พระคัม ภีร์ พุทธศาสน์ ดัง นี้

◎ สำ สัตว อุยัติ ตล ประ เทือง ชนม ทั้ง ปวง
เมื่อ ชาติ ประติสณ ตวง ทุกข เนื่อง รถมทวิ
ที่ สุด ก็ คง มรณ์ นิกรา ประ ชา พิ
นาศ ชิพร ลิ สะ ละ ร่าง บ่อ เว้น คน
เฉก กุมภการ กอย ประติสถมฤติ กา ถกน
เปน กุมภ ต่าง ปตล ทั้ง ดิบ สุก ทุก สถาน
ย่อม มี มลาย ส ลาย อะ วะ สา นะ กาล คาล
เที่ยง ที่ ประ ลัย ลาญ ทุก ชนิด บ่อ เว้น วาย

◎หนึ่งเหล่าประชานิกะระมา ชิมุติเขตผา ปอง
ฉัน ใด ประ ชง จิตร จำ นอง ถึกระ หลัย กระหลอก ผัน

ไป สม มะโนรถ ประ สง คที่ ทง นิ รัศร์ พนัช์
ผูกจิตรสถิตถิระกระสัน ก็และสูญเและ สิ้นสมสลาย
ความที่แปลกแลแปรพิพิธเปลี่ยน แลก็เฉียรจำนงมลาย
พึง เห็น ประ จักษะ ปริ ยาย นิ ติ โลก ธรรม ดา

คำนำ

INTRODUCTION.

การฝึกฝนตนเองเปนหน้าที่อันหนึ่ง

ด้วยเราได้กล่าวถึงการศึกษาเปนหน้าที่อันหนึ่งมาในเล่ม ๓ แล้ว บัดนี้เราจะกล่าวด้วยการฝึกฝนตนเอง คือการเล่าเรียนศึกษาโดยลำพังตัวเอง ก็จัดว่าเปนหน้าที่อันหนึ่งเหมือนกัน

เราผู้เปนมนุษย์ชาติพึงประกอบการศึกษาหาความรู้ใส่ตัวเองด้วยกันทั้งนั้น จึงเห็นว่าเปนหน้าที่อันหนึ่ง สูเท้าคงจะได้ยินอยู่บ่อย ๆ ที่อ้างถึงท่านผู้นั้นผู้นี้เปนผู้มีวิชาแลความรู้ดีด้วยตัวเล่าเรียนเองนั้น ในคำเหล่านี้เมื่อพิจารณาดูแล้วคงมีเนื้อความว่าคนที่ศึกษาด้วยตัวเองนี้

เมื่อ ยัง เด็ก เล็ก อยู่ใน ปถมวัย อา ยุ ขัย ของ การ เล่า เรียน นั้น มิโอกาศที่ จะได้ เล่า เรียน ศึกษา นอ้ย นัก แต่ ชน ผู้ นั้น ๆ มิได้ ลดหย่อนต่อความอุตสาหะวิริยะ แลไม่ตกไปใน การ เกียจคร้าน ไม่ ให้ เวลา ที่ เปน อยู่ เปล่อง ใช่ เสีย เปล่า ได้ ด้วย ถือ เอา โอกาศ อัน ใด ที่ จะ ให้ ช่องทาง แล้ว ก็ ถือ เอาโอกาศ นั้น หมั่น เล่า เรียน สิ่งเสาะศึกษาไม่ว่าการสิ่งใด ก็ ตั้งใจสิ่งเสาะแสวง ค้น หา ศิลป์ วิชา การ สิ่ง นั้น ๆ ให้ รู้ ชำ นาญ ได้ ดี ที่สุด จะ เปนไป ได้ ให้ สุดำ แหน่ง ที่ เปน ผู้มี เกียรติ ยศ เกียรติ คุณ อัน ใหญ่ แลเปน คุณ เปน ประโยชน์ แก่ บ้าน เมือง แลประชา กรทั่ว ไป ผู้ ที่ศึกษา ตนเอง ใน ปัจจุ บันนี้ ก็มี หลาย อยู่ในอัมณฑลของ เราโดยมาก เปน ประมาณ ซึ่ง จะ หยิบ ยก ตัว อย่าง ออก ให้ เห็น ไม่ เปนที่ คัด ค้านได้ ก็ คือ เสด็จ กรม หลวง เปน ต้น

แต่ ความ จริงในการ นี้ บรรดา ผู้ ที่ ได้ ทำราชการ มีชื่อ เสียง ปรากฏ แลได้ ทำความดี ความชอบ ไว้ ต่อบ้าน เมือง แลประชุม ชนใน อดีต แลปัจจุบันนี้ ก็ เปน ผู้ ที่ ได้ ฝึกฝน ตนเองหาความรู้ ใส่ตัวเองแทบ ทั้งนั้น การ เล่า เรียนวิชาโดย เฉภาะที่ เฉภาะการ โดย ตรง นั้น แทบ จะไม่ มี ก็ว่า ได้ ที่ สุด ครู ยาอาจารย์ อย่าง เอก หรือ ศาสดา ผู้ สอน ในบ้าน เมืองของ เรา หรือ จะ ว่า ทั้ง พิภพ นี้ ก็ ว่า ได้ จะฝึก หัดสั่งสอน นักเรียน หนุ่ม ให้รู้ ดี อย่าง หนึ่ง อย่างใด ไม่ ได้ เลย เว้น ไว้ แต่ นัก

เรียน นั้น เอง ๆ จะ เอา ใจ ใส่ ตั้ง หน้า ศึกษา แล ทำ การ ตาม คำ สอน ของ ครู บาอาจารย์ แล ฝึก หัด เล่า เรียน ตัว เอง นอก จาก เวลา เรียน ด้วย การ ฝึก ฝน ตน แล ศึกษา ตัว เอง เช่น นี้ ก็ เป็น ที่ หมาย อัน หนึ่ง ซึ่ง มนุษย์ ชาติ เป็น สัตว์ ชั้น สูง มี อาการ ผิด กับ ดิรัจฉาน ที่ เป็น สัตว ชั้น ต่ำ โดย มาก จะ ชี้ ให้ เห็น ดัง นี้ เรา จะ ฝึก หัด ม้า ตัว หนึ่ง ตัว ใด ให้ ดี ได้ แต่ ม้า นั้น จะ ฝึก หัด ตัว มัน เอง ไม่ ได้ ถึง ว่า จะ ได้ ก็ มิ โดย อย่าง น้อย นัก น้อย หนา เว้น แต่ ว่า มัน เป็น สัตว์ ที่ จะ ฝึก สอน ได้ ง่าย อยู่ ใน มือ ผู้ เป็น เจ้า ของ มัน แต่ การ ฝึก ซ้อม ตัว เอง ได้ ใน บาง สัตว์ บ้าง ก็ มี แต่ น้อย ชนิด เป็น ต้น ว่า นก สาลิกา หรือ นก แก้ว ขน เขียว ตัว เดียว ตัว ใด เรา เอา มา เลี้ยง ดู ไว้ แล้ว แล สอน ให้ มัน พูด ภาษา ของ เรา มัน ก็ ลอง ที่ จะ พยายาม หัด คำ ถ้อย คำ ที่ เจ้า ของ สอน บอก ให้ มัน พูด มัน ก็ พยายาม หัด พูด ตาม ถ้อย คำ นั้น ไป ได้ บ้าง ในเวลา ว่าง ที่ เจ้า ของ ไม่ ได้ สอน มัน ก็ ฝึก ซ้อม ถ้อย คำ ที่ มัน จำ ไว้ ได้ ด้วย ตัว มัน เอง อยู่ เนือง ๆ ส่วน ดิรัจฉาน ที่ เป็น สัตว์ ใหญ่ มี ช้าง เป็น ต้น ที่ เจ้า ของ ได้ ฝึก ฝน มัน ไว้ แล้ว บาง ที ก็ ได้ เห็น มัน ซ้อม ตัว มัน เอง ใน การ ที่ มัน ได้ รับ ความ เล่า เรียน จาก เจ้า ของ ๆ มัน มี อยู่ บ้าง แต่ การ นี้ เป็น การ พิเศษ มี ใน บาง สัตว์ แล หัด การ บาง สิ่ง ที่ จะ เป็น ได้ หา ใช่ เป็น ธรรมดา ไม่

การ ศึกษา ตน เอง นั้น มี อยู่ นอก โรง เรียน กับ ทั้ง ใน โรง เรียน

ด้วย เหมือน กัน แล บรรดา สิ่ง ของ ที่ เปน ธรรมดา ในโลก อัน เปน ส่วน หนึ่ง ส่วน ใด ก็ ดี สู เจ้า จะ เล่า เรียน ฝึก หัด ได้ หมด ไม่ ควร จะ ละเว้น งาน การ ที่ จะ พยายาม ทด ลอง ฝึก ฝน ตน เอง ใน สิ่ง แล การ ทั้ง ปวง เสีย เลย การ ฝึก ฝน ตน เอง นี้ เปน เรื่อง ยืด ยาว ที่ จะ พรรณา แล้ว เปน อัน ไม่ รู้ สิ้น สุด ลง ได้ หน้า กระดาษ เท่า ไร ก็ จะ ไม่ พอ จึง ขอ ลัด ตัด ลง เพียง แต่ จะ แนะ นำ ให้ นักเรียน ทราบ เปน ทาง ดำริห์ โดย ข้อ สั้น ๆ ที่ เกี่ยว กับ กาย แล ใจ ของ เรา เพียง ๕ ข้อ เท่า นั้น ดัง จะ พรรณา ว่า ต่อ ไป นี้

ใน ข้อ ที่ ๑ เรา ควร จะ ฝึก หัด ตัว เรา เอง มี แขน ขา อังคาพยพ ของ เรา ให้ แข็ง แรง แล ทำ ให้ อ่อน โยน ได้ โดย ดี นัก เรียน โดย มาก ไม่ รู้ จัก ฝึก หัด กาย ตัว เอง ที่ สุด จะ ยืน หรือ เดิน ว่า จะ ควร อย่าง ไร ไม่ เหมือน อย่าง ทหาร การ นี้ สู เจ้า จะ เห็น ได้ ถ้า พลเรือน จะ มา ยืน เคียง ข้าง หรือ เดิน ไป ด้วย ทหาร คน หนึ่ง คน ใด ก็ ดี ก็ จะ เห็น ได้ ว่า ตัว คง ไม่ ตรง ย่อ ๆ งอ ๆ เปน ที่ ปรากฏ แปลก กัน อยู่ เพราะ ว่า ทหาร นั้น ได้ เรียน ฝึก หัด ตัว ที่ จะ ยืน เดิน ทำ อยู่ เสมอ จึง ได้ รู้ จัก ซ้ำ ผาย ท่า ทาง ใน การ ที่ จะ ทรง ตัว ไว้ ให้ ดี ได้ ฝ่าย พลเรือน นั้น หา ได้ ฝึก หัด กาย ให้ อัง คาพยพ แข็ง แรง ไม่ ถึง แม้ ว่า จะ ได้ ฝึก หัด ก็ เปน ครั้ง เปน คราว หา ได้ ฝึก ฝน อยู่ เสมอ ดัง ผู้ ที่ เปน ทหาร ไม่ การ เล่น นอก เรือน เปน ต้น ว่า วิ่ง แล เล่น ลูก กลุ่ม ตะกร้อ กระบี่ กระบอง พาย เรือ แข่ง เรือ ดี กัน เชียง

แล อย่าง อื่น ๆ โดย มาก ก็ เป็น การ ฝึก ฝน ให้ อัง คาพยพ ว่อง ไว ร่าง กาย แข็ง แรง ได้ แล โรค ภัย ภายใน ก็ น้อย ลง ด้วย แต่ การ ฝึก หัด กาย เช่น นี้ มี สถาน ที่ ฝึก หัด มัลยุทธศาลา ที่ ฝรั่ง เรียก ว่า ยิม แพศ เสี้ยม ที่ กรม ยุทธ นา ธิ การ ได้ ตั้ง ขึ้น ที่ หน้า วัด ราชประ ดิษฐ เดี๋ยว นี้ เป็น ที่ ฝึก สอน ให้ อังคาพยพ มี ความ สม่ำเสมอ แข็งแรง ผู้ ฝึกหัด ใน การ นี้ ดี แล้ว ก็ เป็น วิชา ที่ นำ ให้ ผู้ ที่ เรียน นั้น เป็น ครู แก่ ตน เอง เพราะ ฉนั้น นักเรียน ทั้ง ปวง ถ้า มี โอ กาศ ที่ จะ ทำ ได้ แล้ว ก็ ควร จะ ฝึก หัด กาย ให้ แข็ง แรง ใน ที่ สุด เพียง ขยาย แขน ขยาย ขา ยก ลูก ปืน หรือ ท่อน ไม้ กล้า เนื้อ ของ อัง คาพยพ ก็ จะ เกิด กำ ลัง แข็ง แรง ขึ้น ได้ ดี

ใน ข้อ ที่ ๒ นั้น นักเรียน ควร จะ ฝึก หัด อิน ทริย ทั้ง หลาย ให้ ว่องไว แล แน่ นอน ชัก เจน เป็นต้น ว่า การ สัง เกต คเณ แล ทำ นาย โดย ความ หมาย ให้ ใกล้ ชิด แก่ ความ แน่ ชัด โดย จะ เอา เมล็ด มะกล่ำ หรือ เมล็ด มะขาม กรอก ลง ใน ถ้วย แก้ว หรือ ภาชน สิ่ง หนึ่ง สิ่ง ใด แล้ว ให้ คาด คเณ สังเกต ทำ นาย จำ นวน เมล็ด มะ กล่ำ เมล็ด มะ ขาม ที่ ใน ภาชน นั้น ให้ แน่ ชัด จะ เป็น เท่า ไร ได้ ใกล้ ความ ที่ จริง แล้ว ได้ รับ ราง วัล ก็ เป็น ที่ หมาย การ ฝึก หัด อิน ทริย ของ ตน เอง ให้ ว่องไว ชำ นิ ชำ นาญ ดี ขึ้น แต่ การ นี้ เรา ไม่ ประ สงค์ ที่ จะ ให้ สู้ เข้า ฝึก หัด ชำ นาญ ใน การ คาด คเณ แล เสี่ยง ทาย เอา ราง วัล แก่ กัน ใน สถาน

เปน นัก เลง เล่น เบี้ยเช่น อย่าง ถั่วโป หวย แล การ นัก เลง เล่น การ พนัน อื่น ๆ ต่าง ๆ ซึ่ง เปน ความ ชั่ว ร้าย นำ คน ให้ สู่ ความ ฉิบ หาย หลงใหล แล ผิด ต่อ พระ ราช กำ หนด กฎ หมาย ซึ่ง ห้าม การ นัก เลง เหล่า นี้ เลย เรา ประ สงค์ จะ แนะ นำ ใน ทาง ฝึก ฝน อินทรีย ทั้ง หลาย ของ คน อย่าง เดียว ถ้า มี ฉะนั้น นัก เรียน ควร จะ ฝึก หัด อินทรีย ของ คน ใน ทาง อื่น ก็ได้ เปน ต้น ว่า เดิน ไป ใน ท้อง ถนน หรือ ใน ท้อง นา เรือก สวน สิ่ง ใด ทาง ที่ ไป ได้ เท่า นั้น เส้น เท่า นั้น วา แล้ว คิด ลง เปน ตรา วา ได้ เท่า นั้น ไร่ เท่า นั้น งาน ได้ แน่ ชัด ก็ได้ ไม่ เปน โดย สักแต่ว่า เดา แล้ว ก็ จะ เปน การ คิด ว่า ทำ นาย เอา รางวัล กัน กระมัง

ใน เรื่อง ฝึก หัด ให้ อินทรีย ว่อง ไว ชำนาญ ชัด เจน นี้ นัก เรียน ทั้ง ปวง แม้ ว่า จะ เรียน สิ่ง หนึ่ง สิ่ง ใด ที่ สุด จน เรียน มา ตรา เครื่อง ชั่ง วัด ตวง ก็ ดี ก็ อย่า เพ่อ คิด ก่อน ว่า เรา ได้ เรียน สิ่ง นั้น ๆ แล้ว จน กว่า นัก เรียน ได้ รู้ ถ้อย คำ ที่ เปน ความ หมาย นั้น เสีย ให้ เข้า ใจ ความ ชัด เจน ที่ เปน ความ จริง เสีย ก่อน จึง สามารถ ที่ จะ บอก น้ำ หนัก ตา ชั่ง ที่ คน นิ อยู่ จะ หนัก ชั่ง คำ สิ่ง ยา ท ก็ดี หรือ ก้าว ที่ จะ ย่าง ไป ได้ คืบ หรือ ศอก วา ก็ ดี ใน สิ่ง ที่ รู้ เปน แน่ ไม่ ใช่ ความ เดา แล้ว จึง จะ พูด จะ กล่าว ถึง นั้น เปน การ ที่ ได้ รู้ จริง ดี แล้ว อีก ประ การ หนึ่ง ควร จะ ฝึก หัด อินทรีย ทั้ง หลาย ให้ ชำนาญ ใน การ สังเกต สังกา เหมือน กัน ด้วย ว่า ชน เปน อัน มาก ได้

ไป เที่ยว ใน สถาน ที่ ต่าง ๆ ใน พิภพ นี้ ไม่ สู้ สังเกต สิ่ง หนึ่ง สิ่ง ใด ให้ เป็น ที่ รู้ ที่ เห็น ก็ มิ โดย มาก ใน เรื่อง นี้ ข้า เจ้า ควร แนะ นำ ว่า จะ เป็น แบบ แผน อัน ดี ที่ จะ ศึกษา ยาง วิชา แล้ว จะ ได้ ชำนาญ ใน การ สังเกต สิ่ง ใด ๆ ที่ ได้ เห็น เฉภาะ หน้า ตน เข้า แล้ว

ใน ข้อ ที่ ๓ มือ ๒ ของ เรา นี้ ควร จะ ฝึก หัด ให้ คล่อง แคล่ว ชำนาญ ที่ เรียก กัน ว่า ฝีมือ ดี เหมือน กัน ด้วย เป็น สิ่ง สำคัญ อัน ใหญ่ ที่ เรา เอง ควร ต้อง เป็น นาย ของ เครื่อง มือ ต่าง ๆ อัน จะ ใช้ ให้ คล่อง แคล่ว ถ้า แล ว่า นัก เรียน จะ มี แต่ มีด พับ เล่ม เดียว ก็ ให้ สามารถ ที่ จะ ทำ การ ยาง สิ่ง ยาง อย่าง ให้ ได้ ดี แล ไม่ เป็น แต่ ว่า มีด นั้น เพียง แต่ จะ ใช้ ตัด ผ่า ไม้ ได้ อย่าง เดียว เท่า นั้น

ใน ข้อ ที่ ๔ เป็น สิ่ง สำคัญ ที่ จะ เพาะ หว่าน มนัส น้ำใจ ของ เรา ให้ วัฒนา การ ขึ้น นักเรียน ทั้ง หลาย เมื่อ รู้ หนังสือ อ่าน แล้ว จึง จะ มี ใจ ศึกษา เพาะ หว่าน น้ำใจ ของ ตน ได้ ดี แต่ การ นี้ จะ ต้อง ขอ ร่ำ ร่ำ ไว้ จะ ได้ กล่าว ยืด ยาว ใน เวลา อื่น จะ แนะ แต่ เพียง ให้ ทราย ว่า ความ ที่ ว่า เพาะ หว่าน น้ำใจ นี้ ประสงค์ จะ ให้ มี ความ รู้ ใน สิ่ง ที่ ผิด แล สิ่ง ที่ ชอบ เป็น ประมาณ เพราะ ฉะนั้น นัก เรียน ผู้ หนึ่ง ผู้ ใด ไม่ ควร จะ มี ความ ครั่น คร้าม กลัว เกรง ใน การ ที่ จะ สืบ หา หรือ ไต่ ถาม ความ เล่า ขอ ก แลความ ช่วย อุดหนุน จาก อาวุโส ที่ เป็น ผู้ หลัก ผู้ ใหญ่ กว่า ตน โดย สำคัญ

ก็ เมื่อ เวลา ที่ อยู่โรง เรียน นั้น นัก เรียน ทั้ง หลาย ควร จะ พิจารณา ให้ เห็น ชัด ว่า ครู บา อา จารย์ นั้น เปน มิตร สหาย ของ ตน เปน ผู้ พร้อมอยู่ แลคอย อยู่ ที่ จะช่วย แนะนำ นัก เรียน ทั้ง ปวง ด้วย เปน หน้า ที่ ธุระ ที่ จะ ต้อง ช่วย สั่ง สอน แก่ นัก เรียน นั้น อยู่ เสมอ

ใน ข้อ ๕ ที่ สุด นี้ ควร จะ ฝึก ฝน ความ รู้ สึก ตน นี้ เปน สิ่ง สำ คัญ เพราะ มัก จะ ละ ลืม เสีย ย่อย ๆ เปน ต้น ว่า นัก เรียน ผู้ หนึ่ง ผู้ ใด ใคร ก็ ดี มี ความ เกียจ คร้าน หรือ ขี้ เหลาะวิ วาท หรือ เห็น แก่ ตัว เอง ก็ จง เรียน ให้ รู้ สำ นึก แล้ว ควร ประ พฤติ อย่าง แข็ง แรง ให้ การ เหล่า นี้ ที่ รู้ สึก มี อยู่ แก่ ตัว ให้ ผิด เพี้ยน ไป เสีย

ใน ที่ สุด นี้ สูเจ้า ควร ได้ พิจารณา ดู ชนิด แลนิ สัย คนหนึ่ง คน ใด ที่ สูเจ้า ชอบใจ ที่ จะให้เปนเยี่ยงอย่างคนนั้นแล้ว ก็ จง รำ พึง ดู คน เหล่านั้น ที่สูเจ้าได้รู้จักหรือได้อ่าน ทราบ เรื่อง หรือ ได้ ยินแล้ว ก็ จง ตั้งใจ ของ ตน ว่า ชนิด คนเช่น นั้น เรา ชอบ ที่ จะ เอา อย่าง แล้ว ก็ จง ประพฤติ ตน พยายาม ที่ จะ ทำ ตัว เองให้ เปน อย่าง คน ผู้ นั้น ประพฤติ ตัว เอง เหมือน ว่า สู เจ้า เปน คน อื่น คือ ลืม ตัว ของ ตัว เสียแล้ว สู เจ้า จง คิด ลอง ดูว่า ได้ รับ ธุระ เปน ผู้ นั้น เอง แล้ว ก็ จะ เห็น ว่า จะ เปน ครู บา อา จารย์ ฝึก หัด ตัว เอง เปน อย่าง ที่ คิ ที เดียว ได้แล

บุรพบทคำใช้

II ตอน ๓

๑๐ คำ พ้อง มิ ที่ใช้ ต่าง กัน

กาญน์ เท้า เมือง กาญ จน์ บูริ นำ ทอง คำ ขึ้น ทูล เกล้า ฯ ถวาย!

กาณ คน ตา มืด หรือ คน เสีย ตา ข้าง หนึ่ง ก็ ว่า กาณ.

กาน คน เขา ถาก กาน ต้น ไม้ ไว้ แล้ว จะ โค่น ต้น ลง.

การ เรา จะ ต้อง ไป ทำ การ งาน. จง หมั่น เอา ใจ ใส่ ในราชการ. ตระ ลา การ ไป ศาล ที่ ว่า ความ. คน พิ การ มิ อา การ เปน ง่อย เปลี้ย.

กาล ขวน ถึง ฤ กู กาล เข้า พรรษา. ใน รชักาล พระยาท สม เด็ จ พระ เจ้า อยู่ หัว. เวลา กาล ขวน รุ่ง แล้ว เรา จะ ริบ ไป.

กาพ คน เขา ยผ ยาน ให้ พระกาพ ท่าน ช่วย เขา. เดือน ข้างแรม เรียก ว่า กาพ ปักษ์.

พึ่ง บ่าว ว่า ขอ นาย ได้ เปน ที่ พึ่ง ด้วย. เรา ไป เรือ ไฟ พึ่ง กลับ มา.

ฝั่ง แมลง ฝั่ง จับ อยู่ ที่ กิ่ง ไม้. น้ำ ฝั่ง ซื้อ ไว้ จะ ทำ ยา.

เท้า คน แก่ ถือ ไม้ เท้า เดิน ไป. บ่าว เรียก นาย ว่า ใต้ เท้า. ม้า ตัว นี้ เดิน ฝีเท้า ดี. ซื้อ ถุง เท้า มา สี่ หา คู่.

ท้าว ท้าว ราพนาสูร มี ชื่อ ใน เรื่องโขน. ท้าว เพี้ยกรมการ นั้น เปน ลาว. ท้าว นาง ข้างใน ท่าน ออก มา สั่ง การ. เรียน ต่อ ท้าว นาง ท่านได้ ทราย.

ผู้ ผู้ใด มา เอา ขวาน ของ เราไป. เด็ก ผู้ ชายเดิน ไป กับ ผู้ หญิง. คน ผู้ ดี มี กิริ ยา เรียบ ร้อย.

ภู่ เรา เห็น แมลง ภู่ บิน มาไวๆ. แมลง ภู่ บิน มา เกาะอยู่ ที่ใบ ยัว.

พู่ เรือ พระที่ นั่ง ห้อย พู่แล ดู งาม. พวก จีนใช้ เขียน หนัง สือ ด้วย พู่ กัน.

ท่า แม่ ค้า เขาไป ขาย ของ ถึง ท่า เตียน. เรา จะลง ไป นั่ง เล่น ที่ ท่า น้ำ.

ถ้า พง คอย ถ้า ฉัน ก่อน อย่า เพ่อไป. ถ้า แม้น เรา มี เรือ เรา จะ ไป เที่ยว เล่น.

น่า เด็ก คน นี้ รูป ร่าง น่า เอ็น ดู. เรา แล ดู คน ต่าย ลวด น่า กลัว ตก.

หน้า หน้า ร้อน เรา ชอบ นอน ริม หน้า ต่าง. ทำ การ อย่า ละ ทิ้ง หน้า ที่ ไป. ต้น ไม้ ปลูก ไว้ ตรงหน้า เรือน. เรือ ลำ ใหญ่ เรา จอด ไว้ ที่ หน้า ท่า. ช่า ยู่ วาง อยู่ กับ เครื่อง ล้าง หน้า. ผ้า เช็ด หน้า ซื้อ มา ห้า หก โหล. เด็ก คน นี้ นี่ หน้า ไปถูก อะไร มา.

เฝ้า ขง เฝ้า ไฟ ให้ ติด เรา จะ ต้ม น้ำ. หมอ ลง ยันต์ ลงเลข แล้วเสก เฝ้า.

ฝ่าว กำ นัน เที่ยว ฝ่าว ร้องแก่ ลูก ย้าน. สัย ปุรุษ ฝ่าว ร้อง กัน ไป ฟรั เทศน์. อำเภอ มา ฝ่าว ร้อง ราษฎร.

กำ ไม้ ต้น นี้ ใหญ่ สัก กี่ กำ. นั่น กำ อะไร มา ในมือ. ผัก กาด ซื้อ มา ห้า กำ ไพ.

กรรม สู เข้า อย่า ทำ บาป ทำ กรรม. กรรม การ ประชุมปรึก ษาการ. กรรม สัม ปาทิก สภา มา ประชุม. เข้าของ มอย ให้ เปน กรรมสิทธิ์.

ทำ อย่า เกียจ คร้าน ขง คมัน ทำ การ. จะ ทำ การ สิ่ง ใด ขง อุ ส่าห์ ทำ. เขา ทำนา เราจะทำสวน.

ธำม พระเจ้า แผ่นดิน ทรง พระ ธำมรงค์. พระธำมรงค์ องค์ หนึ่ง ประดับ เพ็ชร์.

ธรรม พระ สงฆ์ แสดง ธรรม เทศนา. ถือ ความ ยุติธรรม เที่ยง ตรง. บาง คน พูด ว่า เปน ธรรมดา. แบบ อย่าง ธรรม เนียม ประ เพณี.

ข้าง คน เขา เดิน ไป ข้าง หน้า เรา. ต้น ไม้ เรา ปลูก ไว้ ที่ ข้าง เรือน. ตา แก่ แกไป ข้าง ไหน มา.

ค่าง เรา ไป ป่า ประ ค่าง เปน หลาย ตัว. ค่าง ตัว มันคล้าย ชะนี แต่ สี ดำ.

ว่า ระพูดว่าสิ่งใดให้ แม่น ยำ. เด็กนี้ ว่า ไม่ งอนสอนง่าย.

หว้า ต้น มะขามป้อม อยู่ ริม กับ ต้นหว้า. เขา เก็บ ผลหว้า ไป ขาย ที่ ตลาด.

ย่า ท่าน ปู่ กับ ท่าน ย่า ก็ อยู่ เปน สุข ดี. ปู่ แก่ไปทำนา ย่า แก่ อยู่ เรือน.

หญ้า ไป เที่ยว เดิน เล่น ที่ สนาม หญ้า. ที่ สวน หญ้า รก ก็ ต้อง ตาย. คนเขาเกี่ยวหญ้ามาให้ ม้า กิน.

ค่อย ของ หนัก ค่อย วาง ระ ล้ม ลง. เดิน ช้า จริง ไม่ ค่อย ระ มา ถึง. เด็ก ยัง เล็ก อยู่ต้อง ค่อยว่าค่อยกล่าว.

ข้อย ลาว ว่าข้อยยั่น การ ทำ มา แล หากิน. คำ ว่า ข้อย กับ คำว่าข้า ก็ เหมือน กัน หรือระว่า ฉัน ก็ว่าได้.

อ่านกลอนอังกฤษ

READINGS IN ENGLISH POETRY.

IV

MICHAEL DRAYTON: 1563–1631.

Drayton at the age of ten became page to a person of quality, and his precocious talents procured for him in early life the patronage of several persons of consequence. His chief poem is *Polyolbion*, a poetical description of England in thirty songs or books, full of topographical and

antiquarian details, with numerous allusions to remarkable events and persons connected with various localities. His other works are *The Baron's Wars*, *England's Heroical Epistles*, and a delightful fairy ballad entitled *Nymphidia*.

LAMENT OVER THE DECAY OF CHARNWOOD FOREST.[1]

From *Polyolbion*.

O Charnwood, be thou called the choicest of thy kind!
The like in any place what flood hath happ'd to find?
No tract in all this isle, the proudest let her be,
Can shew a sylvan nymph for beauty like to thee.
The satyrs and the fauns, by Dian set to keep
Rough hills and forest-holts, were sadly seen to weep,
When thy high palmed harts, the sport of bows and hounds,
By gripple borderers' hands were banished thy grounds.
The Dryads that were wont about thy lawns to rove,
To trip from wood to wood, and stud from grove to grove,
On Sharpley[2] that were seen, and Cadman's[2] aged rocks,
Against the rising sun to braid their silver locks,
And with the harmless elves, on heathy Bardon's height,
By Cynthia's[3] colder beams to play them night by night,
Exiled their sweet abode, to poor bare commons fled:
They, with the oaks that lived, now with the oaks are dead!

Who will describe to life a forest, let him take
Thy surface to himself; nor shall he need to make
Another form at all; where oft in thee is found
Fine sharp but easy hills, which reverently are crowned
With aged antique rocks, to which the goats and sheep
(To him that stands remote) do softly seem to creep,
To gnaw the little shrubs on their steep sides that grow:
Upon whose other part, on some descending brow,
Huge stones are hanging out, as though they down would drop;
Where undergrowing oaks on their old shoulders prop
The others' hoary heads, which still seem to decline.

---

[1] In Leicestershire. [2] Two mighty rocks in the forest. [3] The moon.

ปลูกทรพิษ

III ตอน ๓

วิธีปลูกทรพิษ นอกจากตำราหมอปรัดเล ดังได้กล่าวมาแล้วนั้น ยังมีอีกหลายวิธี ซึ่งแพทย์หมอใช้ปลูกกันอยู่ทุกวันนี้ ที่ยังว่าเป็นแบบแผนตำราอันดีสมควรที่จะให้แพร่หลาย เพื่อให้เป็นคุณเป็นประโยชน์แก่ผู้ซึ่งปรารถนาจะศึกษาเล่าเรียนให้รู้ไว้เป็นการดี โดยเหตุนี้ เจ้าพระยามหาเสนาธิบดีกระทรวงธรรมการ จึงมีบัญชาให้แพทย์หมอผู้ชำนาญวิธีปลูกทรพิษซึ่งรับราชการอยู่ในกรมพยาบาล คือ หมอมเจ้าเจียก ๑ หมอมเจ้าภูเลสวัสดิ์ ๑ หมอมเจ้าปาน ๑ หมอมเจ้าปรานี ๑ แพทย์ใหญ่พระประสิทธิวิทยา ๑ แพทย์รองขุนเทวะโอสถ ศิริราชพยาบาล ๑ ขุนแพทย์พิเศษ บุรพาพยาบาล ๑ นายทวัม เทพศิรินธร์พยาบาล ๑ รวม ๘ ท่าน เรียบเรียงแบบแผนตำราปลูกทรพิษ ส่งมายังกรมพยาบาล

ท่านซึ่งมีพระนามและนามดังกล่าวมาแล้วนั้น ได้เรียบเรียงตำราปลูกทรพิษส่งมา มีวิธีต่างกันบ้างเหมือนกันบ้าง ส่วนวิธีที่เหมือนกันนั้น ได้คัดลงไว้รวมเป็นตอนหนึ่ง ที่วิธีต่างกันก็ได้คัดลงเป็นวิธี ๆ

ไป เพื่อ ผู้ ศึก ษา เล่า เรียน จะ ชอบ ใน วิธี ใด ก็ เลือก ใช้ ใน วิธี นั้น ได้ ตาม ประ สงค์ ดัง มี แจ้ง ต่อ ไป นี้

วิธี ตรวจ อาการ

ใน เวลา ที่ จะ ปลูก นั้น ท่าน ทั้ง ๔ กล่าว วิธี ร่วม กัน ว่า ถ้า ผู้ หนึ่ง ผู้ ใด จะ ปลูก ไข้ ทรพิษ ให้ พิจารณา ตรวจ ตัว ผู้ ที่ จะ ปลูก ก่อน จะ ตรวจ ด้วย ประการ ใด ก็ ได้ ถ้า เห็น ตัว ร้อน มือ เท้า เย็น หน้า ซีด ริม ฝีปาก แห้ง แล มี อา การ เชื่อม ซึม แล เป็น โรค ตาล โรค ทราง หรือ เป็น ไข้ ต่าง ๆ ก็ ดี หรือ มี ยาด แผล สิ่ง ใด มาก น้อย ก็ ดี เป็น ตา แดง ตา ต้อ ก็ ดี เป็น วิตสิ ดวง ก็ ดี หญิง มี ครรภ์ ตั้ง แต่ ๖ เดือน ขึ้น ไป ก็ ดี อาการ ดัง กล่าว มา นี้ ถ้า มี เป็น อยู่ แล้ว ห้าม มิ ให้ ปลูก เลย เป็น อัน ขาด เมื่อ หาย แล้ว จึง ให้ ปลูก ได้ ถ้า ตรวจ ดู เห็น บริ สุทธิ์ ไม่ ป่วย ไข้ อัน ใด ดัง ที่ กล่าว มา แล้ว ก็ เป็น อัน ปลูก ได้

วิธี ปลูก

(๑) ฉบับ ของ หม่อม เจ้า เพียก มี ว่า ผู้ ที่ จะ ฝึก หัด ปลูก ไข้ ทรพิษ เริ่ม ต้น ให้ เอา ผล มะเขือ ขาว หรือ ผล กล้วย สุก ก็ ได้ แล้ว เอา มีด มา หัด ขีด ลง ที่ ผล กล้วย หรือ ผล มะ เขือ ให้ เป็น ขีด สัก ๓ ขีด เรียง เสมอ กัน ดัง นี้ ||| หมั่น ขีด

นให้มือ เที่ยง แลมือนั้น เบา แต่วิธีที่ใช้ ปลูกแล ใช้ยุพโพนั้น มิต่าง ๆ กัน ยางแพทย์ เอามิด แทงใต้ผิวหนัง แล้ว เอายุพโพ ป้าย ยางแพทย์ เอามิดชิด ให้เปนรอยมาก ๆ แล้วจึง เอายุพโพป้าย ยางแพทย์ก็เอายุพโพป้ายปลายมิดชิด ไปพร้อม กัน ส่วนยุพโพที่ ใช้ เล่า ยางแพทย์ ก็ชอบ ใช้ยุพโพผีดาษ ที่ ออกเอง ยาง แพทย์ก็ชอบ เช้ยุพโพแห้งบรรจุขนนก ยางแพทย์ ก็ ใช้ยุพโพ ที่ดิดกยัสะเก็ด วิธีปลูก แลวิธี ใช้ยุพโพดังที่กล่าว มานี้ก็ใช้ ได้ ทั้งสิ้น แต่ไม่สู้จะดี ถ้าจะปลูก ให้ดีต้องทำดัง ที่ว่าต่อ ไปนี้ คือเมื่อจะปลูกให้เอาผ้าขาวหรือสำลี ที่สอาดมา ชุบน้ำเช็ด ที่ต้นแขน ให้หมดเหงื่อหมดไคลเสียก่อน แล้ว เอาพรรค์ ยุพโพผี โค ที่อย่างดี เข่าลงที่กล้า เนื้อต้นแขนข้างซ้าย สัก ๓ เมล็ด หรือ ๔ เมล็ด ดังนี้ ∴ หรือจะปลูก เรียง ไปตาม แขนสัก ๒ เมล็ด หรือ ๓ เมล็ดดังนี้ ⁝ ก็ ได้ แต่ให้ห่างกันประมาณนิ้วหนึ่ง ขึ้น ไป แล้วเอามิดสำหรับ ปลูก เช็ดถูให้สอาด ชิดลงบนยุพโพที่เข่าไว้นั้น ให้ถึงเนื้อ เมล็ด หนึ่ง เพียง๓ชิด ในเมล็ดหนึ่งนั้นโตยาวประมาณ เท่าเมล็ดถั่ว เขียว พอให้ โลหิตออกชิบ ๆ ถ้า โลหิตออกมากไปก็เช็ดโลหิต นั้นเสีย แล้ว เอายุพโพ เข่าซ้ำลงอีก กำหนดอายุตั้งแต่๔๐ วันขึ้นไป ถึง ๑๕ ปี ให้ปลูกสัก ๒ เมล็ด หรือ ๓ เมล็ด ก็ได้ พ้น ๑๕ ปีขึ้นไป ถึง ๓๐ ปี ให้ปลูก ๓ เมล็ด

หรือ ๔ เมล็ดก็ได้ ถ้าอายุพ้น ๓๐ ปีขึ้นไป หรือเด็กจะเป็นโรคตาลทราง อยู่บ้างแลมีขาดแผลสิ่งใดบ้างเล็กน้อยก็ให้ปลูกแต่ ๑/๒ เมล็ดเท่านั้น ครั้นจะปลูกให้มากเมล็ดขึ้นไป ผู้มีอายุมากโลหิตไม่สู้จะบริบูรณ์ถ้ามีขาดแผลอยู่ก็มักจะเปื่อยพังมาก จึงได้ปลูกให้น้อยเมล็ดลงมา

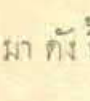
(๒) ฉบับของหม่อมเจ้าภูลสวัสดิ์มีว่า ผู้จะปลูกทรพิษ เมื่อจะปลูกต้องตรวจดูอย่าให้ถูกเส้นแลอย่าขีดมิดให้ลึก ถ้าถูกเส้นแลขีดมิดลึกแล้ว แผลนั้นก็จะกำเวียเป็นพิษขึ้น บางทีจะกลายเป็นขาดพิษไปได้

(๓) ฉบับของหม่อมเจ้าปานมีว่า ผู้ที่จะมาปลูกมีอายุตั้งแต่ ๔๐ วันถึง ๑๔/๑๕ ปี หรือ ๒๐/๓๐ ปีขึ้นไป ให้ปลูก ๑/๒ ๓/๔ เมล็ดก็ได้ แล้วแต่ผู้ปลูกจะเห็นสมควรแก่อายุของผู้จะมาปลูกนั้น แลลักษณที่ปลูกต้องเอาน้ำล้างต้นแขนข้างซ้ายให้หมดเหงื่อหมดไคล แล้วเช็ดให้แห้ง จึงเอาขุพโพโคเป่าลงที่กล้ำเนื้อต้นแขนเรียงลงไปดังนี้ ๗ หรือดังนี้ ๑๐ ดังนี้ ๑๐ ก็ได้ แล้ว

เอา มิด ที่ คม เช็ด ถู ล้าง ให้ สอาด ขีด ลง ตรง บุพโพ ที่ เป่า ไว้ นั้น เมล็ดหนึ่งเพียง ๓/๔ ขีดโดยประมาณ เท่า นี้ ๆ พอโลหิตออกซิบ ๆ

(๔) ฉบับ ของ หม่อม เจ้า ปราณีมิวา วิธีที่จะปลูก ทรพิษนั้น ผู้จะ มา ปลูก มีอายุ ตั้ง แต่ ๔๐ วันขึ้น ไป ถึง ๑ ปี กำหนด ปลูก ๒ เมล็ด ตั้ง แต่ อายุ ๑ ปี ถึง ๖ ปี กำหนดปลูก ๓ เมล็ด ตั้ง แต่ อายุ ๖/๗/๘ ปีขึ้น ไป กำหนด ปลูก ๔ เมล็ด แล้ว ให้ ปลูก ที่ แขน ซ้าย ด้วยแขนซ้ายจะจับ ทำสิ่ง ใด ก็ ไม่ สู้ถนัด เพื่อ อัก เสบ เป่น พิษขึ้น ก็ เยา กว่า ข้าง ขวา เมื่อ จะ ปลูก นั้น ให้ เอา บุพโพเป่า ลง ที่ แขนตรง กระดูก ต่อ ใหล่ ต่ำ ลง มา หนึ่ง นิ้ว แล้ว เอา มือ ขับ เข้า ที่ ปลิ แขน ให้ หนัง นั้น ตึง เอา มิดขีด ลงเมล็ดละ ๓ ขีด ๆ หนึ่ง ยาว เท่า เมล็ด เข้า สาร เป่น อย่าง ใหญ่ เท่า เมล็ด เข้า เปลือก ตาม ขวาง เป่น อย่าง เล็ก พอ โลหิต ออก ซิบ ๆ ให้ บุพโพ ซาย ลง ใต้ ผิวหนัง แล้ว เอา มิด กลบ บุพโพ ให้ ซาย ทั่ว รอย คม มิด ที่ ขีด นั้น ถ้า โลหิต ออก มาก ไป ก็ ให้ เช็ด โลหิต นั้น เสีย แล้ว เป่า บุพโพลง ใหม่ แลกลบบุพโพให้ ทั่ว รอย คม มิด เหมือน กัน หรือ ขีด ก่อน ก็ ได้ แล้ว เช็ด โลหิต เสีย ให้แห้ง

จึงเป่า บุพโพ ลง กลบใน แผลคมมีด แต่ คู เหมือน บุพโพ ๆ ะไม่แล่น ไปให้ ทั่ว ถึงได้ เพราะโลหิต ออก เสีย ก่อน แล้ว ถ้า ๆะปลูก ๒/๓ เมล็ด ก็ ปลูกให้ เรียงกันลง มา ดังนี้



ถ้า ๆะปลูก ๔ เมล็ด ปลูกดังนี้

อย่าให้เมล็ดชวาง ให้ ๒ ข้าง นั้น ห่าง กัน ประมาณ ตูฝี ที่ ขึ้น นั้น แตกอย่าให้ กว้าง ถึงกันได้

(๕) ฉบับ ของพระประสิทธิวิทยามีว่า เมื่อ๙ะปลูก ใช้ ทรพิษ ให้ เอา มีด แหลม สกิด ที่ ต้น แขน ห่าง ไหล่ประมาณ ๒ นิ้ว หรือ ๓ นิ้ว สัก ๒/๓ แผล ก็ได้ แต่ พอให้ โลหิต ออกซิบ ๆ แล้ว เอา พรรค์ บุพโพ ทรพิษ แต้ม ลง ที่ แผล ให้ ทัน โลหิต พรรค์ บุพโพ ๆะได้ ซาย ซึม เข้า ใน เนื้อ ถ้า ไม่ ขึ้น ก็ ให้ ปลูก ซ้ำ อีก ดัง ลักษณ ที่ กล่าว มา แล้ว นั้น

(๖) ฉบับ ของ ขุน เทวะโอสถ มีว่า เมื่อ เวลา ที่ ๆะปลูกให้ เอา ผ้าขาว ที่สอาด มา ุบ น้ำ เช็ด ที่ต้น แขนซ้ายให้ สอาด เสียก่อน จึงเอา พรรค์บุพโพเป่าลง แล้ว เอามีดชิดแต่ พอให้ โลหิต ออก ซิบ ๆ ถ้า อายุ ผู้ ๆะมา ปลูก ตั้ง แต่ ๖ เดือน ขึ้น ไป ถึง ๒ ปีให้ ปลูก แต่ ๑ เมล็ด หรือ ๒ เมล็ด

ถ้าอายุพ้น ๒ ปี ขึ้นไป ให้ปลูก ๒ ๔ ๘ เมล็ด ก็ได้ สุดแล้ว แต่ผู้ปลูกจะเห็นสมควร ถ้าปลูกแล้วประมาณ ๔ ๘ วัน ยังไม่ขึ้น ก็ให้ปลูกใหม่ดังลักษณที่ว่ามานี้

(๗) ฉบับของขุนแพทย์พิเศษมีว่า เมื่อจะปลูกให้เอาบุพโพเข่าลงที่แขนเหนือข้อศอกขึ้นมาประมาณ ๔ นิ้ว แล้วเอามีดชิดลงสัก ๓ ชิด พอโลหิตออกซิบๆ ถ้าไม่มีมีดเอาเข็มชิดก็ได้เหมือนกัน

(๘) ฉบับของนายทวมแพทย์รองมีว่า ถ้าผู้จะมาปลูกมีอายุตั้งแต่ ๔๐ วันถึง ๓ เดือนขึ้นไปให้ปลูก แต่ ๑ เมล็ด ถ้าอายุตั้งแต่ ๔ เดือนถึง ๓ ปีขึ้นไปให้ปลูก ๒ เมล็ด ถ้าอายุตั้งแต่ ๔ ปีถึง ๑๑ ปีขึ้นไปให้ปลูก ๓ เมล็ด ถ้าอายุตั้งแต่ ๑๒ ปีขึ้นไปให้ปลูก ๔ เมล็ด แลเมื่อจะปลูกนั้นเอาหลอดซึ่งบรรจุบุพโพไว้ มาหักปลายออกเสียทั้ง ๒ ข้าง แล้วเข่าบุพโพซึ่งอยู่ในหลอดนั้นลงที่ปลีแขนหรือต้นขาก็ได้ แต่สู้ปลูกที่แขนซ้ายไม่ได้ ด้วยแขนซ้ายไม่สู้จะกระเทือนแลกระทบอันใด แล้วเอามีดชิดลงที่บุพโพซึ่งเข่าไว้นั้น พอให้โลหิตออกซิบๆ

เปน ยาง ยอน อย่า ให้ เช็ค แล ถูก อะไร ได้ ถ้า
จะ ปลูก เมล็ค หนึ่ง ให้ ชิค ดัง นี้ ||| ถ้า ๒ เมล็ค ชิค
ดัง นี้ ||| ||| ถ้า ๓ เมล็ค ชิค ดัง นี้ ||| ||| ||| หรือ ดัง
นี้ ||| ||| ||| ||| ถ้า ๔ เมล็ค ชิค ดัง นี้ ||| ||| ||| ||| หรือ
ดัง นี้ ||| ||| ||| ก็ ได้ ชิค หนึ่ง ยาว ประมาณ
เท่า เมล็ค เข้า สาร ||| ตาม กว้าง ตั้ง แต่ ชิค ที่ ๑ ถึง ชิค
ที่ ๓ ก็ ให้ เท่า เมล็ค เข้า สาร เหมือน กัน แต่ เมื่อ จะ
ชิค มิค ลง นั้น ให้ พิจารณา ดู อย่า ให้ ถูก เส้น โล หิค ใหญ่
ได้ ถ้า ถูก เส้น โล หิค ใหญ่ แล้ว จะ กระ ทำ ให้ เกิค พิษ
เปน อัน มาก

อ่านร้อยแก้วอังกฤษ

READINGS IN ENGLISH PROSE.

III

OLD ENGLISH PERIOD—1250—1558.

From a *Proclamation of Henry III.*, A. D. 1258.

Henry, thurg Godes fultome, King on Engleneloande, lhoaurd on Yrloand, Duke on Normand, on Acquitain, Eorl on Anjou, send I greting, to alle hise holde, ilaerde & ilewerde on Huntingdonschiere.

Henry, through God's support, King of England, Lord of Ireland, Duke of Normandy, of Acquitain, Earl of Anjou, sends greeting, to all his subjects learned and unlearned,[1] of Huntingdonshire.

[1]Clergy and laity.

That witen ge well alle, thaet we willen & unnen thaet ure raedesmen alle other, the moare del of heom, thae beoth ichosen thurg us and thurg thaet loandes-folk on ure Kuneriche, habbith idon, and schullen don, in the worthnes of God and ure threowthe, for the freme of the loande, thurg the besigte of than toforen iseide raedesmen, beo stedfaest and ilestinde in alle thinge abutan aende, and we heaten alle ure treowe, in the treowthe thaet heo us ogen, thet heo stede-fealliche healden & weren to healden & to swerien the isetnesses thet beon makede and beo to makien, thurg than toforen iseide raedesmen, &c.

This know ye well all, that we will and grant, what our counsellors all or the more part of them, that be chosen through us and through the land-folk of our kingdom, have done and shall do, to the honour of God and our allegiance, for the good of the land, through the determination of those beforesaid counsellors, be steadfast and permanent in all things without end, and we enjoin all our lieges, by the allegiance that they us owe, that they steadfastly hold and swear to hold and to maintain the ordinances that be made, and be to be made through the beforesaid counsellors, &c.

ROBERT, a monk of Gloucester Abbey.

From his *Rhyming Chronicle*, written about the close of the 13th century

Thus come lo! Engelonde into Normannes honde,
And the Normans ne couthe speke tho bote her owe speche,
And speke French as dude atom, and here chyldren dude al so teche;
So that heymen of thys lond, that of her blod come,
Holdeth alle thulke speche that hii of hem nome.
Vor bote a man couthe French me tolth of hym wel lute;
Ac lowe men holdeth to Englyss and to her kunde speche yute.
Ich wene ther ne be man in world contreyes none
That ne holdeth to her kunde speche bot Engelond one.
Ac wel me wot vor to conne both wel yt ys;
Vor the more that a man con, the more worth he ys.

Thus came lo! England into Normans' hand,
And the Normans not could speak then but their own speech
And spake French as did at home, and their children did all so teach;
So that high men of this land that of their blood come,
Hold all the same speech that they of them took.
For but a man know French men tell of him well little;
But low men hold to English and to their natural speech yet.
I ween there not be man in world countries none
That not holdeth to their natural speech but England one (only).
But well I wot for to know both well it is;
For the more that a man knows, the more worth he is.

ROBERT LONGLANDE.

Longlande, a priest or monk, wrote (about 1360) a long poem, *The Vision of Pierce Plowman*, a series of visions, in describing which the poet satirises the vices of the time, particularly those of the clergy.

From *The Vision of Pierce Plowman.*

Thus yrobed in russet, I romed me aboute
Al a somer seson, for to seche Dowel[1]
And frayned ful ofte,[2] of folk that I mette
If eny wighte wiste, where Dowel was at inne,[3]
And what man he myghte, be, of many men I askid,
Was never wyghte as I wente, that me wyse couthe[4]
Where this leed logged,[5] lasse other more,[6]
Til hit bifel on Friday, two freris[7] I mette
Maistris of the menours[8] men of gret witte,
I halsed hem hendelliche[9] as I hadde lerned
And preied hem per charite, er thei passeden ferther
If thei knewen eny contreye or coostes as thei wente
Wher that Dowell dwelleth.

1 To seek Do-Well 2 Inquired full often. 3 Lived. 4 Could inform me.
5 This lad lived. 6 Less or more. 7 Friars. 8 Minors 9 I saluted them civilly

---

อ่านพระราชนิพนธ์

ในรัชกาลปัจจุบันนี้

V ตอน ๕

เรื่องนิทราชาคริช เมื่อมารดาสอนอายุหซัน

โคลงสุภาพ

◎ มารดรจะแจ้งเหตุ นิทิสาร

ตามคติโบราณ กล่าว ไว้
วุฑฒิสี่ประการ ควรประกอบ ยศแย
สำหรับขัตติยราช ได้ เลือกเลี้ยงมนตรี ฯะ
◎ หนึ่งมีพงษ์พิ้น เนื่อง เสนา นานฤๅ
หนึ่งเรืองญชนมา ยุแล้ว
หนึ่งเรียนรอบวิทยา ยลทราบ เสร็จเชย
หนึ่งยิ่งปัญญา แผ้ว ผ่องพ้น โฉด เขลา ฯะ
◎ ควร เนาคำแหน่ง ได้ ฉานัน ดรเชย
ฤๅบครบสี่สรรพ์ แต่ ได้
สองสามสิ่งสำคัญ ควรปลูก เลี้ยงแช
วายว่างห่างวุฑฒิ ไท้ ท่านเว้น ไป่ลคุง ฯะ
◎ เจ้าจุ่งคำริห์รู ยระมาณ ตนเทอญ
พระโปรดชุบ เลี้ยงปาน ดังนี้
เพราะเหตุวุฑฒิสฐาน ใดชิ้ง มีแช
เห็นตระหนักรักลี้ หลีกพ้น เห่อ เหิม ฯะ
◎ รักเติมจตุรแบบ เบื้อง อิษยศ
พระราชกำหนดมี กล่าวอ้าง
สำหรับมาตยมนตรี ประพฤติ ตนนา
เจนจบชนบขนาดสร้าง สิ่งล้วนควรแสวง ฯะ
◎ อย่าแพลงอย่าพลิกเค้า คุณภู ขรเชย

มั่นจิตรคิดกะตัญญู ต่อท้าว
ใคคิช่วยชอ้นชู เชิดเกียรติ์ ท่านนา
พระประสงค์สุดคำว ขุงสู้อาศา ฯะ
๏ เวลาเช้าค่ำตั้ง ความเพียร เทอญพ่อ
ราชกิจอย่าพาเหียร อย่าคร้าน
ใฝ่รู้จุ่งสอบเรียน ทรายผิด ชอบนา
ประมาทมักพลาดฆ้าน เตาะด้วยคิดทน ฯะ
๏ สงครามมาเหยียบด้าว แคน ใกล ใก้ลฤๅ
ทอดชีพอาศา ไป อย่าคร้าม
สงวนราชรักษาไผท ที่เกิด ตนแช
ผิวเหตุเขตรขัณฑ์ข้าม ชอบฟ้าขุง ใป ฯะ
๏ การ ในนัคเรศรู้ พิทายณ์ ความฤๅ
โดยแยบยบทไอยการ เที่ยงแท้
เหินห่างอคติสฐาน ทัณฑ์เที่ยง ตรงแช
มละวิหิงสาเปล้ ปลดเปลื้องเคียดฉัน ฯะ
๏ รำพรรณยัง ใฝ่สิ้น สุดความ
สอน แต่พอจำยาม แรกนี้
ขงหมั่นคิรตรองตาม คำแม่ สอนนา
ทรายชัดขึ่งรักชี้ อันเอื้อนอรรถสอน ฯะ

มฤตกวัตรคาถา
แต่งเปน ลำนำ อังกฤษ
STANZAS ON DEATH
Rendered into English Verse

By Harry HILLMAN.

REVERENCE TO

THE BLESSED ONE, THE HOLY ONE,

THE FULLY ENLIGHTENED ONE.

I

Of sentient life how short the span!
Uncertain, and its length unknown.
With trouble and with cares o'ergrown:
O'er ruled by pain and sorrow's ban.

II

As vessels formed on potter's wheel
Ere long in broken fragments fall,
So life in sentient beings all
Destruction's fatal influence feel.

III

Nor young, nor old, nor fool, nor wise,
But homage true to death must yield.
A dreaded sceptre though he wield,
No rebels to his sway arise.

IV

The noblest King, the Brahmin pure,
The Vaisya proud, or Sudra low.
Are crushed before his fatal blow,
Nor refuge from his pow'r procure.

V

If Death but call him to his court,
To leave the world, to seek the grave,
No parent may his offspring save,
A Kinsman's tears avail him nought.

VI

Though love surround the dying bed,
With yearning hearts and willing hands.
He lonely follows Death's commands,
Like victim to the altar led.

VII

Though those he leaves in sorrow mourn,
And loudly in their anguish wail,
Lamenting cries can nought avail;
He leaves them, in their grief, forlorn.

VIII

The mourner to his sorrow wed
Will needless suffer in his grief:
Abandoned woe brings no relief,
And sorrow is by sorrow fed.

IX

Unrest on harboured grief attends—
Not thus a tranquil heart is gained;
Not thus Nirvana's rest attained;
While health of soul and body ends.

X

What though the body waste away
With sorrow and lamenting sore,
Can these revive the dead once more
Recall him to the earth to stay?

XI

Though shattered hopes our grief augment
Let this our thought of comfort be—
In all around us change we see
The law of earth or firmament.

XII

By comfort of the Holy One
Let grief and lamentation cease,
Since neither can from Death release
The soul whose span of life's outrun.

สยามไวยากรณ

IV ตอน ๔

ต่อเรื่องในตอนสระ

(๑๓) สระ ำ นี้ นฤคหิต ◌ กับ สระ า ประสมกัน จะต้อง อธิบาย ส่วน น ฤคหิต ก่อน นฤคหิต ◌ นี้ ไม่ ใช่ เกิด ขึ้น ใน บัญ ญัติ อัก ษร ไทย เป็นของ มา แต่ อัก ษร บาฬี แล อัก ษร สัง สกฤต ควรใน บา ฬี แล สัง สกฤต นับ ว่าเป็น พยัญชนะ แต่ ผิด จาก พ ยัญชนะ ตัว อื่น ๆ ทั้ง สิ้น ควร นฤค หิต นี้ ใช้ แต่ เป็น ตัว สกด อย่าง เดียว ตามวิธี อัก ษร บา ฬี นั้น ถ้า นฤคหิต สกด คำ ใด คำ นั้น อ่าน เหมือน ง สกด ของเรา เช่น พุทธ์ ธัมม์ สังฆ์ ก็อ่าน ว่า พุทธัง ธัมมัง สังฆัง ฉนี้ แต่ ตาม วิธี อัก ษร สัง สกฤต เสียง นฤค หิต สกด อ่าน ต่าง ๆ กัน คือ ถ้า สกด อยู่ ท้าย คำไม่ มี พยัญชนะ ต่อ ออก ไป อีก คำ นั้น อ่าน เหมือน ตัว ม สกด ทุก แห่ง เช่น พุทธ์ ธัมม์ สังฆ์ ก็อ่าน ว่า ทุทธัม ธัมมัม สังฆัม ฉนี้ ถ้า แล คำ ที่ นฤคหิต สกด มีพยัญชนะ ต่อ เสียง นฤคหิต ก็ แปร ไป ตามฐาน ของ พยัญชนะ ตัว ต่อ นั้น เป็น ลำ เนียง เหมือน ง สกด บ้าง ญ สกด บ้าง ณ สกด บ้าง น สกด บ้าง ม สกด บ้าง

ล สกด บ้าง ตาม ลัท ธิ อัก ขระวิธี ของภา ษา สัง สกฤต ไม่ ต้อง อธิ บาย ให้ เสียยด ใน ที่ นี้ นฤคหิตที่ เอา มา ใช้ ในภา ษา ไทย ใช้ เปน สำ เนียง เหมือน ม สกด อย่าง เดียว คือ ใน สระ ำ นี้ เปน ต้น สำ เนียง ก็ เหมือน อัม ม สกด ใน หนัง สือ โบ ราณ มัก ใช้ เปน ตัว สกด ชุก ชุม เช่น สม เด็จ ก็ เขียน สำ เด็จ ดัง นี้ แต่ ใน ภาย หลัง มา ในภา ษา ไทย ใช้ นฤคหิต แต่ ที่ สระ ำ อย่าง เดียว แล สระ ำ นี้ ใช้ ทั่ว ไป ใน คำ ซึ่ง เปน ภา ษา ไทย แท้ หรือ คำ ซึ่ง มา แต่ ภา ษา อื่น เว้น แต่ คำ ซึ่ง มา แต่ ภา ษา บา ลี ต้อง ใช้ อัม ม สกด ถ้า คำ มา แต่ ภา ษา สัง สกฤต เสียง นฤคหิต สกด อยู่ ท้าย ไม่ มี พยัญชนะ ต่อ ก็ ใช้สระ ำ นฤคหิต เช่น คำ ว่า ปกรณำ นี้ เปน ต้น

(๑๘) สระ ฤ ๅ ฦ ๅๅ ๔ ตัว นี้ ไม่ ใช่ ตั้ง ขึ้น สำหรับ ภา ษา ไทย เปน สระ เอา มา แต่ อัก ขระ วิ ธี ภา ษา สัง สกฤต สระ เหล่า นี้ ใน อัก ขระวิ ธี ภา ษา สัง สกฤต สำหรับ ใช้ แปลง สระ อื่น ให้ อ่าน เสียง ไพ เราะ ขึ้น ใน ภา ษา สัง สกฤต สระ ทั้ง ๔ นี้ เขา อ่าน ว่า ริ ริ ลิ ลิ หา ได้ อ่าน ริ ริ ลิ ลิ อย่าง เรา อ่าน ไม่ สระ ฤ ๅ ๒ สระ นี้ ใน อัก ขระ วิ ธี ของ เรา มัก ใช้ แต่ ใน คำ ที่ มิ สระ เช่น นี้ มา แต่ ภาษา สัง สกฤต เปน พื้น เช่น คำ ว่า สัง สกฤต แล กฤษณ์ นี้ เปน ต้น แล

ใช้ ใน คำ ไทย แท้ ก็ มี บ้าง แต่ที่ ใช้ใน คำ มา แต่ ภาษา สัง สกฤต นั้น เรา อ่าน เป็น ลำ เนียง หลาย อย่างไม่ คงที่ อ่าน เป็น ลำ เนียง ริ ตรง ตาม เค้า สัง สกฤต โดย มาก เช่นคำว่า พฤนทร์ ปฤษฎางค์ ทฤษฎี กฤตย์ นี้เป็นต้น อ่าน เป็น ลำ เนียง ริ ตรง ตาม ลำ เนียง ไทย ก็ มี หลาย คำ คือ พฤกษ์ มฤค นฤบดี พฤษภ พฤฒ นี้ เป็น ต้น ที่ สระ ฤ อ่าน เป็น เสียง ริ เช่นนี้ พิ จา รณา ดูเห็น เป็น คำ ที่ อยู่ใน มาตรา กก อย่าง ๑ เช่นคำว่า พฤกษ เป็น ตัว อย่าง เป็น คำ ไม่ มี ตัว สกด อย่าง ๑ เช่น นฤบดี เป็น ตัว อย่าง เป็น คำ ตัว ฒ สกด อย่าง ๑ เช่น พราหมณ์ พฤฒ เป็นตัวอย่าง ที่ว่านี้ ตาม ที่ พิ จา รณา เห็น ใน วิ ธี อัก ษร ไทย แต่ จะ มี ขัญญัติ อย่าง ใด มา ก็ หาไม่

สระ ฤ อ่านเป็น เรอ ก็มี คือ คำ ว่า ฤกษ คำ เดียว นี้ (คำ นี้ตัวอักษร ก็ตรงกับคำ สัง สกฤต แต่สัง สกฤต อ่าน ว่าริกษ ภา ษา เรา มา อ่าน ว่าเริกษ)

สระ ฤ ฤๅ ที่ใช้ ในคำไทยแท้นั้น แต่โบราณดูเหมือนที่เสียงรึ ควบกับคำใดมักจะชอบใช้ตัว ฤ ฤๅ แทน เหมือน เช่นคำว่า ครึกครื้น หนังสือโบราณก็เขียนเป็น คฤกคฤๅน ดังนี้ แต่ เดี๋ยว นี้ ยัง คง ใช้ สระ ฤ ฤๅ ใน คำ ภา ษา ไทยอยู่ น้อย

คำ คือคำ คฤก ครึ้น หฤๅ นี้เปนต้น แต่คนยิ่งไม่ใคร่จะใช้กันอยู่อีก มักจะเขียนเปน ครึก ครึ้น หรือ เสียดังนี้ชุกชุม

สระ ฤ ฤๅ ๒ สระนี้ เห็นใช้แต่ในคำภาษาไทยบางคำ เช่น คำว่า รฤก แล เล่า ฤๅ นี้เปนต้น เห็นจะเปนเพราะคำในภาษาสังสกฤต ที่ใช้สระทั้ง ๒ นี้ ยังไม่มีมาใช้ในภาษาไทย บางทีจะมีที่ใช้ได้ต่อไปภายหน้า เมื่อมีผู้ใดค้นหาคำสังสกฤตที่มีสระทั้ง ๒ นั้น มาใช้ในภาษาของเราขึ้น

(๑๕) ไม้ผัด ั นี้ เปนของตั้งขึ้น ในภาษาไทยแท้ เพื่อจะใช้แทนสระ อะ ในคำซึ่งมีตัวสกด สำเนียงที่อ่านก็เหมือนสระ อะ เช่น สำเนียงที่อ่าน กัง แล กัน นี้ ก็คือ กะ สกด ง สกด น เข้าตรงๆ เพราะถ้าใช้แต่สระ อะ เอาตัวสกดเพิ่มเข้า เช่นคำว่า กัง จะเขียน กะง ฉนี้ ก็จะอ่านเปน กัง ได้เหมือนกัน แต่จะคุรกรุงรังแล ชักจะให้เห็นเปนแยกคำกันไป คำซึ่งสระ อะ มีตัวสกดเช่นนี้ จึงคิดยกสระ อะ ขึ้นไปไว้เสียข้างบน แต่ครั้นจะคงไว้เต็มรูปสระ อะ เช่นคำกัง จะเขียน กั้ง ฉนี้เล่า ก็จะกิดที่ใช้ไม้โท ้ เช่นในคำว่า ทั้ง เปนต้น จึงลดรูปสระ อะ เสียครึ่งหนึ่ง เขียนแต่ครึ่งหนึ่งพอเปนที่สังเกต แต่เขียนให้ยาวออกไปจึงเปนไม้ผัดที่ใช้กันมาจนทุกวันนี้

ไม้ผัด นี้ พิหารณา เห็น ว่า คง พึ่ง จะ มี ขึ้น ใน ภาย หลัง ลงมา ด้วย หนัง สือโบ ราณ คำที่สระ อะ มิ ตัว สกด ใช้ ตัว หัน แทนแทบทั้งนั้น ตัวหันนั้น คือตัวใด เปน ตัว สกด ก็ เขียน ตัว นั้น ซ้ำ ลง อีก ตัว หนึ่ง เช่น คำ ว่า กัง กัน กัก กัด กัย แต่ โบ ราณ เขียน กงง กนน กกก กดด กยย ดังนี้ ไม่ ได้ ใช้ ไม้ ผัด ครั้น ต่อ มา ใน ชั้น หลัง จะ มี อา จารย์ คนใด เห็น ตัว หัน มัก จะ ใช้ อ่าน ฉงน หรือ อย่าง ไร จึง คิด อนุโลม ตาม เหตุผล เช่นที่ กล่าว มา แล้ว ตั้ง ไม้ ผัด ขึ้น วิธี ที่ ใช้ ตัว หัน ก็ เสื่อม ทราม ใช้ น้อย ลง ทุก ที ยังคงใช้มากอยู่แต่ ร หัน เช่น ใน คำ ว่า สรร สุวรรณ พรรณ นี้เปนตัวอย่าง

ไม้ผัดนี้ ตัวอื่นสกด อ่าน เหมือน เสียงสระ อะ มิตัว สกด ดัง อธิบายมาทุกตัว เว้นแต่ตัว ว สกดนั้นนับเปนสระ อัว หาเปนตัว สกด แท้ไม่ ต้อง อ่าน เปน เสียง สระ อัว เช่นคำ ตัว กลัว มัว นี้ เปน ตัว อย่าง

(๒๐)ลักษณ สระนอก จาก ที่ จำแนกเปน ๓ พวก ดัง ว่า มาแล้ว นี้ ยัง จำ แนก อีก นัย หนึ่ง ว่า เปน สระ เสียง ยาว เรียก ที ฆะ พวก ๑ สระเสียง สั้น เรียก รัส สะ พวก ๑

สระที่ฆะพวกที่นับว่าเปนเสียงยาวนั้น คือ สระ อา อี อู เอ แอ โอ ออ อัว เอีย เอือ เออ ไอ ใอ เอา อำ ฤๅ ฦๅ รวม ๑๘ สระ

สระพวกรัสสะที่ นับ เปน เสียง สั้น นั้น คือ สระ อะ อิ อึ อุ

เอะ แอะ โอะ เอาะ อวัะ เอียะ เอือะ เออะ ฤ ฦ รวม ๑๔ สระ ที่ แบ่ง สระ เปน รัสสะ เอฺ ทิฆะ ดัง นี้ มา แต่ อัก ขระวิธี ภาษา ยาพิ แล ภาษา สัง สกฤต ใน ภาษา ทั้ง ๒ นั้น มี ประโยชน์ ที่ใช้ ในวิธี ทำ สนธิ เชื่อม เสียง สระ เปน อันเดียวกัน แต่ใน ภาษา ของ เรา ไม่ มีวิธี สนธิ การ ที่ แบ่ง สระ โดย นัย นี้ ก็ ไม่ สู้ มี ประโยชน์ อันใด นัก เห็น มี ที่ ใช้ อยู่ แต่ใน กระบวน แต่ง โคลง คือ สระ เสียง สั้น ใช้ แทน คำ ควร มี ไม้ เอก ได้ สระ เสียง ยาว ต่อ ตัว มี สกด เปน คำ ตาย คือ อยู่ ใน มาตรา กก กด กบ จึง จะ ใช้ แทน เอก เหมือน สระ เสียง สั้น ได้

(๒๑) สระ ยัง จำ แนก ได้ โดย นัย หนึ่ง อีก ว่า เปน เสียง หนัก เบียก ครุ พวก ๑ เสียง เบา เบียก ลหุ พวก ๑

สระ พวก ที่ เปน เสียง ยาว แล สระ พวก ที่ เปน เสียง สั้น แต่ มี ตัว สกด จัด ว่า อยู่ ใน พวก ครุ คือ เสียง หนัก ทั้ง นั้น

สระ พวก ที่ เปน เสียง สั้น ไม่ มี ตัว สกด จัด ว่า อยู่ ใน พวก ลหุ คือ เสียง เบา การ จำ แนก โดย นัย นี้ ก็ มา แต่ ภาษา ยาพิ แล ภาษา สัง สกฤต เหมือน กัน แต่ เพื่อ ประโยชน์ ต่าง กัน กับ อย่าง ที่ แบ่ง เปน เสียง สั้น เสียง ยาว ที่ แบ่ง เปน ครุ ลหุ นี้ เพื่อ ประโยชน์ ใช้ ใน วิธี แต่ง ฉันท์ ถึง วิธี แต่ง ฉันท์ ที่ มา ใช้ ใน ภาษา ของ เรา ก็ ยัง ต้อง แต่ง ตาม ยัง คับ ครุ ลหุ นี้

พงศาวดารสากล

UNIVERSAL HISTORY.

V.

INTRODUCTION *(Continued.)*

ETHNOLOGY.

Ethnology is a new science. Its function is to ascertain the origin and filiation, the customs and institutions, of the various nations and tribes which make up, or have made up in the past, the human race. In tracing their relationship to one another, or their geneology, the sources of information are mainly three,—*physical characteristics*, *language*, and *written memorials* of every sort.

Ethnology is a branch of Anthropology, as this is a subdivision of Zoölogy, and this, again, of Biology. Enthrography differs from Ethnology in dealing more with details of description, and less with rational exposition

Races of Mankind.—Authorities differ widely from one another in their classification of races. *Prichard* made seven, which were reduced by *Curier* to three; viz., *Caucasian*, *Mongolian*, *Ethiopic*. *Blumenbach* made five, and *Pickering* eleven. It is the Caucasian variety which has been chiefly distingnished in history, and active in the building-up of civilization. None of the numerous schemes of division, from a zoölogical point of view, however, are satisfactory.

Huxley has proposed a fourfold classification; 1. The Australoid, represented by the Australians and the indigenous tribes of Southern India. 2. The Negroid. 3. The Mongolold. 4. The Xanthochroi, or fair whites, among whom are comprised most of the inhabitants of Northern Europe. To these are added a fifth variety, the Melanochroi, to which belong a part of the Celts, the Spaniards, Greeks, Arabs, etc.

Of the various methods of race-division, *A. von Humboldt* says: "We fail to recognise any typical sharpness of definition, or any general or well-established principle, in the division of these groups. The extremes of form and color are certainly separated, but without regard to the races which can not be included to any of these classes." (*Cosmos*, i. 365.)

For example, black skin, woolly hair, and a negro-like cast of countenance are not necessarily connected together.

Monogenism.—Zoologists, from the point of view of their own science, now more generally favor the *Monogenist* doctrine, which traces mankind to a single pair, than the polygenist, which assumed different centres of origin. The present tendencies of natural science, especially since Darwin, are favorable to the monogenist view.

"The opinion of modern Zoölogists, whose study of the species and breeds of animals makes them the best judges, is against this view of the several origins of man, for two principal reasons. First, That all tribes of men, from the blackest to the whitest, the most savage to the most cultured, have such general likeness in the structure of their bodies and the working of their minds, as is easiest and best accounted for by their being descended from a common ancestry, however distant. Second, That all the human races, notwithstanding their form and color, appear capable of freely intermarrying, and forming crossed races of every combination, such as the millions of mulattoes and mestizoes sprung in the New World from the mixture of Europeans, Africans, and native Americans; This again points to a common ancestry of all the races of man. We may accept the theory of the unity of mankind as best agreeing with ordinary experience and scientific research. (Tylor's *Anthropology*, etc., pp. 5, 6.)

Evidence of Language.—Languages, through marked affinities, are grouped together into several great families. 1. The *Aryan*, or Indo-European, of which the oldest known branch is the Sanskrit, the language in which the ancient books of the Hindus, the Vedas, were written. With the Sanskrit belong the Iranian or Persian, the Greek, the Latin or Italic, the Celtic, the Germanic or Teutonic (under which are included the Scandinavian tongues), the Slavonian or Salvo-Lettic. 2. The *Semitic*, embracing the communities described in Genesis as the descendants of Shem. Under this head are embraced, first the Assyrian and Babylonian; secondly, the Hebrew and Phœnician, with the Syrian or Aramaic; and thirdly, the Arabic. The Phœnician was spread among numerous colonies, of which Carthage was the chief. The Arabic followed the course of Mahomedan conquest. It is the language of the northern border of Africa, and has strongly affected various other languages,—the Persian, Turkish, etc. 3. The *Turanian or Scythian*. This is an extensive family of lan-

guages. The Finno-Hungarian, which includes two cultivated peoples the Fins and Hungarians; the Samoyed, stretching from the North Sea far eastward to the boundary between Russia and China; and the Turkish or Tartar, spreading from European Turkey over a great part of Central Asia, are connected together by family ties. They spring from one parent stock. Whether the Mongolian and the Tungusic—the last is the language of Manchus—are also thus affiliated, is a point not absolutely settled.

Besides three great divisions, there are other languages, as the *Chinese*, and the monosyllabic tongues of south-eastern Asia, which possibly are connected lineally with it; the *Japanese*; the *Malay-Polynasian*, a well-developed family; The *Hamitic* (of which the Egyptian or Coptic is the principal member); the *Dravidian* or *South Indian*; the *South African*; the *Central African*; the *American Indian* languages, etc.

On language and the divisions of language, W. D. Whitney, *Language, and the Study of Language* (1867), *Oriental and Linguistic Studies* (two series, 1872-74), *Life and Growth of Language* (1875); Art. *Philology*, in *Encycl. Britt.*, vol. xviii.; Max Müller's *Lectures on the Science of Language* (two series), and other writings by the same author.

Ethnology and History.—History is generally written from the political point of view. It is the history of nations considered separately and in relation to one another. There are, also, histories of culture. History, from a culture point of view, without paying regard to national boundaries, seeks to unfold the rise and progress of arts and industry, of inventions, of customs, manners, and institutions. It is the history of culture and civilization. History, from the ethnological point of view, would describe the migrations and experience of the different races of men, and the formation of the various nationalities by these races, through conquest and intermixture. Following the divisions of linguistic science, we should have, first, the *Egyptian* race and their history. Then we should have the *Semitic* race, in the three eras of their pre-eminence, and in their various branches. Then would come the *Aryan*, or Indo-European family, whose power, except when interrupted and partially broken by the Mohammedan conquests, has continued to dominate in history since the rise of the ancient Persian Empire.

There have been three periods of Semitic ascendency,—the era of the Assyrian and Babylonian empires; that of the Phœnician cities and of

Carthage (a Tyrian settlement), with their colonies; and that of the Arabic-Mohammedan Conquests. This last epoch falls within the Christian era. In this course of Semitic history would be embraced the narrative of the Israelities, and of their dispersion in ancient and in modern times. The Indo-European, or Aryan family, follows next in order. In recording its history, we should consider, first, its oldest representative of which we have knowledge,—the Indian race, with its literature, its social organization, and its religions, Brahmanism and Buddhism. Then come the Persians, with their religion founded by *Zoroaster*, and the Armenians. With the fall of the ancient Persian Empire, the center of power was transferred from Asia to Europe, where it has since continued, though still in the hands of the same Aryan race. The history of the Greeks and of the Roman succeeds; then the history of the three races,—the Celtic, Teutonic, and Slavonian —as they present themselves in the threshold of the authentic history. The forming of the several nationalities of Europe would have to be traced: the Salvonian, including Russia and Poland; the Teutonic, comprising England, Holland, Germany, and the Scandinavian peoples (viz., Denmark, Sweden, Norway, and Iceland); the Romanic or Italic nations (viz., Portugal, Spain, Provence, Italy, Wallachia, the Grisons of Switzerland), which are the nations the basis of whose languages is the rustic or people's Latin of the middle ages. Such, in brief outline, is the method which history, from the point of view of race affinities, as these are indicated by language, would adopt.

Unity of Descent.—Whether mankind are all descended from one pair —the *Monogenist* view, or spring from more than one center of origin— the *Polygenist* view, is a question which philological science can not answer. The facts of language are reconcilable with either doctrine. While cautious philologists are slow in admitting distinct affinities between the generic families of speech,—as the Semitic and Indo-European, —which would be indicative of a common origin, they agree in the judgment, that, on account of the mutability of language, especially when unwritten, and while in its earlier stages, no conclusion adverse to the monogenist doctrine can be drawn from the diversities of speech now existing, or that are known to have existed at any past time. As far as science is concerned, the decision of the question must be left to zoölogy. The tendencies of natural science at present, as we have said above, are

strongly towards the monogenist view. The variety of physical characteristics not only affords no warrant for assuming diversity of species among men; they do not even imply diversity of parentage at the beginning.

"Nothing," says Max Müller, "necessitates the admission of different independent beginnings for the *material* elements" [the vocabulary] "of the Turanian, Semitic, and Aryan branches of speech." The same thing Müller affirms of "the formal elements" [the grammatical structure] "of these groups of languages." "We can perfectly understand how, either through individual influences or by the wear and tear of speech in its continuous working, the different systems of grammar of Asia and Europe may have been produced." (*Lectures on Language*, 1st series, p. 340.) The same conclusions are reached by Professor W. D. Whitney who, while disclaiming for linguistic science the power to prove that the human race in the beginning formed one society, says, that it is "even far more demonstrable" that it can "never prove the variety of human races and origins." (*Life and Growth of Language*, p. 269.)

We know that nations can learn and unlearn a language. The Irish, adopting the language of their English conquerors, is one of many examples of the same sort in history. What effects upon language took place, prior to record history, from the mingling of tribes and peoples, it is impossible to ascertain. The consequences to language, of mixture among different forms of speech, were like those which must have been produced upon the physical man from the mingling of diverse physical types in remote ages. Science, if it has no decided verdict to render, does not stand in conflict with the monogenist doctrine, which has generally been understood to be the teaching of the Scriptures.

บรรพบทคณิตศาสตร

วิธีคำนวนเลข II ตอน ๒

บท ๒

นับสิบจนร้อย

๒๑ ก. สูเท้าจะนับเบี้ยเหล่านี้ มีอยู่เท่าไร?

ก. มีสิบ Ten สิบอัน

๒๒ ถ. เรา จะกล่าวสิบด้วยรูป หมายอย่างไรเล่า?

ต. เอาสูนย์วาง ข้างขวา หลัง ตัว หนึ่ง ดังนี้ ๑๐ สิขอรัย

๒๓ ถ. สูเท้า จง เวียน ทศานุเศษ แล้ว นับตัวเลข ตั้ง แต่สิบ ขึ้นไป จนยี่สิบจะได้หรือไม่?

ต. ได้ ขอรับ กระผมจะ นับ ดังนี้

สิบเอ็ด ๑๑ 11	สิบสี่ ๑๔ 14	สิบเจ็ด ๑๗ 17
สิบสอง ๑๒ 12	สิบห้า ๑๕ 15	สิบแปด ๑๘ 18
สิบสาม ๑๓ 13	สิบหก ๑๖ 16	สิบเก้า ๑๙ 19

ยี่สิบ ๒๐ 20

๒๔ ถ. จง อ่านตัวเลขเหล่านี้ ๑๓, ๗, ๑๙, ๑๑, ๙, ๒, ๒๑, ๑๒, ๕, ๑๖, ๓, ๑๐, ๔, ๑๘, ๖, ๑๕, ๘, ๑๗. ไป ให้ถูกได้หรือไม่?

ต. สิบสาม, เจ็ด, สิบเก้า, สิบเอ็ด, เก้า, สอง, ยี่สิบเอ็ด, สิบสอง, ห้า, สิบหก, สาม, สิบ, สี่, สิบแปด, หก, สิบห้า, แปด, สิบเจ็ด.

๒๕ ถ. จง เขียน เปนรูปหมายตัวเลข ทั้ง ไทย แล อารบิก ในคำ เหล่านี้ หก, สิบ, สาม, สิบแปด, แปด, ยี่สิบ, สอง, สิบสอง, สิบสี่, ห้า. ไป

ต. ๖6, ๑๐10, ๓3, ๑๘18, ๘8, ๒๐20, ๒2, ๑๒12, ๑๔14, ๕5.

๒๖ ถ. คำที่ใช้ อ่านตัวเลขนั้น เรียกว่าอะไร?

ต. เรียกว่า คณะนา ฝรั่งเรียกว่า (Numeration นูเมอเรชัน)

๒๗ ถ. คำที่ใช้เขียนตัวเลขนั้น เรียกว่าอะไร เล่า?

ต. เรียก ว่า อังคกรณ์ ฝรั่งเรียกว่า (Notation โนเตชัน)

๒๘ ถ. ยังมี เวาะขีดหมายแถวต่าง ๆ กัน สูเท้าทงนับขีดเหล่านี้ ทีละแถว มีจำนวนขีดในแถวนั้น ๆ ละเท่าไร แล้วทงบอกทุก ๆ แถว แล้วบอกคำที่เขียนรูปหมายแทนตัวเลข แลรูปหมายตัวเลขไทย อารบิก แลโรมัน ที่ พิมพ์นั้น ด้วย ดังนี้

ขีด				
|	หนึ่ง	๑	1	I
||	สอง	๒	2	II
|||	สาม	๓	3	III
||||	สี่	๔	4	IV
|||||	ห้า	๕	5	V
||||||	หก	๖	6	VI
|||||||	เจ็ด	๗	7	VII

|||||||	แปด	๘	8	VIII
|||||||||	เก้า	๙	9	IX
||||||||||	สิบ	๑๐	10	X
|||||||||||	สิบเอ็ด	๑๑	11	XI
||||||||||||	สิบสอง	๑๒	12	XII
|||||||||||||	สิบสาม	๑๓	13	XIII
||||||||||||||	สิบสี่	๑๔	14	XIV
|||||||||||||||	สิบห้า	๑๕	15	XV
||||||||||||||||	สิบหก	๑๖	16	XVI
|||||||||||||||||	สิบเจ็ด	๑๗	17	XVII
||||||||||||||||||	สิบแปด	๑๘	18	XVIII
|||||||||||||||||||	สิบเก้า	๑๙	19	XIX
||||||||||||||||||||	ยี่สิบ	๒๐	20	XX

ในจำนวนขีดข้างบนนี้มีจำ นวน เปน เลข ตัวใดจะ มากกว่า ยี่สิบ หรือสิบ? ๑๑ฤๅ ๑๙ เล่า?

(นักเรียนพึงคณะนาตามขีดหมายนั้นแล้ว จึงตอบว่า)

ต. เลขยี่สิบมากกว่าสิบ รูปหมาย เลข ๑๙ มากกว่า เลข ๑๑ สิบอรับ

๒๙ ถ. สูเจ้าจงเรียนนับ ยี่สิบ มิเศษขึ้นไป แล ผบัให้ฟัง จะได้หรือไม่?

ต. ยี่สิบเอ็ด ๒๑ 21	ยี่สิบสี่ ๒๔ 24	ยี่สิบเจ็ด ๒๗ 27
ยี่สิบสอง ๒๒ 22	ยี่สิบห้า ๒๕ 25	ยี่สิบแปด ๒๘ 58
ยี่สิบสาม ๒๓ 23	ยี่สิบหก ๒๖ 26	ยี่สิบเก้า ๒๙ 29

๓๐ ถ. ในยี่สิบ ที่มิ เศษต่าง ๆ นั้น ตัวเลขใดคงอยู่เหมือนกันแลตัวใดไม่คงอยู่บ้างอย่างไร จะบอกได้หรือไม่?

ต. ตัวเลขข้างมือซ้ายคงอยู่ดังนี้ ๒, 2 ตัวเลขข้างมือขวาเปลี่ยนแปลงไปทุกทีจนถึงเลข ๙ สิ ขอ รบ

๓๑ ถ. ตัวอะไรเล่า ที่มาตามหลัง ๒๙?

ต. สาม สิบ thirty สิขอรบ

๓๒ ถ. สู เข้าใจนับ สามสิบแลเศษไปให้ฟังดูทีหรือ?

ต.สามสิบเอ็ด ๓๑ 31	สามสิบสี่ ๓๔ 34	สามสิบเจ็ด ๓๗ 37
สามสิบสอง ๓๒ 32	สามสิบห้า ๓๕ 35	สามสิบแปด ๓๘ 38
สามสิบสาม ๓๓ 33	สามสิบหก ๓๖ 36	สามสิบเก้า ๓๙ 39

๓๓ ถ. ตัวเลขอะไรข้างมือซ้าย ในบรรดาสามสิบต่าง ๆ เล่า?

ต. ตัวเลขสามสิบข้างมือซ้ายนั้น คือเลขสาม Three สิขอรบ

๓๔ ถ. ตัวเลขอะไรที่เปลี่ยน แปลงไปเล่า?

ต. ตัว เลข ข้าง มือขวาเปลี่ยนกันไป ตั้งแต่ หนึ่งจนถึงเก้า

๓๕ ถ. ตัวอะไรที่มาตามหลัง ๓๙?

ต. สี่สิบ Forty สิ ของรัย

๓๖ ถ. สูเท้า ทงนับสี่สิบต่าง ๆ ต่อไปทะได้หรือไม่?

ต. สี่สิบเอ็ด ๔๑ 41	สี่สิบสี่ ๔๔ 44	สี่สิบเจ็ด ๔๗ 47
สี่สิบสอง ๔๒ 42	สี่สิบห้า ๔๕ 45	สี่สิบแปด ๔๘ 48
สี่สิบสาม ๔๓ 43	สี่สิบหก ๔๖ 46	สี่สิบเก้า ๔๙ 49

ห้าสิบ ๕๐ 50

๓๗ ถ. เลขอะไรที่ทะมากกว่ากัน ห้าสิบ หรือ สี่สิบ? ๔๙ หรือ? ๓๙? ๒๘ หรือ ๓๘? ๒๖ หรือ ๑๗? ๙ หรือ ๑๕? ๑๕ หรือ ๓๐

ต. ในทำนวนเลขที่กล่าวข้างบน นี้ ห้าสิบ, สี่สิบเก้า, สามสิบแปด, สี่สิบหก, สิบห้า, สามสิบ, เปนมากกว่า ตามลำดับข้อถาม สิ ของรัย

๓๘ ถ. สูเท้าทงนับ ตั้งแต่ ๑ ถึง ๕๐ นับตั้งแต่ ๒๐ ถึง ๑ ถอยหลัง ทะได้หรือไม่?

ต. ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘, ๙, ๑๐, ๑๑, ๑๒, ๑๓, ๑๔, ๑๕, ๑๖, ๑๗, ๑๘, ๑๙, ๒๐, ๒๑, ๒๒, ๒๓, ๒๔, ๒๕, ๒๖, ๒๗, ๒๘, ๒๙, ๓๐, ๓๑, ๓๒, ๓๓, ๓๔, ๓๕, ๓๖, ๓๗, ๓๘, ๓๙, ๔๐, ๔๑, ๔๒, ๔๓, ๔๔, ๔๕, ๔๖, ๔๗, ๔๘, ๔๙, ๕๐.

๒๐, ๑๙, ๑๘, ๑๗, ๑๖, ๑๕, ๑๔, ๑๓, ๑๒, ๑๑, ๑๐, ๙, ๘, ๗, ๖, ๕, ๔, ๓, ๒, ๑. ของรัย

๓๙ฉ. สูเจ้า พงเวียนนับตัวเลข ตั้งแต่ห้าสิบขึ้นไปถึง ๑๐๐ ได้ฟังได้หรือไม่?

๕๐ห้าสิบ 50	หกสิบเอ็ด ๖๑67	แปดสิบสี่ ๘๔84
ห้าสิบเอ็ด๕๑51	หกสิบแปด ๖๘68	แปดสิบห้า ๘๕85
ห้าสิบสอง๕๒52	หกสิบเก้า ๖๙69	แปดสิบหก ๘๖86
ห้าสิบสาม๕๓53	เจ็ดสิบ ๗๐70	แปดสิบเจ็ด๘๗87
ห้าสิบสี่ ๕๔54	เจ็ดสิบเอ็ด ๗๑71	แปดสิบแปด๘๘88
ห้าสิบห้า ๕๕55	เจ็ดสิบสอง ๗๒72	แปดสิบเก้า ๘๙89
ห้าสิบหก ๕๖56	เจ็ดสิบสาม ๗๒73	เก้าสิบ ๙๐ 90
ห้าสิบเจ็ด๕๗57	เจ็ดสิบสี่ ๗๔74	เก้าสิบเอ็ด ๙๑91
ห้าสิบแปด๕๘58	เจ็ดสิบห้า ๗๕75	เก้าสิบสอง ๙๒92
ห้าสิบเก้า ๕๙59	เจ็ดสิบหก ๗๖76	เก้าสิบสาม ๙๓93
หกสิบ ๖๐60	เจ็ดสิบเจ็ด ๗๗77	เก้าสิบสี่ ๙๔94
หกสิบเอ็ด ๖๑61	เจ็ดสิบแปด ๗๘78	เก้าสิบห้า ๙๕95
หกสิบสอง๖๒62	เจ็ดสิบเก้า ๗๙ 79	เก้าสิบหก ๙๖96
หกสิบสาม๖๓63	แปดสิบ ๘๐ 80	เก้าสิบเจ็ด ๙๗97
หกสิบสี่ ๖๔64	แปดสิบเอ็ด ๘๑81	เก้าสิบแปด ๙๘98
หกสิบห้า ๖๕65	แปดสิบสอง๘๒82	เก้าสิบเก้า ๙๙99
หกสิบหก ๖๖66	แปดสิบสาม๘๓83	ร้อย ๑๐๐100

๔๐ ถ. ตัวเลขกี่ตัวที่มีอยู่ใน ๑๐๐ 100 นั้นเล่า?

ต. ๑ ข้างมือซ้าย สองสูนย์ข้างมือขวา ขอรับ

๔๑ ถ. ตัวเลขอะไรที่ จะมากที่สุด ซึ่งจะกล่าวด้วยตัวเลขสองตัวได้

ต. เลข ๙๙ สิขอรับ

๔๒ ถ. ตัวเลขอะไรที่จะมากที่สุด ซึ่งจะกล่าวด้วยตัวเลขตัวเดียวได้เล่า?

ต. เลข ๙ ขอรับ

๔๓ ถ. ท่านบอกชื่อตามระเบียบตัวเลขในระหว่าง ๑ แล ๑๐๐ ที่มีสูนย์

ต. ๑๐ 10, ๒๐ 20, ๓๐ 30, ๔๐ 40, ๕๐ 50, ๖๐ 60, ๗๐ 70, ๘๐ 80, ๙๐ 90, ๑๐๐ 100

ทีรลึก

ในสมเด็จพระบรมโอรสาธิราช

เจ้าฟ้ามหาวชิรุณหิศ

มกุฎราชกุมาร ที่เสด็จสวรรคต

เปนลำนำอังกฤษ

ชาร์ชิลแมน เอศิเตอร์สยามออบเซอร์เวอร์

แต่งทูลเกล้าฯถวาย

IN MEMORIAM.

H.R.H. Chow Fa Maha Vajirunhis,

Late Crown Prince of Siam,

Obiit January 4, 1895, ætat 17.

Dedicated, by Royal permission, to His Majesty the King of Siam.

A sound of mighty power I one time heard—
A gentle sound, a softly-spoken word.
No thunder's heavy crash had such a power,
No roar of winds when darksome storm-clouds lower.
That spoken word, a name of such a kind
Could summon dreams of future to the mind.
Could conjure up the happy, living now,
A Prince who daily saw before him bow
The people of a rich and fertile land.
That name recalled the mem'ries of the past—
Th' exalted place in which his lot was cast,
A King his sire, his mother's self a Queen,
A palace for a birthplace, where had been
Bestowed the richest products of the land,
The cunningest device of artist hand.
In comfort and in luxury he grew,
By Brahmin priesthood bless'd, by not a few
Of anxious cares and watchful guards hedged round,
Lest harm should come where safety should be found;
The careful training in the world's best lore,
The diving deep in wisdom's endless store;
The gradual uprising of the mind,
The infant toys and pleasures left behind;
The *Sokan*, threshold of the age of youth;
The priesthood's guidance in the paths of truth;
The *Maha Chatr*, the giving forth again
The knowledge gained within the cloister pen.
The sense of that to come increasing still

As year by year rolls on, and so until
At last the shade of anxious sorrow casts
Its gloom o'er all the land. So long it lasts,
That ling'ring sickness of his Royal sire,
To kingly duties must the son aspire.
With grace and ease his undue part he plays,
A man while yet a youth by count of days.

* * * *

Again I hear that erstwhile sound of power
A word, a name, but one of might no more.
That which it named is not—no meaning left
'Tis but a formless sound, of use bereft.
Alas, it speaks alone of what has been,
It tells not of the is, or will be, seen,
The Prince, the loved and honoured of the land,
Who owned a palace, and could give command
To all the armed force that guard the throne,
Content abides in that small urn, alone.
Around him see the things he loved to use!
His books, that once instructed or amuse
His garments, photos, jewels, all those things
That to one's thoughts his daily living brings.
But now no books he needs, to him belongs
Far sweeter rhythm than a poet's songs.
Removed from grosser sound, he rapt'rous hears
Th'eternal music of revolving spheres.
Deep problems of the philosophic mind
Perplex him not, for doubt is left behind
In knowledge of the all that is to know.
The daily lives of all he left below
Are plays of deeper sort than those he leaves,
E'en deeper than a Shakespeare's genius weaves.
His comedies are lived before his eyes;
His tragedies the acts of man supplies.
And then that pen, 'tis aptly broke in twain;

Those unused nibs, may they unused remain;
That ink, to dryness may its volume waste;
That paper burn; ere ought should be debased
To uses lower than they might have been,
Since thoughts which widest admiration win,
Unlearned in the paths of wisdom school—
Had but the hands that held, the head that rule
Continued still to guide—had found by these
The means to teach, may be the means to please,
A wider circle than the voice could reach.
And so with all that round thee idle lies—
The goods most precious to thine earthly eyes.
" What might have been " on all I see imprest
How changed by " that which is," alas, confest
The " was to be " so full of promise bright
The " is " Death's grasping and relentless might.

บุรพบทธรรมจริยา

V ตอน ๕

ต่อ เรื่องใน ตอน ว่า ด้วย เชื่อ ถ้อย ฟัง คำ

การ เชื่อ ถ้อย ฟัง คำ นั้น ควร จะ ต้อง พร้อม ไป ด้วย กิริยา ซื่น ยาน คำ สั่ง ต่าง ๆ บรรดา ที่เรา จะ ต้อง เชื่อ ฟัง แลทำ ตาม นั้น ทำ เปน ไม่ เปน ที่ ถูกใจ เรา บ้าง อยู่ เอง ถึง ดัง นั้นก็ ทำ เปน ต้อง กระ ทำ ถ้า แล จะฟัง คำ สั่ง นั้น โดย อาการ ไม่ เต็ม ใจแลกิริยา ไม่ สม ควร แล้ว คำสั่งนั้น ก็ จะ ไม่ เปน ที่ ต้อง อารมณ์ ของ เรา หรือ ผู้ อื่น ที่ เกี่ยวข้อง ใน การ นั้น ยิ่ง ช้า ร้าย ขึ้น ไป อีก คำ สั่ง ที่ ให้ เด็ก ๆ กระ ทำ

การ นั้น มิ หลาย อย่าง หลาย ประ การ แต่ คง มิ เหตุ อัน ดี ที่ เด็ก ทั้ง หลาย จะ ต้อง เชื่อ ฟัง โดย ชื่น บาน แลเต็มใจ บาง ที่ คำ สั่ง นั้น เพื่อ เฉภาะ ให้ เปน ความ ดี แก่ เด็ก เหมือน ดัง คำ สั่ง ให้ ไป โรง เรียน เปน ต้น หรือ เพื่อ ที่จะ ไม่ ให้เด็ก นั้น ได้ ความ ลำ บาก ใน กาล ข้าง หน้า เหมือน ดัง คำ สั่ง ให้ กิน ยา ใน เว ลา ที่ เจ็บ ไข้ หรือสั่ง ให้ วางมิด เสียในเวลา ที่ เอา มิด มา เล่น การ ที่ ปก ครอง บัง คับ เด็ก นั้น มิตัวอย่าง เช่น นี้ ล้วน เปน การ ที่ จะ ให้ ความดี แก่ เด็ก ทั้งนั้น จริงอยู่ การ บัง คับ เหล่า นี้ ไม่ เปน การ พอ ที่ จะ ให้ เด็ก รับ คำสั่ง โดย ที่ ต้อง ใจ แต่ เปน การ ที่ พอ สม ควร ที่ จะ กระ ทำ ให้ เปน หน้า ที่ ของ เด็ก เพื่อ คำ บัง คับ นั้นโดย ชื่น บาน ไม่ ต้อง ให้ บ่น ร่ำ ไร ได้ คำ สั่ง อย่าง อื่น นั้น เปน ประโยชน์ แก่บิดามารดา เหมือน ดัง สั่ง ให้ ทำ การ งาน หรือ การ ให้ นำ ข่าว ไป แจ้ง แก่ ผู้ อื่น หรือ การ เลี้ยง รัก ษา น้อง เปน ต้น หน้า ที่ เหล่า นี้ บาง ที จะ เห็น ว่า ไม่ เปน ที่ สดวก ใจ ใน การ ที่ จะ ทำ การ นั้น แต่ ถึง อย่าง ไร ก็ ดี เด็ก ทั้ง หลาย ก็ ต้อง รับ เปน ต้อง ทำจน ได้ เมื่อเปน การ ทำ เปน ที่ เรา ต้อง ละความ ปรารถนาความ ชอบ ใจ ของ เรา เสีย เอง เพื่อ เปน การ ช่วยบิดา หรือ มาร ดาหรือ ผู้ อื่น ก็ ดี ดัง นี้แล้ว ควร จะ ละโดย เต็มใจ แล กิริ ยา อัน ชื่นบาน บรรดา เด็ก ทั้ง ปวง ที่ มิ ความ คิด

ถึง การ อุปการะคุณ เห็น ว่า บิดา มารดา ของ คน ได้ ความ ลำ บาก ยาก แค้น แล ความ ร้อนใจ อัน ซ้ำ ซาน ในการ อุปการะ ต่าง ๆ แก่ บุตร ไม่ ได้ พร่ำ บ่น เลย สัก คำ เดียว เช่นนี้ ก็คง จะ ไม่ เห็น ว่า เป็น การ ควร ที่ จะ พร่ำ บ่น ในเวลาที่ บิดามารดา จะ มี คำ สั่ง ให้ ประ พฤติ ตาม เป็น การ ตอบ แทน บ้าง ถึงโดย ว่าคำ สั่ง นั้นจะไม่เป็นที่ต้องใจ ของ ตนอย่าง ไร ๆ ก็ ดี การ เชื่อ ถ้อย ฟัง คำ นั้น จะ ต้อง พร้อม ไป กับ ความ ซื่อ สัตย์ ด้วย เมื่อ เด็ก ชาย แล เด็ก หญิง คน ใด จะ กระ ทำ การ งาน ก็ ดี ควร ต้อง หมั่น หมั่น กระ ทำ การ ให้ มั่น คงแลแข็งแรงทั้ง ในเวลา ที่ มี ผู้ ใหญ่ ตรวจ การ อยู่ ด้วย ก็ ดี หรือ ลับ หลัง ผู้ ใหญ่ ก็ ดี ต้อง ให้ ทำ การ ดัง นั้น เหมือน กัน การ ที่ จะ ประพฤติ เชื่อ ถ้อย ฟัง คำ เป็น พิธี แต่ ภาย นอก นั้น ไม่ สม ควร เป็นดัน ว่า เด็ก คน ใด ครู ให้ อ่าน หนังสือ หรือ ให้ เขียน หนังสือ อยู่ แต่ ผู้ เดียว ใน ห้อง เรียน เด็ก นั้น จะ อยู่ แต่ ใน ห้องตาม คำ สั่ง เท่า นั้น ไม่ ควร ต้อง ปลง ใจ ใน การ อ่าน หนังสือ ของ ตน โดย ความ อุสาห ที่ จริง ด้วย ถ้า เป็น เด็ก ที่ ซื่อ ตรง ก็คง จะ ทำ ดัง ว่า นี้ ถึง โดย ว่า จะ ไม่ มี ผู้ ใหญ่ คอย ควบ คุม อยู่ ก็ ดี เพราะ ว่า น้ำ จิตร ที่ เห็น แก่ หน้า ที่ ของ ตน ซึ่ง เป็น กุศลธรรม ภายใน สัน ดาน นั้น กับ ทั้ง ความ ปรารถนา ที่ จะ ให้ เป็น ที่ พอใจ แล ให้ เกิด ความ สุข อัน เป็น ของ

สัน ดานซื่อตรง ย่อม นำมาเปน ธรรมดานั้น ยังคับ ให้ ทำ แล
ใน โรง เรียน ก็ เปน ดัง กล่าว มา นี้ เด็ก ซื่อ ตรง ที่ คุ้นกาย
ใน ความ ประ พฤติ ดี ย่อมมี รู้ ชัด ว่า เว ลา ที่ ล่วง ไป พร้อม
กับ ความ สุข รื่น เริง ใน ใจ อย่าง ยิ่ง นั้น เกิดขึ้นใน เวลาที่
เขา กระ ทำ การ งาน อย่าง แขง แรง ของ เขา อย่าง ยิ่ง เด็ก
เหล่า นี้ไม่ได้ คิด ว่า เพียง แต่ นั่ง นิ่ง อยู่ แล้ว แล ปล่อย ให้
ใจเที่ยวเพลิดเพลินไป ในที่ ใกลเช่น นั้น เปนการไม่สม ควร เลย

คณิตศาสตร

LESSONS IN ARITHMETIC.

III

SUBTRACTION.

1. If a less number be taken away from a greater, or, as it is called, *subtracted* from it, the number left behind is called the *difference* of the two numbers, or the *remainder*.

The sign — (called *minus*) placed between two numbers indicates that the one before which it stands is to be subtracted from the other.

2. When the individual figures composing the larger number are respectively larger than the corresponding figures of the smaller number, the process is evident. We have only to take the differences of the numbers of units, tens, hundreds, etc., respectively, and the resulting number can be at once written down. Thus, for instance, suppose it be required to find the difference between 9876 and 7653.

Write down the numbers one under the other, the units under the units, the tens under the tens, the hundreds under the hundreds, and so on, thus :—

9876
7653
—
2223

3 units	{ in the less number }	take from	6 units	{ in the larger }	leaves	3 units.
5 tens	„	„	7 tens	„	„	2 tens.
6 hundreds	„	„	8 hundreds	„	„	2 hundreds.
7 thousands	„	„	9 thousands	„	„	2 thousands.

Thus the difference is 2 thousands, 2 hundreds, 2 tens, and 3 units, or, as it is written, according to the rules of our notation—

2223.

3. But suppose that the figures in the less number are not respectively less than the corresponding figure in the other number; we must then proceed somewhat differently.

The method we employ depends upon the following self-evident position, or

Axiom.—If two numbers be increased by the same quantity, their *difference* will not be altered.

4. Suppose that it be required to subtract 4789 from 5231.

Place the numbers one under the other, as before—

5231
4789

442

9 units in the less cannot be taken from 1 unit of the greater; add, however, 10 units to the 1 unit in the upper, and add 10 to the lower number by changing the 8 in the tens place into a 9. The numbers are now 5 thousands, 2 hundreds, 3 tens, and 11 units; and 4 thousands, 7 hundreds, 9 tens, and 9 units. Now, 9 units from 11 units leave 2 *units*.

Again, 9 tens cannot be taken from 3 tens, but if we increase the 3 in the tens place of the upper number by ten, and the 7 in the hundreds place in the lower by one, we shall be adding the same quantity (a hundred) to each number, since any figure indicates a number ten times as great as the same figure in a place immediately on its right.

Then 9 tens from 13 tens leave 4 *tens*.

Again, 8 hundreds cannot be taken from 2 hundreds, but if we increase the 2 in the hundreds place of the upper number by 10, and the 7 in the thousands place in the lower number by 1, we shall be adding the same quantity (a thousand) to each number, for the reason we have already mentioned above.

Then 8 hundreds taken from 12 hundreds leave 4 *hundreds*. And 5 thousands from 5 thousands leave nothing.

Hence the difference of the numbers is 4 hundreds, 4 tens, and 2 units; that is, 442.

* 5. The process may also be clearly exhibited as follows:—

$$5231 = 5\times1000 + 2\times100 + 3\times10 + 1$$
$$4789 = 4\times1000 + 7\times100 + 8\times10 + 9$$

The difference between these numbers is the same as the difference between—

$$5\times1000 + 12\times100 + 13\times10 + 11$$
$$\text{and } 5\times1000 + 8\times100 + 9\times10 + 9$$

For we have added the same quantity to the original numbers, namely:—

$$10\times100 + 10\times10 + 10 \quad \textit{i.e.}, \text{ 1110 to the upper,}$$
$$\text{and } 1000 + 100 + 10 \quad \textit{i.e.}, \text{ 1110 to the lower.}$$

The difference is clearly seen to be, therefore—

$$4\times100 + 4\times10 + 2$$

i.e., according to the principles of notation, 442

6. From the above analysis of the process of subtraction will be perceived the truth of the following

Rule for Subtraction.—Write the less number under the greater, so that units may stand under units, tens under tens, etc. Beginning at the right hand, subtract each figure in the lower number from the figure above it, and set down the remainder directly under the figure subtracted. When a figure in the lower number is larger than that above it, add 10 to the upper figure; then subtract as before, and add 1 to the next figure in the lower number.

7. It may be remarked that, instead of adding 1 to the next figure of the lower number in a case where a figure is larger than the one standing above it, it would be the same thing to *subtract* 1 from the next figure of the upper number.

The truth of this will appear from exhibiting the process of subtracting 4789 from 5231, as follows:—

$$5231 = 5\times1000 + 2\times100 + 3\times10 + 1$$
$$4789 = 4\times1000 + 7\times100 + 8\times10 + 9$$

---

* Articles 5 and 7 may be omitted until after the lesson on multiplication has been read.

The difference of these will be the same as the difference of—

$$4\times1000+11\times100+12\times10+11$$
$$\text{and } 4\times1000+7\times100+8\times10+9$$

It is evidently—

$$4\times100+4\times10+2, \text{ or } 442.$$

Here we have not added anything to either number, but have only arranged the upper one in a *different form*.

The process given in the first rule is the most convenient in practice.

The learner is recommended to analyse the process he uses in the first few examples which he attempts.

8. *Test of Correctness.*—(1.) Add the remainder to the smaller number; if the result so obtained be equal to the larger number, the work may be presumed to be correct; for it is evident that the smaller number and the remainder are the two parts into which the larger number is divided.

(2.) Subtract the remainder from the greater of the two numbers; if the difference is equal to the less number, the working may be considered to be correct.

EXERCISE 5.

1. From 5843 subtract 2731
2. From 89879 sub. 78654
3. From 54903670 sub. 504089
4. From 9876102 sub 1050671
5. From 4006723 sub. 5001
6. From 3601900 sub. 1000060
7. From 2035024 sub. 27040
8. From 96531768 sub. 873625
9. From 10000000 sub. 999999
10. From 99999999 sub. 100000
11. From 83567000 sub. 438567
12. From 34200591 sub. 8888888
13. From 95246300 sub. 9438675
14. From 76854313 sub. 59798109
15. From 123456789 subtract 12345678
16. From 2468759768 subtract 1123344567
17. From 1000000000 subtract 123456789
18. From 142857142857 subtract 42857142858
19. From 6764 plus 3764 take 6500 plus 2430
20. From 2890 plus 8407 take 4251 plus 3042
21. From 8564 minus 2573 take 4431 minus 1735

22. From 7561 minus 2846 take 1734 plus 2056

23. From 9687 minus 3401 take 3021 plus 1754

24. What number is that to which 3425 being added, the sum will be 175250?

25. A man having 55000 pounds, paid 7520 pounds for a house, 3260 pounds for furniture, 2375 pounds for a library. How much had he left?

26. A man worth 163250 pounds bequeathed 15200 pounds apiece to his two sons, 16500 pounds to his daughter, to his wife as much as to his three children, and the remainder to an hospital. How much did his wife and how much did the hospital receive?

27. A man bought three farms: for the first he paid 5260 pounds, for the second 3585, and for the third as much as for the first two; he afterwards sold them all for 15280 pounds. How much did he gain or lose?

28. A jokey gave 150 crowns for a horse, and meeting an acquaintance, changed horses with him, giving 37 crowns to boot; meeting another he changed again, receiving 28 crowns to boot; he finally changed again, giving 78 crowns to boot, and then sold his last horse for 140 crowns. What did he loose?

29. Find the difference between every two successive numbers in the squares contained in Ex. 4, § 5, on Addition taking care always to place the larger number uppermost—that is, for the minuend.

30. Find the difference between a million and a thousand and one.

31. From 4850902 subtract 98998; from the remainder subtract the same number, until a remainder at last be obtained from which it cannot be subtracted; and then, tell how many times the subtraction has been performed.

32. What is the difference between a hundred thousand and ten millions one thousand, and a hundred millions ten thousand and one?

บุรพบทวิชา

I ตอน ๑

ว่า ด้วย ไออากาศ

ไอ อากาศ นั้นเปน สิ่ง ไม่มี สัณ ฐาน อันใด เปน แต่ของ ประ กอบ ด้วย ธาตุ ๓ อย่าง

ไอ อากาศ นั้น หุ้ม ห่ออยู่รอบพิภพโลก ยาวยืนขึ้นไป หาก พื้น ปถพี ประ มาณ ๑๐โยชน์ หรือ ขึ้นไป สูง อีก จะมี ลม อากาศ บาง เหลว ก็ จะ ได้ ดอก กระมัง เพียง ๒๐โยชน์

ไอ อากาศ นั้นเปน ของ สำ คัญ สำ หรับ จะ บำ รุง ชีวิต สัตว์ ทั้ง ปวง ให้ ทำ เริญ อยู่ได้ จะ เปน มนุษย์ก็ ดี หรือ สัตว์ก็ ดี ก็ ย่อม อาศัย หาย ใจ ลม ให้ เข้า ออก จะ ได้ บำ รุง ชีวิต ถ้า ลม อากาศ ไม่ บริบูรณ์ แล้ว มนุษย์ แล สัตว์ จะ ดำ รงชีวิต อยู่ ก็ ไม่ ได้ หรือ ลม อากาศ ไม่ บริสุทธิเปน ของ เจือปน ด้วย ลม พิษ แล้ว ก็ อาจสามารถ ที่ จะ ให้ มนุษย์ แลสัตว์ ทั้งหลาย ซึ่ง หายใจเข้า ออก ยัง เกิด โรคภัย อันตรายได้ ด้วย ลมพิษ นั้น

อนึ่ง สัตว์ หมู่ใด หาย ใจ ออก มา หน หนึ่ง สอง หนก็ ดี แต่ จำ ต้อง หาย ใจ อากาศ นั้น เข้า ไป อยู่ เนือง ๆ ดังนี้ ก็ คง เปน อัน ตราย แก่ ชีวิต สัตว์ หมู่ นั้น เปน แน่

การ ทด ลอง ให้ เห็น จริง ใน ความ ข้อ นี้ มี อยู่ ดัง จะ ว่าต่อ ไป คือ ให้ เอา สัตว์ ตัว เล็ก ๆ จะ เปน นก หรือหนู ก็ตาม

เอาลง ขังไว้ ในขวด แก้ว แล ให้ มี อาหาร ไว้ ด้วย แล้วให้ ปิด ปาก ขวด แก้ว นั้น ให้ สนิท อย่า ให้ ลม อากาศ เข้า ไป ได้ สัก ครู่ หนึ่ง สัตว์ นั้น ก็ คง ถึง ซึ่ง อัน ตราย แก่ ชีวิต โดยแท้ แล จะ อ้าง ว่า ตาย เพราะ ไม่มี อาหาร กิน ก็ไม่ ได้ ตกลง แล เห็น ได้ ว่า ตาย เพราะ ลม อากาศ ไม่ ได้เข้า ไป ใน ขวดแก้ว ซึ่ง ขัง สัตว์ ไว้ เท่า นั้น

อนึ่ง ลม อากาศ เปน ของ บำรุง ไฟ ให้ ลุก ลาม ไหม้ ขึ้นได้ เพราะ ธาตุ ที่ เปือ อยู่ ใน ไอ อากาศ นั้น เปน เชื้อไฟ อยู่เอง ดัง เรา ได้เห็น คือ วันไก เวลาไก ลม พัด จัด แรง มาก ไฟที่ติดขึ้น ก็อาจ จะ ลุก ลาม ไป มาก ได้ โดย เร็ว หรือ คน จะสูบ ฟืนติดไฟ ก็มักจะเอา พัด ใช้ พัด ลม เข้า ที่ เตา ไฟ หวัง จะให้ ไฟ ลุก ไหม้ ฟืน แล ถ่าน ได้เร็ว

อนึ่ง ไอ อากาศ นั้น เปน ทาง ที่ นำ เสียงทั้ง ปวง ให้แล่นไปมา ได้ โดย เร็ว ดัง เรา ได้ เห็น เปน พยาน อยู่ อย่าง ๑ คือ เมื่อ มี เสียง ใดๆ แล่น ไป ตาม ลม เรา ก็อาจ ได้ ยิน ได้ ฟัง เสียง นั้น ไกล กว่า เสียง ที่ แล่น ไป ทวนลม หรือ จะเอาแผ่น กระจก กั้น ทาง น้ำ เสียง คน พูด ก็ ฟัง คำพูด นั้น คงไม่ถนัด ดัง คน หนึ่ง ยืน อยู่ นอก ห้อง ๆ หนึ่ง มา พูด กับ คนๆ หนึ่ง อยู่ ใน ห้อง พูด ตาม ช่อง หน้า ต่าง กรุ กระจก ผู้ อยู่ในห้อง ฟังเสียง คำ พูด ดุจ ดัง เสียง มา แต่ไกล ไม่ เหมือน เสียง

คนพูด ที่ ไม่ มี อะไร กั้น เพราะ แผ่นกระดกนั้น กั้น น้ำเสียงผู้พูดไม่ ให้ แล่น ไปได้ โดย สดวก

อนึ่ง ลม อากาศ นั้น เปน ของ บำ รุง ต้น ผัก ราก ไม้ ยรรดา พฤกษชาติ ให้งอก งาม เจริญ ทั่วไป เพราะ ใบ ไม้ ทั้ง ปวง ย่อม รับ ลม อากาศ ให้ เอิบ ซาบเข้า ไปในใบ แล กิ่ง ก้าน ลำ ต้น ทั่ว ไป เปน ของ บำ รุง ชีวิต ต้น ไม้ ทั้ง ปวง คล้ายกับ อา การในร่าง กาย เรา ที่ ได้ หาย ใจ ลม อากาศ เข้าไป สำ หรับ เลี้ยง ชีวิต เหมือน กัน

เมื่อ สัตว์ ทั้ง ปวง หาย ใจ เข้า ออก ก็ ดี หรือ ไฟ ไหม้ ลาม ขึ้น ก็ ดี ลม อากาศ ใน สถาน นั้น ก็ เปลี่ยน แปลง เพศ ไป ส่วน ธาตุ ของ ลม อากาศ ที่เปนเครื่อง อุดหนุน ชีวิต ก็เลยแล่น เข้าอยู่ กับโลหิต ใน ร่างกาย ของมนุษย์ แลสัตว์ เหล่า นั้น แล ลมอากาศ ที่หายใจ ออกมา ก็ ได้ เลย พาเอาธาตุ ที่โสโครกใน ร่างกาย ออกมา เจือปน กับลม อากาศ นั้น ด้วย จึ่งว่าลม อากาศ นั้น กลายเพศได้ ถ้าผู้ใด จะรับหายใจ ลมอากาศนั้น เข้า อีก ก็คง เปนอันตราย แน่ ดังว่ามาแล้ว เมื่อเปนเหตุ เช่นนั้น ก็ เกรง ว่า ลมอากาศในโลก จะกลาย เปลี่ยน เพศไป เปนของ ไม่บริสุทธิ์ เพราะการ หายใจของสัตว ทั้งปวง แลด้วยไฟ ไหม้อยู่เสมอ แต่หาเปนอย่างนั้นไม่ เพราะมีเหตุ กันได้

อนึ่ง ต้น ไม้ พฤกษชาติต่าง ๆ เมื่อ กำ ลัง งอก งามเจริญอยู่

ใบ ไม้ ทั้ง ปวง ก็ ได้ รับ ลม อา กาศ ของ ธาตุ ที่ เปน ส่วน ช่วย ศึก แก่ ชีวิต สัตว์ ซึ่ง ว่า นั้น สูบ เข้าไป เปน เครื่อง อา หาร บำ รุง ชีวิต ของ ต้น ไม้ ได้ แล ใบ ไม้ ทั้ง ปวง นั้น ก็ มี อา การ หาย ใจ ให้ ลม อา กาศ ส่วน ที่ เปน ประโยชน์ แก่ ชีวิต สัตว์ ทั้ง ปวง นั้น ออก จาก ใบ ไม้ ได้ แล้ว กลับ มา เปน สิ่ง บำ รุง ชีวิต ของ สัตว์ ทั้ง ปวง อีก เมื่อ เปน เช่น นี้ เรา ทั้ง หลาย คง เห็น ได้ ว่า สัตว์ ทั้ง ปวง ก็ ดี ต้น ไม้ ทั้ง ปวง ก็ ดี ต้อง อา ศัย ลม อา กาศ เปน เครื่อง บำ รุง ชีวิต อยู่ แต่ ต่าง หน้า ต่าง เพศ พรรค์ ต่อ กัน คือ ของ โสโครก ที่ สัตว์ ทั้ง ปวง หาย ใจ ออก มา นั้น ก็ ย่อม เปน อา หาร บำ รุง ชีวิต ต้น ไม้ ได้ แล สิ่ง ที่ คาย ออก จาก ใบ ไม้ ทั้ง ปวง นั้น ก็ ย่อม เปน เครื่อง เลี้ยง ชีวิต ของ มนุษย์ แล สัตว์ ทั้ง ปวง ได้ คือ สัตว์ ก็ ดี ใบ ไม้ ทั้ง ปวง ก็ ดี ต้อง การ ลม อา กาศ เปน ของ บำ รุง ชีวิต ให้ เจริญ แต่ ย่อม ใช้ ส่วน ธาตุ ของ อา กาศ นั้น ต่าง กัน ฝ่าย ละ อย่าง สิ่ง ซึ่ง สัตว์ แล มนุษย์ ไม่ ต้อง การ แล้ว เพราะ เปน ลม พิษ ไม่ บำ รุง ชีวิต ได้ กลับ เปน ของ บำ รุง ต้น ไม้ ให้ งอก งาม เจริญ ยิ่ง บุรุษ ดี ได้ ฝ่าย ๑ แล สิ่ง ซึ่ง มา จาก ใบ ไม้ อัน เขียว สด นั้น ก็ เปน ของ ที่ บำ รุง ชีวิต สัตว์ โดย กำ ลัง ให้ ดี ขึ้น ฝ่าย ๑

เมื่อ เปน เช่น นี้ แล้ว เรา ก็ คง จะ เห็น ได้ ว่า ต้น ไม้ ที่ เรา ปลูก ไว้ ใน กระ ถาง ตั้ง ไว้ ใน ห้อง เรือน ที่ อยู่ ก็ เปน ประ

โยชน์ ใช่ ว่าแต่ จะชม ดูเล่น เป็นที่ เพริญ งอก งาม อย่างเดียว หา มิได้ เป็น การ ป้อง กัน แล ช่วย บำรุง ลม อากาศ ในห้อง เรือน นั้น ให้ บริสุทธิ ได้ ด้วย

อนึ่ง ธรรม ดาโลก ที่ เรา อยู่ ก็ เป็นที่ สม แก่ การ ให้ เพริญ ชีวิต มนุษย์ แล สัตว์ แล สม แก่ ความ ต้อง การ ทุก ๆ สิ่ง ทั่ว ไป ถ้า ผู้ใด ตริ ตรอง ดู ให้ เลอียด แล้ว ก็ จะ เห็น ได้ ว่า กรรมมา นุภาพ ใน สกล โลก ได้ รัง สฤษดิ์ จัด เตรียม การอา ศัย สถาน สำ หรับ มนุษย โลก ทุก สิ่ง ทุก อย่าง ใน พิภพ นี้ ให้ สม ควร เป็น ที่ อา ศัย เป็น สุข สำ ราญ ได้

วิธี แต่งเชิงอังกฤษ ให้ ชัดเจน

HOW TO WRITE CLEARLY.

II

Clearness and Force.

Numbers in brackets refer to the Rules.

WORDS.

1. Use words in their proper sense.

Write, not "His *apparent* guilt justified his friends in disowning him," but "his *evident* guilt." "Conscious" and "aware" "unnatural" and "supernatural," "transpire" and "occur," "circumstance" and "event," "reverse" and "converse," "eliminate" and "elicit," are often confused together.

This rule forbids the use of the same word in different senses. "It is in my *power* to refuse your request, and since I have *power* to do this, I may lawfully do it." Here the second "power" is used for "authority."

This rule also forbids the slovenly use of "nice," "awfully," "delicious," "glorious," &c. See (2).

2. **Avoid exaggerations.**

"The *boundless* plains in the heart of the empire furnished *inexhaustible* supplies of corn, that would have almost sufficed for twice the population."

Here "inexhaustible" is inconsistent with what follows. The words "unprecedented," "incalculable," "very," and "stupendous" are often used in the same loose way.

3. **Avoid useless circumlocution and "fine writing."**

"Her Majesty here *partook of lunch*." Write "*lunched*."

"Partook of" implies sharing, and is incorrect as well as lengthy.

So, do not use "apex" for "top," "species" for "kind," "individual" for "man," "assist" for "help," &c.

4. **Be careful how you use the following words: "not . . . and," "any," "only," "not . . . or," "that."** *

And. See below, "Or."

Any.—"I am not bound to receive *any* messenger that you sent." Does this mean *every*, or *a single*? Use "every" or "a single."

Not.—(1) "I do *not* intend to help you, because you are my enemy &c." ought to mean (2), "I intend not to help you, and my reason for not helping you is, because you are my enemy." But it is often wrongly used to mean (3), "I intend to help you, not because you are my enemy (but because you are poor, blind, &c.)." In the latter case, *not* ought to be separated from *intend*. By distinctly marking the limits to which the influence of not extends, the ambiguity may be removed.

Only is often used ambiguously for *alone*. "The rest help me to revenge myself; you *only* advise me to wait." This ought to mean, "you only *advise*, instead of helping;" but in similar sentences "you only" is often used for "you alone." But see 21.

Or.—When "or" is preceded by a negative, as "I do not want butter or honey," "or" ought not, strictly speaking, to be used like "and," nor like "nor." The strict use of "not . . . or" would be as follows:—

---

* *For*, at the beginning of a sentence, sometimes causes temporary doubt, while the reader is finding out whether it is used as a conjunction or preposition.

" You say you don't want both butter and honey—you want butter or honey ; I, on the contrary, do not want butter or honey—I want them both."

Practically, however, this meaning is not rare, that " I don't want butter or honey " is regularly used for " I want neither butter nor honey." But where there is the slightest danger or ambiguity, it is desirable to use nor.

The same ambiguity attends " not . . . and." " I do not see Thomas and John " is commonly used for " I see neither Thomas nor John ; " but it might mean, " I do not see them both—I see only one of them."

That.—The different uses of " that " produce much ambiguity, *e.g.* " I am so much surprised by this statement that I am desirous of resigning, that I scarcely know what reply to make." Here it is impossible to tell, till one has read past " resigning," whether the first " that " depends upon " so " or " statement." Write : " The statement that I am desirous of resigning surprises me so much that I scarcely know &c."

4 a. **Be careful in the use of ambiguous words, e.g. " certain."** " Certain" is often used for " some," as in " Independently of his earnings, he has a certain property," where the meaning might be " unfailing."

Under this head may be mentioned the double use of words, such as " left " in the same form and sound, but different in meaning. Even where there is no obscurity, the juxtaposition of the same word twice used in two senses is inelegant, e g. (Bain), " He turned to the *left* and *left* the room."

I have known the following slovenly sentence misunderstood: " Our object is that, with the aid of practice, we may sometime arrive at the point where we think eloquence in its most praiseworthy form to *lie*." " To lie " has been supposed to mean " to deceive."

5. **Be careful how you use " he," " it " " they," " these," &c.** (For " which " see 8.) The ambiguity arising from the use of *he* applying to different persons is well known. " He told his friend that if he did not feel better in half an hour he thought he had better return." See (6) for remedy.

Much ambiguity is also caused by excessive use of such phrases as *in this way, of this sort*, &c.

" God, foreseeing the disorders of human natnre, has given us certain passions and affections which arise from, or whose objects are, these disorders. *Of this sort* are fear, resentment, compassion."

Repeat the noun : " Among these passions and affections are fear &c."

Two distinct uses of *it* may be noted. *It*, when referring to something that precedes, may be called "retrospective;" but when to something that follows, "prospective." In "Avoid indiscriminate charity: *it* is a crime," "it" is retrospective.* In "*It* is a crime to give indiscriminately," "It" is prospective.

The prospective "it," if productive of ambiguity, can often be omitted by using the infinitive as a subject: "To give indiscriminately is a crime."

6. Report a speech in the First, not the Third Person, where necessary to avoid ambiguity. Speeches in the third person afford a particular, though very common case, of the general ambiguity mentioned in (5). Instead of "He told his friend that if *he* did not feel better &c.," write "He said to his friend, 'If *I* (or *you*) don't feel better &c.'"

6 a. Sometimes, where the writer cannot know the exact words, or where the exact words are unimportant, or lengthy and uninteresting, the Third Person is preferable. Thus, where Essex is asking Sir Robert Cecil that Francis Bacon may be appointed Attorney-General, the dialogue is (as it almost always is in Lord Macaulay's writings) in the First Person, except where it becomes tedious and uninteresting so as to require condensation, and then it drops into the Third Person:

"Sir Robert had nothing to say but that he thought his own abilities equal to the place which he hoped to obtain, and that his father's long services deserved such a mark of gratitude from the Queen."

6 b. Omission of "that" in a speech reported in the Third Person. —Even when a speech is reported in the third person, "that" need not always be inserted before the dependent verb. Thus instead of "He said that he took it ill that his promises were not believed," we may write, "'He took it ill,' he said, 'that &c.'" This gives a little more life, and sometimes more clearness also.

7. When you use a Participle, as "walking," implying "when," "while," "though," "that," make it clear by the context what is implied.

"Republics, in the first instance, are never desired for their own sakes. I do not think they will finally be desired at all, unaccompanied by courtly graces and good breeding."

---

* It should refer (1) either to the Noun immediately preceding, or (2) to some Noun superior to all intervening Nouns in emphasis. See (25).

Here there is a little doubt whether the meaning is " *since* they are, or, *if* they are, unaccompanied."

That or when.—" Men *walking* (*that* walk, or *when* they walk) on ice sometimes fall."

It is better to use " men *walking* " to mean " men *when* they walk." If the relative is meant, use " men that walk," instead of the participle.

(1) " *While* he was
(2) " *Because* he was } *Walking* on { (1) the road, (2) the ice, } he fell."

When the participle precedes the subject, it generally implies a cause: " *Seeing* this, he retired." Otherwise it generally has its proper participial meaning, *e.g.* " He retired *keeping* his face towards us." If there is any ambiguity, write " *on* seeing,"—"*at the same time*, or *while*, keeping."

(1) " *Though* he was
(2) " *Since* he was
(3) " *If* he is } *Struck* with terror, { (1) he nevertheless stood his ground."
(2) he rapidly retreated.'
(3) he will soon retreat."

8. When using the Relative Pronoun, use " who " and " which " where the meaning is " and he, it, &c.," " for he, it, &c." In other cases use " that," if euphony allows.

" I heard this from the inspector, *who* (and he) heard it from the guard *that* travelled with the train."

" Fetch me (all) the books *that* lie on the table, and also the pamphlets, *which* (and these) you will find on the floor."

An adherence to this rule would remove much ambiguity. Thus: " There was a public-house next door, *which* was a great nuisance," means " *and this* (*i.e.* the fact of its being next door) was a great nuisance;" whereas that would have meant " Next door was a public-house *that* (*i.e.* the public-house) was a great nuisance." " Who," " which," &c introduce a new fact about the antecedent, whereas " that " introduces something without which the antecedent is incomplete or undefined. Thus, in the first, example above, " inspector " is complete in itself, and " who " introduces a new *fact* about him; " guard " is incomplete, and requires " *that* travelled with the train " to complete the meaning.

It is not, and cannot be, maintained that this rule, though observed in Elizabethan English, is observed by our best modern authors. (Probably a general impression that " that " cannot be used to refer to persons has assisted " who " in supplanting " that " as a relative.) But the con-

venience of the rule is so great that beginners in composition may with advantage adhere to the rule. The following are some of the cases where *who* and *which* are mostly used, contrary to the rule, instead of *that*.

Exceptions:—

(a) When the antecedent is defined, e.g. by a possessive case, modern English uses *who* instead of *that*. It is rare, though it would be useful,* to say "His English friends *that* had not seen him" for "the English friends, or those of his English friends, that had not seen him."

(b) *That* sounds ill when separated from its verb and from its antecedents, and emphasized by isolation: "There are many persons *that*, though unscrupulous, are commonly good-tempered, and *that*, if not strongly incited by self-interest, are ready for the most part to think of the interest of their neighbours." Shakespeare frequently uses *who* after *that* when the relative is repeated. See "Shakespearian Grammar," par. 260.

(c) If the antecedent is qualified by *that*, the relative must not be *that*. Besides other considerations, the repetition is disagreeable. Addison ridicules such language as "*That* remark *that* I made yesterday is not *that that* I said *that* I regretted *that* I had made."

(d) *That* cannot be preceded by a preposition, and hence throws the preposition to the end. "This is the rule *that* I adhere *to*." This is perfectly good English, though sometimes unnecessarily avoided. But, with some prepositions, the construction is harsh and objectionable, *e.g.* "This is the mark *that* I jumped *beyond*," "Such were the prejudices *that* he rose *above*." The reason is that some of these disyllabic prepositions are used as adverbs, and, when separated from their nouns, give one the impression that they are used as adverbs.

(e) After pronominal adjectives used for personal pronouns, modern English prefers *who*. "There are many, others, several, those, *who* can testify &c."

(f) After *that* used as a conjunction there is sometimes a dislike to use *that* as a relative. See (c).

9. **Do not use redundant "and" before "which."** *

---

* So useful that, on mature consideration, I am disposed to adopt "that" here and in several of the following exceptional cases.

* Of course "and which" may be used where "which" precedes.

"I gave him a very interesting book for a present, *and which* cost me five shillings."

In short sentences the absurdity is evident, but in long sentences it is less evident, and very common.

"A petition was presented for rescinding that portion of the bye-laws which permits application of public money to support sectarian schools over which ratepayers have no control, this being a violation of the principle of civil and religious liberty, *and which* the memorialists believe would provoke a determined and conscientious resistance."

Here *which* ought grammatically to refer to "portion" or "schools." But it seems intended to refer to "violation." Omit "and," or repeat "a violation" before "which," or turn the sentence otherwise.

10. **Equivalents for Relative.**

(a) **Participle.**—"Men *thirsting* (for 'men *that thirst*') for revenge are not indifferent to plunder." The objection to the participle is that here, as often, it creates a little ambiguity. The above sentence may mean, "men, *when* they thirst," or "*though* they thirst," as well as "men *that* thirst." Often however there is no ambiguity: "I have documents *proving* this conclusively."

(b) **Infinitive.**—Instead of "He was the first *that* entered" you can write "*to* enter;" for "He is not a man *who* will act dishonestly," "*to* act." This equivalent cannot often be used.

(c) **Whereby, Wherein, &c.**, can sometimes be used for "by *which*," "in *which*," so as to avoid a harsh repetition of "*which*." "The means *whereby* this may be effected." But this use is somewhat antiquated.

(d) **If.**—"The man *that* does not care for music is to be pitied" can be written (though not so forcibly), "*If* a man does not care for music, he is to be pitied." It is in long sentences that this equivalent will be found most useful.

(e) **And this.**—"He did his best, *which* was all that could be expected" can be written, "*and this* was all that, &c."

(f) **What.**—"Let me repeat *that which*† you ought to know, that *that which* is worth doing, is worth doing well." "Let me repeat, *what* you ought to know, that *what* is worth doing is worth doing well."

---

† "That which," where that is an object, *e. g.* "then (set forth) *that which* is worse," *St. John* ii. 10, is rare in modern English.

(g) **Omission of Relative.**—It is sometimes thought ungrammatical to omit the relative, as in "The man (that) you speak of." On the contrary, *that* when an object (not when a subject) may be omitted, wherever the antecedent and the subject of the relative sentence are brought into juxtaposition by the omission.

10a. **Repeat the antecedent in some new form, where there is any ambiguity.** This is particularly useful after a negative: "He said that he would not even hear me, *which* I confess I had expected." Here the meaning may be, "I had expected that he would," or "that he would not, hear me." Write, "*a refusal*, or *a favour*, that I confess I had expected" See (38).

11. **Use particular for general terms.**—This is a most important rule. Instead of "I have neither the necessaries of life nor the means of procuring them," write (if you can *with truth*), "I have not a crust of bread, nor a penny to buy one."

CAUTION.—There is a danger in this use. The meaning is vividly expressed but sometimes may be exaggerated or imperfect. *Crust of bread* may be an exaggeration; on the other hand, if the speaker is destitute not only of bread, but also of shelter and clothing, then *crust of bread* is an imperfect expression of the meaning.

In philosophy and science, where the language ought very often to be inclusive and brief, general and not particular terms must be used.

11 a. **Avoid Verbal Nouns where Verbs can be used instead.** The disadvantage of the use of Verbal Nouns is this, that, unless they are immediately preceded by prepositions, they are sometimes liable to be confounded with participles. The following is an instance of an excessive use of Verbal Nouns:

"The pretended confession of the secretary was only collusion to lay the jealousies of the king's *favouring* popery, which still hung upon him notwithstanding his *writing* on the Revelation, and *affecting* to enter on all occassions into controversy, *asserting* in particular that the Pope was Antichrist."

Write "notwithstanding that he wrote and affected &c."

12. **Use a particular Person instead of a class.**

"What is the splendour of *the greatest monarch* compared with the beauty of a *flower*" "What is the splendour of Solomon compared with the beauty of a daisy ?"

Under this head may come the forcible use of Noun for Adjective: "This fortress is *weakness* itself."

An excess of this use is lengthy and pedantically bombastic, *e. g.*, the following paraphrase for "in every British colony:"—"under Indian palm-groves, amid Australian gum-trees, in the shadow of African mimosas, and beneath Canadian pines."

13. **Use Metaphor instead of literal statement.**

"The ship *ploughs* the sea" is clearer than "the ship *cleaves* the sea," and shorter than "the ship *cleaves* the sea *as a plough cleaves the land*."

Of course there are some subjects for which Metaphor should not be used. See (14 a) and (14 b).

14. **Do not confuse Metaphor.**

"In a moment the thunderbolt was upon them, *deluging* their country with invaders."

The following is attributed to Sir Boyle Roche: "Mr. Speaker, I smell a rat, I see him brewing in the air; but, mark me, I shall yet nip him in the bud."

Some words, once metaphorical, have ceased to be so regarded. Hence many good writers say "*under* these *circumstances*" instead of "*in* these circumstance."

An excessive regard for disused metaphor savours of pedantry: disregard is inelegant. Write, not, *unparalleled* complications," but "*unprecedented* complications;" and "*he threw light on* obscurities," instead of "*he unravelled* obscurities.

14 a. **Do not introduce literal statement immediately after Metaphor.**

"He was the father of Chemistry, and brother to the Earl of Cork,"

"He was a very thunderbolt of war,
And was lieutenant to the Earl of Mar."

14 b. **Do not use poetic metaphor to illustrate a prosaic subject** Thus we may say "a poet *soars*," or even, though rarely, "a nation *soars* to greatness," but you could not say "Consols *soared* to 94½." Even commonplace subjects may be illustrated by metaphor, for it is a metaphor, and quite unobjectionable, to say "Consols *mounted*, or *jumped* to 94½." But commonplace subjects must be illustrated by metaphor that is commonplace.

บุรพบทพงศาวดารสยาม

II ตอน ๒

แผ่นดิน สมเด็จพระยอดฟ้า

ข้าราชการจึงเชิญพระยอดฟ้า พระราชโอรส พระชนม์๑๑พรรษา ขึ้นครองราชสมบัติในจุลศักราช ๘๘๙ปี ท้าวศรีสุดาจันทร์ พระชนนีได้ว่าราชการแทน ภายหลังท้าวศรีสุดาจันทร์ลอบรักสมัครสังวาสกับขุนชินราชจนมีครรภ์ แล้วจึงเลื่อนขุนชินราชขึ้นเป็นขุนวรวงศาธิราช ให้ช่วยว่าราชการแผ่นดินด้วย ต่อมาท้าวศรีสุดาจันทร์จึงยกเหตุต่างๆขึ้นอ้างแก่ข้าราชการที่จะให้ขุนวรวงศาธิราชได้ว่าราชการแผ่นดินโดยสิทธิ์ขาด ข้าราชการทั้งปวงไม่มีผู้ใดอาจทัดทานได้ แล้วท้าวศรีสุดาจันทร์จึงให้เชิญขุนวรวงศาธิราชขึ้นครองราชสมบัติ สมเด็จพระยอดฟ้าออกจากราชสมบัติในจุลศักราช ๘๙๑ปี อยู่ในราชสมบัติ ๒ปี กับ ๖ เดือน

แผ่นดิน ขุนวรวงศาธิราช (ไม่นับในลำดับกระษัตริย์)

ขุนวรวงศาธิราชได้ราชสมบัติแล้ว จึงตั้งนายจันผู้น้องชายขึ้นเป็นมหาอุปราช แล้วขุนวรวงศาธิราชลอบคิดอ่านกับท้าวศรีสุดาจันทร์ลำเร็จโทษสมเด็จพระยอดฟ้าเสีย สมเด็จพระยอดฟ้าขณะสวรรค์คตพระชนม์ ๑๓ พรรษา ครั้งนั้น

มิ ขุน พิ เรนทรเทพ เปน ต้น ๑ กับ ข้า ราช การ อีก ๓ นาย พร้อม ใจ กัน ปรึก ษา จะ กำ จัด ขุน วร วง คา ธิราช กับ ท้าว ศรี สุดาจันทร์ เสีย แล้ว จะ ถวาย ราชสมบัติ แก่ พระเชียร ราชา ซึ่ง เสด็จ ไป ทรงผนวช อยู่ ณวัด ราช ประ ดิษ ฐาน นั้น ครั้น ปรึก ษา ตก ลง แล้ว จึง พา กัน ไป เฝ้า ทูล ความ คิด แก่ พระ เชียร รา ชา ให้ ทราย ทุก ประ การ แล้ว มา เตรียม การ ไว้ พร้อม พอเวลา วัน หนึ่ง ขุน วรวง คาธิราช กับ ท้าว ศรี สุดา จัน ทร์ แล พระศรี ศิลป์ อนุ ชาสมเด็จ พระยอด ฟ้า ทั้ง บุตร หญิง ท้าว ศรี สุ ดา จัน ทร์ ซึ่ง เกิด กับ ขุนวรวง คาธิราช ลง เรือ ที่ นั่ง ลำ เดียว กัน จะไป ประ พาส ช้าง ที่ พเนียด พอ ไป ถึง คลอง สระ บัว ขุน พิเรน ทรเทพ กับ พวก พวก ที่ ร่วม คิด ก็ ออก สกัด จับ ได้ ฆ่า เสีย ทั้ง ๓ คน เว้น ไว้ แต่ พระ ศรี ศิลป์ ขุนวรวง คา ธิราช อยู่ ใน ราช สม บัติ ได้ ๕ เดือน

แผ่น ดิน สม เด็จ พระ มหา จักร พรรดิ (ครั้ง ที่ ๑)

ขุน พิ เรน ทร เทพ กับ ข้า ราช การ ผู้ ร่วม คิด จึง ไป เชิญ เสด็จ พระ เชียร รา ชา ลา พระ ผนวช ขึ้น ครอง ราช สม บัติ ใน จุล ศัก ราช ๘๙๑ ปี ทรง พระนาม ว่า สม เด็จ พระมหา จักรพรรดิฯ จึง ทรง ตั้ง ขุน พิ เรน ทร เทพ ขึ้น เปน พระ มหา อรรมราชา รัช พระ บัณ ฑูร ไป ครอง เมือง พิศ ณุ โลก แล พระ ราช ทาน พระวิสุทธิกระษัตริย์ ราชธิดา ให้ เปน มเหษี ด้วย ขุน นาง อื่น

ซึ่ง ร่วม คิด ใน ครั้ง นั้น ก็ โปรด พระราช ทาน บำ เน็จ รางวัล แลตั้งตำแหน่งตามสมควร ข่าวราชการ ทั้ง นี้ ทราบไป ถึง เมือง หงษาวดี แล เมือง เชมร พระ เจ้า หงษาวดี แล พระ ยาละแวก เจ้า แผ่น ดิน เชมร ต่าง ก็ ยก กอง ทัพ มาหมาย จะ ตี ซ้ำ เติม แต่ ยัง มา มิ ทัน ถึง พอได้ ข่าว ว่าไน กรุง เทพ ฯ ทวารา วดีเวียย ร้อย เปน ปรกติ แล้ว ก็เลิกทัพกลับไป แล้ว สม เด็จ พระมหา จักรพรรดิ จึง เสด็จ ยก ทัพ หลวง ไป ตี เมือง เชมร พระยาละแวก เจ้า แผ่น ดิน เชมรไม่ ต่อ สู้ยอม ออก อ่อน น้อม แล ถวาย นัก พระสุ โท นัก พระ สุ ทัน ราช บุตร ๒ องค์ กับ เครื่อง ราช บรรณาการ ขอขึ้น แก่ กรุง สยาม ต่อ ไป พระ องค์ จึง เสด็จ เลิก ทัพ กลับ พระ นคร ต่อ มา เมื่อ จุล ศักราช ๙๐๕ ปี ทัพ หงษาวดี ยก มา อีก ตั้ง ประชิด ถึง พระ นคร พระ องค์ จึง เสด็จ ยก ทัพ หลวง พร้อม ทั้ง พระ สุ วิ โย ทัย อรรค มเหษี พระ ราเมศวร พระ มหิน ทรา ราชโอรส ๒ พระ องค์ ทรง ช้าง พระ ที่ นั่ง ออก ไป ตั้ง ทอด พระเนตร ข้า ศึก ณ ตำ บลโคก พระ ยา พระเจ้า หงษาวดี ก็ ขับ พล เข้า โหม ตี ได้ รบ พุ่ง กัน เปน สามารถ ขณ ถึง ช้าง พระ เจ้า แปร ทัพ หน้า หงษา วดี ได้ชน กับ ช้าง พระ ที่ นั่ง สม เด็จ พระ มหา จักรพรรดิ ๆ เสียที เอนให้หลัง พระ สุ วิ โย ทัย อรรค มเหษี จึง ขับ ช้าง เข้า รับ ไว้ พระ เจ้า แปร ฟัน ด้วย พระแสง ของ ง้าว ต้อง พระ

สุริโยทัยสิ้นพระชนม์ สมเด็จพระมหาจักรพรรดิก็เสด็จกลับพระราชวัง ทัพหงษาวดีตั้งประชิดอยู่ช้านานจนขัดเสบียงอาหารลงก็เลิกกลับไป พระราเมศวรกับพระมหินทราจึงยกกองทัพออกตามตี กลับเสียทีกองทัพหงษาวดีจับไว้ได้ทั้ง ๒ พระองค์ สมเด็จพระมหาจักรพรรดิทรงทรายจึงแต่งพระราชสาสน์ไปขอ พระเจ้าหงษาวดีก็ถวายคืนทั้ง ๒ พระองค์ ครั้นกองทัพหงษาวดีเสด็จไปแล้ว จึงจัดการพระราชทานเพลิงพระศพพระสุริโยทัย ต่อมาพระศิริศิลป์อนุชาสมเด็จพระยอดฟ้าเป็นขบถซ่องสุมผู้คนยกเข้าในพระราชวัง พระราชโอรสทั้ง ๒ พระองค์กับข้าราชการช่วยกันสู้รบ จับผู้ร่วมคิดได้เป็นอันมากโปรดให้ประหารชีวิตเสียสิ้น แต่พระศิริศิลป์นั้นต้องปืนสิ้นชนมชีพในขณะนั้น

ในครั้งนั้นสมเด็จพระมหาจักรพรรดิมีช้างเผือกถึง ๗ ช้าง เหตุนี้จึงปรากฏในท้ายพระนามว่า พระเจ้าช้างเผือกแต่นั้นมา กิตติศัพท์ทรายไปถึงพระเจ้าบุเรงนองกระยัตริย์กรุงหงษาวดีองค์ใหม่ ซึ่งนับว่ามีอานุภาพแกล้วกล้าการสงครามมากในเวลานั้น มีราชสาสน์มาทูลขอช้างเผือก ๒ ช้าง แลว่าถ้าไม่ประทานก็จะยกกองทัพมาตีพระนคร สมเด็จพระมหาจักรพรรดิทรายในพระราชสาสน์ดังว่า

นั้น ทรง พระ ราช ดำ ริ ระ ประ ทาน ให้ แต่ พระ รา เมศวร กับข้า ราช การฮึก ๒ นาย ทูล ขัด ไว้ จึง มิ ได้ พระราช ทานไป พระ เจ้า หงษา วดี ก็ ยก ทัพใหญ่ มา ตั้ง ประชิด เมือง พิศณุโลก ก่อน พระ มหา ธรรม รา ชา เห็น ว่า ทัพ หงษา วดียก มา มาก จึง มิได้ ออก ต่อ สู้ จำ เปน ต้องอยู่ในอำนาจข้าศึก พระเจ้าหงษา วดีจึงให้ หา พระมหาธรรม ราชาไป เฝ้า ให้ พระมหา ธรรมราชา เกณฑ์ ข้า พลเมือง ๆ พิศณุโลก แล หัว เมือง ฝ่าย เหนือ สม ทบ ยก มา ล้อม พระนคร สม เด็จ พระมหา จักร พรรดิ ทรง ทราบ ว่า ทัพ หงษา วดี ยก มา มาก นัก แล ทั้ง หัว เมือง ฝ่าย เหนือ ก็ เสีย แก่ ข้า ศึก สิ้น จึง มิ ได้ ออก รบ เปน แต่ รัก ษา พระ นคร มั่นไว้ ฝ่าย พระเจ้า หงษา วดี รอ อยู่ไม่ เห็น ทัพ ไทย ยก ออก รบ จึง แต่ง พระ ราช สาสน์ มา ว่า ให้ สม เด็จ พระมหา จักร พรรดิ ยก กอง ทัพ ออก รบ ถ้าไม่ ออก รบ ก็ เชิญ เสด็จ ไป สน ทนา กัน ถ้า มิ ฉนั้นจะยก กอง ทัพเข้า หัก เอา พระนคร สม เด็จ พระ มหา จักร พรรดิ ทราบ ใน พระ ราช สาสน์ แล้ว จึง เสด็จ ไป ประ ทับ พลับ พลา ระหว่าง วัด เม รุราชิ กา ราม กับวัด ศัศกา วาส พระ เจ้า หงษา วดี ก็ เสด็จ มา แล้ว จึง ทูล ขอ พระ รา เมศวร พระยา จักร กริ พระสุน ทร สง คราม ผู้ ทัด ทาน มิ ให้ พระ ราช ทาน ช้าง นั้น กับช้าง เผือก ๔ ช้างไป เมือง หงษา วดี สม เด็จ พระ มหา จักร พรรดิ มิ อาจขัด ได้ ก็ พระ

ราช ทาน ให้ พระ เจ้า หงษา วดี ก็เลิก ทัพ กลับ ไป สมเด็จ พระ มหา จักร พรรดิ กับ พระ มหา ธรรม ราชา ก็ ระแวง มิ ได้ ไว้ พระไทย ต่อ กัน แต่ นั้น มา ครั้น พระ มหา ธรรม ราชา ได้ ทราย ว่า พระ เจ้า กรุง ศรี สัต นาคณะ หุต แต่ง ทูต เชิญ พระราช สาสน์ กับ เครื่อง ราช บรรณา การ มา ขอ พระเทพกระษัตริย์ไป เป็น ม เหษี สม เด็จ พระ มหาจักร พรรดิ โปรด พระ ราช ทานแล้ว แล จัด เจ้า พนักงาน ไปส่ง พระ ราช ธิดา พร้อมกับทูต กรุง ศรี สัต นาคณะ หุต พระ มหา ธรรม รา ชา จึง มี หนัง สือ ลับ ริบไป ทูล พระเจ้า หงษา วดี ๆ ก็ แต่ง กอง ทัพให้ มา ซุ่ม คอย อยู่ ที่ กลาง ทาง พอ เจ้า พนัก งาน เชิญ พระเทพ กระษัตริย์ไป ถึง ที่ นั้น กอง ทัพ หงษา วดี ซึ่ง ซุ่ม อยู่ ก็ ออก สกัด ตี แย่งได้ พระ เทพ กระษัตริย์ไป กรุง หงษา วดี ขณะ นั้น สม เด็จ พระ มหา จักร พรรดิ พระ ชนม์ ได้ ๕๕ พรรษา พระองค์ มอบ ราชสม บัติแก่ พระมหินทรา ราชโอรส แล้ว ก็ เสด็จไป ประ ทับณวัง หลัง

พีชคณิต
ALGEBRA.

II.

Factor. Coefficient. Power. Terms.

13. When one number consists of the product of two or more numbers, each of the latter is called a *factor* of the

product. Thus, for example, $2\times3\times5=30$; and each of the numbers 2, 3, and 5 is a *factor* to the product 30. Or we may regard 30 as the product of the two factors, 2 and 15, or as the product of the two factors 6 and 5, or as the product of the two factors 3 and 10. And so, also, we may consider $4ab$ as the product of the two factors 4 and ab, or as the product of the two factors $4a$ and b, or as the product of the two factors $4b$ and a; or we may regard it as the product of the three factors 4 and a and b.

14. When a number consists of the product of the two factors, each factor is called the *coefficient* of the other factor; so that *coefficient* is equivalent to *co-factor*. Thus considering $4ab$ as the product of 4 and ab, we call 4 the coefficient of ab, and ab the coefficient of 4; and considering $4ab$ as the product of $4a$ and b, we call $4a$ the coefficient of b, and b the coefficient of $4a$. There will be little occasion to use the word coefficient in practice in any of these cases except the first, that is the case in which 4 is regarded as the coefficient of ab; but for the sake of distinctness we speak of 4 as the *numerical coefficient* of ab in $4ab$, or briefly as the *numerical coefficient*. Thus when a product consists of one factor which is represented *arithmetically*, that is by a figure or figures, and of another factor which is represented *algebraically*, that is by a letter or letters, the former factor is called the *numerical coefficient*.

15. When all the factors of a product are equal, the product is called a *power* of that factor. Thus 7×7 is called the *second power* of 7; $7\times7\times7$ is called the *third power* of 7; $7\times7\times7\times7$ is called the *fourth power* of 7; and so on. In like manner $a\times a$ is called the *second power* of a; $a\times a\times a$ is called the *third power* of a; $a\times a\times a\times a$ is called the *fourth power* of a; and so on. And a itself is sometimes called the *first power* of a.

16. A power is more briefly denoted thus: instead of expressing all the equal factors, we express the factor once, and place over it the number which indicates how often it is to be repeated. Thus a^2 is used to denote $a\times a$; a^3 is used

to denote $a \times a \times a$; a^4 is used to denote $a \times a \times a \times a$; and so on. And a^1 may be used to denote the first power of a, that is a itself; so that a^1 has *the same meaning as* a.

17. A number placed over another to indicate how many times the latter occurs as a factor in a power, is called an *index of the power*, or an *exponent of the power;* or, briefly, an *index*, or *exponent*.

Thus, for example, in a^3 the exponent is 3; in a^n the exponent is n.

18. The student must distinguish very carefully between a *coefficient* and an *exponent*. Thus $3c$ means *three times* c; here 3 is a *coefficient*. But c^3 means c *times* c *times* c; here 3 is an *exponent*. That is

$$3c = c + c + c,$$
$$c^3 = c \times c \times c.$$

The second power of a that is a^2, is often called the *square* of a, or a *squared*; and the third power of a, that is a^3, is often called the *cube* of a, or a *cubed*. There are no such words for the higher powers; a^4 is read thus "a *to the fourth power*," or briefly "a *to the fourth*."

20. If an expression contain no parts connected by the signs + and −, it is called a *simple* expression. If an expression contain parts connected by the signs + and − it is called a *compound* expression, and the parts connected by the signs + and − are called *terms* of expression.

Thus ax, $4bc$, and $5a^2c^2$ are simple expressions; $a^2 + b^3 - c^4$ is a compound expression, and a^2, b^3, and c^4 are its terms.

21. When an expression consists of two terms it is called a *binominal* expression: when it consists of three terms it is called a *trinominal* expression; any expression consisting of several terms may be called a *multinominal* expression, or a *polynominal* expression.

Thus $2a + 3b$ is a binominal expression; $a - 2b + 5c$ is a trinominal expression; and $a - b + c - d - e$ may be called a multinominal expression or a polynominal expression.

22. Each of the letters which occur in a term is called a *dimension* of the term, and the number of the letters is called

the *degree* of the term. Thus a^2b^3c or $a\times a\times b\times b\times b\times c$ is said to be of six dimensions or of the sixth degree. A numerical coefficient is not counted; thus $9a^3b^4$ and a^3b^4 are of the same dimensions, namely seven dimensions. Thus the word *dimensions* refers to the number of algebraical multiplications involved in the term; that is the *degree* of a term, or the *number of its dimensions*, is the *sum of the exponents of its algebraical factors*, provided we remember that if no exponent be expressed the exponent 1 must be understood, as indicated in Art. 16.

23. An expression is said to be *homogeneous* when all its terms are of the same dimensions. Thus $7a^3+3a^2b+4abc$ is homogeneous, for each term is of three dimensions.

We shall now give some more examples of finding the numerical values of algebraical expressions.

Suppose $a=1$, $b=2$, $c=3$, $d=4$, $e=5$, $f=0$. Then

$b^2=4$, $b^3=8$, $b^4=16$, $b^5=32$.

$3b^4=3\times 4=12$, $5b^3=5\times 8=40$, $9b^5=9\times 32=288$.

$e^1=5^1=5$, $e^3=5^3=25$, $e^3=5^3=125$.

$a^2b^3=1\times 8=8$, $3b^2c^2=3\times 4\times 9=108$.

$d^3+c^3-7ab+f^3=64+9-14+0=59$.

$$\frac{3c^3-4c-10}{c^3-2c^2+5c-23}=\frac{27-12-10}{27-18+15-23}=\frac{5}{1}=5.$$

$$\frac{e^3+d^3}{e+d}-\frac{c^3-a^3}{c-a}=\frac{125+64}{5+4}-\frac{27-1}{3-1}$$

$$=\frac{189}{9}-\frac{26}{2}=21-13=8.$$

Examples II.

If $a=1$, $b=2$, $c=3$, $d=4$, $e=5$, $f=0$, find the numerical values of the following expressions:

1. $a^2+b^2+c^2+d^2+e^2+f^2$.
2. $e^3+d^3+c^3-b^3+a^3$.
3. $abc^2+bcd^2+dea^2+f^3$.
4. $c3-2c^2+4c-13$.

5. $a^3+3a^2b+3ab^2+b^3$.

6. $e^4+6e^2b^2+b^4-4e^3b-4eb^3$.

7. $\frac{b^2c^2}{4a}+\frac{de}{b^2}-\frac{32}{b^4}$

8. $\frac{2e+2}{e-3}+\frac{3e-9}{e-2}+\frac{e^2-1}{e+3}$

9. $\frac{a^2+b^2}{e}+\frac{c^2+e^2}{b}+\frac{e^2-d^2}{c}$

10. $\frac{8a^2+3b^2}{a^2+b^2}+\frac{4c^2+6b^2}{c^2-b^2}-\frac{c^2+d^2}{e^2}$

11. $\frac{28}{a^2+b^2+c^2}+\frac{12}{d^2-c^2-b^2}+\frac{4}{a^2+e^2-c^2-d^2}$

12. $\frac{a^4+4a^3b+6a^2b^2+4ab^3+b^4}{a^3+3a^2b+3ab^2+b^3}$

13. $\frac{d^e}{b^e}$

14. $\frac{e^c+b^a}{c^b-b^c}$

15. $\frac{b^c+d^c}{b^2+d^2-bd}$

16. $\frac{e^c-d^c}{e^2+ed+d^2}$

ANSWERS.

1. 55. 2. 81. 3. 94. 4. 8. 5. 27. 6. 81.
7. 74. 8. 12. 9. 8. 10. 238. 11. 240. 12. 144.
13. 43, 14. 15. 15. 9. 16. 2.

วรรณมาลาอังกฤษ

อักขรวิธี

II ตอน ๒

สระ VOWELS.

๕ ในอักษร ๒๖ ตัว นั้น ท่าน แบ่งออกเป็น *Vowels* เฟาเอลส์

คือ สระ อย่าง หนึ่ง *Consonants* กอนโซนันต์ส คือ พยัญชน อย่างหนึ่ง สระ *Vowels* ลาติน *Vocalis* โวกาลิส คือ เสียงนั้น เพราะเปนการ ออก สำ เนียงเต็มที่ ได้ตาม ลำพัง เองไม่ เปนการ ขัด ขวาง ใน ทาง ที่ลม จะออกจากปอด ให้ เกิด เปนเสียง แล สามารถที่ จะ ทำ คำ *Syllable* สิลละเบลอ สำเนียงอักษรแล *Word* เวิร์ด วจนะ ขอ คำได้โดย ไม่ ต้อง มีอักษรอื่นช่วย ทั้งทำพยัญชน ให้ ออก เสียง ได้ ด้วย ดัง คำ ว่า *A man* เอแมน *Amend* เอ เมนด์ เปน ต้น

สระ *Vowels* ซึ่ง เรียง เรียบ ใน อักษร อังกฤษนั้น ๕ ตัว คือ *a, e, i, o, u,* อ่าน ว่า เอ อี ไอ โอ ยู แต่ เรียบ ที่ เปน ธรรมดา *Natural Order* ของ เสียง ซึ่ง เกิด ออกนั้น ควร จะเปน ดังนี้ *i, e, a, o, u,* อ่านสำเนียงว่า อี เอ อา โอ อู ในสระ ๕ ตัว นี้ *i* กับ *e* เปน เสียง อ่อน ท่าน เรียก ว่า *Weak* วิก อัลปพล ตัว *a, o, u,* มี สำ เนียง กล้า ท่านเรียก ว่า *Strong* สตรอง พลวาน

สระ *A, I, U,* สามตัว นี้ ศัพทกุศลเหระ *Philologists* ท่าน เรียก ว่า เปนมูลิกะ สระ (*Primitive Vowels*) ด้วย บรรดา สระ อื่น มิติรัฒ สระยาว แล สัง ยุคต สระ ซร้อน ได้ ออกจาก เสียง นี้ทั้ง นั้น เปน ต้น ว่า *a+a* ผสมเปน â (อา) *a+i* เปน *ai* (ê) *a+u* เปน *au* (ò)

เมื่อ จะพูด ออก เสียง มู ลิกะสระ ๓ ตัว นี้ เรา ต้อง ให้ภายใน ปากของเราเปนสองทาง ทาง หนึ่งเราต้องทำริมฝีปากให้กลมแล

กดลิ้นลงให้ทางปากนั้นเหมือนเปนรูปขวดไม่มีคอเราเรียกเสียง *u*

อีกทางหนึ่ง เราทำริมฝีปาก ให้แคบ แลว้ ยกลิ้น ให้สูงที่สุดจะเปนได้ ให้ทางปาก เหมือนรูปขวดที่คอกว้าง แลว้เราเรียกเสียง *i* (เหมือนในภาษาฝรั่งเศศ แลเยอรมัน) ถ้าริมฝีปากเปิดกว้าง ลิ้นนอนแบนตามธรรมดา เรา เรียกเสียง *a*

ศุทธสระ ๑๔ เสียง 14 *Simple vowel sounds*

๖ เพราะด้วยว่า อักษรอังกฤษเปนอย่างที่ ไม่มีวิธีอันชัดเจนบริบูรณ เสียงสระที่มีในภาษานั้น หาได้มีสัญญ์ญารูปหมายใช้แทนทุกๆ เสียงไม่ ต้อง ใช้ตัวสระซ้ำๆกัน แต่มีเสียงแปลกออก ไป จึ่ง เปนการยาก แก่ชาวต่างประเทศ ซึ่งจะศึกษาสำเนียง ในภาษาอังกฤษ ให้ชัด เจน ได้ ในเสียงสระที่จะว่าต่อไปนี้ ผู้ศึกษาต้องสังเกตจำไว้ให้ขึ้น ใจเม่นยำจึ่งจะได้

ในสำเนียงศุทธสระ คือ เสียงสระเดียวล้วน (*Simple vowel sounds*) ในอักษรอังกฤษมีอยู่ ๑๔ สำเนียง คือ

A มี ๔ เสียง *a* เปน ออ ในคำว่า *fall* ฟอลล์ *a* เปน า ในคำว่า *father* ฟาเธอร *a* เปน เ ในคำว่า *fate* เฟท *a* เปน แ ในคำว่า *fat* แฟ็ท

E มี ๓ เสียง *e* เปน เ ในคำว่า *met* เม็ท *e* เปน ี ในคำว่า *mete* มีท *e* เปน เ ิ ฤๅ เออ ในคำว่า *herd* เหอด

I มี ๑ เสียง *i* เปน ิ ในคำว่า *fin* ฟิน

O มี ๒ เสียง *o* เปน โ ในคำว่า *note* โนต *o* เปน อ๊อ ในคำว่า *not* นอ๊ต

U มี ๔ เสียง *u* เปน ุ ในคำว่า *pull* ปุลล์ *u* เปน ู ในคำว่า *rule* รูล *u* เปน-เออ ในคำว่า *fur* เฟอร์ *u* เปน ั ในคำว่า *but* รวม ๑๔ เสียง แจกออกไปดังนี้

(1) เสียง *a* เหมือน เ ในคำว่า *Fate* เฟต *Male* เมล แลมีเสียงสังยุต์ตสระใช้แทน ๘ คำคือ *ai* เ ในคำว่า *Maid* เมด *ay* เ *May* เม *ei* เ *Weigh* เวม์ *ea* เ *great* เกรต *ua* เ *guage* เกช *ao* เ *gaol* เยล *ey* เ *they* เธ *e* เ *demesne* เดเมสเน์

(2) เสียง *a* เหมือน า ในคำว่า *far* ฟาร์ แลมีสังยุต์ตสระใช้แทน ๕ คำคือ *e* (ถ้าตัว *r* ตามหลัง) า ในคำว่า *Clerk* กลาร์ก *Derby* ดาร์บี *au* า *aunt* อานต์ *ua* า *guard* การ์ด *ea* า *heart* หารต *ah* า ในคำว่า *ah!* อ๊าต

(3) เสียง *a* เหมือน ออ ในคำว่า *Fall* ฟอล แลมีสังยุต์ตสระใช้แทน ๔ คำคือ *au* ออ *fraud* ฟรอต *aw* ออ *Claw* กลอ *oa* ออ *broad* บรอต *ou* ออ *ought* ออต

(4) เสียง *a* เหมือน แ ั ในคำว่า *fat* แฟต แลมีสังยุต์ตสระใช้แทน ๒ คำคือ *ua* แ ั *guarantee* แก็รันติ *ai* แ ั *plaid* แปลด

(5) เสียง *e* เหมือน ิ ในคำว่า *mete* มิต แลมีสังยุต์ต

สระใช้แทน ๑๐ คำ คือ *ea* ◌ *seat* สีท *ee* ◌ *feet* ฟีต *eo* ◌ *people* ปีเปลอ *ie* ◌ *chief* ชีฟ *ei* ◌ *receive* วิชีฟ *ey* ◌ *Key* กี *ae* ◌ *aether* อีเธอ *oe* ◌ *phoenix* ฟีนิกย *ay* ◌ *quay* คีว *i* ◌ *marine* มะรีน

6) เสียง *e* เหมือน เ ในคำว่า *pet* เปต แลมีสังยุต์ตสระชั้นแทน ๑๑ คำ คือ *a* เ *many* เมนี *ai* เ *said* เสด *ay* เ *says* เสส์ *u* เ *bury* เบ็ริ *ea* เ *tread* เตร็ส *ue* เ *guest* เกสต์ *ie* เ *friend* เฟรนด *ei* เ *heifer* เฮเฟอร *eo* เ *Leopard* เลปาร์ด *ae* เ *michaelmas* มิเกลมัส *ey* เ *threepence* เตรป เปนซ

(7) เสียง *e* เหมือน เ◌ฤ เอ ในคำว่า *herd* เหิด ฤ เหอด แลมีสังยุต์ตสระใช้แทน ๖ คำ คือ *i* เ◌ *bird* เบิด *u* เ◌ *cause* เกิศ *y* เ◌ *myrrh* เมอร์หะ *ea* เอ *earth* เออถ *eo* เอ *Surgeon* เสอร์เยอน *oe* เอ *does* เดอส

(8) เสียง *i* เหมือน ◌ิ ในคำว่า *sit* สิด แลมีสังยุต์ตสระใช้แทน ๑๐ คำ คือ *y* ◌ิ *syllable* ศิลลาเบลอ *u* ◌ิ *busy* บิสี *e* ◌ิ *pretty* ปริตติ *ui* ◌ิ *build* บิลด์ *ie* ◌ิ *sieve* ศิฟ *ei* ◌ิ *surfeit* เซอรฟิต *ee* ◌ิ *breeches* บริชเชส *ia* ◌ิ *Carriage* การ์ริ-ช *ey* ◌ิ *valley* แวลลิ *o* ◌ิ *women* วิเมน

(9) เสียง *o* เหมือน ็อ ในคำว่า *not* น็อด แลมีสังยุต์ต

สระใช้แทน ๔ คำ คือ *a* อี *what* หว็อท *au* อี *laurel* ล็อเรล *ow* อี *Knowledge* นอ็เลช *ou* อี *Gloucester* คล็อซสเตอร์

(10) เสียง *o* เหมือน โ ในคำว่า *Note* โนต แลมีสังยุต์ต สระใช้แทน ๕ คำ คือ *oa* โ *boat* โบต *oe* โ *toe* โต *eo* โ *Yeoman* โยแมน *ou* โ *soul* โซล *ow* โ *sow* โซ *ew* โ *sew* โซ *au* โ *hautboy* โฮ บอย *eau* โ *beau* โบ *owe* โ *owe* โอ

(11) เสียง *o* เหมือน อ ในคำว่า *north* นอร์ธ แลมีสังยุต์ต สระใช้แทน ๘ คำ คือ *a* อ *call* กอล์ *au* อ *Fraud* ฟรอด *oa* อ *broad* บรอด *ou* อ *Fought* ฟอต์ *awe* อ *awe* ออ *aw* อ *bowl* บอล *eo* อ *George* ยอช *oo* อ *floor* ฟลอร์

(12) เสียง *u* เมื่อน ั ในคำว่า *but* บัต แลมีสังยุต์ต สระใช้แทน ๖ คำ คือ *o* ั *love* ลัฟ *ou* ั *Rough* รัฟ์ *oo* ั *flood* ฟลัด *io* ั *fashion* แฟสชัน *oi* *porpoise* ปอร์ปัยส *a* ั *huntsman* หันต์สมัน

(13) เสียง *u* เหมือน ุ ในคำว่า *bull* บุลล์ แลมีสังยุต์ต สระใช้แทน ๓ คำ คือ *o* ุ *wolf* วุลฟ *oo* ุ *good* กุด *ou* ุ *could* กุล์ด

(14) เสียง *u* เหมือน ู ในคำว่า *rude* รูด แลมีสังยุต์ต สระใช้แทน ๑๐ คำ คือ *o* ู *move* มูฟ *oo* ู *rood* รูด *ew* *blew* บลู *ue* ู *true* ทรู *ui* ู *fruit* ฟรูด *ou* ู *through* ธรูฆ์

eo ู *shoe* ยู *eo* ู *Alleon* อัลลูน *wo* ู *two* ทู *œu* ู *manœuvre*, มานูฟร์

ในจำนวนเสียงเหล่านี้ ผู้ศึกษาคงจะเห็นได้ว่า วรรณกรม *alphabet* อักษรอังกฤษจะเป็นการ *imperfection* ไม่สมบูรณประการใดบ้าง ทั้งแยบวิธีอักษรวินยาส หรืออักขรวิธีก็วิกลด้วยมิใช่ฤๅสำเนียงสุทธสระ ๑๔ เสียง ใช้สัญช์ญาที่หมายเพียง ๕ อักษร แล ๑๔ ศัพท์นี้ มิอัภยุบาย *expedients* ใช้เขียนในภาษาแทนสำเนียงถึงร้อยศัพท์

อรรทธสระ *Semivowels*

w ตัว *w* แล *y* สองตัวนี้ บางทีก็ใช้เป็นสระบ้าง ถ้าลงปลายคำในที่นั้น ตัว *y* เป็น *i* เช่นคำว่า *Try, Trying* แลตัว *W* เป็น *U* เช่นคำว่า *Cow. Coward, few.* ถ้าตัว *W* แล *Y* นั้นเริ่มต้นคำฤๅก่อนหน้าสระในคำอันเดียวกันท่านว่าเป็น *Consonants* พยัญชน เช่นคำว่า *Yellow, Yield, unyielding, winter, world unworldly, twine witch* เพราะฉนั้นตัว *W* แล *Y* สองตัวนี้ท่านจึงเรียกว่าเป็นอรรทธสระ *Semivowals* เสมีเฟาเอลสึกึงสระคือเป็นพยัญชนได้บ้างสระได้บ้าง

ทวิสวระ หรือสันธยักษร *Diphthongs*

a สำเนียงสระที่พ้องม๒ตัวควบในคำหนึ่งออกเสียงอันเดียวกัน *e* แล *o* กับ *i* แล *u* เป็น *ei*, ไ *oi*, อย *eu*, ิว ยู *ou*, เา

สี่เสียงนี้ ท่านเรียกว่า ทวิสวระ หรือสันธยักษร ก็เรียก *Dipthongs* คิผของส คือ สังยุต์ตสระประกอบเสียง สระ ๒ ตัวควบเปนเสียงเดียวกันแท้ ท่านว่าเปน . สัทยสันธยักษร *True Dipthongs* ตรุ คิผของส แลเสียงสระที่ควบกัน สอง ตัว อื่น ๆ อีก ออกเสียงเดียวเหมือนกันท่านเรียกว่า มฤษาสันธยักษร *False dipthongs* ฟอลสคิผของส • คือ สระควบ ที่ ผิด เพราะ เปน แต่เสียงคุทของสระเท่านั้นมีอยู่หลายอย่าง ซึ่งใช้เขียน ในภาษาอังกฤษ ดังจะได้อธิบายต่อไปข้างหลังนี้

รัษฎานีติวิทยา

POLITICAL ECONOMY.

IV.

MONEY.

It will facilitate the further development of the science if the nature and principal characters of money be now shown.

Common observation shows money to be *a measure of exchange value, and a means of exchange.* As money it has evidently no other function. A gold or silver piece has other characters and function as a piece of metal, useful for many purposes besides money; but the use of paper money shows that this independent value of the thing used as money, is not absolutely essential to the nature of money as a measure of value, and as a means of exchange.

Nevertheless we see that gold and silver have become the money of nearly the whole intertrading world; whilst the use of paper money is restricted within the circles of the several governments which regulate it, to the almost entire exclusion of any international use of paper money. We have to consider the explanation of these facts.

The fundamental social necessity of barter, *i.e.* of buying and selling by exchange of goods, is simple and unquestionable, and is assumed in

Chap. ii. Prop. 4, as a fundamental fact. Out of this necessity have arisen two other needs, viz., a common measure of value and a common medium of exchange.

A very little reflection will show the nature of, and necessity for, a common medium of exchange. Without it barter would often be impracticable. If a capenter wanting a coat, could offer nothing in exchange except his own labour, or the immediate product of his own labour, exchange with the tailor would be impracticable if the tailor had no need of the carpenter's services. Consequently, anything which every one desires to have at any time and in any quantity, must tend to become a medium of exchange between persons who have not mutual and equal need of the immediate products of each other's labour.

The other need of a common measure of value will also be easily perceived. If the carpenter pays the tailor by something other than the produce of his own labour, he needs the means of comparing the value of that 'something other' with his own labour; and the tailor who accepts it in exchange for a coat, equally needs the means of comparing its value with the material and labour expended by him in making the coat. The medium of exchange itself necessarily becomes the common measure and expression of the value.

Thus, in primitive pastoral communities, cattle might naturally become a common medium of exchange, and consequently a common measure of value; and the etymology of the 'pecunia' affords evidence that this was so in fact. Thus also it will be understood how the principal metals, because of their utility for the manufacture of tools and weapons, and of the general desire for some of them for ornamental purposes, might become, as they have in fact become, media of exchange and measures of value.

It is easy to perceive how anything for which there is a comparatively unlimited demand irrespectively of its use as money, might become money. The circumstance which now obscures the nature of money is, that the gold and silver used as money seem not to have a correspondingly universal utility irrespectively of its use as money; so that it appears to some persons as if the force of gold as money were something mysterious, or the traditional acceptance of it as a purchasing power irrational.

Let us first note what are the obvious characters which make anything convenient as money. It must be limited in quantity, either artificially as

in the case of paper money, or by natural scarcity, as in the case of gold and silver. If there were no artificial restriction of the quantity of paper money, it would evidently become as valueless as any unauthorised paper money would be at present. If gold were as plentiful as iron, and were coined with as little restriction as at present, the quantity of coin which would measure the ordinary transactions of the market would be so inconveniently large, that some scarcer thing would inevitably be used as money. We see in fact, that, in Europe, silver has been substituted for copper and brass, and again gold for silver, for more convenient measure of higher values. The same process is going on in the East at present.

Moreover, for full convenience as money, the restriction of quantity must not be absolute; else, as exchange transactions increase (and we see that they increase continually), there would be no means of increasing the quantity of money. On the other hand, the means of multiplying the money must be costly; otherwise the desire of every one to possess as much as possible, would multiply the quantity inconveniently.

There must also be either a free traditional consent to use the thing as money, as is the case with gold and silver, or a legally enforced consent, as in the case of paper money.

These two conditions of conveniently limited quantity and general consent, are the only absolutely essential conditions of money.

There are, however, other very needful qualities, the presence of which helps to induce the general consent. Money which cannot be replaced excepting at great cost, must for convenience be of an indestructible character. Its genuineness, also, must be easily ascertainable; and it must be capable of receiving permanent impressions to certify its quantity and quality. It is thus evident why jewels, although in practically unlimited demand and scarce and indestructible, are unsuited for money; because, amongst other reasons, of the difficulty of ascertaining and certifying their quality. Beside other obstacles to the international use of paper money which will appear hereafter, the necessity for a legally enforced restriction of quantity, makes international paper money at present impracticable.

Gold and silver possess, more perfectly than anything else, all the above stated convenient qualities. Simple barter, without any reference to a common measure or medium of exchange, in the present complicated

transactions of trade, is more than an inconvenience; it is practically an impossibility. So that some common measure and medium of exchange is a necessity; and the traditional consent of the intertrading world to use gold and silver for the purpose, is based on the simple ground of superior convenience for the purpose.

Money, as such, is not desired for its own sake, but for the sake of its power of purchasing other things. The great mass of things seeking exchange are things produced by labour, which labour is supported by necessaries of life. The power of purchasing other things, is a command of labour's produce, which can be only by command of the necessaries of life which support labour. If a man give a thousand pounds for a jewel, it is true that the seller of the jewel might give that money for a picture, and, so far, there has been no purchase of necessaries of life; but still let the stages of exchange of that money be ever so numerous, the exchange is at last for necessaries of life to support, it may be, jewellers and painters, or the producers of any other things of which the money effected the exchange. So that the purchasing power of money is equivalent to, and conceivably measurable by, its command of the necessaries of life which support labour.

A future chapter will show what regulates the purchasing power of money, *i.e.* what determines the quantity of money given in exchange for a thing, or the quantity of money which, as a medium of exchange of other things, represents the value of those things. It suffices at present to note the fact that the money possessed by each person represents some portion of all the things obtainable by money, or some portion of the whole stock of things seeking exchange by means of money and nothing else.

To resume.

1. The nature of money is a common measure of value, and a common medium of exchange.
2. The absolutely essential conditions of anything serving the purpose of money, are conveniently restricted quantity and general consent to use it.
3. The needful qualities are, durability, capability of verification and of receiving impressions to certify quantity and quality.
4. The purchasing power of money is equivalent to its command of the necessaries of life which support labour.
5. Money represents things seeking exchange by means of money and nothing else.

สภานายก
มหามกุฎราชวิทยาลัย

◎ องค์พระอนุชาไท้ นฤบาล
สมเยศภิญญาชนาน เนื่องพร้อง
กรมหมื่นวชิรญาณ วโรรส
ทรงพระปริชาก้อง ก่องเกื้อการกระวี

◎ สมณาภิญาคเจ้า คะณะใหญ่แห่
ธรรมยุติก์นิกาย พระ เลิศผู้
นายกสภามะ กุฎราช
วิทยาลัยรู้ สุดสิ้นสยสมัย

◎ เปนธรรมทายาทสร้า สุดมัย ญาณฤา
สมเด็จพระชนกไกร เกียรติ์แผ้ว
สืบอายุคณใน ธรรมยุติก์สงฆแห่
ปรนนิยัติพิพัฒเพริว เพริศพร้อมพรหมธรรย

◎ อุปถัมภ์กรรมก่อรู้ ปริยัติ
สามารถนุสาศน์สัตว โลกให้
ปัญญาจักษุชัด สิ่งชั่วดีนอ
พาหุสัจจคุณไซร้ ประเสริฐสิ้นทุกสถาน

◎ พระ ทราย ศาสตร สยถ้วน ทาง เรียน
พุทธพจน์ พากย์ พา เหียร แห่ม แห้ง
สิ่ง ใด ไป่ อา เกียรณ์ มนท์ หม่น หมอง เลย
สุด พุทธ์ กระวิ แสร้ง เศก ซ้อง สรรเสิญ
◎ ควร ครพย์ นบ แห่ง ผู้ ธรรมกา มาแช
ควร ยก ว่า สาศดา หนึ่ง รู้
บุรุษรัตนวชิรา ภา ผ่อง พรรณ นอ
ธรรมยุติก์นิกายกู้ ก่อง ทั้ง มเหฬาล
◎ ควร พระ ปก ปอ้ง สำ บรรพษัท
อาฯ ปลก ความ เชลาสลัด เผด็จได้
เจริญ คุณ ปริชยา ชัด ชาญ เชี่ยว
อาฯ ชักอาฯ นูง ให้ สย สัง สุข เกษม
◎ สรวม พระ จง ยิด ช้า ชน มาน
เจริญ สุข ทุกข์ ภัย พาล อย่า พ้อง
ยง ยิ่ง สิ่ง สมา ทาน ธรรม ชอบ เจริญ แช
ผ่อง พระ ปริ ชา คล้อง เคล่า สิ้น ศาสตร สมัย

สมุดทรรศน

แนะนำเรื่องพระราชบัญญัติลักษณพยาน ร. ศ. ๑๑๓

ขอ เตือน นักเรียน ผู้ศึกษา ลักษณพยานใหม่ ที่จะเข้าสอบ ไล่ ความรู้นั้น ถ้า ได้ ซื้อพระราชบัญญัติลักษณพยานพิมพ์ที่ โรงพิมพวิชากรเย็บเป่นเล่มสมุด ไว้ แล้ว ข้อความยังคลาดเคลื่อน อยู่กับฉบับที่ลง ในราชกิจจานุเบกษา ควรตรวจสอบ แก้ ไขเสีย ให้ความตรงกัน กับฉบับในราชกิจจา ด้วยว่ากรมศึกษาธิการถือ เอาฉบับ ในราชกิจจา เปนฉบับ อันถูกต้อง ตามพระราชบัญญัตินั้น ดังรายงานแลคำปฤกษา ที่แพ้งต่อ ไปนี้

"วันที่ ๑ มิถุนายน รัตนโกสินทรศก ๑๑๓

ข้าพเจ้า ขุนประสิทธิอักษรสาร ขอประทานทำรายงาน กราบ เรียนเจ้าคุณพระยาวุฒิการบดี ราชปลัดทูลฉลอง กระทรวง ธรรมการทราบ

ด้วยพระราชบัญญัติลักษณ พยาน รัตนโกสินทรศก ๑๑๓ ลงพิมพ์ ที่ โรงพิมพ์วิชากร โดยรับสั่ง เสนาบดีกระทรวง ยุติธรรม ตามพระบรม ราชานุญาต ให้พิมพ์ เป่น เล่มสมุด ไว้สำหรับ ใช้ใน ศาลสถิตยยุติธรรม แลในศาลอื่น ในกรุงแลหัวเมืองทั่วไป ยอก ว่าสอบทานถูกต้อง แล้ว มิตรา แผ่นดิน เป่นสำคัญ. ขาย ราคา เล่มละ ๒ บาท จึง ได้ ซื้อมา ไว้ เพื่อที่จะ ให้ เป่นฉบับ สอบ ไล่ นัก เรียน แลนัก เรียน ศึกษาด้วย ครั้นณวันที่ ๑๗

กุมภาพันธ์ ร. ศ. ๑๑๓ ราชกิจจานุเบกษา ออก แผ่นที่ ๔๗ เล่ม ๑๑ ลงลักษณ พยานทั้ง เรื่อง ข้าพเจ้าจึง ได้ตรวจสอบดูกับสมุดลงพิมพ์นั้น เห็น ข้อความ ในฉบับ ที่ลง ในราชกิจจานุเบกษาผิด กันกับฉบับ ที่ลงพิมพ์โรงพิมพ์วิชากร โดยรับสั่งของเสนาบดี กระทรวงยุติธรรม ข้อความขาดตกยกพร่อง นับตั้งแต่หน้า ๑ ถึงตลอดหน้า ๗๒ มิผิด เรี่ยราย ไป แต่สารบาญนั้น ในราชกิจจานุเบกษา หามิ ไม่ ความจะผิด กันกับต้นฉบับ พระราชบัญญัติ อย่าง ไร ยังไม่ ได้ ความ แน่ ก็ เมื่อ ได้ เห็น ชัด ว่า พระราชบัญญัติ เรื่อง เดียวกัน ที่ ได้ ลงพิมพ์ ประกาศ ให้ปรากฏ ฉบับใน ราชกิจจา กับ ฉบับ ที่ เสนาบดี กระทรวงยุติธรรม รับสั่ง ให้ พิมพ์ สำหรับ ใช้ใน ศาล ทั่ว ไป ความ ไม่ ตรงกัน มิข้อ ผิดขาด ตก บก พร่อง อยู่ เช่น นี้ จะควร เชื่อ ฟังฉบับใด เปน อันถูก ต้อง แน่ สำหรับ ที่ จะ ได้ ใช้ สอบไล่ วิชา แล ให้ นักเรียน ศึกษา สืบ ไป ขอ ได้ โปรด นำกราบ เรียน ท่าน เสนาบดี เพื่อ ที่ จะได้ ประทานคำวินิจฉัย ใน เรื่อง นี้ ด้วย

ควร มิควร แล้ว แต่ จะโปรด

(เซน) ขุนประสิทธิอักษรสาร นายเวรสอบวิชา

สำเนาประชุมปฤกษาวันที่ ๑ มีนาคม ร. ศ. ๑๑๓

ห้องที่ประชุมราชการในกระทรวงธรรมการ ที่ชุมนุมเห็นว่า ควรต้องเอาในราชกิจจานุเบกษาเปนถูก แต่ควร

นำเสนอเสนาบดี เพื่อจะได้ดำริในการตามเปนจริงต่อไป

(เซน) พระยาวุฒิการบดี หลวงไตรภิศยานุการ

หลวงไพศาลศิลปศาสตร

เห็นว่า ความเห็นของที่ประชุมนั้นชอบแล้ว ให้ใช้ ลักษณพยาน ที่ลงใน ราชกิจจานุเบกษา สำหรับ การสอย ไล่ หรือ นัก เรียนที่จะศึกษาสืบไป แต่ในรายงานว่าถึง เรื่องสารบาญนั้น จะถามความเห็น ไปยัง กรม ราช กฤษฎีกา ใน กระทรวงมุรธาธร ที่จะได้ทรายความให้ แน่ ชัด เปน หลักฐานเสียก่อน ว. พ. ภ.

แจ้งความ

เรื่องหนังสือรชตาภิเษก สำหรับ ร.ศ. ๑๑๔ แลกำหนดราคา

ด้วย หนังสือ รชตาภิเษก ซึ่ง จะออกต่อ ไป ใน ศก ๑๑๔ นับเปนปีที่ ๒ นั้น ได้คิดไว้ ว่าจะ ออก ๑๒ เล่ม รวม เปน เล่ม ใหญ่ ๒ เล่ม หกเล่ม เปน เล่ม หนึ่ง แต่ เกิด มี การขัดข้อง ด้วย เรื่องโรงพิมพ์ที่ รับ จ้าง พิมพ์นั้นเปนอย่างยิ่ง ทำการช้า ไม่ทันกำหนด เพราะรับการเหมาแลการอื่นๆเสียด้วย จนตัวพิมพ์ไม่ใคร่พอ รับพิมพ์ ๑๒ ตอนไม่ได้ การพิมพ์หนังสือรชตาภิเษก จึงช้า ครั้นไปว่าจ้าง โรง อื่น พิมพ์ ก็ ไม่ มี โรงพิมพ์ใด จะรับพิมพ์ได้ เพราะไม่ มี ตัวพิมพ์ อังกฤษ พอเปนข้อ ต้น มี อยู่อีก โรงหนึ่งก็ ทำ การ ไม่ สู้ ดี แล กระดาษก็ ไม่ดี ตัวพิมพ์ก็ ไม่ งาม เปน ที่ พอใจ ของ กรม

ศึกษาธิการ แลเรียกราคาแพง เหลือเกินด้วย เพราะฉนั้น การที่จะพิมพ์หนังสือวชิราภิเษก ให้ได้ทันกำหนดตามความประสงค์เดิมนี้ เปนอันขัดข้องด้วยเรื่องโรงพิมพ์เพราะไม่ได้อยู่ในความสิทธิ์ขาดของกรมศึกษาธิการ ด้วยเหตุขัดข้องนี้เปนสิ่งสำคัญ หนังสือวชิราภิเษกในศก ๑๑๔ นั้น จะได้ออกเพียง ๖ เล่ม หรือ ๖ ตอน ซึ่งรวมเย็บเปนเล่มใหญ่เพียงเล่ม ๑ ก่อน ท้องเรื่องคงการศึกษาอยู่ตามเดิม ยกแต่ภาคพยาบาลสราญรักษนั้นจะไม่ลงในนี้ ด้วยกรมพยาบาลจะพิมพ์หนังสือแพทยศาสตรสงเคราะห์อยู่แล้ว ราคาทำหน่ายแก่ผู้ลงชื่อรับซื้อคงราคาเล่มละ ๒๕ อัฐ หกเล่มเปนเงิน ๒ บาท ๒๒ อัฐตามเดิม แต่ขายปลีกจะต้องขอขึ้นราคาเปนเล่มละห้าสิบอัฐ เพราะว่าผู้ที่ซื้อปลีกไปไม่ได้ลงชื่อรับก็เลือกซื้อแต่ฉบับที่ต้องการแล้ว ทำให้หนังสือขาดทำนวนที่จะรวมเปนเล่มใหญ่ไป ถึงหนังสือวชิราภิเษกเล่ม๑ ถึงเล่ม ๖ ในศก ๑๑๓ นี้สิ้นศกแล้ว ราคาซื้อปลีกจะขึ้นเปนเล่มละ๕๐อัฐเหมือนกัน เว้นแต่ผู้ซื้อจะขอซื้อทั้ง ๖ เล่ม เช่นอย่างผู้ลงชื่อรับแล้ว จึงจะให้ราคาคงเดิม เพราะประโยชน์แก่การศึกษาอย่างเดียว ที่จะให้หนังสือนี้แพร่หลายจึงทำหน่ายราคาถูกที่สุด ซึ่งไม่มีใครจะทำได้ทำหน่ายตามราคานี้

ตามเหตุที่ได้กล่าวมาข้างบนแล้วนั้น ท่านผู้ที่มีความอนุเคราะห์ได้รับลงชื่อซื้อไว้แล้ว ถ้าไม่ยอกเลิก ก็จะคงส่งหนังสือรชตาภิเษก จำนวนเล่ม ๒ เป็นตอนหรือเล่มต่อไปทุกคราวออก เมื่อกรมศึกษาธิการ ได้จัดการโรงพิมพ์ ที่สามารถจะพิมพ์หนังสือนี้ให้ ได้ทันกำหนดตามความประสงค์แล้ว ถึงในกลางปีก็ดี ก็จะแจ้งความให้ท่านผู้ที่ได้รับลงชื่อทราบ และจะส่งต่อไปในเล่ม ๓ ของศก ๑๑๔ เหมือนกัน ที่จะออก ๖ เล่ม หรือ ๖ ตอน รวมเป็นเล่มใหญ่อีกเล่ม ๑ นั้น

อนึ่ง เป็นที่เสียใจของผู้รวบรวม ที่จะขออภัย แก่ท่านผู้ลงชื่อรับซื้อว่า เล่ม ๖ หรือตอนที่ ๖ ของ ศก ๑๑๓ นั้น โรงพิมพ์ ๆ ไม่แล้วทันในศกนี้ จะแล้วต่อเดือนหน้าจึงจะส่งไปให้ท่านผู้ลงชื่อพร้อมทั้งสารบานเรื่อง และสารบัญเพื่อที่จะรวมเย็บเป็นเล่มใหญ่ เล่ม ๑ ด้วยกัน

ขุนวรพิทย์พิจารณ์
นายเวรรายงานกระทรวงธรรมการ
ผู้รวบรวม

กรมศึกษาธิการ กรุงเทพ ฯ
วันที่ ๒๙ มีนาคม ร.ศ. ๑๑๓

รชดาภิเษก

เลม ๖

[Vol. VI.]

คำนำ

INTRODUCTION.

โรงเรียน

คำที่ เรียก ว่าโรงเรียน นั้น ผู้ เล่าเรียนศึกษา ทั้งปวง ที่ เปน นักเรียน ย่อม จะทราบอยู่ แล้ว ว่า เปน สถานที่ ทำ ธุระ การงาน สำหรับ นักเรียน นั่น เอง ศึกษาหาวิชาความรู้ มิ ใช่หรือ ออกจาก ที่ นี้ สิ่ง ต่าง ๆ หลาย อย่าง หลาย ประ การ ที่จะ ต้อง ทำ ต้อง ประ พฤติ ของ ผู้ เล่า เรียน ที่เรา จะกล่าว ให้ สูเจ้าเปน ที่สัง เกต

ใน สิ่ง หนึ่ง นั้น ก็ คือ ว่า นักเรียน ต้องไปโรง เรียน ให้ สม่ำ เสมอ. ต้องให้ถึง โรงเรียน ก่อน เวลา หรือ พอสย เหมาะ เวลาเรียน เว้นไว้ แต่ มีเหตุ อัน สำคัญ จริง บาง สิ่ง บาง อย่าง ที่ นัก เรียน จะไปยัง โรง เรียน ไม่ได้ ทัน ตาม กำ

หนด ถ้า ไม่ มีเหตุ จริง ที่ ขัดข้อง แล้ว ควรต้องไป ถ้า นัก เรียน จะ ตั้ง ใจ ปิดพลั้ว ก็จงคิด ดูเถิด เปรียบ เหมือนว่า ถ้า เขา จะ จ้างคนใช้ ที่ มี การให้ ทำ อยู่ ประจำ ที่ ลูกจ้างนั้น ไม่ อยู่ ออก จาก ที่ ไป เที่ยว เสีย แล้ว สูเจ้า จะคิด อย่างไร บ้าง เล่า ฉันใด ก็ดี การที่ ไปโรง เรียน ไม่ สม่ำ เสมอ แล้ว ครู บา อา จารย์ ก็ คง จะต้อง คิด เห็น เหมือน เช่น สู เจ้า ได้ คิด ว่า คน งาน ขาด การ ไม่มา สม่ำเสมอ ตามกำหนด

การ ที่ ไป เข้าโรง เรียน นั้น ในสิ่ง สำ คัญ ก็ ฝึก หัด ความ สม่ำเสมอ เป็น ต้น การ สม่ำ เสมอ นี้ จะ สำ เร็จ ได้ดี ก็ ด้วย ความ ประพฤติ ของ นัก เรียน นั้น เอง โดย ตั้ง ใจ ลง จน เคย แล้ว เป็น อันสำเร็จ ในศิริยาสยเหมาะ แล สม่ำเสมอ ถึง ว่า จะออกไป ทำ การ งาน ที่ อื่น ความ ประ พฤติ อัน นี้ ก็คง เป็น นิ สัย ปรากฏ เป็น ความคิปรากฏ แก่คาโลก ความที่ไปโรง เรียน ไม่สม่ำเสมอ ได้เวล่ำ เวลาหยุด ๆ ขาดๆ นั้น ไม่แต่เป็น ความ ประพฤติ ร้าย ใน ตัว ของ นัก เรียน อย่าง เดียว เป็น การ ทำ ลาย การ งานของโรง เรียน นั้นให้ เสีย ไป ด้วย เพราะว่า การ ที่ จะ เล่า เรียน มีราย การ ประ จำวัน ที่ เกี่ยว ข้อง กับ ตัว นั้น เป็น อัน ขัด ข้อง ตลอดไป จน การ งาน สำหรับวันหน้า แล นัก เรียน นั้น ต้อง แยก ความ หนัก ทำการ ศึก ษา เล่า เรียน มากขึ้น ที่จะใช้ ให้ พอแก่เวลาซึ่งเสียไป จึงจะทัน ขึ้น

ในพวกนักเรียน ที่ศึกษา อยู่ ด้วย กัน เพราะ ฉนั้น จงตั้งใจ ไป ให้ สยเหมาะ แก่ เวลา แลต้องตามฤดูกาล หัดประพฤติ แลทำใจของตนให้จนเคย จงได้ สูเจ้าจง นึกไว้ ว่า ถ้า เราจะห้างเสมียนมาไว้ใช้ให้มาตามกำหนดเวลา เสมียนนั้นมาทำการช้าไปครึ่งชั่วโมง หรือชั่วโมง แล้ว เรา จะ นึก ว่าอย่างไร ก็คงจะต้องเห็นว่า ถ้า เสมียนทำเช่นนี้บ่อยๆ แล้วก็ จะ ต้อง ยอก เลิก ไม่ต้อง การ ที่จะให้เขา ทำงาน ต่อไป ไม่ใช่หรือ

ยังมี การประพฤติ ของ นักเรียน ที่ เปน สิ่ง สำคัญ กว่า การ สยเหมาะ เวลา แล เพื่อ ว่า จะให้ เปน อัน แน่ แก่ ผู้ ที่ อยาก จะถือ เวลา เปนกำ หนด ที่ เขา เรียก กัน ปังชัว ลิตี้ นั้น นัก เรียน ต้องประพฤติให้ เปนกิริยาอัชยาไศรยสำหรับตัวที่เดียว เพราะว่า ความ ประพฤติ อัชยาไศรยที่ จะ เปน ไป ได้โดยง่าย ไม่ ลำยาก กว่า ความสยเหมาะเวลา คือ อย่ามาช้าไป กับ เวลา กำ หนดนัด การไม่มาตามกำหนดนี้ ก็คิดดูจะเห็นได้ว่า ผู้ หนึ่ง ผู้ใด ที่ ได้ กำ หนด นัดไว้ ว่า จะ พบ กับ คน อื่น สัก ครึ่ง โลเส็น คน ในชั่ว โมงที่ ได้ให้ กำหนดนัดเวลาไว้แล้ว แลผู้นั้น จะ มาล่าไป เพียง แต่ ว่าสัก ๑๐ นาที ผู้ นั้น ก็ ทำ ให้ ธุระ การงาน ช้า ไป ๑๐ นาที แลทำให้ เสีย เวลา ของ คน อื่น ที่ ได้ รับ ความ นัดหมายไว้ ถึง ชั่ว โมง

นัก เรียน ใด ไป เข้า โรง เรียน ช้า ทำ ให้ คน อื่น เสีย เวลา เช่นตัว เสีย เวลา เหมือน กัน แล เมื่อนักเรียน ได้ มา ช้า เวลา กะหืดกะหอบ มา แล้ว เป็น อัน ทำ ความ วุ่นวาย ให้ แก่ นัก เรียน อื่น ๆ ที่ กำ ลัง ทำการ เล่า เรียน อยู่

อีก ประ การ หนึ่ง นักเรียน จะมา เข้า โรง เรียน แล้ว จงแต่งตัวให้เรียบ ร้อย สอาด หมด จด อยู่เสมอทีเดียว นักเรียน ผู้ ที่ มา โรง เรียนโดย มิ ได้ อาย น้ำชำระตัวให้สอาด แลแต่งตัว ยุ่งเหยิง สกปรก แล้ว ไม่เป็นการเสียแต่เฉพาะตัวเอง เป็นการ ชั่ว การ เสีย แก่ บ้าน เรือน ของ นัก เรียน นั้นด้วย แม้ว่าเป็น การ ผิด ของ นัก เรียน นั้น เองก็ ดี เขา ก็ ติ การ บ้านเรือน ที่ ไม่ มี การ สอาด เรียบ ร้อย บ้าน ช่อง ครอบ ครัวของคน ก็ ได้ รับ ความ อาย มาก เพราะการสกปรก ที่ ตัว ไม่ สอาด นัก เรียนใด ไม่ รักความสะอาดจด สอาดในตัว แล้ว ก็ ทำ ชั่ว ให้ เสีย ชื่อ แก่ บ้านช่อง ครอบ ครัว ของ คน นักเรียน เอ๋ย จง นึก ดู เถิดว่า ถ้า เรา จะมี ข่าว ไพร่ เรียก เข้า มา ใช้ ชิด แล้ว มันจะมาโดย ความ สกปรก โสโครก หน้า แล มือ ไม่ ล้าง ผม ก็ ไม่หวี นุ่ง ห่ม ก็ กะ ปรุก กะปรุย เหมือน สาย ตุ๊ก ตุ่ย แล้ว เรา คง จะ ไม่ เป็น ที่ ชอบ ใจ จะ ถึง บริภาษนาการว่ากล่าว แลไล่ขับข่าวคนนั้นเสียก็จะมีข้างกระมัง

อีก ประ การ หนึ่ง เมื่อ นักเรียน ไป เข้า โรง เรียนแล้ว

งตั้ง ตน ให้ เปน ผู้ ซื่อ ตรง อยู่ เสมอ ด้วย นักเรียน อื่น ๆ บาง ที ก็ หยิบ ยืม คืนสอ กระดาษ ปากกา แล สิ่งเครื่อง อื่น ๆ แก่ กัน แล้ว ก็ไม่ คืน หรือ ใช้ ของ เหล่านั้น ให้ ก็ มิ สมุด แล เครื่อง เรียน ที่ เปน ของ สำหรับโรง เรียน บาง ที นักเรียน ก็ เก็บ เอาไว้ เสีย ไม่ ส่ง ก็ แก้ตัว ไป ใน ทางที่ผิด บรรดา กิจใน สิ่ง เหล่า นี้ เปน การชั่ว ดัง เช่น ความ ไม่ ซื่อ ตรง อย่าง อื่น ๆ เหมือนกัน นัก เรียน ไม่ ควร จะ ประพฤติ ดัง นี้ เลย นักเรียน ที่ เปน คน ดี แล้ว อย่า ทำ เช่น นี้ หนา เมื่อ จำ เปน โดย ความ ต้อง การ จริง ๆ หยิบยืม หรือ เอา มา ใช้ แล้ว ก็ จง คืน ให้ หรือ ไป ไว้ เสีย ตาม ที่ ใน โอกาศ ที่ หมด ธุระ จะ ต้อง การ ใช้ แล้ว

ที่ ในโรง เรียน นัก เรียน เข้า เรียน แล้ว ก็ จงตั้ง ใจ ทำ การ ของ โรง เรียน โดย ศึกษา เล่า เรียน สิ่ง ไร ตาม กำหนด ที่ เปน อัตรา ตั้ง ไว้ สำหรับ โรง เรียน นั้น แม้ ไม่ ตั้ง ใจ ศึกษา ทำ การ ของ โรง เรียน จริง ๆ แล้ว จะเปน เช่น นิทานเสมียน บาญชี คนหนึ่ง มาทำการ ที่ โต๊ะ เขียน หนัง สือ ของ ตัว คิด บาญชี เขียน บาญชี ซึ่ง เปน หน้า ที่ จะ ต้อง ทำ ก็ หา เปน เช่น นั้น ไม่ ไป เขียนรูปภาพ เล่น เสีย ใน สมุด บาญชี หรือ เล่นหัว กับ เสมียน คน อื่น ๆ เสีย จนนายมาพบเข้า ก็ ต้อง ไล่ แล ยอก ให้ เสมียน คน นั้น ไป เล่นสนุก เสียที่ อื่น เถิด

ข้าเจ้าได้กล่าวมาข้างต้นว่า โรงเรียนนั้นเปนสถานที่ทำการของนักเรียนนั้น ข้าเจ้าจะต้องเพิ่มเติมอีกว่า โรงเรียนเปนสถานที่ทำการสำหรับสูเจ้าเอง แลสูเจ้าทำการศึกษาเล่าเรียนที่โรงเรียนนั้นสำหรับตัวเอง แลไม่เพื่อสำหรับผู้อื่นเลย บิดามารดามิตรสหายชาวเกลอของสูเจ้า ก็ตั้งใจคอยที่สูเจ้าจะเล่าเรียนให้สำเร็จได้ดีเปนคุณแก่ตน เพราะว่าความสำเร็จของสูเจ้าได้เล่าเรียนศึกษาในโรงเรียนนั้น ก็จะทำให้สูเจ้าเปนผู้สมควรที่จะทำงานต่อไปภายหลัง เพื่อความสำเร็จเปนคุณเปนประโยชน์แก่ตัว ที่จะได้ทำการงานเปนที่ปรากฏไปในภายหน้า ในเวลาที่อยู่โรงเรียน ซึ่งได้ว่าเปนสถานที่ทำการงานของสูเจ้านั้น สูเจ้าต้องช่วยให้หน้าที่ของโรงเรียนนั้นเปนอันได้ประโยชน์คิบวิบูรณ์ โดยที่สูเจ้าจะทำการเล่าเรียนได้ดี ก็เปนชื่อเสียงของโรงเรียนที่นักเรียนได้การดี ถ้าสูเจ้าเล่าเรียนไม่ได้ตามประสงค์แล้ว ก็จงจำไว้ว่าบิดามารดาแลมิตรสหายของสูเจ้าจะเปนที่เสียใจเสียดาย ด้วยเหตุการที่สูเจ้าเล่าเรียนไม่ได้ดี เสียทีเสียการไปนั้น จะเล่านิทานเปนเรื่องปรัดีสั้นๆ ให้ฟังสักเรื่องหนึ่ง นักเรียนที่ได้อ่านราชกิจจานุเบกษา บางคนจะได้ทราบเรื่องประกาศ

ตั้ง โรงพยาบาล สุนักข์ บ้ากัด ขึ้นที่ เมืองไซ่ ง่อน ได้ แข้ง ความ ไว้ ใน ราช กิจ๓า เพราะ เพื่อ ประโยชน์ แก่ มหาชน ตามที่ เท้ เมือง กรม การ เมืองไซ่ง่อน ได้ขอ มาบ้างละกระมัง เรื่องราว แต่ เดิม นั้น ดัง นี้ ยังมีนักปราชญ์ฝรั่งเศศ ผู้ หนึ่ง ชื่อปาสเตอร์ เมื่อยัง เปนเด็กเข้าโรงเรียนอยู่นั้น ในที่แรก ละเลยการ เล่าเรียนไม่ค่อย ระศึกษาตามอัตรา ของโรงเรียน นั้น ชอบตกเบ็ดหาปลา แลเล่นการ สนุก อื่น ๆ เสีย กว่า เล่าเรียน ศึกษาที่ ในโรงเรียน นั้น ครั้นภายหลังจึงมา คิด กลับใจ ได้ ว่า บิดามารดา ของ ตัวก็ เปน คน ขัดสน สู้อุ สาห ออก ทุน รอนให้ เล่าเรียน ศึกษา ในโรงเรียน จึง ได้ ละการ เล่น ต่าง ๆ ที่ ตน เปน ที่ ชอบใจได้ เล่น อยู่ นั้นแล้ว ตั้ง หน้า เล่า เรียนศึกษาโดย ขยันขัน แข็งจริง ๆ ที่ จะให้ ได้ รับ ความ ศึกษา อัน ดี ที่ บิดา มารดา ออก ทุน รอนให้ เล่า เรียน นั้น จึงได้รู้วิชา ด้วยดี แล้ว ได้ รู้เหตุ แลธรรมดา ของ พิษ สุนักข์ บ้า ที่ได้ ศึกษา ทดลอง ได้ ชัด เจน เปนสิ่ง ที่ เปนคุณ เปน ประโยชน์ ที่ สุด แก่ชาติ มนุษย์ จึง ได้ ตั้งโรง พยาบาล การ รักษา สุนักข์ บ้า กัด แผ่ ไพศาลไป ใน ประ เทศ ของ ตน ตลอด จน เมือง ขึ้น คือ เมือง ไซ่ง่อนนั้น การที่ ได้ ปรากฏ มาถึง บ้านเมือง เรา ผู้ที่ ถูกสุนักข์บ้ากัด ออก ไป รักษา ที่ โรงพยาบาล เมือง ไซ่ง่อน ก็มี บ้าง วิชา รักษา สุนักข์

ย้ากัดย้ำยัด ความพิ นาศ จากพิษ สุนัขบ้า ช่วย ชีวิต มนุษย์ให้รอดไว้ได้โดย มากนี้ ก็ เพราะ มองซิเออปาสเตอร์ ได้ ตั้ง ใจ เล่าเรียนศึกษา จาก โรงเรียน โดย จริง ๆ ทั้ง การ เล่น ที่ ไม่ เป็น ประโยชน์ เสีย จึง ได้ ผล สำ เร็จ มี คุณ เป็น ประโยชน์ แก่ มนุษย์ อันยิ่งใหญ่ ด้วย ประ การ ฉะนี้ สูเจ้า จง ดู เยี่ยง อย่าง ไว้ เพราะ ว่า นักเรียน หนุ่ม ๆ แล้ว เป็นธรรมดา ที่ จะชอบ การ เล่น หัว ยิ่ง กว่า การ ศึกษา ใน เวลา อายุ อยู่ใน การ เล่า เรียน นั้น

อนึ่ง นักเรียน นั้น บาง ที มัก จะคิดไปว่าครูบาอาจารย์นั้น เหมือน เป็นสัตรูของตัว เพราะสั่งบังคับดังเป็นนาย นักเรียน รู้สึกตัวเอง ว่าเหมือน เป็น ขนิด ข้าว ทาษ ก็มี แต่ที่ จริง นั้น ไม่ ได้ เป็น เช่น นั้น เลย ครูบาอาจารย์ ทำ การ อยู่ ใน โรงเรียน นั้น ก็ เพื่อ ประโยชน์ แก่ นัก เรียน อย่าง เดียว เป็น ผู้ ช่วย นักเรียน ทำ การ แนะ นำ สั่งสอน ใน การ ที่ยาก ที่ ใหญ่ ตาม แต่ จะ เป็น ได้ เป็นผู้ มี คุณ ต่อ นัก เรียนจริง ๆ จง อย่า ได้ คิดเช่น นี้ เลย จง ถือ ตาม คำ สุภาษิตท่านได้สั่งสอน ไว้ ให้คิดถึงคุณครูบาอาจารย์อยู่เสมอแล นา

นับถือตัวเอง

แปล จาก หนังสือ อ่าน อังกฤษ IV ตอน ๔ เล่ม ๒ น่า ๑๗๔

๑ เยกสเปียร์ กล่าวไว้ว่า " จง ประพฤติ ตัว ของ ท่าน เอง ให้ เปน คน จริง จัง เช่น คืน ต้อง ตาม วัน เมื่อ นั้น แล ท่าน จะ ไม่ ได้ เปน คน คด โกง แก่ ผู้ หนึ่ง ผู้ ใด "

ความ นับถือ ตน สงวน ตัวดี อัศดสัมมาปนิชิ (Self-respect) นั้น ก็ย่อมเกิด แต่ การ ประพฤติ ตน ให้ สมกับ อำนาจ ที่ เทวดา ได้ ประสาท แก่ เรา แล จง ตั้ง ความ อุสาหโดย สุด กำลัง ที่ จะ ทำ การ ใด ๆ ใน ตำแหน่ง ซึ่ง เรา ตำรง อยู่ นั้น ให้ ดียิ่ง แลไม่จำเปน ที่เราจะต้องมั่งมี หรือ อยู่ ในตำแหน่งยศศักดิ์ อัน สูง จึ่ง ควร ได้ มี ความ นับถือ ตน เปน ดี นั้น หา ไม่ เลย ดัง คำ กลอนกล่าวว่า " เกียรติคุณ แล ความชายหน้าเกิดขึ้นด้วย ไม่ มี อา การ หรือ ตำแหน่ง (condition) เลย" สูเจ้า จง ทำ ดี ไว้ บรรดา เกียรติ คุณ ก็ มี อยู่ ใน ความ ดี นั้น แล

๒ คน กวาด ถนน ก็ ดี หญิง หา เลี้ยง ชีพ โดย ซัก ฟอก เสื้อ ผ้า ก็ ดี หรือ เด็ก ซึ่ง หา กินโดย รับใช้ บอก กิจธุระ (เดินข่าว) ก็ดี ถ้า ได้ อุสาห ทำ การที่ รับ ทำ ไว้ ด้วย ความ

ดี แล ความ ชื่อ สัตย์ แล้ว ก็ คง ได้ มี กรรม สิทธิ อำ นาจ ที่ ควรได้ รับ ความ นับ ถือ คน เสมอ คนอื่น ที่ ทำ การ ตำ แหน่งยศ ศักดิ์ สูง ได้ เหมือน กัน

๓ เสื้อ ผ้า เครื่อง แต่ง ตัว ของ ผู้ใด ไม่ ทำ เปน ต้อง ให้ งด งาม ก่อน กว่า ผู้ นั้น จะ ได้ ความ นับ ถือ คน เปน ดี ถึง ว่า เสื้อ ผ้า ของ คน หนึ่ง คนใดจะหยาย คาย หรือ เลว ทราม เท่า ใด ก็ ดี ถ้า เสื้อ ผ้า อัน นั้น สม แก่ กิจ การ ผู้ นั้น เคย ประ กอบ อยู่ เปน ธรรมดา หรือ สม ที่ กำ ลัง คน นั้น จะ หา ได้ แล เมื่อ เขา ได้ รัก ษา เสื้อ ผ้า นั้น ไว้ ให้ สอาด หมด จด เรียบ ร้อย อย่าง ยิ่ง ที่ จะ พึง เปนได้ คน ผู้ นั้นไม่ มี เหตุ อันใด ที่ จะ ดูถูก ไม่ นับ ถือ คน เอง โดย มิ ได้ ประ คับ กาย ด้วย เสื้อ ผ้า อย่าง สม บูรณ์ งด งาม แล ถูก ต้อง ตาม อย่าง ธรรม เนียม นั้น เลย

๔ ท่าน นัก ปราชญ์ สมะถะ ชน (poor) คน หนึ่ง ได้ กล่าว ว่า “ เมื่อ มี ผู้ หนึ่ง ผู้ ใด มา แสดง กิริยาซึ่ง ไม่ ต้อง ด้วย ความ นับ ถือ ตัวเอง ต่อ ข้าพเจ้า เมื่อใด ข้าพเจ้า ก็ ชิน ยานใจ อยู่ได้ ด้วย ความ ครวญ ครอง ว่าผู้ นั้น มิได้ ดูถูก ตัว ข้าพเจ้าเอง ดอก เขา ดู ถูก เสื้อ เก่า หมวก รุ่ง รัง ของ ข้าพเจ้า ต่าง หาก เสื้อ หมวก เหล่า นี้ ก็ มิได้ ต้องการ ความสรรเสริญ เยิน ยอ อัน ใด เพราะ ฉนี้ เมื่อ เสื้อ หมวก จะ โกรธ ขึ้น โดย ที่

ถูก ความ ประ มาท ดัง นี้ ก็ ช่าง เถิด ไม่ เป็น ไร เลย เพราะ มิ ได้ เกี่ยว ข้อง กับ ตัว ข้าพ เจ้า เอง"

๕ ท่าน นัก ปราชญ์สมะถะชน ตาม เรื่อง ที่ กล่าว มา นั้นแล เป็น คน มี ความ นับถือ ตัว จริง แท้ เรื่อง นี้ และ คง ให้ ได้ เห็น ความ ไง ของ บุทคล ที่ นับ ถือ คน มาก แล น้อย ตาม ชั้น เครื่องประดับ ซึ่ง เขา แต่ง ตัว งดงาม สมบูรณ์ หรือ ประ การใด

๖ ถ้า เรา จะ ระ งับ จาก การ ดื้น รน แล การ โลภ เพราะ เห็น แก่ ความ ควร กระ ทำ คุณ ต่อ ตัว เรา เอง หรือ แก่ คน อื่น ก็ ดี ถ้า หยุด เว้น เสีย ซึ่ง การ อัน ใด ที่ ต่ำ ช้า เลว ทราม แล การไม่ สม ควร อย่าง หนึ่ง อย่าง ใด หรือ อุ สา หะ ที่ จะกระ ทำ หรือ ประพฤติ การ ใหญ่ การ ดี อย่าง หนึ่ง อย่างใด ก็ ดี มิ ใช่ เรา จะได้ ความ นับ ถือ อย่าง สูง ที่ สุด เฉพาะ ตัว เรา เอง ข้าง เดียว เท่า นั้น แต่ยังคงจะได้รับความนับถือ แล ความ สรรเสริญ ของ บุทคล ทั้ง หลาย ที่ เรา พึง ปรารถนา จะ ให้ เขา ชม สรร เสริญ เรา อีก เป็น แน่ ถึง แม้น ว่า อา การ ที่ เป็น เหตุ ผล ภาย นอก (outward circumstance) ของ เรานั้น จะเป็น อย่าง ไรก็ ช่าง

๗ ข้อ ความ ต่อ ลงไป นี้ เป็น ทาง ที่ ทำ ลาย ให้ ความ นับถือ ตัว เป็น อัน เสื่อม ไป (เป็น ทาง ที่ สย ล้าง ความนับ ถือ ตัว) คือ เมื่อ เรา ปล่อยให้ ตัว เรา มี โม โห อย่าง หนึ่ง ไม่ คิด ถึง คุณ

คน อย่างหนึ่ง (มี ความ อักตัญญูแก่ท่าน) กระ หนึ่ เหนียว แน่น อย่างหนึ่ง ไม่ซื่อตรง กระทำคดโกงอย่างหนึ่ง ไม่ ประพฤติตาม ทางยุติธรรม อย่าง หนึ่ง (ประพฤติ เช่น เหล่านี้ ก็ เป็น ทาง ลบล้าง ความ นับ ถือ ตน)

อนึ่ง เมื่อ เรา ไป สอด แนม กิจ การ ของ คน อื่น ทำ หรือ ลัก มอง ไป ใน ตู้ แล ใน ลิ้น ชัก โต๊ะ เมื่อ เรา คิด ว่าไม่ มี ใครเห็น หรือ ลัก ลอย อ่าน หนัง สือ ฝาก แล ขด หมาย ความ ลับ ไปร เวต (private) ที่ เราผเอิน มาพบประ นั้น (ประ พฤติ อย่าง นี้ ก็ เป็น ทาง ลบ ล้าง ความ นับ ถือ ตน)

อนึ่ง เมื่อ เรา ทำ การ อย่าง ใด ๆ ใน ที่ ลี้ ลับ ก็ ยัง ซึ่ง จะ ไม่ กล้า ทำ ต่อ หน้า เพื่อน มิตรสหาย เพราะมี ความ ละ อาย แก่เพื่อน นั้น (ประพฤติเช่น นี้ ก็ เป็น ทาง ลบ ล้าง ความนับถือตน)

อนึ่ง เมื่อ เรา นับ ถือ สิ่ง ใด เรา ก็ มิ ได้ ประ พฤติ ตาม สิ่ง นั้น เสมอ เหมือน เรา ทำ ตน เป็น คน เก๊ (หน้าไหว้หลังหลอก) (เมื่อ ประพฤติ เช่น นี้ ก็ เป็น เหตุให้ ลบ ล้าง ความ นับ ถือ ตน)

๔ เมื่อ เรา ยอม ทำ ตัว ชั่ว เพราะ ความโง่ เขลา ของ เรา เพียง เท่าใด ก็ ดี หรือ ยอมให้ เหตุ ที่ ไม่ เที่ยง ธรรม์ มา แนะ นำให้ ประ พฤติ ชั่ว มาก น้อย เท่า ใด ก็ ดี ก็ คง จะ ทำให้ เรา ตก จาก ความ นับ ถือ ตน เอง แต่ คน อื่น ๆ สรรเสริญ เยินยอ ว่า ตัว เรา เป็น คน ดี ก็ คำ นั้น มิ ใช่ เรา จะ มี ความ ยิน ดี ก็ หา

ไม่ กลับ ซ้ำ มี ความ ทุกข์ ใจ มาก ที เดียว

รวม ความ เสร็จ ว่า เมื่อ เรา จะ ใคร่ ให้ คน ทั้ง ปวง นับ ถือ เรา ว่า ดี เรา จะ ต้อง นับ ถือ ตัว ของ เรา เอง ว่า เป็น ดี เสีย ก่อน ความ นับ ถือ คน เอง ว่า เป็น ดี นั้น ไม่ ได้ เป็น ไป ตาม ตำ แหน่ง ตัว แต่ สุด แล้ว แต่ การ ประพฤติ ดี ของ เรา ใน ตำ แหน่ง นั้น ถึง แม้น ว่า เรา ไม่ มี วิชา ความ รู้ เท่า ใด ก็ ดี หรือ มั่ง มี หรือ เครื่อง แต่ง ตัว สม บูรณ์ ก็ ดี หรือ ไม่ เป็น ตำ แหน่ง ยศ ศักดิ์ สูง ก็ ดี เรา ยัง จะ นับ ถือ ตัว เอง ก็ ได้ แล คน ทั้ง ปวง ก็ จะ นับ ถือ เรา ว่า ดี เหมือน กัน

ตรรกวิทยาของศาสดาเพน

PROFESSOR BAIN'S LOGIC.

III.

Dispute as to the Character of General Knowledge, called also Abstract Ideas.

9. In General Knowledge, strictly so called, there is nothing but the fact of agreement among a number of seperate particulars; which agreement is signified by the use of a common name.

A general name, as 'circle,' 'round,' 'animal,' 'wise,' is applied to things agreeing in a certain respect, while differing in other respects, to signify their agreement.

It has been supposed that the points of community of agreeing things exist apart from the things. This view is called *Realism*.

It was believed by a certain school of philosophers, deriving from Plato, that there exists, in the universe of being, a Circle in general, or circular Form without substance, size, or colour; that in like manner,

there are archetypal Forms of Man, of Just, of Good, &c. After a severe controversy, which raged in the scholastic period, this view was abandoned.

Realism is still exemplified, however, in the doctrine of an Independent External World, and also in the doctrine of the seperate existence of Mind and Soul In strictness, the External World is known only as perceived by our senses; Mind is known only as conjoined with body.

Another mode of regarding the fact of community in diversity, is to suppose that the mind can represent to itself in a notion, the points of agreement by themselves, and can leave entirely out of sight the points of difference. This is *Conceptualism*.

Although there is no pure circle in existence, we are supposed able to think of the round figure to the exclusion of the other properties of the individual circles—material, colour, size.

This too is incorrect. It exaggerates the mind's power of giving a preference of attention to some of the attributes of a concrete object, as a wheel, or a shilling. We may think much of the roundness, and little of the size; but we cannot think of the roundness, without thinking of some size or colour.

The usual mode of thinking an abstraction, or of concentrating the mind upon one property, is to think alternately of the different objects possessing the property. We can best think of roundness, by having in view various round things, differing in material, size, colour, &c. The effect of the mind's passing and repassing between the individuals, is that the roundness starts into great prominence, and the other properties fall into the background, without, however, being extinguished. The great fact constantly underlying Abstraction, is the mustering of individuals agreeing in the midst of difference.

We are in the habit of using single individuals to typify a multitude; as in the diagrams of Euclid. We do not, in geometrical reasoning, think of a great number of circular things; we can study the circle upon one figure, provided we take care to *affirm* nothing as to size, colour, or material, which facts are inseparable even from the barest diagram.

When the logician speaks of a Notion, Concept, or Abstract Idea, he

must not be understood as implying anything beyond the agreement of a certain number of things in a given manner.

Our idea of an Individual a conflux of Generalities.

10. What we term the Preception of an individual, as a given tree, is not simply a sense impression of the moment, it is an aggregation of many generalized impressions.

When we look at a tree, we are affected by a great number of different influences—colours, shape, size, &c. Now, every distinguishable impression recalls the previous stamps of the same, by Agreement or Similarity; and the idea of the tree is not an original sense presentation, but a compound of this with old presentations. Every feature of the tree suggests a classification upon that point; the green and brown colours are felt only as the collective impressions of those shades of colour.

In our minds, therefore, the Concrete and the Abstract are inextricably blended. Of a pure concrete, not also resolved into classifications or abstractions, we have no experience. Our knowledge proceeds in both ways at once; individuals giving generals and generals re-acting upon individuals. If there was one concrete thing in the world, having no property in common with any other known concrete thing, we might, by gazing upon that, and comparing it with itself, possess an idea of a concrete individuality, where no generality was implicated; but such a concrete would be very different from any concrete known to us. We are not in the position to imagine such an idea.

11. The speciality of a concrete Individual is that it is a definite aggregate not confounded with other individuals.

The number of general properties pointing to the individual must be such as to give it a definite or special character, instead of leaving it indefinite or common. The tree that I now look at, is individualized by a concurrence of properties never realized before; or if not by such concurrence itself, by its surroundings, and all the circumstances of time and place, accompanying its perception. A shilling is individualized by its adjuncts of place and time.

12. The distinction between *Presentation* and *Representation*, is the distinction between a definite conflux of generalities, and an indefinite conflux.

A shilling in the hand is a Presentation; a shilling as a general coin of the realm is Representative; it is common to many places and times and circumstances, and not bound down to one definite situation and one definite situation and one definite moment.

13. The names of Individuals usually correspond to their character as a conflux of generals.

In a few instances, we have names that bear no reference to generalities, as when a certain individual man is named—Cæsar. These are proper, or meaningless names; the bare symbols for separating the thing from other things. But in the vast majority of instances, the name follows the manner of conceiving the thing—that is by specifying the concurring generalities. A large gothic building; a stout man of forty; a cubical crystal, with a certain hardness and specific gravity, found in a certain formation:—are examples of designations in strict accordance with the ideas of the things.

Philology confirms this. The primitive names of such concrete objects as sun, moon, father, mother, have all a generalized meaning; 'moon' is the measurer, 'father' is the feeder, and so on. There seems to be no possibility of conceiving individuals without classifying and generalizing at the same time: and the one name means both an individual and a general.

อย่า

เป็นคำที่ไม่ควรประพฤติควรทำ

ตามธรรมเนียมอังกฤษ

---

๒ ในห้องรับแขก

อย่า สวม เสื้อ คลุม ชั้น นอก (โอเวอโค๊ต) เข้า ไป ใน ห้อง รับ แขก แม้น แต่ เวลา ที่ เรา ไป ระ ผ้อย อย่าง ใด ก็ ดี

ถ้า จะไป สัก ศ่รู หนึ่ง ยาม เดียว ก็ จง ถือ หมวก กับไม้ เท้า เข้า ไป ด้วย แต่ ถ้า ร่ม อย่า เอา เข้า ไป เป็น อัน ขาด

อย่า ไป ทำ ความ อุสาห ที่ จะ จับ มือ กับ ใคร ๆ หมด ทุก คน ที่ อยู่ ใน ห้อง นั้น ถ้าเจ้า ของ บ้าน หรือ ภรรยา ให้ มือ มา จึง จับ ก็ม แต่ ศิร์ษะ กับ คน อื่น ๆ ก็ พอ แล้ว

อย่า ยื่น มือ ให้ ผู้ หญิง จับ เลย เป็น อนี ขาด จะ จับ ก็ ต่อ เมื่อ เขา ยื่น มือ มา ให้ ตามข้อ อัน เดียว กัน นี้ จง อย่า ยื่น มือ ไป จับ ผู้ ใด ที่ มี อายุ สูง หรือ ที่ เข้า ใจ ว่า มี บรรดา ศักดิ์ สูง กว่า เรา เมื่อ เขา ยัง มิ ให้ ยื่น มือ มา ก่อน

อย่า ไป ใส่ ใจ เที่ยว รับ หมวก ไม้ เท้า ของ แขก เขา เลย (เมื่อ เป็น ภรรยา เจ้า ของ เรือน) แขก จะ ต้อง ถือ หมวก ถือ ไม้ เท้า ของ ตน เอง จึง จะ ถูก ต้อง ที่ แม่ เรือน จะ ไป เอาใจ ใส่ สัง เกต สัง กา อยู่ นั้น ไม่ ชอบ

อย่า แสดง กิ ริ ยา ริบ ร้อน ที่ จะ นั่ง เก้า อี้ ยืน เป็น การ งด งาม แล ง่าย ดาย ดี ทั้ง เป็น การ เรียบ ร้อย ด้วย ถึง เวลา พูด ขา กัน ยืน ก็ ง่าย ดี กว่า นั่ง อยู่ นั้น เอง

อย่า นั่ง ทำ กิริยา ย่น ย่อ ห่าง ไกล ไป หรือ พูด สิ่ง ที่ เป็น น้ำ ให้ มาก เกิน นัก กิริยา ที่ อ่อน น้อม อย่าง เรียบ ๆ เป็น ดี กว่า อย่าง อื่น

อย่า จ้อง ดู เครื่อง เรือน หรือ รูป หรือ สิ่ง ใด ๆ ให้ ออก กิริยา

ว่า เราชอบ หรือ จ้อง ดู ผู้คน ซึ่ง อยู่ ใน ที่ นั้น เปน อัน ขาด

อย่า เผลอ ที่ จะ ลุก ขึ้น ยืน (ถ้า เรา นั่ง อยู่) ใน เวลา ที่ ผู้ หญิง ก้าว เข้า มา

อย่า นั่ง เหยียด ตัว บน เก้า อี้ ยาว หรือ เก้า อี้ เอน เปน อัน ขาด นอก จาก ที่ อยู่ ของ ตน เอง อย่า นั่ง พิง เอน ตัว ลง ไป เลย

อย่า นั่ง ไขว่ ห้าง ผู้ ชาย มัก จะ นั่ง ดัง นี้ เกือบ ทั่ว ทุก คน แต่ ถึง อย่าง ไร ก็ อย่า ดี กว่า

อย่า นั่ง โย้ เก้า อี้ ไป ข้าง หลัง จง นั่ง นิ่ง ๆ ตาม สควร เถิด

อย่า นั่ง แกว่ง เท้า ไป มา · อย่า กระ ดิก นิ้ว หัว แม่ มือ เล่น หรือ เล่น สิ่ง ใด ที่ อยู่ ใกล้ มือ ต้อง กระ ทำ กิ ริ ยา ให้ เรียบ ร้อย เสมอ

อย่า ทำ รู้ สึก ตน เอง มี ผู้ หนึ่ง เขียน หนังสือ กล่าว ไว้ ว่า "กิริยา ที่ ดี แท้ นั้น มิ ธุระ แต่ คิด ถึง คน อื่น อยู่ เสมอ จน ไม่ มี เวลา จะ คิด ถึง ตน เอง"

อย่า นำ ให้ ผู้ หญิง ไป รู้ จัก กับ ผู้ ชาย ต้อง นำ ให้ ผู้ ชาย ไม่ ว่า มียศ ชั้น ใด ไป รู้ จัก กับ ผู้ หญิง คน อายุ ต่ำ ก็ ต้อง นำ ให้ ไป รู้ จัก คน อายุ สูง อย่า ให้ กลับ กัน ไป ได้

อย่า ปฏิเสธ เลย เมื่อ เขา ขอ ให้ เรา เล่น หรือ ร้อง เพลง อย่าง หนึ่ง อย่าง ใด นอก จาก ที่ เรา ได้ ตั้ง ใจ จริง จะ ไม่ เล่น หรือ ร้อง การ ที่ ขัด เช่น นี้ ก็ มัก เปน แต่ พอ ให้ ขอ อีก

แต่ดูเปนการเย่อหยิ่งอยู่ เพราะฉนี้เราขอว่า แก่ แม่เรือนว่า
อย่า ขอให้แขก คนใด เล่น หรือ ร้อง เพลง กว่า อีก ครั้ง เดียว
เมื่อ เขา ไม่ กระ ทำ ที หนึ่ง แล้ว ที่ เขา ยัง ไม่ กระ ทำ
ครั้ง แรก จะ เกิดได้ แต่ ความ สุภาพ หรือ หยุด ยั้ง ของ เขา
แต่ เมื่อ ขอ ครั้ง ที่ สอง ก็ ต้อง เข้า ใจ เปน คำ ที่ สุด แล้ว
อย่า ถูก ต้อง กาย ผู้ใด เมื่อ เรา จะ พูด แก่ เขา การ ขับ แขน
ขับ ย่า หรือ สกิด กระ ตุ้น ผู้ อื่น เปนกิริยาไม่ ถูก ต้อง ทั้ง สิ้น
อย่า พูด ให้ เสียง ดัง หรือ พยายาม ที่ จะ พูด แต่ ผู้ เดียว
อย่า พูด กับ ผู้ เน้น ข้าม ผู้ นี้ไป
อย่า กระ ซิบ ใน ที่ ประ ชุม ถ้า เรา อยาก จะ พูด สิ่ง ใด ที่ พูด
ดัง ออก มา ไม่ ได้ ก็ จง รอ ไว้ พูด เวลา อื่น เถิด
อย่า พูด ถึง ตัว เอง หรือ เรื่อง ราว ของ ตัว ถ้า อยาก จะ เปน
ที่ ชอบ แก่ ผู้ อื่น ก็ จง พูด แต่ สิ่ง ที่ ถูก ใจ เขา อย่า พูด
สิ่ง ที่ ถูก ใจ เรา
อย่า พูดใน ท่าม กลาง คน แก่ ผู้หนึ่ง ผู้ใด ถึงเรื่องเฉพาะตัวเรา
กับ ผู้ นั้น หรือ ที่ เข้า ใจ กัน แต่ สอง คน
อย่า พูด ถึง เรื่อง โรค ภัย ใน ตัว เรา หรือ สิ่ง ใด ที่ เปน ความ
ทุกข์ร้อน คน ช่าง บ่น เขา มัก ว่า เปน คน ช่าง รบ กวน
อย่า พูด ถึง คน ใด ที่ คน นั่ง อยู่ เหล่า นั้น ไม่ รู้ จัก
อย่า ไป เอา ใจ ใส่ ถึง การ จับ ง่าย ของ ผู้ อื่น อย่า นินทา ผู้ใด

แล อย่า พูด ขัด ขวาง ต่อ ความ เพราะ หู ของ ที่ ประ ชุม อย่า พูด ถึง ความ เสีย หาย หรือ คำ เล่า ลือ ใน ข้อ คิด ร้าย ใคร ๆ อย่าง หนึ่ง อย่าง ใด ใน เวลา เมื่อ อยู่ ใน ที่ นี้

อย่า สน ทนา กับ คน พูด ๆ ไม่ ยั่ง ยืน หรือ พูด เปิด ใจ ความ ใน ข้อ ปัญ หา อย่าง หนึ่ง อย่าง ใด

อย่า เอา ใจ ใส่ พูด ถึง ความ งาม ของ ผู้ หญิง คน ใด ซึ่ง มิ ได้ อยู่ ใน ที่ นั้น หรือ ความ แปลก ปลาด งด งาม ใน เรือน ผู้ อื่น หรือ ความ สำ เหร็ จ เรียบ ร้อย ของ การ เลี้ยง ดู ที่ ผู้ อื่น ได้ กระ ทำ หรือ ความ เป็น ใหญ่ ของ ผู้ ใด การ ยก ยอ บุค คล หรือ สิ่ง ของ ซึ่ง มิ ได้ อยู่ ใน ที่ นั้น มาก เกิน ไป เป็น ที่ ไม่ พอ ใจ แก่ คน ที่ นั่ง อยู่ ด้วย กัน

อย่า กล่าว เมื่อ มี ผู้ ร้อง เพลง ให้ ฟัง จบ แล้ว ว่า " เพราะ ดี ท่าน ควร ฟัง ร้อง อย่าง นั้น ๆ อีก "

อย่า ละเลย การ พูด จา ชัก นำ น้ำ ใจ คน ใน ที่ ประ ชุม นั้น ถ้า จะ ทำ ไม่ ได้ ก็ จง แต่ เพียง นึก ถึง คน อื่น เสีย ก่อน จึง นึก ถึง ตน เอง ดัง นี้ ก็ อา จ นำ ไป ตาม ทาง ที่ กล่าว มา นั้น ได้

อย่า พูด ถึง เรื่อง ศาสนา หรือ เรื่อง ราช การ การ ที่ พูด ถึง เรื่อง เหล่า นี้ มัก พา ให้ เกิด ข้อ ขุ่น เคือง กัน ได้ เพราะ ฉะ นั้น ไม่ พูด ถึง เสีย ที เดียว ดี กว่า อย่าง อื่น

อย่า ใช้ คำ เท็จ ใน คำ ที่ กล่าว ออก ไป หัว ข้อ ของ ความ

ประพฤติ อันกว้างขวางก็คือ ความจริงนั้น คนที่ล่อลวง แล กล่าว ความเท็จ ถึงจะอยู่ในที่หนึ่งที่ใด แต่น้อยคนก็ดี ก็อาจที่จะทำให้คนอื่นในที่เดียวกันไม่เป็นที่เชื่อถือแก่หมู่ชนไปด้วยได้

อย่าพูดตัดสำนวนผู้อื่น การพูดตัดขึ้นกลางคันเมื่อเขาพูดหรือเล่าเรื่องอะไรอยู่เป็นควรที่ยกโทษไม่ได้

อย่าทุ่งเถียงกับผู้ใด ความเห็นไม่ต้องกันไม่ทำให้เป็นที่ขัดใจได้ก็จริงอยู่ แต่การทุ่งเถียงเป็นการไม่สมควรในที่ประชุม

อย่าขัดคอผู้ใด การไล่เลี่ยงเถียงกันเล็กน้อยเป็นการพออดใจได้ แต่ถ้าเขาที่นั่งอยู่เกิดขัดคอกันขึ้นใหญ่แล้ว ภรรยาเท้าของเรียนจะต้องเข้าก็ดขวางห้ามปรามเสีย แล ทิ้งข้อเก่าเสียยกข้อใหม่ขึ้นพูดต่อไป

อย่าพูดให้ยาวเยิ่นเย้อนัก เมื่อมีเรื่องอะไรจะเล่าก็จงพูดตัดแต่สั้น ๆ พอเข้าใจกัน

อย่าพูดผูกพันธ์อยู่แต่ถึงเรื่องเดียว อย่าพูดถึงเรื่องที่คนที่นั่งอยู่เหล่านั้นไม่ชอบใจฟัง ว่าสั้น ๆ ก็คืออย่าพูดให้รบกวนใจเขา

อย่ากล่าวคำตลกที่จืดหรือเล่าเรื่องใดที่เก่ารู้มากด้วยกันเสียแล้ว อย่าพูดคำที่สำเนียงคล้ายแต่ใจความต่างกันซึ่งเห็นได้ง่าย ๆ คำดังนี้ถ้าเป็นคำดีก็เป็นสิ่ง

ดี ด้วย เหมือน กัน แต่ คำ ที่ เขา ไม่พูด กัน แล เอา มา พูด ก็ ดูไม่ สู้ เข้า ที

อย่า ตั้ง ใจ ให้ มาก นัก ที่ จะ หา โอกาศ ใช้ คำ ตลก อยู่ ร่ำไป คน ที่ ชอบ ทำ ดัง นั้น อยู่ เสมอ ๆ ก็ เป็น ที่ ให้ เขา หัว เราะ เยาะ ให้ แล เป็น ที่ รำ คาญ แก่ คน ที่ อยู่ ใน ที่ นั้น ด้วย

อย่า พูด สิ่ง ใด ที่ ได้ พูด ใน ที่ ประ ชุม นี้ แล้ว ใน ที่ ประ ชุม อื่น อีก ไม่ ว่า ที่ บ้าน ตน เอง หรือ ที่ ใด

อย่า พูด ออก มา ทัน ที โดย ไม่ ต้อง ตริ ตรอง ก่อน เมื่อ มี ผู้ ถาม ถึง ความ เห็น เรา ใน ผู้ หนึ่ง ผู้ ใด

อย่า เล่า เรื่อง ขัน ของ สหาย หรือ ผู้ อื่น เพราะ ถ้า มี คน ที่ ได้ เคย ฟัง เรื่อง อยู่ ใน ที่ นั้น บ้าง แล้ว ก็ ดูจืด ไม่ เป็น การ ขัน แก่ คน เหล่า นั้น

อย่า เลียน ผู้ ใด ใน ที่ ประ ชุม ไม่ ว่า ตัวเรา เป็น ผู้ เลียน ดี หรือ ไม่ ไม่ มี ใคร ที่ จะ ชอบ ให้ คน สัง เกต อา การ แปลก ปลาก ของ เขา แล ถึง เขา จะ มี ได้ อยู่ ใน ที่ นั้น ก็ คง มี เพื่อน ชอบ พอ ที่ จะ นำ ความ ไป สู่ หู ได้

อย่า เล่า เรื่อง ขัน เรื่อง เดียว ให้ ซ้ำ สอง หน สาม หน เรื่อง ขัน ๆ เหล่า นี้ ถึง จะ ดี ปาน ใด ถ้า สู่ หู คน ถึง สอง ครั้ง สาม ครั้ง ก็ จืด กลับ เป็น ไม่ ขัน ไป ได้

อย่า ตอบ คำ ใคร ที่ พูด ขึ้น คำ เดียว ลอย ๆ ถึง เขา จะ ตั้ง ใจ

กับ เรา ก็ ดี มี สิ่ง อื่น จะ พูด ขึ้น ก็ จง พูด ขึ้น เสีย

อย่า นั่ง ทำ เฉยเมย หรือ ทำ กิริยา ขาด ขัน ดี เมื่อ ผู้ อื่น เขา กำ ลัง พูด อยู่ ต้อง ฟัง ให้ อย่าง เรียบร้อย ไม่ ว่า ใคร พูด หมด จึ่ง จะ เป็น การ ดี

อย่า คิด ว่า ตัว ดี คน เดียว อย่า พูด แต่ สิ่ง ใด ที่ ได้ ทำ แล้ว หรือ ที่ จะ ทำ ให้ กว้าง ขวาง นัก แล อย่า ยก ตัว เรา เอง เป็น คน ดี ใน เรื่อง ที่ เรา พูด หรือ เล่า นั้น

อย่า พูด ไม่ หยุด หย่อน ถึง สิ่ง ของ ปลาด หรือ บ้าน เมือง ต่างๆ ที่ ได้ เห็น เมื่อ เที่ยว กลับ มา · แล อย่า เข้า ใจ ว่า คน ใน ประ เทศ เหล่า นั้น ต่ำ กว่า ตน แล คน ใน บ้าน เมือง ตน ดี กว่า อย่าง นั้น อย่าง นี้ เพราะ คน ในประเทศ หนึ่ง หรือ ที่ แห่ง หนึ่ง ก็ ย่อม แปลก กัน

อย่า แสดง กิริยา ดอย จะ รับ ผิด หรือ หา ความ เสีย หาย ให้ ผู้ใด การ ยก ยอ ไป ทุก สิ่ง ทุก อย่าง ไม่ เป็น การ ดี ก็ จริง อยู่ แต่ การ กล่าว โทษ ไม่ ว่า อะไร เป็น การ น่า โกรธ อย่าง ยิ่ง ว่า ที่ จริง คน ในโลก นี้ ควร มี ทั้ง ความ ยก ยอ แล ความ เสีย หาย ด้วย

อย่า นึก น้อย อก น้อย ใจ ด้วย พวก ที่ อยู่ ด้วย กัน ละ เลย คน เสีย จง คิด แต่ จะ ชื่น บาน ร่า ไป แล ตั้ง ใจ ทำ กิริยา ให้ ชื่น บาน อยู่ เสมอ

อย่า แสดง กิริยา ไม่ เห็น ด้วย หรือ ขัด คอ ใคร ถึง เขา จะ ออก

อย่าง ใด ก็ ดี ถ้า จะ ทด ลอง คำ ที่ เขา พูด ก็ จง ระวัง ทำ ด้วย กิริยา อัน เรียบ ร้อย มิ ให้ เขา รู้ ตัว ได้

อย่า เอา นิ้ว มือ จิ้ม น้ำ ลาย เมื่อ เวลา เล่น ไพ่ เพื่อ จะ หยิบ ให้ ไพ่ ขึ้น ทาก กอง ง่าย ที่ ทำ อย่าง นี้ เขา ถือ กัน ว่า เป็น กิริยา หยาบ คาย

อย่า ทำ ขัด อก ขัด ใจ เมื่อ แพ้ บ่อย เข้า จง เข้า ใจ ว่า ที่ เล่น นั้น เพื่อ สนุก ไม่ ใช่ เพื่อ ลวด แพ้ ชะ นะ กัน

อย่า ละ เลย เอา ใจ ใส่ กับ ผู้ สูง อายุ ย่าง ตาม สม ควร คน ที่ มิ อายุ น้อย มัก ละ เลย ผู้ ใหญ่ เสีย ไม่ พูด จา ด้วย ถ้า ท่าน ผู้ ใหญ่ นั้น ข้อน ข้าง หู ตึง หรือ เป็น อย่าง หนึ่ง อย่าง ใด ไป แต่ ที่ จริง เป็น การ ไม่ ควร การ ที่ เอา ใจ ใส่ กับ ผู้ สูง อายุ นี้ เป็น กิริยา อัน เรียบ ร้อย อย่าง ดี แท้

อย่า เปิด หนัง สือ ออก อ่าน เสีย เงียบ ๆ ใน หมู่ แขก เมื่อ ไม่ ชอบ อยู่ ต่อ ไป ก็ ออก มา เสีย ถ้า ยัง ชอบ นั่ง อยู่ อีก ก็ จง เอา ใจ ใส่ นั่ง ฟัง หรือ พูด ไป

อย่า บัง ไฟ ผิง เสีย คน เดียว เมื่อ เป็น เวลา หนาว การ ที่ เอา แต่ ความ สุข ของ ตัว คน เดียว เป็น การ หยาบ คาย ที่ สุด

อย่า เดิน หน้า ผู้ หญิง เมื่อ เดิน เข้า ออก หรือ ไป มา ด้วย กัน ใน ทาง แคบ ผู้ หญิง จะ ต้อง ไป หน้า เสมอ ไป

อย่า ดู นา ฬิ กา ตัง หนึ่ง ว่า จะ ต้อง รวัง เวลา ที่ จะ ไป มา

อย่า นั่ง อยู่ ให้ นาน จน เกิน เหตุ ไป หรือ ลุก ลา มา เสีย แต่ กำ ลัง พูด กัน ค้าง ๆ อยู่ จง ดู เวลา ให้ สม ควร ที่ จะ กล่าว "กุด ไนต์" ลากลับ นั้น

พงศาวดารสากล
UNIVERSAL HISTORY.

VI.

INTRODUCTION (*Continued.*)

MYTHOLOGY.

The polytheistic religions are in themselves a highly interesting part of the history of mankind. In the multiform character that belongs to them we find reflected the peculiar traits of the several peoples among whom they have arisen. The history of religion stands in a close connection with the development of the fine arts,—architecture and sculpture, painting, music, and also poetry. The earliest rhythmycal utterance was in hymns to the gods. To worship, all the arts are largely indebted for their birth and growth. This, however, is only one of the ways in which religion is interwoven with the rise and progress of civilization.

By *mythology*, we mean the collective beliefs of any tribe or nation respecting deities or semi-divine personages. Recent studies in language or the science of *comparative philology*, have thrown light on the origin of mythology, and upon the affinities of different polytheistic religions with one another. Among various nations belonging to the same family (as, for example, the peoples of the *Aryan* race), names of gods, and, to some extent, qualities and deeds attributed to them, have been identified. Myths are found to have traveled in different guises from land to land. At the same time, these discoveries have given rise to much unverified theory and conjecture. Too much stress has been laid, by certain writers, on *mistakes in language* as a source of mythology. In the primitive stage of language, all nouns had a *gender*, either male or female; and verbs, even auxiliary verbs, it is alleged, expressed *activity* of some sort,

On the basis of these facts it has been inferred, that, at a later day, figurative expressions, descriptive of natural changes, were taken as literal; as if one should interpret the saying, "the sun follows the dawn," as meaning that one person persues another. By this kind of misunderstanding, it has been thought, a throng of mythological tales arose. By some it is held that names of animals, which had been given to ancestors, were interpreted literally by their savage descendants, or that traditions of having some from a certain *Mountain* or *river* caused these natural objects to be mistakenly regarded as actual progenitors. These suggestions are of very limited value in solving the problem of the origin of the ethnic religions. Much, however, has been learned from observing the rites and beliefs of existing savage nations. Not a few religious notions and ceremonies, once in vogue among cultivated heathen peoples, may be plausibly considered a survival from a more remote and barbarous condition of society.

That mythology is the product of a mere exaggeration of actual events, or is an allegorical picture, either of the operations of nature or of human traits, is an untenable and obsolete view.

We shall not err in defining the main sources of the religions to be *first*, the sense of dependence, and the yearning for the fellowship and favor of powers "not ourselves," by which the lot of men is felt to be determined; *secondly*, the effort to explain the world of nature above and beneath, and the occurrences of life; and *thirdly*, the personifying instinct which belongs to the childhood of nations as of individuals. This tendency leads to the attributing of conscious life to things inanimate. A like tendency may impel the savage and the child to ascribe mind to the lower animals. The fact that language, in its earlier stage, was charged with personal life and activity, is itself the work of the personifying instinct. When nature is thus personified, where there is no sense of its unity and no capacity to rise in faith to a living God above nature, the result is a multitude of divinities of higher and lower rank. *Myths* respecting them are the spontaneous invention of unreflecting and uncritical, but imaginative, peoples. Thus they serve to indicate the range of ideas, and the moral spirit of those who originate and give credence to them.

This is not the place to consider the question, What was the primitive religion of man? The earliest deities that history brings to our notice

were not fetiches, but heavenly beings of lofty attributes. Whether the religions of savage tribes, in common with their low grade of intelligence, are, or are not, the result of *degeneracy*, is a question which secular history affords no means of deciding with confidence.

It may be added, that, in historic eras, the mythopœic fancy is not inactive. Stories of marvelous adventure clustered about the old Celtic King Arthur of England and the "knights of the Round-table," and fill up the chronicles relating to Charlemagne. Wherever there is a person who kindles popular enthusiasm, myths accumulate. This is eminently true in an atmosphere like that which prevailed in the mediæval period, when imagination and emotion were dominant.

PREHISTORIC TIMES.

Prehistoric Relics.—Within the last half century, in various countries of Europe, and in other countries, also, which have been, earlier or later, seats of civilization, there have been found numerous relics of uncivilized races, which, at periods far remote, must have inhabited the same ground. Many of these antiquities are met with in connection with remains of fossil elephants, hyenas, bears, etc.,—with animals which no longer live in the regions referred to, and some of which have become wholly extinct. Dwelling places of these far-distant peoples—such as caves and rock-shelters, and the remains of the lake-habitations that were built on piles, in Switzerland and elsewhere—sepulchers, camps, and forts, and an immence number of implements and ornaments of stone and metal, have been examined. The most ancient of these monuments carry us as far back as the era called by geologists the *Quaternary* or *Drift* period.

The Three Stages.—But there are marked distinctions in the relative age of the various relics referred to. They indicate different degrees of knowledge and skill; and this proof of a succession of peoples, or of stages of development, is confirmed by geological evidence. The prehistoric time is divided into *the Stone Age*, *the Age of Bronze*, and *the Age of Iron*, according as the implements in use were of one or another of these materials. But the Stone Age includes an *earlier* and a *later* sub-division. In the first and most ancient section, the weapons and utensils, mostly of flint, were very rude in their manufacture. This was the *Paleolithic Age*, where there are no signs of habitations constructed by the hand, or of domesticated plants and animals. Men lived in caves,

and their vestments were the skins of beasts. Yet, among their implements are found fragments of bone, horn, ivory, and stone, on which are carved in outline, often with much skill, representations of the reindeer, the bear, the ox, and of other animals. In the *Neolithic* period, there was a decided advance. Implements are better made and polished. There were domestic animals and cultivated plants. The lake-dwellings in Switzerland were well contrived for shelter and defence. Every hut had its hearth. It is probable that most of them were furnished with a loom for weaving. Fragments of pottery are found, and flax was grown and made into cord, nettings, etc. Stalls were constructed near the huts for the ox, the goat, the horse, sheep, and pigs. The lake-dwellers cultivated wheat and barley. The *Bronze Age*, when implements were made of copper or of a mixture of copper and tin, exhibits proof of decided improvement in various directions; and the *Age of Iron*, a still more marked advance. In the Swiss remains referred to are distinct traces of a transition from the Stone Age to the Age of Bronze, and then to the Age of Iron. The kitchen-middens, or shell-mounds, of Denmark belong exclusively to the Neolithic period. Where the transition was made from the Stone Age to the Age of Bronze, it apparently occurred in some cases by degrees, and peacefully; but sometimes by the incoming of an invading people more advanced. It should be observed that the lines of division between these periods are not sharply drawn; implements of stone continued to be used after the Bronze and even the Iron periods had been introduced. Nor were these several ages in one region contemporaneous with like conditions in every other. Moreover, it is not possible to find in all countries once civilized proofs of a passage through these successive eras. In Egypt, the evidences of a Stone Age are scanty. The most ancient human remains show that man in his physical characteristics was on a level with man at present.

Dr. Daniel Wilson, speaking of the age of Flint-folk, says: "It is of no slight importance to perceive that the interval which has wrought such revolutions in the earth" [involving great geological changes and mutations of climate] "as are recorded in the mammaliferous drift, shows man the same reasoning, tentative, and inventive mechanician, as clearly distinguished then from the highest orders of contemporary life of the Elephantine or Cave periods, as he is now from the most intelligent of

the brute creation. . . . . The oldest art-traces of the paleotechnic men of central France not only surpass those of many savage races, but they indicate an intellectual aptitude in no degree inferior to the average Frenchman of the nineteenth century." (*Prehistoric Man* pp. 33, 34.)

LITERATURE.—WILSON, *Prehistoric Man*, etc. (2 vols., 1876); Joly, *Man before the Metals* (1883); KEARY, *The Dawn of History*. The writings of E. B. TYLOR, *Primitive Culture* (2 vols.), *Anthropology*, *Early History of Mankind*; his Art. *Anthropology*, *Encycl. Britt.*; Lubbock's *Prehistoric Times*, and his *Origin of Civilization*; ARGYLL, *The Unity of Nature* (1884); J. GEIKIE, *Prehistoric Europe* (1881); LYELL, *The Antiquity of Man*; W. E. Hearn, *The Aryan Household*; L. H. Morgan, *Ancient Society*.

The Antiquity of Man.—Science does not furnish us with the means of fixing the date of the first human inhabitants of the earth. But its various departments of investigation concur in pronouncing the interval between the creation of man and the present to be far longer than the traditional opinion has assumed. For the growth of language and its manifold ramifications; for the development of the different races of mankind, physically considered; for the geological changes since the beginning of the Stone Age in the regions where its relics are uncovered; for the rise of the most ancient civilization in Egypt as well as in Babylon and China,—it is thought that periods of very long duration are indispensable.

As to the date of the Neolithic man, or of the last section of the Stone Age, Professor J. Geikie writes: "Any term of years I might suggest would be a mere guess; but I have written to little purpose, however, if the phenomena described in the preceding chapters have failed to leave the impression upon the reader that the advent of Neolithic man in Europe must date back far beyond fifty or seventy centuries." (*Prehistoric Europe*, p. 558.)

The chronology gathered from Genesis has been supposed to place the date of man's creation at a point far less remote. Usher's calculation, attached to the authorized English Version of the bible, sets this date at 4004 B.C. The discussion of these questions of Scriptural chronology belongs to theology and biblical criticism. It may be observed here, however, that of the three forms in which Genesis is handed down to us,—the Hebrew text, the Samaritan Pentateuch, and the Septuagint, or ancient

Greek translation,—no two agree in the numbers on which the estimate is founded. Hence Hales and Jackson, following the larger numbers in the genealogies of the Septuagint, place the date of the creation at a point about fourteen hundred years prior to that fixed upon by Usher.

อหิวาตะกะโรค

ว่าด้วย อาการ แล วิธีรักษา พยาบาล

อหิวาตกะโรคเปนโรคร้าย อย่าง หนึ่ง ซึ่ง มี อา การ แล พิษ อย่าง เร็ว พลัน โรค ชนิด นี้ ใน ประเทศ ยุโรป แล ประเทศ อเมริกา เกิด มี เปน ครั้ง เปน คราว แต่ประเทศ อินเดีย ประเทศ จีน แล ใน กรุง สยาม นี้ มัก จะ เกิด มี ทุก ๆ ปี บางปี ก็ เปนมาก บางปี ก็เปน น้อย

เหตุ ที่ อหิ วาต กะโรค นี้ จะ เกิด เปนขึ้น ก็ เพราะ ตัวพยาธิ์ อย่าง เลอียด ใน น้ำ ซึ่ง เกิด แต่ สิ่ง โสโครก ต่าง ๆ คือ เกิด จาก ผล ไม้ ที่สุกงอมจน เน่า อย่าง ๑ เกิด จากท่อ น้ำแล บ่อ ที่ ขัง ของโสโครก อย่าง ๑ เกิด จาก กอง ของโสโครก แล อุจาระ เน่า ที่ สะ สม อยู่ อย่าง ๑ เกิด จาก สัตว์ ตาย เน่า เปื่อย ลอย อยู่ ใน น้ำ อย่าง ๑ สิ่ง ทั้งปวง เหล่า นี้ เปน ต้น เหตุ ที่ จะ ทำ ให้ เปน ตัว พยาธิ์ อย่าง เลอียด เกิด ขึ้น แพร่ ไป ใน น้ำ ได้ ทั้ง สิ้น ถึง อุจาระ ปะสาวะ อา เจียร แล ผ้า ผ่อน ที่ เปื้อน ของ คน ที่ เปน อหิวาตกะโรค ก็ เหมือน กัน ถ้า แม้นทิ้ง ลง ใน น้ำ แล้ว ก็ อาจ ที่ จะ ทำ ให้ เกิด ตัว พยาธิ์ เหล่า นั้น

แผ่ พืชน์ พรรค์ ขึ้น อีก ได้ เปน อัน มาก ใน ประเทศ ที่ มี ฤดู ร้อน ตัวพยาธิ์ เหล่า นี้ ไม่ ใคร่ จะ ตาย อยู่ ไป ได้ นาน กว่า ประเทศ ที่ มี ฤดู หนาว

อาการ แห่ง อหิวาตกะโรค

อาการ ที่ ๑ อหิวาตกะโรค นี้ ที แรก ที่ จะ เปน ขึ้น นั้น เปน ด้วย ผู้ ใด รับ ประ ทาน น้ำ เย็น ถูก ตัว พยาธิ์ อย่าง เลอียด เข้า ไป แล้ว ประมาณ ๔/๕ วัน ผู้ นั้น มี อาการ ให้ ท้อง ร่วง ไป ถ้าไม่รับประทานยาแก้ให้ ระงับ ได้ ทัน ที ก็ มี อาการ กำ เริบ ขึ้น อุจาระ ที่ มี สี เหลือง แต่ เดิม นั้น กลับ กลาย เปน สี ขาว เหมือน น้ำ เข้า แต่ บาง คน พอ รับ เปนขึ้น ก็ ถ่าย อุจาระ เปน สี ขาว ออก มา ใน ครั้ง แรก ที เดียว แล้ว ก็ ไหล ออก มาก ไม่ ต้อง เบ่ง แล้ว ให้ หนาว ตาม สัน หลัง ให้ ท้อง ปวด ปวน แล ท้อง เฟ้อ ไป พอ อีกสัก ๑/๒ โมง ผู้ ที่ ป่วย นั้น ถ่าย อุจาระ ออก อีก แล้ว ที่ ลิ้น มี ฝ้า ลออง หนา ใน ปาก ให้ มี รส ขม ขึ่น ที่ ท้อง น้อย ปวด มาก ขึ้น แล ให้ ระ เหี่ย อ่อน เพลีย ไป พอ ถ่ายอุจาระออกสัก ๕/๖ ครั้ง ที่ โคนขา หน้าขา ท้องขา ให้ ชับ เปน ตะคริว ตาม ร่างกาย แล ลิ้น เย็น ลม หาย ใจ ก็ เย็น เสียง แห้ง เขา ลง แล้ว ให้ ปิดปะสาวะ ที่ เรียก กัน ว่า ปิด เขา นั้น ด้วย

อาการที่ ๒ ผู้ที่ป่วยนั้น ซักผิวหน้าเผือดซีดแลตาลึก กำลังก็ถอยน้อยลง แลให้เวียนศีร์ษะกวัย อุจาระไหลออกจนไม่รู้สึกตัว ในท้อง ป่วน ให้คลื่นเหียนอาเจียร แลอาเจียรที่ออกในคราวแรกนั้น มีสีเหลือง ออกมาคราวหลัง ๆเปนสีขาวเหมือนน้ำเข้า ออกพลุ่งมามากบ้างน้อยบ้าง ให้ระหายน้ำ เปนกำลัง เมื่อ ได้รับประทานน้ำเข้าไปตกถึงท้อง ก็ให้อาเจียร ออกมาอีก หน้าเผือดซีดตาลึก หาย ใจ ให้หอย เพราะ แพ้แรง บางที ให้ คราง บางที ก็ ให้ สอึก ไป ตะคริว ขับ ซัก ที่ หลัง ที่ท้อง ที่แขน ที่มือแลที่แก้ม มีเหงื่อ ไหลออกมาก ปลาย นิ้วมือ นิ้ว เท้า เปนริ้วหวำ ๆ ตัว เย็น ชีพจร เต้น เร็ว แต่เบา ๆ บางทีก็หาเต้นไม่ ไอตัว โดยทางปรอท ตก ไปตั้ง แต่ ๙๘ดีกรี ครึ่ง ตามธรรมดา ขึ้นถึง ๙๙ ดีกรี บางทีถอยลงถึง ๘๐ ดีกรี อาการถึงดังนี้ ผู้ป่วยนั้น ไม่ ใคร่จะรอดชีวิตได้

อาการที่ ๓ ถ้าแม้นผู้ ที่ป่วยนั้น ซักช้า ไป อีก หลายเวลา บางทีจะหายได้ คือ อาการ เหล่านั้น ค่อยทุเลาขึ้น ความอุ่นก็กลับมีมา เข้าที่ร่างกาย ชีพจรเต้นขึ้นอ่อน ๆ หน้าตาค่อยสดชื่น ลมหาย ใจเข้าออก ก็ค่อยสดวก อา เจียร ค่อย ทุเลา ..ลอุจาระก็หาง ปะสาวะก็มีออกบ้าง แต่ในท้องยังไม่สู่ปรกติ อุจาระที่ถ่ายออกมามีเปนเหมือนสีดีบุกบ้าง สีเหลืองบ้าง แล ไม่ ใคร่มีกลิ่นคาวัย น้ำปะสาวะ ที่คนไข้ ถ่ายออกมานั้น

ถ้าลองคันดูก็จะเห็นเป็นเมือกเหมือนไข่ขาว แต่ปวดศีรษะนั้นยังเป็นอยู่บ้าง แลคนไข้นั้นจะมะเมอเพ้อฝันไป อาการอย่างนี้จะเป็นอยู่สัก ๓/๔ วัน ถ้าโรคนี้จะหายแล้ว ผู้ที่ป่วยนั้นมีกำลังแลรับประทานอาหารได้ หน้าตาสดใสขึ้น

ถ้าแม้นผู้ที่ป่วยนั้นมีโรคอย่างอื่นเข้ามาแทรก ก็จะชักอาการให้กลับกลายไปเป็นไข้รับมิพิษขึ้นอีก คือที่ตามีน้ำตาหล่ออยู่ในขอบตาแล้วไหลออกมา ไอตัวร้อนขึ้น ชีพจรเต้นเร็วเข้าอีก ตาแดงขึ้น ให้ระหายน้ำ แลคลื่นเหียนอาเจียรไป ในท้องให้ชักอืดขึ้น เมื่อเอามือปะทะที่ท้องดูมีเป็นเสียงโครกคราก บางทีให้ท้องร่วงเป็นสีเขียว แลบางทีให้อุจาระผูกไป แล้วตามผิวหนังที่ว่างตายมีกาฬผุดเป็นจุดเป็นหย่อมแดงขึ้น ตะคริวกลับจับอีกข้างเล็กน้อย ถ้าโรคเช่นนี้เกิดเป็นขึ้น แก่เด็ก ๆ นั้นจะชักขากันไกรแรงไป ถ้าจะไม่รอดชีวิตได้ ผู้ที่ป่วยนั้นก็จะเลยสลบนิ่งแน่ไป ชีพจรหยุดไม่เต้น ตัวเย็นไม่มีที่อุ่นเลย ผู้ป่วยนั้นก็จะถึงแก่ความตายในเวลานั้น

ถ้าแม้นจะไม่ถึงแก่ชีวิต ผู้ที่ป่วยนั้นกลับมีสติคืนดีขึ้น แลอาการที่กล่าวมาแล้วก็ถอยไป ไฟธาตุค่อยเจริญขึ้น แลรับประทานอาหารได้ แต่ต้องพยาบาลไปอีกหลายอาทิตย์

กว่าจะหาย เปนปรกติ

กำหนดอาการที่จะหายแลไม่หาย

อหิวาตกะโรคนี้ มีน้อยคนที่สิ้นชีวิต ใน ๑๒ ชั่วโมง มีชุกชุมอยู่ตั้งแต่ ๑๘ ชั่วโมง จนถึง ๓ วัน แลผู้ที่ป่วยด้วยโรคนี้จะหายใน กำหนด ๓ วัน ไม่ใคร่มี

ความรอดชีวิตจากโรคนี้ มีตั้งแต่ ๓ วันขึ้นไปถึง ๔ วัน ในเวลาที่โรคนี้กำลังเปนชุกชุมอยู่ ผู้ที่ป่วยจะรอดจากความตาย เพียง ๒๐ คนจาก ๑๐๐ คนก็ไม่ใคร่ได้ เมื่อเวลาโรคนี้ซาถอยน้อยลง ผู้ป่วยนั้นมักจะรอดได้เสมอครึ่งขึ้นมาหรือ ๑๐๐ ละ ๕๐ / ๖๐ คน ถ้ารักษาพยาบาลดี

ลักษณที่จะวางยาแลรักษาพยาบาล

ถ้าผู้หนึ่งผู้ใด มีอาการให้ท้องร่วงไปในเวลาที่อหิวาตกะโรคเกิดขึ้น ให้รีบรับประทานยาแก้ให้หายท้องร่วงเสีย ถ้ามีแพทย์อยู่ใกล้ก็ให้เชิญมารักษาโดยทันที หรือมิฉนั้นจะปรุงยาตามตำราดังที่กล่าวต่อไปนี้ รับประทานก็ได้ คือ ให้เอาน้ำการะบูนกลั่น ๑ ช้อนกาแฟ เหล้ายาหรั่น ๑๐ ช้อนกาแฟ กับน้ำฝนกลั่น ๑๐ หยด ประสมกันเข้าแลเชื่อน้ำเย็นสักหน่อยหนึ่งแล้ว รับประทานเสียให้ทันที ถ้าอุจจาระถ่ายออกมา

อิก ก็ ให้ ชรุง ซ้ำ ขึ้น รับ ประ ทาน อิก ถ้วย หนึ่ง เท่า นั้น ไม่ ต้อง รับ ประ ทานมากกว่าสองหน อาการที่ท้องร่วงนั้น ก็จะหาย

อาการ ใน อติวาตกะโรคนี้ ถ้า แก้ ท้อง ร่วง ใน คราว แรกให้ หยุด ได้แล้ว โรคนั้น ก็ จะ ไม่ สู้ เรี่ยว แรง ถ้า มี น้ำ ยา ที่ เรียก ว่า โกล ระกิน ให้ หยด ออก ๓๐ หยด ปน กับ เหล้า ยา หรัน ๒ ช้อน ใหญ่ แทรก น้ำ การะบูน กลั่น แต่ น้อย รับ ประทาน ทัน ที ถ้า ยัง ลง อิก ก็ ให้ รับ ประ ทาน ซ้ำ อิก ต่อ ไป จน หยุด ลง ยา สอง ขนาน นี้ เปน ยาที่ ไว้ใจได้ แล ยัง มี ยา ดี ๆ อิก หลาย ขนาน ๆ หนึ่ง ให้ เอา พริกไทย ป่น ครึ่ง หุน มหา หิงคุ์ ครึ่ง หุน ฝิ่น ผง เสี้ยว หุน ปน เข้า ด้วย กัน บด ให้ เสียก แล้ว ปั้น เปน เมล็ด รับประทาน สอง ชั่ว โมง ต่อ เมล็ด หนึ่ง จน หยุด ลง

ขนานหนึ่ง ให้เอา ยา ที่ เรียก ว่าโคลโรฟอม ๒๐ หยด โกฏ น้ำ เต้า กลั่น ๑ ช้อนกาแฟ น้ำ อบ เชย กลั่น ๑ ช้อนกาแฟ น้ำฝิ่น กลั่น ๑๐ หยด เหล้าสะระ แหน่ ๑๐ หยด ห้า สิ่งนี้ ป่น เข้า ด้วย กัน เจือ น้ำ เย็น หน่อย หนึ่ง ให้ รับ ประทาน ที หลัง อุจาระ ถ่าย ทุก ครั้ง จนทุ เลา ถ้า ผู้ใด ๆ เข้าใจ ใช้ยา ฉีด ได้ หนัง ให้ เอายา นั้น เมล็ด หนึ่ง ละ ลาย กับ น้ำ เย็น แล กระ ยอก ฉีด จะ ได้ ฉีดยา นั้น ลงครั้งหนึ่ง ให้ ฉีด หน หนึ่ง แต่ อย่า ให้ ฉีด เกิน ไป กว่า สอง หน ยา ที่

กล่าว มา นี้ ดี แต่ แรก ๆ เมื่อ ยัง ไม่ มี ตะ คริว ถ้า ตะคริว จัย เข้า แล้ว ให้ เอา ยา แก้ ตะ คริว คือ โคลโรฟอม ๒ ช้อน กา แฟ เหล้า บา หรั่น ๕ ช้อนใหญ่ ชิง ผง หนัก ๑ บาท ประสม กัน เข้า ระคน ให้ ทั่ว แล้ว เทลง ที่ ฝ่า มือ สัก หน่อย หนึ่ง ถู ให้ แรง ๆ ตาม ที่ ตะ คริว จับ ตะ คริว นั้นก็ จะ ถอย ทุเลาไป ประมาณ สัก ครู่ หนึ่ง ถ้า ตะ คริว นั้น จับ เข้า ที่ ใด ก็ ให้ ทา ถู ที่ นั้น อาหาร ที่ จะให้ ผู้ ที่ ป่วย รับ ประทานนั้น ต้อง เปน อาหาร อ่อน ๆ เหมือน อย่าง น้ำ เข้า น้ำ นม อาหาร ที่ แขง ๆ หยาบ หรือ เปน ก้อน ๆ ก็ อย่า ได้ ให้รับประทาน เลย ในโรค นี้ ระ หาย น้ำ เปน กำลัง น้ำ ต้มแล้วหรือน้ำชา ให้ รับประทานบ่อย ๆ ไม่ เปน ไร ถ้า คน ไข้หยาก รับ ประ ทาน น้ำ แขง ก็ ให้ รับ ประทาน ได้ เหล้า ฟอง เปน เบีย หรือ เหล้า จำ เปน อย่าให้รับประทานเลย ถ้าแม้น ว่า ผู้ ป่วย นั้น อา เจียร บ่อย ๆ ก็ ให้ เช้ ยา ขนาน นี้ คือ ให้ เอา น้ำเย็นที่ ใส ๑๐ ช้อนใหญ่ น้ำการะบูน ๑๐ หยด น้ำสะระแหน่ ๒๐ หยด กา โบ ลิก แอศซิด ๑ หยด ประ สม กันเข้า เขย่า ให้ ทั่ว แล้วให้ รับ ประทานครั้งช้อน หรือ ชั่ว โมง ละ ๑ ช้อนใหญ่ก็ได้ ในโรค นี้ อุจาระ ก็ ดี ปะ สาวะ ก็ ดี อาเจียร ก็ดี เหงื่อ ก็ ดี เค็ม ไป มาก เพราะ ฉนี้ ให้ รับ ประทาน น้ำ เปรี้ยว ๆ ดี มี ประโยชน์ ที่ จะ แก้ อาการ ที่ เค็ม ใน กาย นั้นได้ แล

ให้ชื่นใจ ด้วย คือ ให้เอา น้ำ กรดสุพรรณถันหอม ๑๐ หยด น้ำเย็น ๑ ถ้วยแก้ว เมื่อ ปน กัน แล้วให้ รับ ประทาน ๒ ช้อน ถ้า แม้น ว่า ยา แก้ อา เพียร ขนานนี้ ไม่ ระงับ ได้ ให้ เอาโคล โร ๒ หุน ละ ลาย กับ น้ำเย็น ๖๐ หยด ฉีด เข้า ไปใต้ หนัง ด้วย เครื่อง ฉีด ให้ รับ ประทาน เหล้า ยาหรั่น ใน ชั่วโมง ๑ หรือ ๒ ชั่วโมง ต่อ ช้อน ดู เหมือน จะ เปน ประโยชน์ เมื่อ ตัว เย็น ลง มากแล ชีพ จร เกือบ สูญ ไป เมื่อ ปวดศิร์ษะ แล มิ ใช้ เปน กำ ลัง ให้ เอา ปอด แดซโปร ไมน์ ๒ หุน น้ำเย็น ๑ ช้อน ละ ลาย เข้า กัน แล้ว ให้ รับ ประทาน นี้ เปน ยา สำหรับ แก้ ปวด ศิร์ษะ ใช้ ในโรค นี้ เกิดเพราะน้ำ เยา ไม่ ได้ เกิด ที่รางเยา เรา จะ ต้อง หา ยา ที่ จะ ช่วย อุด หนุน ราง เยา ให้ เปน ปรกติ ขึ้น เหมือนเดิม ให้ เอา สวิตส เปอวิดใน เดอร์ ๑ ช้อนกาแฟ น้ำ เย็นครึ่ง ถ้วย แก้ว ให้รับ ประทานใน ครั้ง เดียว แล้ว ให้ เอาผ้าสักหลาด ชุบ น้ำ ร้อน เมื่อ ร้อน ๆ ให้ พันไว้ ที่ขั้นเอวให้รอบ เมื่อ ผ้านั้นเย็นก็ ให้เปลี่ยน เสีย ใหม่

จดหมายเหตุเรื่องพรรณไม้เมืองไทย
SOME NOTES ON THE LEGUMINOSÆ OF SIAM.

During the latter portion of a few years residence in Siam, I spent many interesting hours in the study of the flora of that almost untouched botanical field. My work was chiefly upon the plants in the immediate vicinity of Bangkok, the specimens having been collected during short walks on the outskirts of the city, or during more or less extended house-boat trips through the many canals intersecting the city and much of lower Siam.

On examining the list of a collection of about four hundred plants, with a view to comparing the number of species in the seventy orders represented, I was somewhat surprised to find that of these four hundred specimens, which composed the greater part of the flowering plants in that immediate vicinity, seventy-six were of the order Leguminosæ. These species were found in thirty-eight genera; twenty-two of these genera were found under the sub-order Papilionaceæ, eight under Cæsalpineæ, eight under Mimoseæ. This is a very much larger proportion of the two sub-orders than is found in a temperate climate. Gray's Manual of Botany gives Papilionaceæ thirty-two, Cæsalpineæ four, Mimoseæ two; while Coulter's Rocky Mountain Botany gives seventeen; two, and one respectively.

A few of these plants have most probably been introduced, but at least ninety per cent are native.

Of the Papilionaceæ the genus *Pterocarpus*, of which there are two species (*P. indicus* and *P. macrocarpus*), is easily first in commercial importance, although last on the list botanically considered. Both species are rather large trees with very hard and beautiful wood, somewhat similar to mahogany but coarser grained. The wood from the roots and from large knots or protuberances is much darker than that of the trunk and is richly variegated. This wood is very highly prized by the Siamese and Chinese for ornamental purposes, and a great many beautiful betel boxes and other valuable articles are made from it. Some very

good specimens of this wood, probably bearing the native name "padoo" or "padu," were exhibited at the World's Fair at Chicago. If distance were not too great a barrier, it would find a ready market in this country for veneering purposes.

Another tree, very common farther north in Siam, is the bastard teak *Butea frondosa*, named most probably from the striking similarity in the appearance of the leaves to those of the teak tree. It blooms during the dry season in January or February, when the leaves have fallen; and the great abundance of its large bright orange-red flowers certainly places it first in gorgeousness, and if second in beauty, it is second only to the famous *Poinciana regia*. Even then it is not from lack of beauty in the flowers, but rather from the absence of contrasting foliage.

It is on the twigs and small branches of this tree, as well as the banyan, and one or two others, that the little insect, *Coccus lacca*, makes its home, and causes the production of stick lac. Every year a great many long, low-roofed boats from the north come down the Menam to Bangkok, loaded with small branches of Butea frondosa, thickly incrusted with this valuable amber-colored gum.

Plants of the genera *Erythrina* and *Sesbania* are small trees. Of the three species of *Erythrina*, all are very striking in appearance, because of the dense racemes of exceedingly showy coral-red flowers. These also appear during the dry season as do almost all Siamese flowers of any marked beauty.

Sesbania grandiflora is a great favorite of the poorer people, on account of the edible qualities possessed by the young shoots, leaves, and flowers, which are eaten as a vegetable with their curries. Nowhere, I suppose, are there leguminous flowers of larger size than those of this tree. The petals are fully four inches long, and when the flower is open, the tip of the broad recurved standard or upper petal, is at a distance of five or six inches from the tips of the wings and keel. One variety has pure white flowers and another dark red. Man, it seems, is not the only animal that has a liking for these flowers as an article of food. The huge flying fox bats also consider them a great delicacy. On almost any moonlight night, several of them could be seen, from the ever open windows of our dwelling, as they came screeching to one another, and flapping their broad wings (sometimes four or five feet from tip to

tip) to alight on the trees, where they hung head downwards or reached out their ungainly thumbs for another flower or branch.

Uvaria crinata, a rather insignificant looking shrub, deserves mention because of its long dense cylindrical racemes of beautiful pink flowers, and the peculiar habit of the pedicels curving inwards after flowering, and pressing the three to five jointed short pods firmly against the strong rachis. I have never seen more dense and enduring racemes of delicate and beautiful flowers than those of this plant. It is certainly worthy of wide introduction as an ornamental plant.

Among the twining Papilionaceæ no species is more delicate and retiring than the wild licorice plant, *Abrus precatorius*. It is sometimes grown as an ornament around native dwellings, partly on account of that flowers and partly on account of the bright scarlet seeds which have a black spot around the hilum. The seeds are prized as ornaments, and are used by jewelers and druggists as one grain weights. There is a strong taste of licorice noticeable in the leaves and stem but especially in the roots, which, judging from the large amounts seen in the shops, are extensively used for the same purpose as the true licorice root.

Several species of *Clitoria* and *Canavalia* are quite interesting, but space will not permit a description. Before noticing some of the more prominent species of Cæsalpineæ, I must mention the shrubby *Flemingia strobilifera*, which grows in clumps resembling the American hazel bush in general appearance. The inflorescence consists of many flowers arranged along each side of a zigzag rachis. The one to three flowered peduncles are enclosed within broad persistent bracts, which in many cases effect a complete exclusion of insects at the time of flowering.

Of the Cæsalpineæ, the most beautiful and probably the best known to the world of all the trees in Siam, the teak excepted, is the *Poinciana regia*. Truly queenly, the prevailing and almost glaring scarlet of its myriads of flowers is delightfully softened by the pale yellow of a single petal in each, and by the rich green of the large feathery, minutely divided compound leaves. This tree with its wide spreading-branches can be seen at a great distance, and although in all probability an introduction of many decades past, it has taken a firm hold upon the hearts of the flower-loving Siamese. From a distance the flowering tree strikingly

resembles a large fire, which resemblance, no doubt, gave origin to its Siamese name, " the flame of the forest."

Of the genus *Cæsalpinia*, two species are rather peculiar, especially to an inhabitant of a cooler climate. One, *C. bondcealla*, is an extensive woody climber, sometimes reaching to a distance of seventy feet or more on each side of the parent stem, and a jungle where there are many of these plants is next to impassible because of the binding power of the branches, covered with strong recurved prickles.

C. pulcherrima is a small tree frequently planted for ornamental purposes. The copious, wide-spreading, terminal racemes of reddish orange or yellow flowers, cause the tree to appear like a great bouquet. It has been named the " peacock tail tree " by the Siamese.

Of all the genera of Leguminosæ represented, I think no one has a larger number of species than *Cassia*. *C. fistula* is the most noticeable. It is a medium sized tree, which during the hottest part of the dry season is literally loaded with great bunches of large bright sulphur-colored flowers. Here again, the absence of leaves at the time of flowering is conspicuous. The pods of this tree are cylindrical and from fifteen to twenty-four inches long. The seeds of *Cassia tora* are gathered by very poor people, and used as a substitute for coffee.

Saraca cauliflora is a large wide-spreading tree with beautiful clusters of reddish-orange flowers. These flowers are long and tubular and without petals, with seven stamens arising from the throat of the calyx tube.

The tamarind is found in great abundance over all of southern Siam, and is one of the most useful of all the trees in the country. The wood is heavy and hard, and is used for various purposes. The flowers, young leaves, and especially the great abundance of reddish, sour pulp, which surrounds the seeds are very palatable. The latter furnishes a very agreeable sauce, which is eaten by all classes with rice and curry.

Among the species in the suborder Mimoseæ, *Neptunia oleracea* is one of the most curious. It is a prostrate plant with sensitive leaves and pretty little heads of yellow flowers. Its most peculiar feature, however, is a provision for obtaining light and air, when it happens to grow out over the water, which is very frequently the case. At such times it develops a great abundance of very porous spongy tissue around the stem between the nodes. The ordinary stem is usually less than one-fourth

inch in diameter, but when the floats have developed they measure fully an inch across.

Few trees are more handsome than the lofty *Parkia Roxburghii*. Although we hardly expect such large plants in this suborder, some of these trees measures fully seventy feet in height, and with their large twice pinnate leaves and remarkable flowers, they present an appearance not soon forgotten. The inflorescence consists of long pendulous racemes usually with three heads of flowers. These heads are as much as two and a half inches in diameter, and below this there is a neck of similar flowers one inch or more in diameter, and still below this is a fringe of flowers containing long staminodes, which in appearance remind one of the broad ruffs of Queen Elizabeth's time. From these peculiar white heads, each of which contains a hundred or more separate flowers, as many as a dozen or fifteen pods, a foot or more long and one or two inches broad, are produced.

Several *Acacias* are found, one of which, a prickly climber, often binds the tops of high trees together by means of its ramifications, although the stem at base may not be more than three or four inches in diameter. *Mimosa pudica*, with its pretty little pink flower heads and peculiar skeleton-like pods, is only too abundant, and must be classed with such pests as the thistle, nettle, and briar, with us.

In continuance, I could mention the thick woody pods of *Xylia*, which under the influence of the hot afternoon sun, burst with a loud report and scatter their seeds through the forest to quite a distance from the parent stem, as do the pods of the species *Milletia*; or I might speak of the delicate clover-like *Desmodium triflorum*, or the huge beans of *Canavalia ensiformis*; but sufficient has been given already.

GLENN CULBERTSON.

Hanover College, Hanover, Ind.

สยามไวยากรณ์

V ตอน ๕

ว่าด้วย พยัญชนะ

(๒๒) ตัว อักษร พวก พยัญชนะ ซึ่ง สำหรับ เขียน แทน เสียง เปร นั้น มี อยู่ ๔๓ นับ ทั้ง ตัว อ สระ ซึ่ง เอา มา เขียน ไว้ ใน พยัญชนะ ด้วย เป็น ๔๔ ตัว ด้วย กัน คือ ก ข ฃ ค ฅ ฆ ง จ ฉ ช ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ

(๒๓) เสียง พยัญชนะ โดย ลำพัง ตัวเอง ไม่ มี ต้องอาไศรย เสียง สระใดสระหนึ่ง ประสม อยู่ด้วย จึง จะ อ่าน ออก ได้ ดัง ได้ อธิบาย มา ใน ลักษณเสียงข้าง ต้น เพราะฉนั้นเสียงพยัญชนะ ของ เรา ที่ อ่าน ตาม ตัว หนังสือ จึง ต้อง สมมต ให้ เหมือน เสียง สระ อ มี ประสม อยู่ ทุก ตัว อ่าน ว่า กอ ขอ คอ ฉนี้

(๒๔) ลัทธิ หนังสือ ของ เรา ตั้งขึ้น ตาม วิธี หนังสือ ภาษา บาฬี แล สังสกฤต ซึ่ง เปน วิธี มี แยบ แผน ตั้ง ขึ้น ไว้ ใน มัชฌิม ประเทศ (คือ ประเทศ อินเดีย) แต่ โบราณ มา ตัว พยัญชนะ ใน ภาษา บาฬี นั้น มี อยู่ ๓๓ คือ ก ข ค ฆ ง จ ฉ ช ฌ ญ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ต ถ ท ธ น ป ผ พ ภ ม ย ร ล ว ส ห ฬ อ (นฤค หิต) พยัญ ชนะสัง สกฤต มาก กว่า พยัญ ชนะ บา ฬี

ออก ไป ๒ ตัว คือ ศ ษ แต่ ตัว ฬ นั้น ใน ภาษา สัง สกฤต ไม่มี นอก จาก นั้น ก็ เหมือน กัน ทั้ง สิ้น แต่ วิ ธี อ่าน พยัญชนะ ทั้ง ๒ ภาษา นี้ เขา สมมต สระ อะ ประสม อ่าน เป็น กะ ขะ ดังนี้ แต่ เติม ซรอย ระ มิ ครู ผู้ รู้ ชำนาญ หนังสือ ภาษา ยาพี แล ภาษา สัง สกฤต เข้า มา แต่ มัช ฌิม ประเทศ มา คิด ตั้ง วิธี หนังสือ ไทย ขึ้น เป็น มั่นคง

• กำ หนด พยัญชนะ ของ เรา จึง เป็น เค้า เดียว กับ พยัญชนะ ของ ภาษา ทั้ง สอง นั้น แปลก อยู่ บ้าง แต่ สำ เนียง ที่ อ่าน แล ที่ เรา มา มี ตัว พยัญชนะ มาก ออก อีก สอง สาม ตัว เท่า นั้น

(๒๕) สำ เนียง ตัว พยัญชนะ ของ เรา ที่ อ่าน แปลก จาก สำ เนียง พยัญชนะ ยาพี แล สังสกฤต ซึ่ง เป็น ครู เดิม นั้น ถ้า สังเกต โดย เลอียด แล้ว ก็ ผิด กัน แทบ ทุก ตัว ระ เว้น อยู่ นั้น น้อย ด้วย สำ เนียง ภาษา ยาพี แล สังสกฤต เขา อ่าน พยัญชนะ แปลก กัน ชัดเจน ทุก ตัว แม้ แต่ ได้ ยิน เสียง พูด ก็ ยาก ระ เขียน เป็น ตัว หนังสือ ได้ ถูก ต้อง เหตุ ที่ เรา มา อ่าน เสียง พยัญชนะ แปลก ไป จาก พยัญชนะ ยาพี แล สัง สกฤต ซึ่ง เป็น ครู เดิม นั้น ก็ เป็น ธรรมดา เพราะ สำ เนียง พูด ภาษา ของ เรา แปลก กับ สำ เนียง ภาษา ทั้ง ๒ นั้น ใน ที่ นี้ ไม่ จำ เป็น ระ ต้อง อธิบาย เสียง พยัญ ชะ นะ ยา พี แล สังสกฤต ให้ ตลอด ทุก ตัว ระ กล่าว แต่ บาง ตัว พอ ให้ เห็น เหตุ ว่า "ทำ

ไม ตัว พยัญชนะ ของเรา จึ่งมีมากออกไปอีก " เท่านั้น คือ ตัว ค นี้ ใน พยัญชนะ บาฬิ แล สังสกฤต เขาอ่านเปน ค. (เช่น สำเนียง ค ที่ พระธรรมยุติกา ท่าน สอก ภะคะวา หรือ สำเนียง อักษร g แขงที่ ภาษา อังกฤษ เขาอ่าน คำว่า god เปนต้น)

ตัว ฑ ท นี้ ใน พยัญชนะ บาฬิแล สังสกฤต เขาอ่านเปน ค

ตัว พ นี้ ใน พยัญชนะ บาฬิ แล สังสกฤต เขาอ่านเปน ย

(๒๖) ตัวพยัญชนะ ของเรามี มากกว่า พยัญชนะ สังสกฤต ออกไป อีก ๔ ตัว คือ ตัว ข ค ช ฎ ถ บ ฝ ฟ ห ที่มีตัว พยัญชนะ เหล่านี้ เพิ่มขึ้น พิจารณาเห็นเปนด้วย เหตุผล ต่าง ๆ กัน ดังนี้ คือ ตัว ข นี้ ระว่าเสียง แปลก กับตัว ข ด้วย อย่าง ไร ก็ไม่แปลก พิจารณาเห็นว่า แต่โบราณ หนังสือ ที่ระมี อาจารย์คนใดเห็นว่า ตัว ข รูปคล้ายกับตัว บ และ ข ลักข้างก็คล้ายกับตัว ท จึ่งแผลง เขียน หยักหัว ข เสีย เปน ข ฉนี้ แล้วก็ เลย ๆ มา กลายเปนตัวต่าง หาก ขึ้นอีกตัว ๑ ตามอักขระวิธี ของเรา ก็ กล่าว แต่ว่า ข ข สอง ตัวนี้จะใช้ตัวใดก็ได้เหมือนกัน .

ตัว ค นี้สำเนียงที่ เราอ่าน ก็อ่าน เหมือน กับ ค ทุก อย่าง และ ปรากฏใน อักขระวิธีมิที่ใช้แต่ชั่วในคำว่า คอ คือ คอ คน หรือ คอ สัตว์อะไรๆ คำเดียวเท่านั้น ที่มีตัวคอ เพิ่มขึ้นในพยัญชนะ ของ เราอีกตัวหนึ่งนี้ พิจารณาดูเห็นว่าจะเปนเพราะนักปราชญ คนใดคนหนึ่ง จะคิดเห็นว่าสำเนียง ตัว ค ที่อ่าน อย่างบาฬิ ไม่มี

ใน พยญัชนะไทย เพราะ เรา มา อ่าน สำ เนียง นั้น เปน คอ ไปเสีย จึ่ง คิด ตั้ง ตัวพยัญชนะ ค นี้ขึ้น เพื่อจะให้อ่าน แทน เสียง ค ยาพิ หรือ เพื่อ จะกลับอ่าน ค ให้เปนอย่าง ค ยาพิเอา ตัว ค ใช้แทนสำเนียง ค ที่เราอ่าน ค อยู่นั้น แต่ความประสงค์ อัน นั้นไม่ สำเร็จ เพราะคำ ในภาษาไทยไม่ มี สำ เนียง ค ยาพิ คนเล่าเรียนภายหลัง จึ่งอ่าน สำ เนียงซ้ำกับ ค มาหน บัดนี้ จึ่ง มี ที่ใช้อยู่เฉพาะคำ เดียว แต่ว่า คอ

ตัว ซ นี้ ตั้ง ขึ้น สำหรับ เสียง ภาษาไทยแท้ เพราะภาษา ยาพิ แล สัง สกฤต ไม่ มี คำ พูด ผัน เสียง ขึ้น ลง โดย ทำ นอง คนคิว สำเนียง ส พอใช้ แทน เสียง ได้ ตลอด จะใช้แต่สำ เนียง ส ทั่วไปในภาษาไทยอย่างนั้นไม่ได้ เพราะ เรา อ่าน ส เปน เสียง สูง เสียง ส ที่ เปน ปาน กลาง ใน คำ ภาษา ไทยมีมาก เช่น คำว่า ซุงเซ นี้ เปน ต้น ถ้า จะใช้ ตัว ส ก็ จะ อ่านเปน สุง เส ไป จึ่งต้อง ตั้ง ตัว ซ เข้าในพยัญชนะ อีกตัว หนึ่ง

ตัว ฎ ฑ ๒ ตัว นี้ ตั้ง ขึ้น แทน สำเนียง ท เพราะ ตัว ฑ ท ซึ่งอ่ านเปน สำเนียง ด ใน ภาษา ยาพิ แลสังสกฤต เรามาอ่านเปน สำเนียง ท ไปเสีย จึ่ งต้องตั้ ตัว ฎ ขึ้นแทน เสียง ตัว ฑ ตั้ง ตัว ด ขึ้นแทน เสียง ตัว ท

ตัว ย นี้ ตั้ง ขึ้น แทน สำเนียง พ เพราะตัว พ ซึ่งอ่าน เปน สำ เนียง บ ใน ภาษายาพิ แลสังสกฤต เรามาอ่านเปน

สำเนียง พ เสีย จึ่ง ต้อง ตั้งตัว บ ขึ้น แทน สำ เนียง นั้น

ตัว ฝ ฟ ๒ ตัวนี้ คู่กันเหมือนเช่น ส กับ ช แต่สำเนียง ไม่มีในภาษา บาฬี แล สังสกฤตเลย ในพยัญชนะเดิมที่มา แต่สองภา ษานั้น จึ่งไม่มีเสียงพยัญชนะทั้ง๒ นี้เน ตัวใด ตัวหนึ่ง แต่ในภาษาไทยสำเนียง ฝ ฟ มีที่ใช้มากเช่นใน คำว่า ฝน ไฟ นี้เปน ต้น จึ่งต้อง ตั้ง ตัว ฝ ฟ สองพยัญชนะ นี้ ขึ้น ด้วย

ตัว ฮ นี้ ตั้งขึ้นเปนเสียงคู่กับ ห โดยเหตุผลเหมือนเช่น ตัว ซ กับ ตัว ส ที่อธิ บาย มา แล้ว ฉนั้น

(๒๓) ตัว อ กับนฤคหิต นี้ ในอักษร บาฬี แล สังสกฤต นฤคหิต นับเปนพยัญชนะ เสียง พวก อ ไปอยู่ในสระ แต่ ในอักษร ของ เรา เอา ตัว อ มาไว้ ในพยัญชนะ เอานฤคหิต ไปไว้ เสียใน สระ ใช้ กัน อยู่ดัง นี้

(๒๔) พยัญชนะ ของ เรามีปรากฏมาเปน ๒ แบบ เรียก กันว่า กอ ข้อ เล็ก แบบ ๑ กอ ข้อใหญ่ แบบ ๑ กอ ข้อ เล็ก มี พยัญชนะ ๓๖ ตัว คือ ก ข ฃ ค ฅ ฆ ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ส ห ฬ อ ฮ กอ ข้อ ใหญ่มีพยัญชนะ ๔๔ ตัวเต็มที่ คือ มี ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ศ ษ เพิ่ม ขึ้น อีก ที่ มี พยัญชนะ เปน ๒ แบบ มา ดัง นี้ ตาม ความ พิจารณา เห็น อยู่ ๒ อย่าง ต่าง กัน เห็น อย่าง ๑ ว่า อาทรย์

ผู้ตั้ง หนัง สือ ไทย เห็น จะตั้งพยัญชนะอย่าง กอ ข้อ เล็ก ขึ้น ก่อน เพราะสัง เกต ตั้ง ขึ้น ตาม เสียง ที่ มี ในคำ พูด ภาษา ไทย ครั้น ภาย หลังคำ ภาษายาฬิ แล สังสกฤต มี มา ใช้ ขึ้นใน ภาษาไทย จึง ได้ ตั้ง ตัว พยัญชนะ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ศ ษ เหล่านี้ขึ้น ความ เห็นอีกอย่าง ๑ นั้น ว่าที่แรก เห็นจะ ตั้ง กอ ข้อ ใหญ่ ขึ้นก่อน ครั้นภายหลังจะมีอาจารย์คน ใดคิด เห็นว่าตัว ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ศ ษ เหล่านี้ มีที่ใช้ ชั่วแต่ในบางคำที่ มาแต่ ภาษายาฬิ แล สังสกฤต แลคำเช่น นั้น มัก มี แต่ หนังสือ เรื่องลึกซึ้ง ไม่ เปน ทาง เล่า เรียน สา ธารณ์ ทั่ว ไป แก่ ราษฎรจึง คิดลดตัวพยัญชนะลง เปน แบบ กอ ข้อ เล็ก ซึ่งต้องใช้ อยู่ ใน คำ ภาษา ไทย เปน พื้น เพื่อ ให้ เล่า เรียน ง่าย ขึ้น ความ เห็น ทั้ง ๒ อย่าง นี้ อย่าง ใดจะถูก ต้อง ก็ตาม ควรกำ หนด ได้ ว่า กอ ข้อ เล็ก นั้น เปน ตัว พยัญชนะ พอ จะ เขียน คำ ภา ษา ไทย ได้ ทั่ว ไป กอ ข้อใหญ่ นั้น พอ จะ เขียน ได้ ทั้ง ภา ษา ไทย แล ภา ษา ยาฬิ สัง สกฤต ด้วย มา ใน ภาย หลัง นี้ การเล่า เรียน นี้ แพร่หลาย มาก ขึ้น คำ ภาษา ยาฬิ แล สังสกฤต ก็ เอา มา ใช้ มาก ขึ้น เพราะ เหตุนี้ แบบ เรียน อัก ขระวิธี ซึ่ง ได้ ตั้ง ขึ้น ใน ชั้น หลัง ๆ มา จึงตั้ง กอ ข้อ ใหญ่ เปน พยัญชนะทั่ว ไป

อ่านกลอนอังกฤษ

READINGS IN ENGLISH POETRY

V.

PIGWIGGEN'S ARMOUR. From *Mymphidia*.

[Pigwiggen a fairy knight, has defied Oberon, the king of the Fairies, and challenged him to combat].

And quickly arms him for the field,
A little cockle-shell his shield,
Which he could very bravely wield,
Yet could it not be pierced:
His spear a bent both stiff and strong,
And well near of two inches long,
The *pile* was of a horse-fly's tongue, *point*
Whose sharpness nought reversed.

And puts him on a coat of mail,
Which was of a fish's scale,
That when his foe should him assail,
No point should be prevailing.
His rapier was a hornet's sting,
It was a very dangerous thing;
For if he chanced to hurt the king,
It would be long in healing.

His helmet was a beetle's head,
Most horrible and full of dread,
That able was to strike one dead,
Yet it did well become him:
And for a plume, a horse's hair,
Which being tossed by the air,
Had force to strike his foe with fear,
And turn his weapon from him.

Himself he on an earwig set,
Yet scarce he on his back could get,
So oft and high he did curvet,
Ere he himself could settle:
He made him turn, and stop, and bound,
To gallop, and to trot the round,
He scarce could stand on any ground,
He was so full of mettle.

เวชศึกษา

เปนตำราสำหรับ เวียนวิชา แพทย์

IV ตอน ๔

ว่าด้วยความรู้หมวดที่ ๓

ความรู้หมวดที่สามของหมอนั้น คือรู้จักยาที่สำหรับจะแก้โรค ว่าของสิ่งนี้ ๆ จะเปนยา มีรูปอย่างนี้, สีอย่างนี้, กลิ่นอย่างนี้, รศอย่างนี้, ชื่ออย่างนี้ เปนของสำหรับที่จะแก้โรคของมนุษย์ให้หายได้ เมื่อเอามาผสมกันเข้าแล้ว อาจมีฤทธิ์แลกำลังโดยคุณวิเศษ ที่จะต่อสู้ความไข้เจ็บ ให้ระงับดับหายไปด้วยอำนาจของยา

ที่ "รูป" นั้น คือ ใบไม้, ดอกไม้, ผลไม้, เปลือกไม้, กระพี้ไม้, แก่นไม้, รากไม้, หรือของบังเกิดในตัวสัตว์ มีขน, หนัง, เขา, กระดูก, กีบ, ตี เปนต้น หรือของเกิดแต่

ธรรมชาตุเอง เช่นเกลือ, มวกผา, ศิลายอน, แร่ต่าง ๆ เหล่านี้ จัดว่ารู้จักรูปของยา

"สี" นั้น คือรู้ว่ายาอย่างนี้ สีขาว, สีเหลือง, สีเขียว, สีแดง, สีดำ, เช่นการะบูนสีขาว, รงค์ทองสีเหลือง, บุณสีสีเขียว, ฝางเสนสีแดง, ยาดำสีดำ เป็นต้น เหล่านี้จัดว่ารู้จักสีของยา

"กลิ่น" นั้น คือรู้ว่ายาอย่างนี้กลิ่นหอม ยาอย่างนี้กลิ่นเหม็น เช่นภิมเสน, หญ้าฝรั่น, อำพัน, ชมดเชียง, กฤษณา, กระลำภัก, ชลูด, ขอนดอก, อบเชย, แก่นจันทน์เทศ เป็นของหอม ยาดำ, มหาหิงคุ์ เป็นของเหม็น เป็นต้น เหล่านี้จัดว่ารู้จักกลิ่นของยา

"รส" นั้น คือรู้ว่ายาอย่างนี้ รสขม, รสฝาด, รสหวาน, รสเบื่อ, รสขม, รสเผ็ด, รสมัน, รสเย็น, รสเค็ม รสเปรี้ยว, เช่นสุพรรณถัน รสขม, ผลเยกูกานี รสฝาด, ชเอม รสหวาน, ผลสบ้าฝัก รสเบื่อ, ยอระเพ็ด รสขม, เมล็ดพริกไทยรสเผ็ดร้อน, เมล็ดงา รสมัน, ดอกมลิ รสหอมเย็น, เกลือ รสเค็ม, มะขามเปียก รสเปรี้ยว เป็นต้น เหล่านี้จัดว่ารู้จัก รสของยา

"ชื่อ" นั้น คือรู้ว่ายาอย่างนี้ ชื่ออย่างนั้น ๆ เช่น ชื่อ ชิง, ข่า, กระทือ, ไพล, สมอ, มะขามป้อม เป็นต้น เหล่านี้จัดว่ารู้จักชื่อของยา

ก็ รูป, สี, กลิ่น, รส, ชื่อ, คุณ, ของ ยา โดย พิสดาร นั้น มีแจ้งอยู่ใน คัมภีร์ สรรพคุณ โน้น แล้ว ในที่นี้ ว่า ไว้พอเป็นที่

สังเขปเท่านี้

อนึ่งชื่อของยาที่รวมกันหลายสิ่ง ตั้งแต่สองสิ่งขึ้นไป จนสิบสิ่งนั้น ในแพทยศาสตร ท่านบัญญัติชื่อไว้เป็นคำเดียว เพื่อจะมิให้ต้องเรียกหลายคำไป หรือเขียนลงในตำหรับตำรา ให้เสียเวลา และเปลืองหน้าสมุดใบลาน ท่านจึงสรุปรวบชื่อลงไว้เป็นพิกัดดังนี้

ชื่อ "ทเวคันธา" คือรากขุญนาค ๑ รากมะทราง ๑ รวม๒อย่าง

ชื่อ "ทเวติคันธา" คือดอกขุญนาค ๑ แก่นขุญนาค ๑ รากขุญนาค ๑ ดอกมะทราง ๑ แก่นมะทราง ๑ รากมะทราง ๑ รวม ๖ สิ่ง แต่ ๒ อย่าง

ชื่อ "ตริสุคนธ์" คือราก อยเชยเทศ ๑ ราก อยเชยไทย ๑ รากกิมเสน ๑ รวม ๓ อย่าง

ชื่อ "ตริผลา" คือ ผล สมอภัพยา ๑ ผล สมอพิเภก ๑ ผล มะขามป้อม ๑ รวม ๓ อย่าง

ชื่อ "ตริกฎุก" คือ เม็ดพริกไทย ๑ ผลดีปลี ๑ เง่าขิง ๑ รวม ๓ อย่าง

ชื่อ "ตริสาร" คือราก ชาพลู ๑ รากเท็ดตะมูล เพลิง ๑ เถาสคัน ๑ รวม ๓ อย่าง

ชื่อ "ตริจารทิพย์" คือ รากไชยอัย ๑ รากราชพฤกษ ๑ รากมะขามเทศ ๑ รวม ๓ อย่าง

ชื่อ "จัตตุ กาลธาตุ" คือ ว่าน น้ำ ๑ รากเจ็ดตะมูลเพลิง ๑ ราก แค แกร ๑ ราก พนม สวรรค์ ๑ รวม ๔ อย่าง

ชื่อ "จัตุร ทิพย คันธา" คือ ดอก พิกุล ๑ ราก ชะเอม เทศ ๑ รากมะกล่ำเครือ ๑ ขิง แก่ง ๑ รวม ๔ อย่าง

ชื่อ "จัตตุผลาธิกะ" คือ ผลสมอ อัพยา ๑ ผลสมอเทศ ๑ ผลสมอพิเภก ๑ ผลมะขามป้อม ๑ รวม ๔ อย่าง

ชื่อ "เขญจกูล" คือราก เจ็ดตะมูลเพลิง ๑ รากชาพลู ๑ เถาสค้าน ๑ ผลดีปลี ๑ เง่าขิง ๑ รวม ๕ อย่าง

ชื่อ "เขญจพลธาตุ" คือรากะดูกสังกา ๑ ศิร์ษะแห้วหมู ๑ ศิร์ษะหญ้าชันกาด ๑ ศิร์ษะเปราะ ๑ ศิร์ษะเต่าเกียด ๑ รวม ๕ อย่าง

ชื่อ "เขญโลหะ" คือรากทองกวาว ๑ รากทองหลางน้ำ ๑ รากทองหลางใบมน ๑ รากทองโหลง ๑ รากทองพันชั่ง ๑ รวม ๕ อย่าง

ชื่อ "สัตตะโลหะ" คือ รากทองกวาว ๑ รากทองหลางน้ำ ๑ รากทองหลางใบมน ๑ รากทองโหลง ๑ รากทองพันชั่ง ๑ ราก ต้นทอง ๑ รากฟักทอง ๑ รวม ๗ อย่าง

ชื่อ "เนาวะโลหะ" คือ รากทองกวาว๑ รากทองหลางน้ำ ๑ รากทองหลางใบมน ๑ รากทองโหลง ๑ รากทองพันชั่ง ๑ ราก ต้นทอง ๑ รากขันทอง ๑ รากทองเครือ ๑ รากจำปาทอง ๑

รวม ๕ อย่าง

ชื่อ "ทัศกุลาผล" ผลเร่วทั้ง ๒ ผลผักชีทั้ง ๒ ราก ชะเอมทั้ง ๒ รากลำพันทั้ง ๒ รากอบเชยทั้ง ๒ รวม ๑๐ อย่าง

ยา หลาย อย่าง รวม กัน แต่ เรียก ชื่อ เปน ชื่อ เดียว ดัง ว่า มา แล้ว นี้ ยัง อยู่ อีก หลาย ชื่อ นักเหลือที่ จะ พรรณา มี แจ้ง โดย พิสดาร อยู่ ใน คัมภีร์ มหา พิกัด โน้น แล้ว ใน ที่ นี้ ว่า ไว้ พอให้ รู้ จัก ชื่อ เปน ตัว อย่าง โดย สัง เขป เท่า นี้

อนึ่ง ยา ซึ่งผสม กันหลาย ๆ สิ่ง ตั้ง แต่ ๕ สิ่ง ขึ้นไป จน ถึง ๑๐๐ สิ่ง หรือ ยิ่ง กว่า ๑๐๐ สิ่ง จะ ทำเปน ผง ก็ ดี ปั้นเม็ด ปั้น แท่ง ก็ดี สับ เปน ชิ้น ต้ม ก็ดี ในคัมภีร์ แพทยศาสตรทั้ง หลาย ก็ได้ บัญ ญัติ ชื่อ ของ ยา ที่ รวม สิ่ง ขึ้น แล้ว นั้น ว่า ชื่อ นี้ ๆ ทุก ๆ ขนาน ไป ถ้า จะ ไม่ บัญ ญัติ ชื่อ ของ ยา ว่า ขนานใด ชื่อใด เปน แต่ ปรุง แล้ว กรอก ขวดไว้ หรือ ห่อกระดาษ บรรจุ ล่วม แล หีบไว้เท่า นั้น แล้ว เมื่อเวลาจะ หยิบ ใช้ประกอบ แก้โรค ก็จะ สับสน ปนใช้ กัน ไป หารู้ ว่า ยา ขนานไหน สำหรับ แก้โรคอะไร ไม่ ด้วย มิ ได้ มี ชื่อ ที่ จะได้ เขียน ฉลาก ไว้ กับ ขวดแล ห่อ เพราะ เช่น นั้น จึง จำ ต้อง มี ชื่อ ของยา ที่ ได้ ประกอบปรุงขึ้นแล้วนั้นทุกๆขนานไป เช่นยามหานิล, ยาเขียว, ยาหอม, ยาเหลือง เปน ต้น ซ้ำ ยัง ต้อง มี ชื่อ ให้ ชัด ออกไป ว่า "ยา มหานิลแท่ง ทอง, ยามหา นิล สิบ

สอง นัก สัตว์, ยามหา นิลกาพกระ บือ, ยาเขียวเยญชขันธ์, ยา เขียว พรหม มาศ, ยาเขียว ม หาคงคา, ยาหอมเนาว โกฏ, ยา หอม อินท จักร, ยา หอมมหาเกสร, ยาเหลือง วิเศษ, ยา เหลือง โส พศ, ยาเหลือง ปัดสมุท เหล่า นี้ ลวัน เปน ชื่อ ของ ยา ที่ ผ สม กัน แล้ว ตั้ง แต่ ๕ สิ่ง ขึ้น ไป ก็ ชื่อ ของ ยา ที่ ผสม กัน หลาย ๆ สิ่ง ดัง ว่า นี้ ยัง มีอยู่เอนก ประการ แจ้ง อยู่ ใน คัมภีร์แพทย ศาสตรทั้งหลายโนั้นแล้ว

อนึ่ง วิธี ที่ ผสม ยา หลาย ๆ สิ่ง จึง เปน ยา ขึ้นขนานหนึ่งนั้น ก็เพื่อ จะ ให้ มี ฤทธิ์ แล กำ ลัง เรี่ยว แรง ขึ้น แล จะ ให้ ระคน ด้วย รส ต่าง ๆ ที่ จะ ให้ ตรง กับ สมุ ฐาน ของโรค เมื่อของ ที่ ผสม กัน นั้น ให้ คน ไข้ รับ ประ ทาน หรือ ทา ถ้าโรค นั้น ระงับ หาย ไป ได้ ตั้ง แต่ คน หนึ่ง ขึ้น ไป เห็น คุณ พอ เปน ตัวอย่าง ดัง นี้ แล้ว ของ ที่ ผสม ขึ้น นั้น ได้นาม เรียก ว่า "ยา" ก็ถ้า จะ ไม่ ผสม กัน จะ เปน แต่ ของ สิ่งเดียว ๆ เช่น กะพริก ไทย, หอม , กระเทียม, เหล่านี้ ก็จะเปน อาหาร สำหรับ บริโภคไป หา เปน ยา ที่ จะแก้โรคได้ไม่ ต่อ ผสม กัน ขึ้น หลาย ๆ สิ่งแล้ว จึง จะมี ฤทธิ แล กำ ลังที่ เรียก ว่า " ยา " อาจสามารถจะแก้โรคที่ ไม่ ถึงแก่ความตาย ให้ หาย ได้ เพราะเช่น นั้น จึง ต้อง ผสม กัน เปน ขนานขึ้น ดัง ได้ อธิบายมา

อนึ่ง ยา ที่ประกอบ ปรุงขึ้น เปนขนาน หนึ่ง ๆ ดังว่ามาแล้วนั้น ถ้าจะแยกออกก็คงแยกออกได้ ๓ พวก คือ ยาที่มีรศเย็นพวก ๑ ยาที่มีรศสุขุมพวก ๑ ยาที่มีรศร้อนพวก ๑ รวมเปนสามพวกดังนี้. ยาที่มีรศเย็นนั้น ได้แก่ ยามหานิลทั้งปวง, ยามหากาพทั้งปวง, ยาเขียวทั้งปวง. ยาที่มีรศสุขุม คือไม่เย็นนัก ร้อนนักนั้น ได้แก่ ยาหอมทั้งปวง. ยาที่มีรศร้อนนั้น ได้แก่ ยาเหลืองทั้งปวง.

อีกนัยหนึ่งว่า ยารศเย็นนั้น ได้แก่ ยาที่เข้าไขไม้, เกสรดอกไม้, สัตตะเขา, เนาวะเขี้ยว ของที่เผาเปนถ่าน. ยารศสุขุมนั้น ได้แก่ ยาเข้าโกฏ, เทียน, กฤษณา, กระลำภัก, ชะลูด, อบเชย, ขอนดอก, จันทน์. ยารศร้อนนั้น ได้แก่ ยาที่เข้าตริกะฎุก, ตรีสาร, เบญจกูล, สหัสคุณ, ขิง, ข่า, ไพล. รวมยาทั้งหลายคงแยกออกได้เปน ๓ พวก คือเย็น, สุขุม, ร้อน ดังนี้

อนึ่ง วิธีประกอบยาที่สำหรับจะแก้โรคนั้น ก็เปนอย่าง ๆ โดยประเภทที่สมควรจะต้องใช้ ให้ถูกแก่โรคดังนี้ คือ ยาตำผงแล้วปั้นลูกกลอนกลืนกินหนึ่ง ยาตำผงแล้วบดให้ละเอียดละลายน้ำกระสายต่างๆดื่มกินหนึ่ง ยาสัยเปนท่อนเปนชิ้นยรรุในหม้อเติมน้ำต้มแล้วรินแต่น้ำกินหนึ่ง ยาดอง

แช่ ด้วย น้ำท่าหรือน้ำสุราไว้แล้ว รินแต่น้ำกินหนึ่ง ยาแช่หรือกัดด้วย เหล้า กอ ฮอล์ เอา เหล้า กอ ฮอล์ นั้น หยด ลงในน้ำ ๔ หยด ๑๑ หยด ๑๕ หยด ๒๑ หยด แล้ว ดื่ม กิน หนึ่ง ยา เผา ให้ เป็น ด่าง เอา ด่าง นั้น แช่น้ำ ไว้ แล้ว รินน้ำด่าง นั้น กินหนึ่ง ยา เผาหรือขัว ให้ไหม้ ทำ เป็น ผง ไว้แล้ว ยก ให้ลเอียก ลสาย น้ำ กิน หนึ่ง ยา กลั่น เอา น้ำ เหงื่อ เช่น กลั่น สุรา แลวเอา น้ำ เหงื่อ นั้น กิน หนึ่ง ยา ผสม แล้ว ห่อผ้า หรือ บรรจุ ลงไน กลัก เอาไว้ ใช้ ดม หนึ่ง ยา ทำ ผงกวนให้ลเอียก บรรจุกลอ้ง เป่าทาง นาสิก แลใน ตอ หนึ่ง ยาหุงเป็น น้ำ มนี แล้ว กรอกลงในกล้อง เป่า ที่ ยาก แผล หนึ่ง ยาผสมแล้ว ติดไฟใช้ ควัน เป่าด้วย กล้อง ลง ที่ ยาก แผล หรือ ฉาน ฝี หนึ่ง ยาผสม แล้ว มวน เป็น บุหรี่ หรือ บรรจุ กล้อง สูบ เอา ควัน เช่น สูบ บุหรี่ หนึ่ง ยาต้มเอา น้ำ อมหรือ บวันปาก หนึ่ง ยา ต้มเอา น้ำ อาบ หนึ่ง ยา ต้ม เอา น้ำแช่ หนึ่ง ยา ต้มเอา น้ำ ชะ หนึ่ง ยา ต้ม เอาไอ น้ำรมหนึ่ง ยา สุมหนึ่ง ยา พอก หนึ่ง ยา ทา หนึ่ง ยา ประ คบหนึ่ง ยา เหน็บ ท วาร หนึ่ง ยา สวน ท วาร หนึ่ง รวม ยา ทั้ง หลาย ที่ สำหรับ ชะ เม็ก โรค ของ มนุษย์ โดย ประเภท วิ ธี ต่าง ๆ ดัง พรรณา มาฉะนี้ ก็ ความ ที่ รู้ จัก รูป , สี, กลิ่น , รส , ชื่อ,ของ

ยา แล ชื่อ ยา หลาย สิ่ง ที่ แพทย์ ได้ สรรพ รวบเข้า ไว้เป็น ชื่อ เดียว แล รู้ แยก พวก ของ ยา แลวิธี ผสม วิธี ประกอบ โดย ประเภท ต่าง ๆ ทั้ง ชี้ ขาย มา ใน ความ รู้ หมวด ที่ สามแต่ ตัน จน ปลาย นี้ แหละ ชื่อ ว่า รู้ จัก ยา ที่ สำหรับ แก้ โรค

คำ ถาม ใน ความ รู้ หมวด ที่ ๓

๑ ถามว่า ความ รู้ หมวด ที่ สามของหมอนั้น คือ รู้อะไร

๒ ถามว่า รูป , สี , กลิ่น , รส , ชื่อ , ของ ยานั้น เป็น อย่าง ไร

๓ ถามว่า ชื่อ ของ ยา นั้น สิ่ง หนึ่ง ก็เรียก ชื่อ หนึ่ง หรือ หรือ หลาย ๆ สิ่ง ก็ เรียก ชื่อ รวม กัน ได้

๔ ถามว่า ยา ซึ่ง ผสม กัน แล้ว นั้น ทำ ไม ต้อง มี ชื่อ

๕ ถาม ว่า วิธี ผสม ยา กัน หลาย ๆ สิ่ง นั้น ถ้าจะ ไม่ ผสม จะไม่ ได้ หรือ

๖ ถามว่า ยา ที่ ประกอบ ปรุง ขึ้น นั้น ถ้า จะ แยกเป็น พวก จะได้ สัก กี่ พวก

๗ ถาม ว่า วิธี ประกอบ ยา ที่ สำหรับแก้ โรค นั้น มี ประเภท ต่าง ๆ อย่าง ไร บ้าง แปลก กัน อย่างไร

หนังสืออ่านอังกฤษ

ENGLISH READER.

VII

OLD ERRORS ABOUT ALCOHOL.

1. At one time alcohol went by various names, such as "strong water," "water of life," and was supposed to be of great value for preserving health and preventing disease. Doctors and writers formerly praised it as a remedy for all human ills. But during the past fifty years the subject has been very carefully looked into, and the result is a complete change of opinion in regard to its value. This we shall now proceed to state.

2. *Alcohol was looked upon as a food.* People were led to believe that liquors were almost necessary as food, and that if they did not take ale, beer, wine, or spirits, the body would not be well nourished. But this error has passed away: alcohol has been proved to have no known food value; neither has water; and fermented liquors consist of these two substances, mixed with nutritive elements to a very small extent indeed.

3. It takes six pounds of barley to make a gallon of beer. In the gallon of beer we have half a pound of solid matter, half a pound of alcohol, and nine pounds of water. The six pounds of barley would make good bread; but in the form of beer its food value has been destroyed.

4. Baron Liebig, a noted German chemist, says that a man would have to drink seven hundred and thirty gallons of the best beer to get as much food as is contained in a five-pound loaf of bread or in three pounds of beef. But distilled liquors consist of alcohol and water only: they contain, therefore, no nourishment whatever.

5. *Alcohol was thought necessary to health.* So wide-spread was this belief, that to give up drinking this liquor was supposed to bring weakness and disease. The best doctors now say that alcohol should never be taken by persons in health, and that there is no more potent cause of disease than its so-called moderate use. There is scarcely a function of the human frame which is not harmed by it. It poisons the

blood, interferes with the action of the heart, disturbs digestion, lowers the temperature, and diminishes the strength of the body. And further, insurance records prove that those who drink have by no means so long an average of life as those who abstain.

6. *Alcohol was supposed to give strength.* When any hard labour was to be undertaken, it was thought that liquor must be provided. Now it is thoroughly established that when we wish to do the best work for the longest time, with either the mind or the body, alcohol must be let alone.

7. Rowers and walkers, when training for contests, shun it as a poison. People do more work and feel in better health when they drink only water, tea or coffee, or, during hot weather, water and oatmeal. The most eminent medical men declare that alcohol always *hinders* and never *helps* the mind or the body to work.

8. *Alcohol was supposed to give warmth.* One often even now hears people say that they drink liquor to warm them. But they make a great mistake. Learned men have found, instead of giving heat to the body, the alcohol taken into the system actually lowers the temperature, and thus in winter weather the liquor within acts as an ally of the cold without, and helps to freeze a man all the more quickly.

9. Experience proves the same thing. Men who are exposed to severe cold stand it far better if they take no alcohol; while those who do not abstain are more subject to frost-bites and less able to resist death. Captains of vessels who go on polar expeditions are careful to allow no liquor rations.

10. So one by one the old errors disappear, and men come to see what an enemy they have to deal with in alcohol.

Summary:— During the last fifty years men have completely changed their opinions in regard to the value of alcohol. Once it was looked upon as a food, as necessary for health, and as a source of strength and warmth. Now it has been proved to contain little nourishment, to be a source of disease, to impart no strength and no warmth.

อ่านพระราชนิพนธ์

ในรัชกาลที่ ๒

VI ตอน ๖

เรื่อง รามเกียรติ์

๏ เมื่อนั้น พระปิ่นเกยลงกาพนาสูร ได้ฟังทั้งสองเสนาทูล ให้อาดูรเดือดดิ้นในวิญญา · แสนสงสารหลานรักเวียงเดช ชลเนตรนองภักตรยักษา กอดกรถอนฤใทยไปมา อสุราสิ้นคนิ้นใน ชีชะมนุษย์เป็นสุดแค้น รักกระแหล่นมรณาแล้วมาได้ เห็นจะมีศึกชักหนักขึ้นไป ทำไฉนหนอจะชนะมัน แม้นนิ่งอยู่ดูเหมือนไม่มีฤทธิ์. ทำจะคิดเข่นฆ่าให้อาสัญ ดำริห์พลางทางสั่งนางกำนัน ๆ ใปหากุมภกัณฑ์มายังนี้ ๚ ๔ คำ

๏ ยักษ์นั้น นางกำนันรับสั่งไส้เกษี ยังคมลาพากันจรลี มาที่ปราสาทพระอนุชา ๚ ๒ คำ

๏ ครั้นถึงจึงคร่อยคุกคลาน มากรายกรานตรงภักตรยักษา พลางทูลแถลงแจ้งกิจจา รับสั่งพระเชษฐาให้หาไป ๚ ๒ คำ

๏ เมื่อนั้น กุมภกัณฑ์ครั้นแจ้งแถลงไข จึ่งรัดแขงแต่งองค์อำไพ แล้วคลาไคลขึ้นเฝ้าเข้าลงกา ๚ ๒ คำ

๏ ครั้นถึงจึ่งนั่งเหนืออาศน์ ที่องค์อุปราชฝ่ายหน้า

ถวายบังคมคลัวนัทา คอยฟังพระเชษฐาชัญชาการ ฯ ๒ คำ

๏ เมื่อนั้น ทศเศียร ศักดา กล้าหาญ จึ่งตรัสยอกอนุชา ว่าหนุมาน ฆ่าไมย ราพ หลาน เราม้วยมุด- อัน สงคราม รามลักษณ์ เห็นหนักแน่น พี่แสนแค้นครั้งนี้ เป็นที่สุด เจ้าเร่งยกขัตุรงค์ไป ยงยุทธ สังหารผลาญ มนุษย์ให้ มรณา ฯ ๕ คำ

๏ เมื่อนั้น กุมภกัณฑ์ยักษา เห็นผิดอย่างทางธรรม์ที่ขัญชา จึ่งทูลทัดเชษฐาชิษฎ์ อัน ลักษณ์รามข้ามสมุทมารบพุ่ง ไช ระคิดหมาย มุ่งเอากรุงศรี เป็นเหตุด้วยสีดานารี ที่ภูมิไปพาเอามาไว้ เข้มแข็งกว่า คือไปให้มนุษย์ เห็นสิ้นสุดศักดิ์เสีย เหนือใต้ ทั้งสองข้างทางบำรุงกรุงไกร ก็จะได้อยู่เย็น เป็นไมตรี ฯ ๖ คำ

๏ เมื่อนั้น ทศเศียรสิบภักตรยักษี จึ่งว่าเจ้าพูดผิด คิดเช่นนี้ ไม่ปรานีพี่นอ้งของเรา เมื่อเขาทำสำมะนักขาก่อน แล้วซ้ำฆ่าทูตขรทริเศียรเล่า ทำหายหวังพึ่งลูกเขา ทีหลังเรา จึ่งไปลักสีดามา มันซ้ำใช้อายกำแหงหนุมาน มารอนราญรบยักษ์หักพฤกษา ฆ่ากุมารหลานเจ้าเผาลงกา อนุชาไปไหนจึ่งไม่รู้ แล้วองคตสื่อสารมาผลาญยักษ์ สุครีพหักฉัตรไชยให้อดสู เจ้าถือสัตย์สัญญาว่าตราชู ใครชอบผิดคิดกูก็เป็นไร ฯ ๘ คำ

◎ เมื่อนั้น กุมภกัณฑ์ ตรึก ตรอง สนองไข ซึ่งพระ
องค์ทรงตรัส ดังนี้ไซ้ ข้าเห็น ไม่ต้อง ตาม ประเวณี อัน
ชี สำมะ นักขา มันหน้าด้าน ไปเกี้ยวพาน ผู้ ชาย ชายภักดิ พี่
ข้าง เขา เห็นเปน ยักษ ไม่ โยดี จึ่ง ทุย ดี ดัด ดิน สิน มือ
ซึ่ง ทูตชร ตริเตียร สิ้น ชี วา เพราะฟัง สำมะนักขา หาไม่
หรือ พระ ทรง ยศศศ ศิศ ยอม เลื่อง ลือ อย่า เชื่อ ถือ
หญิง พาล มาร ยา ถึงองคตสุครีพ หณุมาน มันทำการ
ของ เจ้าจะเอาหน้า อัน รย วัยสัประ หยุดยุทธนา ผู้ใด ดี
มี ศักดา ได้กัน ไม่ควรยล โทษเขาเอาเปนผิด พระ ทรง
คิด ดู ก่อน ผ่อน ผัน ข้า ทูล ความ ตาม จริง ทุก สิ่ง สัน
ทรง ธรรม์ อย่า แหนงแคลงฤไทย ฯ ๑๐ คำ

◎ เมื่อนั้น ทศ กัณฐ์ เคือง ขัด ชัช ฌาไศรย ลุก ขึ้น
กระ ทืบ บาท ตวาด ไป เหม่ อ้าย เท้าเล่ห์ เพทุ บาย คิด
ว่า ดี ชี้ ขลาด ดัง ชาติ เนื้อ ได้ สายเลือด ตัว สั่น ขวัญ หาย
เสียแรง กำ เนิด เกิด เปน ชาย ไม่ มี อาย มี เขี้ยเท่าเล็บ มือ
เมื่อ ข้า คิด มาประจิต ไม่ คิด รย จะให้ นยนอย มันกระนั้น
หรือ หมาย ว่า น้อง ต้อง ปฤกษา หารือ ชะเจ้าคน ซื่อ
ถือ สัตย์ธรรม์ จง ไป หา ลักษณ์ ราม ตาม พิเภก จะ ได้
เศกให้ ผ่านโอ สวรรย์ อัน ตัว กูสู้ตาย วาย ชีวัน มิขอ
พันธ์ ผูก รัก กับ ลักษณ์ ราม ฯ ๖ คำ

๏ เมื่อนั้น กุมภกัณฑ์ พรั่นจิตร คิดขาม ถึง กัม
กราย บาทมูล ทูลความ ข้าห้ามปรามตามตรง อย่าสงกา
แม้นพระพี่มิฟังคำน้อง ไม่ขัดข้องข้าคงระอาศา ถึง
มาทแม้นม้วยมุดสุดชีวา มิให้เคืองยาทาสาร
พรรณ์ ๗ ๔ คำ

๏ เมื่อนั้น ทศเศียรสำรวลสรวลสรร เข้าสรวม
สอดกอดจูบกุมภกัณฑ์ เออกระนั้นหรือพี่ระคิใจ
อันรามลักษณ์ลิงป่าปัจจามิตร ไม่ต่อฤทธิ์รับรองกัย
น้องได้ พ่อเร่งยกโยธาคลาไคล ออกไปสังหาร
ผลาญชีวา ตรัสพลางทางสั่งมโหทร จงเกณฑ์
พวกพลนิกรที่แกล้วกล้า ตั้งกระบวนพยุหยาทยาตรา
ให้พระอนุชาไปราวี ๆ ๖ คำ

รัษฎานีติวิทยา

POLITICAL ECONOMY,

V.

CAPITAL

We find the term 'capital' in constant use amongst all persons concerned in using money or labour to purposes of profit. It is of very ancient use. MacLeod, in his 'Dictionary of Political Economy,' gives instances of the use of the equivalent term, 'to kephalaion,' by Plato and other ancient writers, as signifying the capital sum or principal sum of a loan, as dis-

tinguished from the interest of it. In England the term 'principal' is now generally used for this purpose; and 'capital' is used to designate that which, in some sense, supports labour, or puts labour in use and directs its use.

'Capital' is a term in constant use, also, by scientific writers. The meaning of the term is too nearly fixed by common use to allow of any arbitrary definition; and yet there is no agreement amongst scientific writers as to the formal definition of it; as may be seen from the various definitions in the appendix to this chapter. But there is an almost unanimous consent to regard capital as an indispensable means of production distinct from labour and land, or other natural agents; and it will hardly be disputed that the fundamental idea of capital, in its present use, is of that which will sustain labour during the process of production. Labourers cannot produce without something to live upon whilst producing; and this means of support whilst producing, seems to be the fundamental idea of capital.

We must consider, in the first place, what is the common professional use of the term, both because of the great utility of preserving perfect consent, so far as consistent with scientific precision, in the common and scientific uses of any name; and because it offers an antecedent likelihood of indicating the classification which is practically most useful.

The experience of all familiar with the language of those professionally engaged in trade and money dealing, will, we believe, affirm that, in common professional speech, and when used in a general sense, 'capital' means that of which money is the equivalent. It is not by any means the same as money, but the equivalent; either money, or that which money is needed to procure; or that which, if need be, will procure money; *i.e.* it is whatever is generally available, either in its nature or by ready exchangeability, to sustain labour. (Chapter iv. Prop. 4.)

We do not mean that common use is perfectly consistent. It is much otherwise. The term 'capital' is often applied to anything which has the characters of a means of production and a part of wealth; although it be not such as can support labour either directly or by exchange. But that this is really a figurative use of the term, seems plain from the restricted signification when it is used generally. A general statement regarding temporary abundance or deficiency of capital, would never be supposed, by professional men, to include land, labour, or machinery, but only that which puts these in use; viz., money, or whatever is readily exchangeable for money, or, in more

direct substantial fact, the things to support labour which money commands, and whatever is readily exchangeable for those things.

Moreover, in perfect accordance to the exclusion of machinery, land, and labour from the term 'capital,' when this is used in a general sense, is the use of the technical term 'fixed capital,' which, by a very general consent, is applied to machinery for productive purposes (using machinery in the widest sense, such as includes for instance needful buildings and roads, and generally every other permanent means, other than labour and natural agents, subserving production). Of course the capital which supports labour in producing machinery, is in fact as completely consumed as in any other production; but because the thing produced has so far the character of the capital expended, as that it aids labour in production, it is, by a reasonable figure, termed 'fixed capital.' The means so named must be comparatively permanent; because otherwise the capital would be simply consumed, like raw material, in the process of production; and would not be in any sense 'fixed.' The machinery must also, of course, subserve production; because otherwise it would want altogether the nature of capital as an aid to production[1].

Sometimes the names 'circulating' capital or 'floating capital,' are used in contradistinction to 'fixed capital:' and this is evidence of the need for the distinction which is constantly assumed in the frequent use of the simple term 'capital,' to represent all the things which are generally available to support labour.

The definition really implied in the common professional use of the term 'capital' seems, therefore, to be that it is *whatever can support labour, or can be readily exchanged for what will do so.*

It will appear also that this is a very convenient classification. We have shown (Chap. ii. Prop. 20) that labour, natural agents, and a stock of necessaries of life, are the indispensable elements of all production; whilst

1 There is also another important sense in which the fitness of the term 'fixed capital' may be regarded. Capital which can sustain labour can be made to reproduce itself quickly. For instance, in tillage of the ground, the capital expended more than reproduces itself in one season. But the capital spent in making a road or extensive machinery, only gradually reproduces itself in a comparatively long period by the aid it gives to labour; and in this sense may be said to be more 'fixed.'

machinery is only an ordinary additional means. The force of natural agents may be regarded as constant. Labour is not ordinarily consumed by use. Machinery also is comparatively unconsumed by use. The element which is actually consumed is the stock of necessaries which support labour. The sufficiency of this stock is all-important. It is constantly consumed and reproduced. A large portion of labour must always be employed in reproducing this stock; otherwise the race of man would perish, let the production of other things be ever so abundant. The need, therefore, for preserving the distinction of this element is manifest. It is presumably needful for scientific purposes, to distinguish the absolutely indispensable elements of production from mere aids to production. It is obviously needful, both scientifically and professionally, to distinguish, by separate classification, those things which form the specially destructible and the specially fluctuating element in the means of production; because it follows, as common experience shows, that, on the temporary abundance or deficiency of this element, depend the fluctuations of commercial prosperity and difficulty.

Looking at the several formal definitions of capital offered by various writers, as quoted in the note appended to this chapter, it will be seen that they are inconsistent with each other, and inconsistent with common professional use. The only conception common to all the definitions is, that capital is a means of production; and all but one imply, in accordance to common use that capital is a means distinct from labour and natural agents. It must be admitted that they all imply the inclusion of 'fixed capital' under the term 'capital'; but against this concurrence are the objections of common professional use and of convenience above shown. As an instance of the force of these objections, we would refer to the able writings of Mr. James Wilson. To the question, 'What really constitutes capital?' he replies: 'Capital consists of all improvements in the natural elements of production; of all implements which facilitate production; and of all commodities which, though produced for consumption, yet the value of which will be replaced to the producers from the incomes of those who consume them. Thus permanent improvements on land, by which larger crops are raised by the same labour; improvements in water courses, rivers, or docks; the construction of canals, roads, or railways, which facilitate intercourse and the exchange of commodities; buildingsf, ships, machines, cattle; all implements of reproduction and commodities of every description, such as cloth, wheat, sugar, gold, silver

iron, tea, which are produced for the purpose of sale, the price of which is to be replaced from the income of the consumers while the profit only is to be consumed by the producers, constitute the capital of a nation.'[1] Having so defined capital, he proceeds immediately[2] to point out the great importance of the distinction between 'fixed capital' and 'circulating capital,'[1] a distinction which, he truly observes, is the basis of 'what are, and what are not, proper banking securities;'[3] because 'no community can, without the greatest inconvenience and derangement, increase its fixed capital faster than it is able to spare labour from the production of those commodities on which the community relies for its daily subsistence.,'[4] Yet, immediately after showing, most forcibly, the importance of the distinction, he occasionally drops the distinctive names, and uses 'capital' to mean only circulating capital. For instance, he says: 'In fact, capital is contituted of commodities which are transferred from hand to hand.'[5] Again: 'The possession of capital is merely the command over commodities of various kinds.'[5] The context in these cases shows that 'circulating capital' only is intended. Whilst such use of the name is inconsistent with his own definition, it is accordant to common professional use, which, as stated above, uses 'capital' in a general sense, to signify circulating capital, and depends upon the special context to indicate any wider or different sense.

Agian, Ricardo says, 'According as capital is rapidly perishable and requires to be frequently reproduced, or is of slow consumption, it is classed under the head of circulating or fixed capital,' and, he observes in a note, that 'this division is not essential.,'[1] Yet he immediately afterwards shows

---

1 *Capital Currency and Banking*, 2nd edition, p. 84.

2 *Ibid.*, p. 85.

1 Mr. Wilson uses the name 'floating capital;' but the name 'circulating capital' is substituted in the text, in accordance to the preference of the latter in other parts of this treatise.

2 *Capital Currency and Banking*, 2nd edition, pp. 87, 91.

3 *Ibid.*

4 *Ibid.*, pp. 96, 99.

5 *Ibid.*

1 *Principles of Political Economy and Taxation*, 2nd edition, p. 20.

it to be essential, by pointing out that the division 'introduces a considerable modification, of a law of value which he had offered as fundamental.'[2]

Science should conform, so far as consistent with scientific accuracy, to common use of terms, but cannot accept any avoidable ambiguity. These conditions seem to be met by the definition obtained above, that *capital is whatever can support labour, or can be readily exchanged for what will do so.* With the utmost practicable agreement, as we believe, with both common professional and scientific use, we retain capital, labour, and natural agents (the last commonly represented by land) as the three indispensable elements of production; whilst 'fixed capital' denotes something which aids labour and makes it more productive, although it cannot support labour, and cannot, ordinarily, be exchanged for what will do so.

Any larger definition of capital places its relation to money in inextricable confusion. It was shown (chap. iv., prop. 5) that money represents things seeking exchange by means of money and nothing else. But things effectively seeking exchange by means of money are things which either can support labour or (as proved by the mere fact of being exchangeable for money) can be exchanged for what will do so. Consequently, money is the representative of circulating capital and not of fixed capital, a distinction of fundamental importance in banking and commerce (as will be shown hereafter in the chapters on banking and trade); a distinction which alone is sufficient reason for restricting the name 'capital' to circulating capital; and which is, probably, the real reason for the very general professional use of the term in that restricted sense.

Seeing that, as respects many things, according to the above definition, the question, whether they be capital or not depends upon whether they can be readily exchanged for what will support labour, it is inferable that some things have, or have not, the character of capital, according to varying circumstances. This inference agrees with common experience. For, in any country, there is a large quantity of things which are not necessaries of life, in any proximate sense, of which some part is used for home consumption and another part is readily exchangeable for necessaries of life if need be, abroad.

---

2 *Ibid.*

There is a considerable demand by other countries for French bijouterie and German toys; and, so far, these things can sustain the labour of those countries by exchange, and are part of the respective national capitals. But, so far as such things are used only by the nation which produces them, they cannot sustain labour, either directly or indirectly, and they form no part of the national capital. These things, however, are capital to the individual producers, because these can exchange them for necessaries of life. Again, many things which cannot be national capital under any circumstances, may be regarded as the capital of individual persons. A private person may regard his land as equivalent to capital with reference to his ability to sell it for capital at his pleasure; whilst a nation cannot regard its land as equivalent to national capital, because it neither directly supports labour during production, nor can be exchanged for what will do so.

There is, of course, no absolute distinction of 'necessaries of life.' We may repeat what was said in Chapter II., that there are, at any given time, certain things which are necessary for the support of each kind of labour, in the practical sense that the labourers of that class, under their then present circumstances, will not work without them. The standard of such needs varies in different employments, in different countries, in different generations. What is, in this sense, necessary at one time and in one class, may be a comparative luxury in another. Still, although there be things which it is difficult to assign exclusively to the class of necessaries or of non-necessaries, yet the broad distinction remains that the whole community is sustained by means of 'necessaries of life,' either produced directly, or obtained by produce given in exchange, *i.e.*, the whole community is sustained by capital. It is evident that this capital is continually consumed and reproduced.

We may here recapitulate the definitions and principal propositions in this chapter.

1. Capital is whatever can support labour, or can be readily exchanged for that will do so.
2. 'Fixed capital' comprises all artificial aids to production which make labour more productive, but which cannot support labour, and cannot, ordinarily, be exchanged for what will do so.

3. Some things have or have not the character of capital according to varying circumstances.
4. Capital is continually consumed and reproduced.
5. Money is the representative of capital:

NOTE.—The following are some of the formal definitions of 'capital' offered by various writers:—

By Ricardo.

'That part of the wealth of a country which is employed in production, and consists of food, clothing, tools, raw material, machinery,' &c., as necessary to give effect to labour.,'[1]

In the first place, by saying that which '*is* employed' instead of '*can* be employed,' the definition excludes all the large quantity of food and other things consumed by non-productive persons. These, according to the definition, do not consume capital. Moreover, the definition leaves it doubtful whether the produce of the labour available for profitable foreign exchange is part of the capital of the country. For instance, whether manufactured cotton goods ready for export be capital of this country.

By Macleod.

'An economic element devoted to purposes of profit.' And he defines an 'economic element' to be 'whatever has value that can be measured,' or 'whatever can be bought or sold.'[1]

There is the same objection to the condition of 'purposes of profit' as in the foregoing to the condition of '*is* employed in production.' According to the literal definition, unproductive consumption of food, &c., does not consume capital; otherwise it is evident that the definition of capital as whatever may be bought or sold, approaches nearly our proposed definition of 'whatever can support labour, or can be readily exchanged for what will do so.' But this last preserves the distinction of capital and labour; and seems, thereby, more perfectly to exhibit and reconcile the fundamental notion, common use and scientific needs. MacLeod's definition merges the class 'labour' in the class 'capital.' It is, in some

---

1 *Principles of Political Economy and Taxation*, 2nd edition, p. 86.

1. *Dictionary of Political Economy*, p. 33.

respects, as if a naturalist, finding it impossible to draw the exact line between the animal and vegetable kingdoms, should avoid ambiguity by abandoning the distinction altogether, and by defining animals in a manner which should include all living organisms. Common use does not admit such an extension of the term 'capital' as to include all 'labour;' and scientific needs require the separate classification of things which will support labour either directly or indirectly, whether we name the class 'capital' or not.

By Mill.

'What capital does for production is to afford the shelter, protection, tools, and materials which the work requires, and to feed and otherwise maintain the labourers during the process. These are the services which present labour requires from past, and from the produce of past labour. Whatever things are destined for this use, destined to supply productive labour with the various pre-requisites, are capital.'[1] Mill defines 'productive labour' to be labour which 'increases, or tends to increase, material wealth.'[2]

The same objection holds to this as to the foregoing definitions, *viz.*, that by restricting capital to that which is *destined* to supply labour with its pre-requisites, it involves, literally, the practical absurdity that the large portion of the community which produces nothing does not consume capital. This definition moreover, by the special sense in which the term 'productive labour' is used by Mill, goes further, and implies that labour which does not increase or tend to increase material wealth is not sustained by capital.

By MacCulloch.

'That portion of the produce of industry existing in a country, which can be made directly available either for the support of human existence or the facilitating of production.'[1]

It is evident that the words 'whatever things' might be advantageously substituted for the words 'that portion of the produce of industry existing in a country.' So far as this definition includes the things which

---

1 *Principles of Political Economy*, 5th edition, Book I., chap. iv.
2 *Ibid.*, Book 1., chap. iii.
1 *Dictionary of Commerce*.

can be made available for the support of human existence, instead of restricting capital (as by the previous definitions) to the things which are, or are destined to be, made available for the support of those human beings who are engaged in a particular occupation, it is preferable. But the word 'directly' mars the definition. It excludes gold or goods available for export, and perhaps actually intended for export, in exchange for goods. In fact it excludes everything which, though it will not directly sustain labour, is readily exchangeable for what will do so.

By Fawcett.

'The wealth which has been accumulated with the object of assisting production.'[2]

Here, again, the nature of 'capital' is made to depend upon the purpose to which it is applied. According to this definition, food saved to support unproductive persons is not capital; and unproductive persons do not consume capital.

By Wilson.

'Capital consists of all improvements in the natural elements of production, of all implements which facilitate production, and of all commodities which, though produced for consumption, yet the value of which will be replaced to the producers from the incomes of those who consume them. Thus permanent improvements on land, by which larger crops are obtained by the same labour; improvements in water courses, rivers, or docks; the construction of canals, roads, or railways, which facilitate intercourse; and the exchange of commodities, buildings, ships, machines, cattle, all implements of reproduction and commodities of every description, such as cloth, wheat, sugar, gold, silver, iron, &c., which are produced for the purpose of sale, the price of which is to be replaced from the income of the consumers, while the profit only is to be consumed by the producers, constitute the capital of a nation.'[1]

If 'improvements of natural elements of production, be capital, it must be difficult, practically, to distinguish 'capital' and 'natural agents.' There is a great ambiguity in the words 'commodities of every description such as,' &c. Presuming that the words mean 'everything of the same description as the things named,' it is doubtful what is the common description

2 *Manual of Political Economy*, Book I., chap. iv.

1 *Capital Currency and Banking*, 2nd edition, p. 84.

intended. The things named are either those which directly sustain labour, or are things which are ordinarily exchangeable abroad for what will do so. So limited, the things, doubtlessly, constitute the capital of the nation; and, so interpreted, that part of the definition concurs with that which is proposed in this treatise.

มฤตกวัตร

พระธรรมเทศนา
สังเวควัตถุมฤตกวัตรคาถา

ขอ ถวาย พระพร เจริญ พระราชสิริ สวัสดิ์ พิพัฒมงคล พระชนม์ สุข ทุกประการ ขณะ นี้ เต่สมเด็จบรมบพิตรพระราชสมภาร พระองค์ สมเด็จพระปรมินทรมหาธรรมิกราชาธิราชเจ้า ผู้ทรงพระคุณธรรม อัน ประเสริฐ

บัดนี้ อาตมภาพ จะได้ รับ พระราชทาน ถวาย พระธรรมเทศนา สังเวควัตถุมฤตกวัตรคาถา ฉลองพระเดช พระคุณ ประดับ พระปัญญา บารมี ในการ บำเพ็ญ พระราชกุศลพิเศษ มฤตก วัตร เพื่อ เปน พระ เกียรติยศ แล ที่ระลึก ใน สมเด็จ พระบรมโอรสาธิราช เจ้าฟ้ามหาวชิรุณหิศ สยาม มกุฎราชกุมาร ซึ่ง เสด็จสวรรคต คล่วง ลับ ไปแล้วนี้ เพื่อเปนอุบาย ให้เกิด

ความสังเวชน์สลดจิตร แต่สมเด็จบรมบพิตรพระราชสมภาร เจ้า
ในที่ประชุม พระยรมวงศานุวงศ ผู้ แทนอธิปตัยต่างประเทศ
และ เสวกามาตยราชบริพาร ที่ได้มาประชุมสโมสรสันนิบาตอยู่นี้
แม้ อาตมภาพ ถวายวิสัชชนา ไป มิ ได้ ต้องตามโว หารธรรดา
ขิยายใน พระธรรม เทศนา แต่ ณบท ใดบทหนึ่งก็ดี ขอเดชะ
พระเมตตาคุณ พระกรุณาคุณ พระขันติคุณ ทรงพระ กรุณา
โปรด พระ ราช ทาน อภัย แก่ อาตมภาพ ผู้ มิ สติ ปญญา น้อย
ขอถวายพระพร

นโม ตสฺส ภควโต อรหโต สมฺมาสมฺพุทฺธสฺส
อนิมิตฺตมนญฺญาตํ มิจฺจานิ จิต ชีวิตํ
กสิรญฺจ ปริตฺตญฺจ ตญฺญ ทุกฺเขน สญฺญุตฺติ

ด้วยสมัยกาล ครั้งนี้ เป็นที่ตั้ง แห่งความ เศร้า โศก เกิดขึ้น
ทั่ว ไป ด้วยสมเด็จพระบรมโอรสาธิราช เจ้าฟ้ามหาวชิรุณหิศ
มกุฎราชกุมาร เสด็จ สวรรคต ด้วย พระ โรค อัน รุมริง ใน
พระองค์มิทันรู้ มากำเริบขึ้นทันใด ล่วงพิสัยที่ แพทย์ทั้งหลาย
จะแก้ ไขบำบัด ได้ โดย เร็ววันถึงสวรรคต เหตุอันนี้
และ เป็นที่ตั้ง แห่งความ เศร้า โศก ด้วยวิโยค ทุกข์ แผ่ทั่ว ไป
ในหมู่ ชน ทั้งหลาย ณสยามมณฑลนี้

สมเด็จพระบรมโอรสาธิราช เจ้าฟ้ามหาวชิรุณหิศสยามมกุฎ
ราชกุมารพระองค์นี้ ทำเดิมแต่พระองค์ ท่าน ได้ดำรงพระราช

อิสสริยยศ ปรากฏ ควัยเฉลิมพระปรมาภิ ไธย ได้ถวัลย สัปต ปกล เสวตฉัตร เปนสำคัญ อนึ่งควร แก่พระยรมขัตติยราช กุมาร ตั้ง แต่พระองค์ ยังทรงพระ เยาว์มา พระองค์ท่าน มีพระสติสัมปชัญ อุตสาหะ พิริยภาพ ในการทะสนองราชกรณียกิจ โดยทำ แหน่ง พระ เกียรติยศ ของ พระองค์ ฉลอง พระเดช พระคุณ สมเด็จ พระยรม ชนกาธิราชเจ้า ให้สม พระราชประสงค์ ของพระองค์ทุกประการ ได้ ทรงศึกษา ในธรรมศาสตร ทาง พระพุทธศาสนา แล ราชศาสตร ทาง ราชการ ทั้งทรง ชำนิชำนาญ ในวิทยาการ ของชาติภูมิ แลต่างประ เทศ ซึ่ง เปนวิทยาภรณ์พิเศษ ของอิศรชน หลายสิ่ง หลายประการ

อนึ่งพระองค์ ท่านกอบด้วย เชษฐาปจายนธรรม ยำ เกรง อ่อน น้อม ในพระยรม ราชตระกูล ซึ่ง เปนผู้ เจริญกว่าควรน่า รักใคร่ ทั้งการะวะกิริยา ในสมณพราหมณทั้งหลาย ก็งดงาม สมพระเกียรติยศ แลมิศรัทธา เลื่อม ใส ใน พระยรมพุทธศาสนา แลพระ เมตตาอาริโยยอัมทั่วไปในประชุมชน ในสยามมณฑล ทั้งปวง แต่ยัคนี้ วิปริณาม ธรรม มายันกาล แปรปรวน จนถึง ยุญชัย ให้พระองค์ท่าน เสด็จสวรรคาลัย เสีย แต่พระชนมายุ ยังตั้งอยู่ ใน ปฐมวัย ณครั้งนี้

สม เด็จ พระยรมศาสดา แห่ง เราทั้งหลาย พระองค์ทรง ปรารภ เหตุ เปนที่ตั้ง แห่งความสังเวชน์ แลวิโยคทุกข์ของ

มหาชนพุทธสาสนิกบริษัท เพราะวิปริณามธรรมความวิบัติเห็นปานนี้ แลเปนเหตุ จึ่ง ตรัส เทศนา มฤตกวัตร คาถาพุทธภาสิต ให้ เปนอุยายวิธี ที่จะระงับความทุกข์ของบริษัทผู้ รู้สดับรับ เทศนา ให้เปนหลักเปนประธานสืบมา กว่าจะขยสาสนาวสานฉนี้ มีความอธิบาย ใน พระคาถา ว่า อนิมิต์คมนัญญาตำ ชีวิตของ สัตว์ ทั้งหลาย เหล่ามนุษย์ ชาติณโลกนี้ ไม่ มี เครื่อง หมาย กำหนดวัน ฤๅเหตุกาล เวลาที่จะตัย ไม่มี ผู้ที่จะหยั่งรู้ ไม่มี ผู้ประกัน เปน ความคับแค้น ฝืด เคือง ด้วยการ ต้อง เลี้ยงรักษา เปนชีวิตผ้อย เร็ว พลัน ที่จะต้อง แตก ต้องตัย ทั้ง กอย ด้วย กองทุกข์ เข้า มาคุมกำกัน อยู่ เปนนิจ เปรียบดังว่าภาชนดิน แห่งช่าง หม้อ อันประกอบกิจ ทำให้ เปน ภาชนวิกัติ ต่าง ๆ มีการจะ แตกทำลาย เปนที่สุด ชีวิตของสัตว์หมู่มนุษย์ทั้งหลาย ก็ล้วน เปนการที่จะ แตกตัย เช่นนั้น จะเปนผู้เด็กหนุ่ม ฤๅ ปานกลางแลผู้ใหญ่ ฤๅเปนพาล เปนบัณฑิต ผู้ โฉด เขลา ฤๅ ผู้ ฉลาด ไร ๆ ก็ดี ก็ล้วนเปนผู้ไปยังอำนาจ แห่งมฤตยู เปน ผู้ มีความตาย เปนที่ไปณ เบื้องหน้า เสมอ กัน คืน วัน เดือน ปี ซึ่งปนั เปน ๓ วัย ที่จะ ได้ มี เวลา ไร ใน ระ ยะ วัยนั้น ๆ เปนที่ กัน ความตาย ได้ นั้น ไม่ มี ชรามรณะ ไม่ละ เว้นชาติ กำ เนิดตระกูลไร จะเปนตระกูล กษัตริย์ ฤๅ พราหมณ์ แพทย์ สูท ตระกูลสูงต่ำลด หย่อนลงไป ถึงคนขัณฑาลแลทาสกัมกร

กวาด เทหยาก เยื่อ เปน อย่าง ที่สุด ก็มิ ได้ละ เหลือไว้ ย่อม ครอบงำ ทำ ให้ อยู่ใน อำนาจ ทั่ว ไป สิ้น ทั้งปวง เมื่อสัตว์ ทั้งหลายมีความตายเปน ที่ไป ณเบื้องหน้า ครั้นถึง เวลาจะ แตก จะทำ ลาย ละโลกนี้ ไปยัง โลกหน้า ยิ่ง มารดา กับบุตร ๆ กับ ยิ่งมารดา ญาติ ต่อญาติ ก็มิ ได้มีอำนาจ ที่จะต่อต้าน ปกครองรักษา ซึ่งกันแลกันไว้ ได้ เมื่อญาติ ทั้งหลายจะหมายมุ่ง ต่อคุณความดีความชอบ ของผู้ที่ล่วงลับไป นั้น เปนอารมณ์แล้ว ก็จะเห็นแต่การเศร้าโศก ร่ำพรรณ พร่ำเพ้อ ระงมไป ไม่ขาด สาย สัตว์ทั้งหลาย มีความตาย เปนปรกติ เสมอกัน แต่ลำภังคน ผู้ เดียว ๆ เท่านั้น ก็ล้วน เปนผู้ มีชีวิตชัก กระชั้น ให้ใกล้ วันตาย ทุกเวลา มิกิริยา ผงว่าชีวิตของโค อันพราหมณ์จูง ให้ เดินก้าวย่าง ไป เพื่อจะฆ่าบูชายัญ ผู้มีปริชา ได้รู้ เหตุเปน ที่ตั้งแห่งความสังเวชน์ถึงปานฉนี้แล้ว อันการที่จะร่ำให้เศร้าโศก ร่ำไรร่ำพรรณ ถึงผู้ที่ได้ผูกสมัครรักใคร่ที่ล่วงลับไปแล้วนั้น ก็ ไม่ ควรทำไม่เปนการจะอุปถัมภ์อุดหนุน แก่ญาติที่ล่วงลับไป หาผลให้ เกิดทุกข์ร้อน ขึ้น ในกาย ในใจ ของตน บุทคลที่ละโลกนี้ ไป แล้ว ก็ ไม่ ได้รู้ ไม่ ได้ เห็น เปนความชอบ ใจ ย่อมต้อง ดำรงอยู่ โดยวิสัย สุข แลทุกข์ ตามกำลัง กุศลา กุศล ของตน ๆ นรชาติ ผู้เมื่อยัง ไม่ละความโศกเสีย ได้ ก็ย่อมถึงความทุกข์ ยิ่ง ๆ ขึ้น ไป ทุกเวลา เมื่อทอดถอนหทัย คำนึงถึงผู้ ที่กระทำ

กาล กิริยา ล่วงลับ ไป แล้ว ก็เป็นอัน ชื่อว่า ผู้ ล่วงลุอำนาจ แห่งความ โศกถ่าย เดียว ผู้ที่ยังส่งจิตร ไปตามอำนาจแห่ง ความโศคเป็นปรกติอยู่ ก็ย่อมไม่ถึงซึ่งความสงบใครลงได้ ควัย ความร่ำ ให้ฤาความ เศร้า โศก ให้ร่งยดับสนิทลง ความทุกข์ย่อม จะ เกิด แรงกล้า แก่ผู้ นั้น โดยยิ่ง ๆ ขึ้น ไป ทั้งจะ ให้ความ ทุกข์ นั้นมากระทบร่างกาย ซูบผอม ผิวพรรณ เศร้าหมอง วิปริต ก็เป็น อันชื่อว่า เบียด เบียฬตนด้วยตน ไม่มี ผู้จะ ชักทอดให้ ผู้ที่ไปยังปรโลกแล้ว ก็เป็นอันชื่อว่ามิได้เลี้ยง รักษา ควัยชักทอด ความทุกข์ ไว้ให้ ได้ทุกข์โทมนัสในตน อันความจะร่ำ ไรถึงผู้ ไปยังโลกผ่านนั้น ไม่มีประโยชน์ประการ ใร

อนึ่งชนทั้งหลาย มาสำคัญมั่นหมายอยู่ ด้วยสิ่งประสงค์ ใด ๆ สิ่งซึ่งสำคัญ ไว้นั้น มาเป็น อย่างอื่น ไป จากข้อสำคัญ นั้น เป็นอัน ไม่ ได้ตามสำคัญใน เดิมมาทุกประการ ความที่ ข้อสำคัญนั้น มาละ เว้นพลากจาก ข้อสำคัญ เดิม ไป เช่นนี้ จง เห็นว่า เป็น ปรกติ ธรรมดา ของ โลกฉนี้ เพราะ เหตุนั้น ผู้มี ปริชา ได้สดับรับสุคโตวาท แห่งพระอรหันตสัมมาสัมพุทธเจ้า แล้ว เป็นผู้ เห็นแน่แก่ ใจว่าผู้ที่ ทำกาลกิริยา ล่วงลับ ไป แล้ว นั้น เป็นอัน เรา ไม่พึง ได้กลับ คืนมา ดังนี้ พึง นำ ความ เศร้า โศกความ ร่ำ ไร ให้พินาศ เสียจากสันดาน ให้เป็นความ เกษมสุขชื่นบาน ด้วยสุตตมยญาณ ปริชา ฉนี้ แล้ว ประกอบ

กิจธุระที่จะ เปนคุณประโยชน์ แก่ศาสนา บ้านเมืองแลเพื่อนมนุษย์ ด้วย กัน ใน เวลา ที่ ความ ตาย ยัง ไม่ ทันมา ถึง จึง จะ เปน การ สมควร เพราะชีวิต นี้ เกิด มา แล้ว ก็ จะตาย ไปเหมือน กัน หมด. จะ แปลก กัน แต่ ได้ ทำคุณ ประโยชน์ ให้ เหลือ เปน ชื่อ เสียง ที่ จะ เล่น แบบ อย่าง ต่อ ไป ใน ภาย หลัง เท่า นั้น ในที่ สุด แห่ง การ พรรณา นี้ ขอ พระสงฆ์ จงสวด มฤตกวัตร คาถา พุทธภาสิต เพื่อ เปน อุบาย ให้ เกิด ความ สังเวชน์ สลด จิตร แก่ สมเด็จ บรมบพิตร พระราช สมภาร เจ้า แล มหาชน ที่ ได้ มา ประ ชุม พร้อม กัน ใน มหา สมา คม สถาน ที่ นี้ เทอญ.

ขอ ถวายพระพร.

พระบาลี
มตกวัตตคาถา

นโม ตสฺส ภควโต อรหโต สมฺมา สมฺพุทฺธสฺส

๑

อนิมิตฺตมนญฺญาตํ มจฺจานํ ชีว ชีวิตํ
กสิรญฺจ ปริตฺตญฺจ ตญฺจ ทุกฺเขน สญฺญุตํ,

๒

ยถาปิ กุมฺภการสฺส กตา มตฺติกภาชนา
สพฺเพ เภทปริยนฺตา เอวํ มจฺจานชีวิตํ,

๓

ทหรา ฯ มหันตา ฯ เย พาลา เย ฯ ปณ์ฑิตา
สัพเพ มัจ์ฤวสํ ยันติ สัพเพ มัจ์ฤปรายนา,

๔

ขัตติเย พ็ราห์มเณ เวส์เส สุท์เท จณ์ฑาล ปุก์กุเส
น กิญ์จิ ปริ วัช์เชติ สัพ์พ เมวาภิมัท์ทติ,

๕

เตสํ มัจ์ฤปเรตานํ คัช์ฉตำ ปรโลกโต
น ปิตา ตายเต ปุต์ตำ ญาติ วา ปน ญาตเก,

๖

เปก์ขตำ เยว ญาตีนำ ปัส์ส ลาลัป์ปตำ ปุถุ
เอกเมโก ว มัจ์ จานำ โคว์ช์โฌ วิย นิยติ,

๗

น หิ รุณ์ณำ วา โสโก วา ยา วัญ์ญา ปริเทวนา
น ตำ เปตา นมัต์ถาย เอวำ ติฏ์ฐัน์ติ ญาตโย,

๘

โสก มัป์ปชหำ ชันตุ ภิย์โย ทุก์ขำ นิคัช์ฉติ
อนุต์ถุนัน์โต กาลกตำ โสกัส์ส วสมันว์คู,

๙

น หิ รุณ์เณ นโสเกน สันติ ปัป์โปติ เจตโส
ภิย์ยัส์สุป ปัช์ชเต ทุก์ขำ สวิรัญ์ญุปหัญ์ญติ,

๑๐

กิโส วิวัณโณ ภวติ หิสมัตตานมัตตนา
น เตน เปตา ปาเลนติ นิวัตถา ปริเทว นา.

๑๑

เยน เยน หิ มัญญันติ ตโต ตำ โหติ อัญญถา
เอตา หิโส วินาภาโว ปัสส โลกัสส ปริยายำ,

๑๒

ตัสสิมา อรหโต สุตวา วิเนยย ปริเทวิตำ
เปตำ กาลกตำ ทิสวา เนโส สัพภา มยา อิติ,

คำแปลมงคลกวัตรคาถา

นอบน้อมต่อ พระผู้มี พระภาค ผู้อรหันต์ ตรัส รู้ชอบ เอง แล้ว พระองค์ นั้น

๑

ชีวิต ของ สัตว์ ทั้งหลาย ใน โลกนี้ ไม่ มี อะไร เป็น เครื่อง กำหนด หมาย ใคร ๆ ทราย ไม่ ได้ ว่า จะ ตาย ไป เวลา ไร บุคคล จะ รักษา ให้เป็น ไป ได้ โดย ยาก ลำยาก ทั้งเป็นของน้อย ไม่ เป็น ไปได้ กี่ปี แลเมื่อยังเป็นอยู่ก็ ประกอบด้วยทุกข์ต่างๆ

๒

ชีวิต ของ สัตว์ ทั้งหลาย นี้ เกิด ขึ้น แล้ว ก็ มี ความ ตาย

เปน ที่สุด เหมือน ภาชนะดิน ที่ นาย ช่าง หม้อ ทำขึ้น แล้ว ล้วน มี ความ แตก เปน ที่ สุด ฉนั้น

๓

บันดา ชน ทั้งหลาย ทั้งเด็ก ทั้ง ผู้ใหญ่ ทั้งคนโง่ ทั้งคนฉลาด ล้วน จะ ไป สู่ อำนาจ มฤตยุราช ล้วน มี มฤตยุราช เปน ที่ ถึง ใน เบื้อง น่า

๔

มฤตยุราช ไม่ ถือ ว่า เปน กษัตริย์ เปน พราหมณ์ เปนพลเรือน ฤๅ เปน ไพร่ ไม่ เว้น ใคร่ ไว้ ให้ เหลือ ย่อมย่ำยี ทั่ว ทุก คน

๕

เมื่อ ชน ทั้งหลาย นั้น อัน มฤตยุราช มา ถึง แล้ว จะ ไป ปรโลก อยู่ บิดา จะ ป้อง กัน บุตร ไว้ ก็ไม่ ได้ เหล่าญาติ จะ ป้อง กัน ญาติ ทั้งหลาย ไว้ ก็ ไม่ ได้

๖

แล ดู เถิด ญาติ ทั้งหลาย ของ ผู้ ตาย กำลัง คร่ำ ครวญ อยู่ เปน อัน มาก เฝ้า แล ดู อยู่ มฤตยุราช ก็ นำ ผู้ตาย ไป คน เดียว เหมือน โค ที่ เขา จะฆ่า

๗

ความร้อง ไห้ก็ ดี ความโศก ก็ ดี ความ ร่ำ ไร รำพรรณ อย่าง อื่น อีก ก็ ดี ไม่ เปน ประโยชน์ แก่ ผู้ ที่ ล่วง ไป แล้ว ญาติ ทั้งหลาย ก็ จะ ตั้ง อยู่ อย่าง นั้น เอง

๘

คน ที่ ทอด ถอน ถึง ผู้ ที่ ตาย ไป แล้ว ลุ อำนาจ แห่งความโศก ไม่ ละ ความโศก เสีย ย่อม จะ ได้ ทุกข์ ยิ่ง ขึ้น ไป

๙

เพราะ ว่า เขา ย่อม ไม่ ได้ ความ สงบ ใจ ด้วย ความร้องไห้ แล ความโศก ทุกข์ กลับ จะ เกิด แก่เขา ยิ่งขึ้น แลร่างกาย ก็ จะ ลำ บาก

๑๐

เขา จะ ยอม ยาง มิ ผิว ชีพ ทำ ตัว ให้ ลำบาก ด้วยตัว เอง ผู้ที่ล่วง ไป แล้ว ก็ ไม่เป็น ได้ด้วยความร้องไห้ แลเศร้าโศกนั้น ความคร่ำครวญ จึงหา ประโยชน์ มิ ได้

๑๑

ชนทั้งหลาย มา สำคัญ อยู่ อย่าง ใด ๆ ข้อที่ สำคัญ ไว้ นั้น กลับ เป็นอย่างอื่น ไปจากความที่สำคัญ ไว้ เดิม ความ ที่ข้อนั้น มาละเว้นไปจากความสำคัญเช่นนี้ จงเห็นว่าเป็นธรรมดาของโลก

๑๒

เหตุนั้นมหาชน ได้ฟังคำ ของพระอรหันต์เจ้า แล้ว ได้เห็น ผู้ที่ตายล่วงไปแล้ว ควรคิดว่า ความที่จะ ไม่ ต้องพรัดพรากจาก ผู้ที่รักนั้น เราจะปรารถนาไม่ ได้ดัง ใจหวังดังนี้แล้ว ควรนำ ความร่ำ ไรเสีย ให้หาย

มฤตกวัตรเทศนา

ขอถวายพระพร เวริญพระราชสิริสวัสดิ์พิพัฒมงคลพระชนมสุขทุกประการ จงมีแด่สมเด็จบรมบพิตรพระราชสมภารพระองค์สมเด็จพระปรมินทรมหาธรรมิกราชาธิราชเจ้า ผู้ทรงพระคุณอันประเสริฐ

บัดนี้ อาตมภาพจะได้รับพระราชทานบรรยายความในมฤตกวัตรเทสนา ฉลองพระเดชพระคุณประดับพระปัญญาบารมี ในการบำเพ็ญพระราชกุศลพิเศษมฤตกวัตร เพื่อเป็นพระเกียรติยศแลเป็นที่ระลึก ในพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมสมเด็จพระปวเรศวริยาลงกรณ์ พระบรมราชปิตุลายาย ในที่สมาคมพระบรมวงศานุวงศ์ เสวกามาตย์ แลสงฆ์สมณริษัท ศิษยานุศิษย์ ในพระเจ้าบรมวงศ์เธอพระองค์นั้น ซึ่งมาสโมสรสันนิบาตกันณที่นี้ ถ้ารับพระราชทานถวายวิสัชนาไป มิได้ต้องตามโวหารอรรถาธิบายณพระธรรมเทศนาแต่บทใดบทหนึ่งก็ดี ขอเดชะพระเมตตาคุณ พระกรุณาคุณ พระขันติคุณ ทรงพระกรุณาโปรดพระราชทานอภัยแก่อาตมภาพผู้มิสติปัญญาน้อย ขอถวายพระพร

นโม ตัสส ภควโต อรหโต สัมมาสัมพุทธัสส

อิติปิ วต ชีวิตं อิทं

โอรं วัสสสตาปิ มิยฺยติ

โย เขปิ ชตีร์ช ชีวติ
อถโข โส ชรสาปิ มิย์ยติติ

ในเวลานั้น ท่านทั้งหลายได้มาสมาคมในสถานที่นี้ เพื่อจะแสดงความเคารพนับถือ ในพระเจ้ายรมวงศ์เธอ กรมสมเด็จพระปวเรศวริยาลงกรณ์ ผู้เป็นสงฆ์ปริณายกและเป็นพระอุปัชฌายของเราทั้งหลาย ด้วยหมายจะให้ เป็นพระ เกียรติยศในพระองค์ชั่วกาลนาน พระเจ้ายรมวงศ์เธอพระองค์นั้น ได้เป็นที่เคารพนับถือของมหาชนเห็นปานนี้ ก็เพราะมีคุณธรรมอยู่ ในพระองค์ ถึงว่าจะสิ้นพระชนม์ลงในเวลาเจริญพระชนมายุถึงเพียงนี้ ก็ยังไม่เป็นที่ลอความปรารถนา ก็แต่ถ้าระลึกถึงพระพุทธภาสิตที่พระยรมศาสดาตรัสแล้ว ก็ต้องเห็นว่าถึงยังจะดำรงพระชนมายุไปได้ อีกสักเท่าไร ในที่สุดก็คงต้องสิ้น พระชนม์ ไม่คลาดจากความแห่งพุทธนิพนธ์คาถา ซึ่งพรรณาว่า "ชีวิตนี้น้อยนัก สัตว์ที่เกิดมาแล้วย่อมตายเสีย แม้แต่ในภายในร้อยปี ถึงหากว่าผู้ใดจะมีอายุยืน เกินร้อยปี ไป ได้ ผู้นั้น ชรา เข้าก็คงจะตาย เป็นแท้ คนที่ไม่มีสติคิดอย่างนี้ เมื่อผู้ซึ่งเป็นที่รักที่ตนสำคัญอยู่ว่า เป็นนั่นเป็นนี่ของเรามาล่วงลับ ไป ก็ย่อมเศร้าโศกร่ำไห้เป็นธรรมดา เพราะสัตว์สังขารที่บุคคลกำหนดว่าของตัวนั้น ที่จะเป็นของเที่ยงถาวร แต่สักอย่างไม่มีเลย ความมีแล้ว ต้องวิโยคพรัดพรากจากกันเป็นธรรมดาของสังขาร คงที่

อยู่ทั้งสองประการไม่แปรผัน บัณฑิตเห็นอย่างนี้แล้ว จึงไม่อยู่ครองเคหสถานผูกกังวลให้พัวพันธ์ เพราะว่าถึงจะสำคัญสิ่งใดอยู่ว่านี่ของเราดังนี้ ครั้นมรณะมาถึงแล้ว จำต้องละสิ่งนั้นสิ้น บัณฑิตผู้นับถือพระพุทธศาสนา ทราบเหตุนี้แล้ว ไม่ควรน้อมใจถือว่าของเรา เพราะเขาจะไม่ได้เห็นคนที่ตนรัก ซึ่งละโลกทำกาลกิริยาไปแล้วลืก เหมือนบุรุษที่นอนหลับฝันเห็นอารมณ์ซึ่งเป็นที่ชอบใจแล้ว ครั้นตื่นขึ้นอารมณ์นั้นหายไปหมด ไม่ปรากฏให้บุรุษนั้นเห็นอีกฉันนั้น คนที่มีชื่อที่เขาเรียกกันอยู่ ถึงจะมีผู้ใดเคยเห็น เคยได้ยินรู้จักอยู่ แน่นอนแก่ใจ เมื่อละโลกไปแล้วสิ่งทั้งปวงเหลือแต่ชื่อที่เรียกกันอย่างเดียวเท่านั้น" ความแห่งพุทธนิพนธ์คาถานี้ เป็นเครื่องเตือนใจให้เห็นว่า บันดาสัตว์ทั้งปวงเกิดแล้ว ก็จำจะต้องทำลายขันธ์สิ้นชีพด้วยกันหมด ในเวลาสิ้นชีพแล้วจะเหลืออยู่ก็แต่ชื่อที่เรียกกันอย่างเดียว แลชื่อที่เหลืออยู่นั้น ถ้าเป็นเครื่องประกาศคุณความดี ก็เป็นประโยชน์แก่คนในภายหลังผู้ดำเนินตามได้ เหตุฉะนี้ ท่านทั้งหลายควรจะตั้งอยู่ในความไม่ประมาท รีบเร่งประกอบคุณความดีให้เป็นประโยชน์แก่ตน แลผู้อื่นในปัจจุบัน แลทำชื่อของตนให้เหลือเป็นประโยชน์แก่คนในภายหลัง ในเวลาที่มรณะยังไม่มาถึง จึงจะชื่อว่าได้ถือเอาสาระแก่ร่างกายที่ปราศจากสาระได้

ในที่สุดแห่งคำที่พรรณามานี้ ขอพระสงฆ์ผู้สวดคณะสาธยาย มฤตกวัตรคาถา เพื่อเป็นเครื่องเตือนใจมหาชน ซึ่งประชุมกันณสันนิบาต มณฑลสถานที่นี้ เทอญ. ขอถวายพระพร.

พระบาฬี
มตกวัตตคาถา

นโม ตัสส ภควโต อรหโต สัมมา สัมพุทธัสส

ไวตาลิยฉันท์

๑

อัปปัง วต ชีวิตัง อิทัง โหติ วัสสสตาปิ มิยยติ
โย เจปิ อติจจ ชีวติ อถโข โส ชรสาปิ มิยยติ

๒

โสจันติ ชนา มมายิเต นหิ สันติ นิจจา ปริคคหา
วินา ภาวสันตเมวิทัง อิติ ทิสวา นาคาร มาวเส

๓

มรเณนปิ ตัง ปหิยยติ ยัง ปุริโส มมอิทันติ มัญญติ
เอตัมปิ วิทิตวา ปณฑิโต น มมัตตาย นเมถ มามโก

๔

สุปิเนน ยถาปิ สังคตัง ปฏิพุทโธ ปุริโส น ปัสสติ
เอวัมปิ ปิยายิตัง ชนัง เปตัง กาลกตัง น ปัสสติ

๕

ทิฏฺฐาปิ สุตาปิ เต ชนา เยสํ นามมิทำ ปวุจฺจติ
นามเมวาวสิสฺสติ อกฺเขยฺยำ เปตสฺส ชนฺตุโน

ปชฺชาวัตร ฉันท์

๖

อโห อนิจฺจา สังขารา เต กฬิกา อสณิฐิตา
สกาลา กาลิกา สพฺเพ หุตฺวา หุตฺวา น โหนฺติ เต
ตำ กุเตตฺถ ลพฺภา โลเก ยทุปฺปชฺชนฺนำ น นิสฺสติ

๗

เอวมีทิเสสุเปยฺเยสุ สาธุ ตัตถาชฌุเปก์ขนา
อปิ เตสำ นิโรธาย ปฏิปัตติยาติสาธุกา
สพฺพำ สมฺปาท นิยัญฺจิ อปฺปมาเทน สพฺพทา

คำแปลมฤตกวัตรคาถา

นอบน้อม ต่อพระ ผู้มีพระภาค ผู้อรหันต์ ตรัสรู้ชอบ เอง แล้ว พระองค์ นั้น

๑

ชีวิต ความ เป็น อยู่ คือ อายุ นี้ น้อย นัก สัตว์ที่เกิดมาแล้ว ย่อมถึง มรณ ขาด สูญ สิ้น ชีพ ไป แม้ แต่ ภาย ใน ร้อย ปี แม้หาก ว่า บุทคล ใด มีชีวิตล่วงเกิน ร้อย ปี ขึ้นไปได้ บุทคลนั้น ก็ ย่อม ถึง มรณ ด้วย ชรา เป็น แท้

๒

ชน ทั้ง หลาย ย่อม เสร้าโศกไขเหื่อตแห้ง อยู่ เพราะ สัตว์ แล สังขาร ที่ คน ถือ มั่น ว่า ของเรา ก็สัตว์ แล สังขาร ทั้ง หลาย ที่ บุทคล หวง แหน กำ หนด ถือ อยู่ ว่า ของ เรา นั้น ซึ่ง จะ เปน ของ เที่ยง ยั่ง ยืน ไม่ รู้ แปร ผัน แต่ สัก สิ่ง หนึ่ง ไม่ มี เลย ความ เปน เว้น แล ความ ที่ มิ อยู่ คือ ความ ที่ สัตว์ สังขาร เปน ขึ้น แล้ว กลับ ไม่ มี ไม่ เปน แปร ผัน ไป ทั้ง สอง อย่าง นี้ เปน สภาพ ธรรมดาของ สัง ขาร ยั่ง ยืน อยู่ ทั้ง สอง ประการ บัณฑิตชน เห็น ชัด ด้วยปัญญา ฉนี้ ย่อม ไม่ อยู่ ครอบครองเคหสถาน รื่น รม ยิน ดี ใน การปฏิบัติ ธรรม อัน ออก จาก กามารมณ์ หลีก หนี กัง วล มิ ให้ พัว พันธ์

๓

บุรุษ บุทคล ย่อม ละ วัตถุ สิ่ง นั้น เสีย แม้ ด้วย มรณะ บุรุษ บุทคล มา สำคัญ วัตถุ สิ่ง ไร เล่า ว่า สิ่ง นี้ ของเรา ดัง นี้ พุทธ มามกบัณฑิต รู้ ความ นี้แล้ว ไม่ พึง น้อม ไป เพื่อ ความถือ มั่น ว่า ของ เรา

๔

บุรุษ เห็น อารมณ์ อัน ใด พร้อม แล้ว ด้วย ความ ฝัน ครั้น ตื่น ขึ้น อารมณ์ นั้น ๆ ก็ หาย ไป สิ้น ไม่ ปรากฏ บุรุษ นั้น ย่อม ไม่ เห็น อีก ฉันใด บุทคล ไม่ ได้ เห็น ชน ที่ คน รัก ใคร่ อัน ทำ กาล สิ้น ชีพ ไป ปรโลก แล้ว ฉัน นั้น

๕

ชน ทั้ง หลาย นั้น แม้ อัน บุทคล ได้ เห็น ได้ ฟัง รู้ ทัก อยู่ ชื่อ ของ ชน ทั้ง หลาย ไร เล่า บุทคล ได้ กล่าว ได้ เรียก อยู่ เมื่อ ชน เหล่า นั้น ทำ กาล ไป ปรโลก แล้ว เหลือ แต่ ชื่อ ที่ บุทคล ร้อง เรียก กัน อยู่ อย่าง เดียว

๖

โอ้ สัง ขาร ทั้ง หลาย ไม่ เที่ยง สัง ขาร ทั้ง หลาย เหล่า นั้น ตั้ง อยู่ ชั่ว กาล ไม่ ตั้ง อยู่ เสมอ สัง ขาร ทั้ง หลาย นั้น ล้วน มิ เพียง ชั่ว กาล ตั้ง อยู่ ชั่ว กาล มิ ๆ แล้ว ก็ กลับ ไม่ มี เล่า สิ่ง ใด ที่ เกิด ขึ้น แล้ว จะ ไม่ พินาศ สิ่ง นั้น จะ หา ได้ ในโลก นี้ แต่ ที่ ไหน

๗

เมื่อ สัง ขาร ทั้ง หลาย นั้น ถึง เป็น เช่น นี้ แล้ว ความ วาง อุเบกขา ใน สัง ขาร ทั้ง หลาย เหล่า นั้น เป็น การ ดี อนึ่ง ความ ปฏิบัติ เมื่อ สงบ สัง ขาร ทั้งหลาย นั้น ยิ่ง เป็น การดี ทีนี้ ล้วนควร ทำให้บริบูรณ์ ด้วยความไม่ประมาท ในกาลทุกเมื่อ

แจ้งความ

หนังสือรชดาภิเษก เลิกจากเป็นสมบัติของกรมศึกษาธิการ ด้วยหนังสือรชดาภิเษกซึ่งได้แจ้งความไว้ ในเล่ม๕ว่าในศก๑๑๔นี้

ระออกต่อไป มีกำหนด ๖ เล่มหรือ ๖ ตอน เย็บรวมเป็นเล่ม๑นั้น บัดนี้ มีการขัดข้องต่อไป ที่จำเป็นกรมศึกษาธิการต้องหยุดจะพิมพ์ต่อไปไม่ได้ ด้วยงบประมาณกรมศึกษาธิการ ประจำศก๑๑๔ นี้ บรรพาธิการของเสนาบดีกระทรวงธรรมการ มีคำในที่ประชุมตรวจงบประมาณว่าเป็นหนังสือที่ปะปนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีเรื่องที่ง่ายและที่ยากคละปนกันอยู่ไม่เห็นด้วยว่าสมควรจะเป็นหนังสือสำหรับการศึกษา และขายราคาถูกกว่าหนังสืออื่น ๆ ทั้งมีรูปภาพด้วย เอาเงินอุดหนุนการเล่าเรียนมาพิมพ์จำหน่าย โดยไม่ได้ขอพระบรมราชานุญาต ก็เป็นความผิดและเป็นการเปลืองพระราชทรัพย์ ไม่ควรที่จะ[illegible]ให้เงินค่าพิมพ์หนังสือรชตาภิเษกนี้ต่อไป ที่ประชุมได้ตัดงบประมาณออกเสีย กรมศึกษาธิการจึงจำเป็นต้องหยุดพิมพ์ลัย ไป

แต่หนังสือเรื่องนี้ ท่านเสนาบดีกระทรวงธรรมการ ได้เป็นผู้อุดหนุนให้รวบรวมเรื่องและลงพิมพ์โดยความประสงค์ ให้เป็นการเล่าขอก เป็นจดหมายเหตุสำหรับการศึกษา ซึ่งมิได้ปรากฏมีมาแต่ก่อน และจำหน่ายราคาถูกด้วย และได้ให้ซื้อเพื่อเป็นที่ระลึก ตามพระราชพิธี พิเศษ อภิลักขิตสมัย เฉลิมศิริวาระสมัยติรชตาภิเษกในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวครบ ๒๕ ปีนั้น หนังสือได้ลงพิมพ์มาแล้ว ที่ต้องหยุดเลิกถอนเสียแต่ในเล่มต้น ก็เป็นน่าเสียดายซึ่งที่ปรากฏมาแล้วยิ่งนัก

ส่วนข้อความในท้องเรื่องต่าง ๆ นั้น จะดีชั่วควรแลไม่ควร แก่การศึกษาที่จะลงพิมพ์ประการใด ต้องแล้วแต่มหาชนที่เป็นผู้อ่านจะพิจารณา เพราะว่าหนังสือนี้โดยความตั้งใจก็เพื่อสำหรับนักเรียนที่ศึกษา ๒ ภาษา จึ่งได้ลงความ ในภาษาอังกฤษด้วย เห็นว่าจะไม่มีโทษสิ่งไร ก็มามีการขัดข้องขึ้น ท่านเสนาบดีกระทรวงธรรมการ จึ่งรับธุระนี้ ที่จะให้หนังสือรชตาภิเษกออกต่อไปได้อนุญาตให้ยริษัทหรือเอกชนออกทุนรับพิมพ์หนังสือรชตาภิเษกไม่ให้เป็นการต้องเสีย ตามที่ได้แจ้งความมาแต่ก่อนแล้ว ได้การอุดหนุนท้องเรื่องทั้งปวง ผู้ที่รับพิมพ์ไปพิมพ์นั้น จะได้รับความช่วยเหลือจากกระทรวงนี้ มีกรมศึกษาธิการเป็นต้น เพราะฉนั้น ในศก ๑๑๔นี้ หนังสือรชตาภิเษกคงจะให้ได้ออก ๖ เล่ม หรือ ๖ ตอนรวมเป็นเล่ม ๑ ต่อเล่มที่หนึ่งของกรมศึกษาธิการไปราคานั้นท่านเสนาบดีกระทรวงธรรมการได้ขอ ต่อผู้รับออกทุนไปลงพิมพ์ ให้คงราคา ๒๕ อัฐ ไว้ เฉพาะท่านผู้ที่เกื้อหนุนรับลงชื่อไว้แต่ในศก ๑๑๓ แล้ว แลได้ส่งเงินรับต่อไปในศก๑๑๔ ก็มี จึ่งขอให้คงราคาไว้ จะได้ออก ๖ ตอนรวมเป็นเล่มที่ ๒ให้จงได้ในศก ๑๑๔ นี้ แต่ผู้ที่จะรับลงชื่อต่อไปหรือขายปลีกนั้น ก็ทำเป็นที่ผู้รับไปลงพิมพ์จะต้องขึ้นราคาตามธรรมเนียมที่ซื้อขายกัน ก็แล้วแต่ผู้ออกทุนรับพิมพ์ไปจะกำหนดราคาในเล่มต่อไป

หนังสือรชตาภิเษกที่ขายถูก ราคาเพียง ๒๕ อัฐนี้ ก็ได้ศึก

แล้ว ทุนพิมพ์แลทั้งค่ารูปศิลาด้วย ยกเสียแต่รูป ไม้ที่แกะซึ่งครูหรือนักเรียนได้ฝึกหัดแกะทำอยู่แล้ว ก็เปนรูปแกะที่ต้องการใช้สำหรับแยบแผนการเล่าเรียนต่อไปเปนรูปที่อันคงอยู่ไม่เหมือนรูปเขียนแผ่นศิลาที่ต้องลบ จึงไม่ได้คิดรวมในราคา ๒๕ อัฐนั้น มีกำไรเพียงประมาณ ๑๐๐ ละ ๑๐ เพื่อเปนค่าดอกเบี้ยที่หนังสือจะต้องทำหน่ายได้ช้าไป ไม่ได้คิดเอากำไรเหลือเกินนัก ด้วยเปนธรรมดาหนังสือพิมพ์ที่ทำหน่ายได้คล่องแลไม่คล่อง มีตัวอย่างมาแล้ว คือหนังสือที่กรมศึกษาธิการพิมพ์ไว้แต่ก่อน ๆ ก็หลายเรื่องทำหน่ายไม่ออกค้างต้องเก็บอยู่มากมาย ที่ทำหน่ายราคาถูกนี้เพราะประสงค์จะให้เปนตัวอย่างหนังสือจูงเล่าเรียน ให้ราคาถูกเพื่อประโยชน์แก่ผู้ที่ขัดสน ก็เพียนเปนเหตุขัดข้องยังไม่ต้องตามกาลสมัยหนังสือพิมพ์ราคาจะถูกลงยังไม่ได้แลนา

หนังสือรชตาภิเษก เล่ม ๖ ที่ต้องมาช้าอยู่นี้ เพราะว่าโรงพิมพ์ทำการอื่นเสีย แลกระดาษที่เปนอย่างดีสำหรับดีพิมพ์นั้นขาดมือ ต้องสั่งใหม่จึงได้ช้าล่ามาจนปานนี้ หนังสือรชตาภิเษกเล่มที่ ๒ สำหรับศก ๑๑๕ นั้น ผู้รับออกทุนไปลงพิมพ์ได้เรียงพิมพ์อยู่แล้ว คงจะได้ออกตาม เล่มนี้ไป

หนังสือรชตาภิเษกเล่มที่ ๑ นี้ จะได้รวม ๖ เล่มเปนเล่ม ๑ ไว้สำหรับทำหน่ายเหมือนกัน

ขอกแก้คำแลอักษรที่ผิด

น่า	บันทัด	คำ ว่า	อ่าน ว่า
๒	๑๖	ทำ นวน	คำนวน
๗	๑๕	ศาสร	ศาสตร
๓๐	๔	กุมภกัณฐ	กุมภัณฑ์
"	๑๔	พระทรงสังข์	พระทรงสังข์
๓๒	๗	เมียตัวอักนิฐ	เมียตัวอกนิษฐ์
	๑๒	สำมะนะขา	สำมนักขา
"	๑๕	พี่เภก	พิเภก
๓๓	๒	ยทยง	ยทยงสุ์
"	๓	ยทศริ	ยทศริ
๕๘	๒๒	กฎุช	กฤช
๖๔	๒๒	ที	ที่
๖๕	๑	ปรากค	ปรากฏ
๖๘	๒๐	คา	คำ
๖๙	๒๑	กรณ์สุภาพ แสควรรัต	กรณสุภาพ แสควร์รัต
๗๐	๕	ผิดแลขาด ๚	ผิดแลขาด ๚
"	๖	ที่ฆะ	ทิฆะ
๗๗	๑๔	จุพาลังกรณว์หัส	จุพาลังกรณว์หัส

ขอแก้คำและอักษรที่ผิด

น่า	บันทัด	คำว่า	อ่านว่า
๗๗	๑๕	มคอภาคย์	มคอพากย์
"	๒๐	ตุฏฐิปปเวทนิยัง	ตุฏฐิปปเวทนิยัง
๗๘	๔	(ในรูปเขมฆาฤก) กล้าหาร	กล้าหาญ
๗๙	๑	อิศริยยศ	อิศริยาภรณ์
๑๐๐	๒	บุรพศึกขา	บุพ์พสิกขา
๑๐๓	๑๑	เข	ใข
๑๐๔	๘	มไหยสวรรย์	มไหสวรรย์
๑๐๘	๑๐	มนยย	มนุษย์
๒๐๘	๑๖	เชยชาญ	ไชยชาญ
๒๑๑	๖	Nnmeration	Numeration
๒๒๑	๑๐	Ɐight	Eight
๒๓๗	๑๕	ไปหวัง	ไปห้อง
๒๖๐	๕	สบียงอาหาร	เสบียงอาหาร
๒๖๕	๑	เช้	ใช้
๒๗๕	๑๖	เปลียน	เปลี่ยน
๒๙๓	๑๗	ร้อยเอก	พันเอก
๓๒๒	๑๔	เหงื่อไคร	เหงื่อไคล

ขอแก้คำและอักษรที่ผิด

น่า	บันทัด	คำว่า	อ่านว่า
๓๐๔	๔	เคร ใก้	ไคร่ ได้
๓๓๖	๑๐	สนัดปกัคิ	สนัดปกัคิ
"	๑๒	ปวิทัยหักคิ	ปวิทัยหักคิ
"	๑๔	ชิวณักคิ	ชิรณักคิ
"	๑๖	ปวิณามักคิ	ปวิณามักคิ
๓๓๔	๗	เป	ไป
"	๙	ไฟสนัดปกัคิ	ไฟสนัดปกัคิ
๓๓๙	๑๓	อุรุเสมหะ	อุระเสมหะ
"	๑๖	อุรุเสมหะ	อุระเสมหะ
๓๔๐	๓	โอพาริวาศ	โอพาริกวาศ
๓๗๒	๑๖	รังสยุต	รังสฤษดิ
๓๗๔	๑	บุรพยทภูมิศาสต	บุรพยทภูมิศาสตร
๓๘๒	๑๙	ทุราวะสา	ทุลาวสา
๓๘๓	๑๑	ชิพรวลิ	ชิพรวลิ
๓๘๙	๔	ยิมแพศเสี้ยม	ยิมนเนศเซียม
๔๐๓	๑๔	ยน้ำ	ชุยน้ำ
๔๒๗	๒	ยี่สิบแปด ๒๙ 58	ยี่สิบแปด ๒๘ 28
๔๒๙	๙	เจ็ดสิบสาม ๗๒ 73	เจ็ดสิบสาม ๗๓ 73

ขอแก้คำและอักษรที่ผิด

น่า	บันทัด	คำว่า	อ่านว่า
๔๔๔	๔	ส่วนที่เป็นประโยชน์	ส่วนที่เป็นประโยชน์
๔๖๕	๑๕	mete มิด	mete มิต
๔๖๖	๕	but	but บัต
"	๑๓	heart ฮารด	heart ฮาร์ด
"	"	ah! อ๊าห	ah! อาห์
"	๑๕	plaid แปลด	plaid แปล็ด
๔๖๗	๗	tread เตรส์	tread เตรด
"	๑๗	ei ิ surfet	ei ิ surfeit
๔๖๘	๑	what หว็อด	what หว็อต
"	๒๐	ui ู fruit ฟรูต	ui ู fruit ฟรูต
๔๖๙	๑	eo ู shoe ยู	oe ู shoe ยู
๕๐๑	๒๐	ปนสิ่ง	เปนสิ่ง
๕๒๓	๑๕	สังสฤกต	สังสกฤต
๕๒๖	๑๖	ซึ่งข่ น	ซึ่งข่าน
"	๑๗	ฟึ่	จึง
"	๒๐	ปน	เปน