



ประมวลศึกษา

ภาค ๒

หลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ของ

กระทรวงธรรมการ

พ.ศ. ๒๔๘๐

พิมพ์ครั้งแรก ๑,๐๐๐ ฉบับ

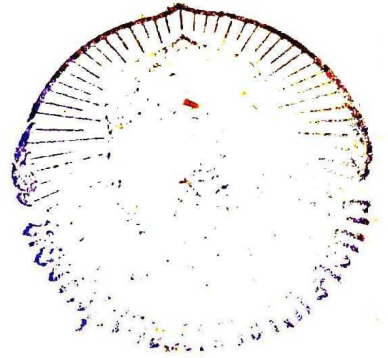
พิมพ์ที่โรงเรียนช่างพิมพ์ วัดสังเวช

ฝากคดองขางลำพยน พระนคร

ศส 02
7/480ป
ท 2

(๑)

๑. ๑๕๓



กร ๐๒
๗/๔๘๐ป
๑๒

ประมวลศึกษา

ภาค ๒

หลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ของ

กระทรวงธรรมการ

พ.ศ. ๒๔๘๐

พิมพ์ครั้งแรก ๑,๐๐๐ ฉบับ

พิมพ์ที่โรงเรียนช่างพิมพ์ วัดสังเวช

ปากคลองบางลำพูบน พระนคร

ประมวลคึกษา

ภาค ๒

หลักสูตรสํามัญคึกษา

ตอน ที่ ๒ หลักสูตรชั้นมัธยมต้น



ประมวลศึกษาภาค ๒
ตอนที่ ๒ หลักสูตรชั้นมัธยมต้น

กระทรวงธรรมการได้พิจารณาเห็นเป็นการสมควร ที่จะวางระเบียบการ
เกี่ยวกับหลักสูตรสามัญศึกษาในส่วนชั้นมัธยมต้น เพื่อให้เป็นไปโดย
เหมาะสมแก่กาลสมัย และดำเนินไปตามแผนการศึกษาชาติ จึงได้
กำหนดอัตราเวลาเรียนชั้นมัธยมต้น และหลักสูตรชั้นมัธยมต้นไว้
ข้างท้ายนี้.

ประกาศมาณวันที่ ๙ เมษายน พ.ศ. ๒๔๘๐

ถินสุตงความชัย
รัฐมนตรี.

อัตราเวลาเรียนชั้นมัธยมศึกษา

วิชา	จำนวนชั่วโมงที่ควรเรียนในรอบสัปดาห์หนึ่ง		
	สัปดาห์ที่ ๑	สัปดาห์ที่ ๒	สัปดาห์ที่ ๓
หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	๓-๐๐	๓-๐๐	๓-๐๐
ภาษาไทย	๖-๐๐	๖-๐๐	๖-๐๐
ภาษาต่างประเทศ	๕-๐๐	๕-๐๐	๕-๐๐
คณิตศาสตร์	๕-๐๐	๕-๐๐	๕-๐๐
วิทยาศาสตร์	๒-๐๐	๒-๐๐	๒-๐๐
ภูมิศาสตร์-ประวัติศาสตร์	๓-๐๐	๓-๐๐	๓-๐๐
วาทเขียน	๑-๐๐	๑-๐๐	๑-๐๐
การฝีมือ (ชาย)	๒-๐๐	๒-๐๐	๒-๐๐
การฝีมือและการเรือน (หญิง)			
สุขบรโง	๑-๐๐	๑-๐๐	๑-๐๐
สุขศึกษา	๑-๐๐	๑-๐๐	๑-๐๐
พลศึกษา	๒-๐๐	๒-๐๐	๒-๐๐
วิชาเลือกหรืออนิสภาการศึกษา	๑-๐๐	๑-๐๐	๑-๐๐
รวมเวลา	๓๐-๐๐	๓๐-๐๐	๓๐-๐๐

หมายเหตุ

๑. สวดค่านมัสการ ร้องเพลงชาติ สรรเสริญพระบารมี ประชุม สังฆาน ให้มีสัปดาห์ละ ครั้ง ใช้เวลา นอก อัตรเวลาเรียน
๒. การฝึกหัดวิชาลูกเสือ ที่ต้องไปหัดหรือแรมคืนอื่นๆ ให้เป็นเวลาพิเศษอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และควร งดการแรมคืนเช่นนี้ในฤดูฝน
๓. วิชาลูกเสือให้เรียนเฉพาะนักเรียนชาย ส่วนนักเรียน หญิงให้เรียนวิชาอนุสภากาชาด
๔. อัตรเวลาเรียนภาษาไทยตารางการละเล็กละน้อยข้างท้ายนี้
๕. ตามปกติให้หยุดเรียนสัปดาห์ละ ๑ วัน
๖. วันหยุดเรียนให้หยุดพักวันละ ๒ ครั้ง หยุดพักใหญ่ ๑ ชั่วโมง หยุดพักน้อย ๑๕ นาที (นอก อัตรเวลาเรียนที่กำหนดไว้)
๗. การสอนวิชาครึ่งหนึ่งๆ โดยปกติไม่ควรสอนเกิน ครึ่งละ ๑ ชั่วโมง
๘. การควรสำหรับหญิง ให้ทำนอกอัตรเวลาเรียน
๙. อัตรเวลาเรียนข้างต้นนี้ กำหนดไว้เป็นมาตรฐาน บังคับ แต่ถ้าโรงเรียนใดจะกำหนดอัตรเวลาเรียนผิด

ไปจากนี้ ถ้าเป็นการแก้ไขเปลี่ยนแปลงในวิชาหนึ่งๆ
แตกต่างกันไปไม่เกิน ๑ ชั่วโมง ให้กรรมการจังหวัด
มีอำนาจพิจารณาผ่อนผันได้ นอกจากนั้นให้ผ่อนผันได้
ด้วยได้รับอนุมัติจากอธิบดีกรมศึกษาธิการ

อัตราเวลาเรียนชั้นมัธยมศึกษา

เฉพาะภาษาไทย

วิชาภาษาไทย	จำนวนชั่วโมงที่ต้องเรียนในรอบสัปดาห์หนึ่ง		
	สัปดาห์ที่ ๑	สัปดาห์ที่ ๒	สัปดาห์ที่ ๓
อ่าน	๑-๓๐	๑-๓๐	๑-๓๐
คิด	๐-๓๐	๐-๓๐	๐-๓๐
เขียน	๐-๓๐	๐-๓๐	๐-๓๐
แต่ง-ย่อ	๒-๐๐	๒-๐๐	๒-๐๐
จดหมาย	๑-๐๐	๑-๐๐	๑-๐๐
ไวยากรณ์	๐-๓๐	๐-๓๐	๐-๓๐
รวมเวลา	๒-๐๐	๒-๐๐	๒-๐๐

หลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ปีที่ ๑ - ปีที่ ๓)

วิชา	รายการที่ต้องสอน
หน้าที่พลเมือง และศีลธรรม	หน้าที่พลเมือง ๑. หน้าที่พลเมือง ให้รู้จักหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติต่อครอบครัว ต่อหมู่ คณะ ต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และรัฐธรรมนูญ ให้เรียนรู้หน้าที่ที่พึงมีต่อรัฐ คือ ต้องเคารพต่อ กฎหมาย ต้องป้องกันประเทศชาติ เช่นการเป็นทหาร และรู้หลักการบริหารราชการทหาร ต้องช่วยเหลือราชการ เช่นการเสียภาษีอากร รู้หลักการเสียภาษีอากร รู้หลัก การ ประถมศึกษา และรู้ หน้าที่ ที่ จะต้อง ช่วยเหลือ เจ้า พนักงานท้องถิ่น ๒. ระบอบรัฐธรรมนูญ การ ประดิษฐานรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร สยาม บทบัญญัติสำคัญที่เกี่ยวกับพระมหากษัตริย์ สถา ปผู้แทนราษฎร คณะรัฐมนตรีและศาล หลักการเลือกตั้ง

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	๓. การปกครอง ให้รู้จักระเบียบราชการบริหาร ส่วนกลาง แห่ง ราชอาณาจักรสยาม ว่าด้วยการ แบ่งเป็นกระทรวงและ กรม และอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการนั้น ๆ ๔. วันสำคัญ ให้รู้ประวัติการ วันสำคัญต่าง ๆ และหน้าที่ที่พึง ปฏิบัติต่อวันนั้น ๆ เช่น วันฉลองรัฐธรรมนูญ วันวิสาขบูชา และวันเฉลิมพระชนมพรรษา เป็นต้น ศีลธรรม ๑. ให้มีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ ต่อตนเอง และ หมู่คณะ รักษาเกียรติของตน และรู้จักรักษาคำมั่น สัญญา ๒. ให้เป็นผู้มีน้ำใจดี มีจิตเมตตา กรุณา และ โอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ คิดถึงประโยชน์ของหมู่ คณะมากกว่าประโยชน์ของบุคคล หรือประโยชน์ของตน

วิชา	รายการที่ทดสอบ
ภาษาไทย	๓. ให้น้ำใจเป็นนกฟ้า เช่น กล้าหาญ ไม่ เขาเปรียบ อตกน ใจคองหนักแน่น และยุดติธรรม ๔. ให้ความสุภาพอ่อนน้อม รู้จักเคารพต่อ บิดามารดา ครูบาอาจารย์ ผู้บังคับบัญชา เคารพต่อ ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และรัฐธรรมนูญ ๕. ให้ความกตัญญู กตเวทีต่อผู้มีอุปการคุณ ตลอดถึงหมั่นคณะ และชาติบ้านเมือง ๖. ให้ความมีนิสัยรักในการใช้จ่าย ๗. ให้ความอดสาหะ ในการ งาน และในการ อาชีพ ทำตนให้เป็นประโยชน์อยู่เสมอ ๘. ให้ความสามัคคี ๙. ให้รู้จักหลีกเลี่ยงอบายมุขต่าง ๆ
	อ่าน ให้อ่านหนังสือที่กระทรวงธรรมการอนุญาตให้ ใช้ในโรงเรียนสำหรับชั้นนั้น ให้อ่านวรรณคดีไม่น้อยกว่า ๒๕ เล่ม และให้ท่องจำได้ไม่น้อยกว่า๒๕ บรรทัด

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	กวดขันให้อ่านออกเสียงให้ถูกต้อง จำเรื่องที่อ่านได้ และ รู้เหตุผลในเรื่องที่อ่านนั้นด้วย คัด ให้เขียนได้ทั้งตัวบรรจงและหวัดแกมบรรจง ให้ดียงขึ้น เขียน ให้เขียนจากเนื้อเรื่องที่ยากง่ายเสมอ หนังสืออ่านสำหรับชั้น และรู้ความหมายของคำด้วย แต่ง ให้สามารถแต่งได้ดังนี้ (ก) จากเรื่องนิทาน (ข) จากเรื่องราวหรือสิ่งที่ตนพบเห็น หรือได้ฟังมา (ค) จากหัวข้อที่แยกให้ (ง) จดหมาย ย่อ ให้รู้จักเก็บใจความของเรื่องที่ได้อ่านใน นิทาน ประกาศแจ้งความ โอวาทต่าง ๆ ซึ่งมีเนื้อความ ไม่ซับซ้อนและมากมายนัก

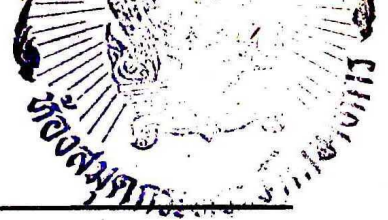
วิชา	รายการที่ต้องสอน
* ภาษาอังกฤษ	ไวยากรณ์ (ก) อักษรวิธี ให้รู้พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และวิเศษณ์ (ข) วลีภาค ให้รู้ชนิดของคำ อย่างไม่จำแนก (ค) วากยสัมพันธ์ ให้รู้เอกัตถประโยค และสัมพันธได้ ส่วนอนันตัตถประโยค และสังกรประโยค ให้รู้แต่เพียงว่าเป็นประโยคใหญ่ ไม่ต้องจำแนก อ่านและพูด ให้สอนเพ่งตั้งแต่เริ่มเรียน ใช้สิ่งของและรูปภาพเป็นเครื่องประกอบการสอน ให้เด็กออกสำเนียงตัวอักษรให้ถูกต้อง สำเนียงตัวโคนนักเรียนออกเสียงได้ยาก ควรฝึกให้มาก เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้ว ให้นักเรียนสามารถถามและตอบคำถามในเรื่องง่าย ๆ ที่เกี่ยวกับความเป็นไปของนักเรียนได้ และรู้จักนับจำนวนและเลขที่

* ถ้าโรงเรียนใดมีความประสงค์จะสอนภาษาต่างประเทศภาษาอื่น กระทรวงธรรมการจะรับพิจารณาและอนุมัติเป็นราย ๆ ไป

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	การท่องจำ ให้เรียนรู้วันพจนานุกรมอย่างง่าย ๆ ไม่น้อยกว่า $\frac{1}{2}$ ปีละ ๒๐๐ บรรทัด และให้ท่องจำไม่น้อยกว่า $\frac{1}{2}$ ปีละ ๕๐ บรรทัด การประสมคำและเขียนตามคำบอก ให้เรียนการประสมคำ (Word building) ไปด้วยทุกชั้น และให้ยากขึ้นตามลำดับ ให้นักเรียนเขียนเรื่องตอนใดตอนหนึ่งจากหนังสืออ่านสำหรับชั้น และให้สามารถเขียนเรื่องอื่น เช่น เรื่องที่มีประโยชน์ใช้พดกันอยู่ทุกวันด้วย คัด ให้เขียนไคทงตัวบรรจงและหวัดแกมบรรจง แต่งและไวยากรณ์ ในสองปีแรกให้สอนด้วยปากเปล่า และไวยากรณ์ไม่ควรแยกสอนเป็นวิชาหนึ่งต่างหาก ให้สอนรวมกันไปกับแต่งที่เดียว ๑. ให้รู้จักใช้คำง่ายๆ ถูกต้องตามหลักวิธีภาค (Simple uses of the parts of speech)

วิชา	รายการที่สอน
	๒. ให้สามารถแต่งประโยคปฏิเสธและประโยคคำถามอย่างง่าย ๆ ได้ ๓. ให้รู้จักกริยาใช้ตามกาล Present, Past, Future และ Continuous Tenses อย่างง่ายได้ ๔. ให้สามารถขยายประโยคโดยวิธีใช้อนุประโยคอย่างง่ายประกอบ ๕. ให้สามารถใช้เครื่องหมายวรรคตอนคือ . , ? ก่อนที่จะให้นักเรียนแต่งเรื่อง ควรให้นักเรียนเขียนประโยคบรรยายการกระทำของบุคคล หรือบรรยายวัตถุที่ปรากฏในรูปภาพเป็นประโยค ๆ ก่อน แล้วจึงรวมเข้าเป็นเรื่อง แปล ไม่ให้สอนแปลแยกเป็นวิชาหนึ่งต่างหาก ให้สอนแปลรวมกันไปกับแต่ง เพื่อแสดงให้เห็นการผูกประโยคและสำนวนของสองภาษาว่าต่างกันอย่างไร
คณิตศาสตร์	เลขคณิต ให้รู้จักคูณหารเป็นแฟคเตอร์ มาตราซึ่งตวงวัด อัตราแลกเงินต่างประเทศที่สำคัญกับสยาม

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	การวัดเส้นผ่าศูนย์กลางและเส้นรอบวง สัมพันธ์ระหว่างเส้นผ่าศูนย์กลางกับเส้นรอบวง วัดห้องเรียน ๒. หน่วยพื้นที่ มาตราเมตริก วัดพื้นที่ของรูปง่าย ๆ เช่น สี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่ เหลี่ยมผืนผ้า สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยมคางหมู วงกลม (ครึ่งแรกลองให้บรรจutar่างเล็ก ๆ ลงในรูปแล้วนับจำนวน ตารางให้รู้ ต่อมาจึงคำนวณสอบอีกครึ่งหนึ่ง) วัดพื้นที่ของห้องเรียน เขียนแปลนห้องเรียน เขียนไคซาแกรม เขียนแบบให้ถกมาตราส่วน ๓. หน่วยปริมาตร มาตราเมตริก และมาตรา อังกฤษ วัดปริมาตรของลูกบาศก์ ทรงกระบอก ปริซึม ปริซึมสี่เหลี่ยม วัดดวงข้าว



วิชา	รายการที่ต้องสอบ
	วิธีทวงน้ำ (เช่นวัดจำนวนน้ำประปา) ๔. หน่วยน้ำหนัก มาตราเมตริก และมาตรา อังกฤษ คาชั่งสามัญ คาชั่งจีน (คันชั่ง) ๕. น้ำแข็ง น้ำ ใอน้ำเคือก ๖. ของแข็ง ของเหลว แก๊ส ๗. ฝน ลูกเห็บ หิมะ ๘. อากาศ ๙. น้ำค้าง ๑๐. ทวงอาทิตย์ โลก และทวงจันทร์ ๑๑. ดาว ดาวพระเคราะห์ และดาวบริวาร ๑๒. ที่เกิดของแสงสว่าง ๑๓. การหมุนเวียนของโลก ๑๔. กลางวันกลางคืน ๑๕. ความร้อนจากทวงอาทิตย์ ความร้อนตอน เช้า ตอนกลางวัน ตอนเย็น เส้นอิเควเคอรักับขัวโลก ๑๖. ฤดู

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	๑๗. เทอร์มอมิเตอร์และว็ลท์ไทม์ ๑๘. ที่เกิดของความร้อน ๑๙. ความรู้ สักกรีนหนาว และอ่านเทอร์มอมิเตอร์ได้ ๒๐. อานาความร้อน (อย่างง่าย ๆ) ๒๑. การขยายตัว การหดตัว ๒๒. การขยายตัวของอากาศ ๒๓. ลม ลมบก ลมทะเล ลมในประเทศไทยสยาม ๒๔. อากาศมีน้ำหนัก วัตถุที่ลอยได้ เหตุไร ๒๕. ไอน้ำเคือก ประโยชน์ของไอน้ำ ๒๖. ไฟฟ้า ประโยชน์ของไฟฟ้า ๒๗. เครื่องยนต์ ประโยชน์ของเครื่องยนต์ ๒๘. เครื่องบิน ประโยชน์ของเครื่องบิน ๒๙. เรือ เรือกลไฟ เรือกลไฟหลังชนิกลัดตัว ๓๐. สัตว์ที่เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน ปลา ๓๑. สัตว์ที่อยู่ในน้ำและบนบก กับเรือ เรือกลไฟกับแม่ลงวัน

วิชา	รายการที่สอน
ภูมิศาสตร์ — ประวัติศาสตร์	ภูมิศาสตร์ ๑. ภูมิศาสตร์พรรณนา (Descriptive Geography) เริ่มจากคำขลุ่ยก่อนแล้วขยายไปทั่วประเทศ ๒. ภูมิศาสตร์ฟิสิกส์ (Physical Geography) (ก) สันฐานของโลก กลางวัน กลางคืน การสังเกตตำแหน่งของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ฤดู ดวงอาทิตย์และปริวรร ข้างบนข้างแรม (ข) กิริยาของน้ำและลม การระเหยและการเปลี่ยนจากไอน้ำเป็นน้ำ ลม เมฆ หมอก น้ำค้าง ฝน ฟ้าอากาศ อากาศในซอเขตต่างๆ ของโลก ให้ใช้ตัวอย่างในสิ่งที่อยู่ใกล้เคียง และให้คุ้นกับการใช้รูปโลกและแผนที่ ๓. ภูมิศาสตร์ภูมิภาค (Regional Geography) (ก) ภูมิศาสตร์สยามโดยสังเขป ลักษณะที่เกี่ยวกับภูมิประเทศ อำนาจของอากาศที่เกี่ยวกับชีวิตพลเมือง

วิชา	รายการที่ต้องสอบ
	ให้คุ้นเคยกับการเขียนแผนที่ สิ่งสำคัญที่เกี่ยวกับ กรุงเทพฯ เมืองสำคัญ ทางหลวงของแผ่นดิน ทางรถไฟ ภูเขา แม่น้ำและลำคลอง (ข) ภูมิศาสตร์ทวีปเอเชีย โดยทำนองเกี่ยว กันกับภูมิศาสตร์สยาม และเรียนโดยสังเขป ๔. ภูมิศาสตร์การค้า (Commercial Geo- graphy) (ก) พืชผลที่เป็นอาหาร (ข) พืชผลและหัตถกรรมที่เกี่ยวข้องเครื่องนุ่งห่ม (ค) การเหมืองแร่ สิ่งเหล่านี้ให้สอนละเอียดเพราะที่สำคัญๆ และที่เกี่ยวข้อง ประเทศสยาม ประวัติศาสตร์ ๑. เรียนประวัติคนไทยที่สำคัญสัก ๑๐ คน โดยสังเขป

วิชา	รายการที่ของสอน
วาดเขียน	๒. รู้จักประวัติเดิมของชนชาติไทย และเพาะที่สำคัญ ๆ
	๓. รู้จักประวัติศาสตร์สมัยราชธานีตั้งอยู่ที่กรุงสุโขทัย อโยธยา ธนบุรี และกรุงเทพฯ การพาเที่ยววัดสถานที่ ให้พานักเรียนเที่ยววัดสถานที่ใกล้เคียง กว้างออกไปเพื่อส่งเสริมความรู้รอบตัวบ้าง ความรู้ทางภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์บ้าง กับตั้งใจให้รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และรัฐธรรมนูญ
	ก. ภาพของจริง ๑. หักเขียนของจริงง่าย ๆ ที่เกี่ยวกับเส้นตรง เป็น เหลี่ยม มุม และมีส่วนโค้งบ้างพอควร เช่น สมคหนังสือปกแข็ง หนังสือหลายเล่ม หลายสีซ้อนกัน หีบขอลูก กระป๋อง กล่องไม้ขีดไฟมีฉลากติด ฯลฯ เลือกของที่มีความยากทวนตามลำดับ ๒. หักเขียนใบไม้รูปต่าง ๆ แปลก ๆ

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	๓. หักเขียนคอกไม้ง่าย ๆ กลีบน้อย ๆ และมีสี ดอก ๔. หักเขียนผลไม้เกลี้ยง ๆ ๑ ผล, ๒ ผล และ ๓ ผล (สลักให้มียหลายชนิด) ข. ภาพประดิษฐ์ ๑. ผลกลายเป็นรูปเหลี่ยม ทาตาราง และต่อไป ให้มีเส้นที่ตอใช้ส่วนโค้งตัวลงภายในรูปเหลี่ยมต่าง ๆ แล้วระบายสีน้ำสลับสีให้งดงาม ๒. หักผลกลายเป็นไม้และเครือเถาง่าย ๆ จากสิ่ง ที่เคยเรียนมาแล้วในข้อ ก. ๓. หักประดิษฐ์ตัวหนังสือ แล้วระบายสี หัก บรรจุตัวอักษรประดิษฐ์ให้ลงในที่ต่าง ๆ เช่น การท มินู ปฏิทิน ฯลฯ ๔. หักเขียนภาพสัตว์ หรือสิ่งของ ระบายสีแล้ว ติดกระดาษแข็งทั้งสองข้างต่อฐานตั้งเป็นตุ๊กตา

วิชา	รายการที่ข้อสอบ
	๕. หักตัดกระดาษ ปีกกระดาษแข็งทำเป็นหีบ ปกสมุด ฯลฯ แล้วระบายสีประติมากรรมรูปภาพหรือลวดลายลง บนแผ่นแบบของจริง ๖. หักทำสะพานซีล่ง่าย ๆ เป็นแม่พิมพ์แผ่นทำ เป็นโปสเตอร์การท ๗. พับกระดาษแล้วปรูเป็นลวดลายแบบเดียวกัน เวลาคลี่ออกเป็นแม่พิมพ์ ทำลวดลายพื้นปกหนังสือหรือ เป็นภาพแบบคาถาใด หมายเหตุ ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นให้หัตถ์ระบายสีนำไปด้วยในตัว หัตถ์ให้รู้จักเล่ห์เหลี่ยมของการใช้สี แม้สี การผสมสี การสลับสี การใช้สีหนา และสีบาง การลบสีลงบนภาพ ที่ตกแต่งแล้วด้วยเส้นดินสอคำหนัก ๆ เพื่อนำมาใช้ประกอบ กับการผูกมัดของงาน สามารถแต้มสีด้วยสีหนักเป็นใบไม้ ดอกไม้ ทั้ง ข้อได้โดยไม่ต้องร่าง

วิชา	รายการที่ต้องสอน
การผสม (ชาย)	การพบและตัดกระดาษ ๑. ให้รู้จักพับและตัดกระดาษได้ยากกว่าชั้นประถม ๒. การปั้น หักปั้นของเล่น ของใช้ ให้ยากกว่าที่โรงเรียนมาแล้ว และประกวดชน ๓. การสาน รู้จักใช้, แต่ง, และรักษาเครื่องมือจักสาน รู้จักเลือกสิ่งของตามภูมิประเทศมาใช้ในการจักสาน เช่น ไม้ไผ่ หวาย ก้านลาน ใบลาน และอื่นๆ รู้จักผ่า, จัก เรียบหวาย เหลาตอกขึ้น ตอกตะแคง รู้จักสานลายต่างๆ เช่น ลายขี้ตัง ลายสอง ลายสาม ลายตาชะลอม และรู้จักทำของเล่นและของเป็นประโยชน์ เช่น สานปลาตะเพียน สานแข่งปลา เป็นต้น ๔. การช่างไม้ รู้จักใช้, แต่งและรักษาเครื่องมือในการช่างไม้ รู้จักไสกบ, ถากไม้, เลื่อยไม้, เคียว กว ฝัสมกาวกบขเลื่อยออกไม้ที่เป็นรอยแตก หรือทำ

วิชา	รายการที่ดองสอน
การผสม และ การเรือน(หญิง)	ไว้ไม่ให้สนิทให้แห้งเร็วและเหนียว รู้จักเข้าปากไม้อย่าง ง่าย ๆ เช่นมมมฉากและมม ๔๕ องศา ๑. การเย็บ การเย็บจักร เย็บเสื้อชั้นใน ชั้น นอกหญิง และเสื้อชั้นในชาย กางเกงจีน หมวกเต็ก เกาะผ้า ทำตาต่าง ๆ เล็มหน้าผ้า ขลิบผ้า ตามผ้า และปะ ชุน ประเชิญเครื่องใช้ที่ชำรุด เช่นเสื้อผ้า ทุนอน หมอน มุ้ง ถูเท้าให้ใช้ได้ต่อไป ๒. การปัก ปักเป็นรูป เช่น ใบไม้ ดอกไม้ สัตว์ แมลง เป็นต้น ด้วยด้ายและไหมสีต่าง ๆ และลวด ลายอื่น ๆ ง่าย ๆ ๓. การถัก ถักลวดไม้คอเสื้อลายต่าง ๆ ถัก เครื่องรองภาชนะ เช่นรองถ้วยแก้ว รองเครื่องชงกาแฟ ถักด้วยโครเช แทตติง นิตติง ทำตาต่าง เช่น ถัก คอเสื้อ ผ้ายืดอย่างต่อคออก หรือลวดลายอื่น ๆ เป็น ผืนใหญ่ด้วยด้ายและถักถุงเท้าเด็ก ผ้านพคอ เสื้อ ผ้า หม่ด้วยไหมพรม เป็นต้น

วิชา	รายการที่ต้องสอน
ชบร๑ง	๔. การร้อย ร้อยตาข่าย ๔ ก้าน ๔ ดอก เกล็ดเต่า ขอบทรงเครื่อง จักพานดอกไม้เป็นรูปสามัญ ทำลวดลายเป็นเกลียวต่างๆ คชกริช ฯลฯ ผูกข้อ ดอกไม้ ปักดอกไม้แฉกกัน เย็บดอกไม้ควยไขไม้และกลับ ดอกไม้ต่างๆ
	๕. การทำตอง และพื้นเทียน เย็บซอง ทำห้อยยา เย็บกะทง ๔ มม ๖ มม มอปปากกะทง เย็บกะทงดอกไม้กรวยครอบ และพื้นเทียน
	๖. การปรุเครื่องหอม ปรุเทียนสำหรับอบ ปรุเครื่องอบหีบ ปรุนาบไทย
	๗. การครัว ให้รู้จักทำอาหารคาวหวานได้
	๑. ให้หัดร้องเพลง ๒ ชั้น หรือเพลง ๓ ชั้น เลือกบทร้องซึ่งไม่แสดงในทางจรรยาของเด็ก ๒. ถ้าอากรทำได้ สอนให้รู้จักลักษณะตัวโน้ต ตัวหยุด และเส้นโค้งโยงเสียง รู้ส่วนจังหวะในอัตรา ธรรมดาและผสม บันไดเสียง เนเจอร์ลเมเจอร์

วิชา	รายการที่ต้องสอน
สุขศึกษา	เครื่องหมายแปลงเสียง บันไดเสียงไมเนอร์ แบบเมลodik รู้เครื่องหมายย่อต่างๆ และดนตรี ศัพท์ที่ใช้ประกอบไป ในทำนองของบทเพลง และหัดคัดลอกบทเพลง ๑. ให้รู้จัก สิ่ง ที่จำเป็นสำหรับเลี้ยงร่างกายให้ สมบูรณ์ ได้แก่อาหาร อากาศ การออกกำลังกาย เป็นต้น ๒. ให้รู้จักสุขภาพและการกินอยู่ ตลอดจน เครื่องใช้สอย และบ้านเรือน เพื่อบอกกันตน, ครอบครัว และหมู่คณะให้ปราศจากความเจ็บไข้ ๓. ให้รู้จักส่วนต่างๆ ของร่างกาย และหน้าที่ เพื่อช่วยให้ปฏิบัติร่างกายได้ถูกต้อง ๔. ให้รู้จักลักษณะของโรคติดต่ออย่าง และ วิธีป้องกันมิให้เกิดโรคนั้นๆ ๕. ให้รู้จักปฐมพยาบาล เช่น วิธีใช้ผ้าสาม เหลี่ยมพันแผล ช้ำ ถลอก แผลโลหิตออก เป็นต้น เลือดกำเดาออก แมลงต่อย สุนัขหรือแมวกัด กัด งูพิษ ขบ รับประทานยาผิดเป็นพิษ ตกน้ำ ไฟไหม้ น้ำร้อน

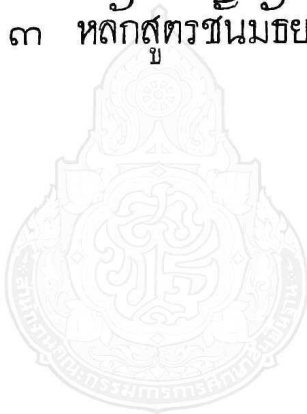
วิชา	รายการที่ตองสอน
พลศึกษา	ลูก กระตักหัก ลมเข้าหม เมาพิษแสงแดด หรือพิษร้อน กระตักเค็ด คัดลอน หัก และวิธีคุมคนไข ฝึกซ้อมกำลังกายให้วิบุรณแข็งแรง โดยการ ฝึกหัดกายบริหารท่ามือเปล่า ออกกำลังโดยใช้เครื่อง อุปกรณ์ การเล่นที่มีประจำโรงเรียนอยู่แล้ว เช่น รว เทยว รวคู้ ฝึกหัดกรีฑาต่างๆ เช่น วิ่งเร็ว วิ่งผลัด วิ่งเขยว ฯลฯ และหัดกีฬาที่เป็นพวกเป็นคณะ เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล เนตบอล อบรมให้มีจรรยาอันดีงาม มีใจเป็นนักกีฬา ไม่เห็นแก่ตัว รักหมู่คณะ ทำตนให้เป็นประโยชน์ส่วนรวม อยู่เสมอ
วิชาลูกเสือ สำหรับชาย	ให้เรียนรับหลักสูตรวิชาลูกเสือโท
อนสภากาชาด สำหรับหญิง	ให้เรียนรับหลักสูตรอนสมาชิกชั้นโท

ประมวลคึกษา

ภาค ๒

หลักสูตรสามัญศึกษา

ตอนที่ ๓ หลักสูตรชั้นมัธยมศึกษา



ประมวลศึกษาภาค ๒
ตอนที่ ๓ หลักสูตรชั้นมัธยมศึกษา

กระทรวงธรรมการได้พิจารณาเห็นเป็นการสมควรที่จะวางระเบียบการ
เกี่ยวกับหลักสูตรสามัญศึกษาในส่วนชั้นมัธยมศึกษา เพื่อให้เป็นไปโดย
เหมาะสมแก่กาลสมัย และดำเนินไปตามแผนการศึกษาชาติ จึงได้
กำหนดอัตราเวลาเรียนชั้นมัธยมศึกษา และหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาไว้
ข้างท้ายนี้.

ประกาศมาณวันที่ ๘ เมษายน พ.ศ. ๒๔๘๐

สินธุสงครามชัย
รัฐมนตรี.

อัตราเวลาเรียนชั้นมัธยมศึกษา

วิชา	จำนวนชั่วโมงที่ต้องเรียนในรอบสัปดาห์หนึ่ง		
	สัปดาห์ ป.ท. ๕	สัปดาห์ ป.ท. ๕	สัปดาห์ ป.ท. ๖
หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	๑-๐๐	๑-๐๐	๑-๐๐
ภาษาไทย	๕-๓๐	๕-๓๐	๕-๓๐
ภาษาต่างประเทศ	๕-๓๐	๕-๓๐	๕-๓๐
คณิตศาสตร์	๖-๐๐	๖-๐๐	๖-๐๐
วิทยาศาสตร์	๓-๐๐	๓-๐๐	๓-๐๐
ภูมิศาสตร์—ประวัติศาสตร์	๓-๐๐	๓-๐๐	๓-๐๐
วาทเขียน	๑-๐๐	๑-๐๐	๑-๐๐
การฝีมือ (ชาย)	๒-๐๐	๒-๐๐	๒-๐๐
การฝีมือและการเรือน (หญิง)			
พลศึกษา	๒-๐๐	๒-๐๐	๒-๐๐
วิชาเลือกหรืออนิสภาคภาษา	๑-๐๐	๑-๐๐	๑-๐๐
รวมเวลา	๓๐-๐๐	๓๐-๐๐	๓๐-๐๐

หมายเหตุ

๑. สวดค่านมัสการ ร้องเพลงชาติ สรรเสริญพระบารมี
ประชุมสั่งสอน ให้มีสัปดาห์ละครั้ง ใช้เวลานอก
อัตราเวลาเรียน
๒. การฝึกหัดวิชาลูกเสือทุกคนจะไปหัดหรือแรมคนตอนๆ ให้
เป็นเวลาพิเศษอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และควรรงการ
แรมคนเช่นนี้ในฤดูฝน
๓. วิชาลูกเสือให้เรียนเฉพาะนักเรียนชาย ส่วนนักเรียน
หญิงให้เรียนวิชาอนุสภากาชาด
๔. อัตราเวลาเรียนภาษาไทยรายการละเอียดข้างท้ายนี้
๕. ตามปกติให้หยุดเรียนสัปดาห์ละ ๑ วัน
๖. วันเข็ดเรียนให้หยุดพักวันละ ๒ ครั้ง หยุดพักใหญ่
๑ ชั่วโมง หยุดพักน้อย ๑๕ นาที (นอกอัตรา
เวลาเรียนที่กำหนดไว้)
๗. การสอนวิชาครึ่งหนึ่งๆ โดยปกติไม่ควรสอนเกิน
ครึ่งละ ๑ ชั่วโมง
๘. การครัว สำหรับหญิง ให้ทำนอกอัตราเวลาเรียน
๙. อัตราเวลาเรียนข้างต้นนี้ กำหนดไว้เป็นมาตรฐาน
บังคับ แต่ถ้าโรงเรียนใดจะกำหนดอัตราเวลาเรียนผิด

ไปจากนี้ ถ้าเป็นการแก้ไขเปลี่ยนแปลงในวิชาหนึ่งๆ
แตกต่างกันไปไม่เกิน ๑ ชั่วโมง ให้กรรมการจังหวัด
มีอำนาจพิจารณาผ่อนผันได้ นอกจากนั้นให้ผ่อนผันได้
ด้วยได้รับอนุมัติจากอธิบดีกรมศึกษาธิการ

อัตราเวลาเรียนชั้นมัธยมปลาย

เฉพาะภาษาไทย

วิชาภาษาไทย	จำนวนชั่วโมงที่ต้องเรียนในรอบสัปดาห์หนึ่ง		
	พ.ศ. ๒๕	พ.ศ. ๒๕	พ.ศ. ๒๖
อ่าน	๓-๐๐	๓-๐๐	๓-๐๐
เขียน	๐-๓๐	๐-๓๐	๐-๓๐
แต่งย่อ	๒-๐๐	๒-๐๐	๒-๐๐
จดหมาย	๓-๐๐	๓-๐๐	๓-๐๐
ไวยากรณ์	๓-๐๐	๓-๐๐	๓-๐๐
รวมเวลา	๕-๓๐	๕-๓๐	๕-๓๐

หลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ปีที่ ๔-ปีที่ ๖)

วิชา	รายการที่ต้องสอน
หน้าที่พลเมือง และศีลธรรม	หน้าที่พลเมือง ๑. หน้าที่พลเมือง ให้รู้จักหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติต่อครอบครัว ต่อหมู่ คณะ ต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และรัฐธรรมนูญ ให้รู้จักหน้าที่พึงมีต่อรัฐ รู้หลักการ รัฐบาลการ ทหาร การเสียภาษีอากร การประถมศึกษา การจราจร การสาธารณสุข กฎหมายแพ่ง และอาญาบางส่วน ๒. ระบอบรัฐธรรมนูญ การประมุขฐานรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร สยาม บททั่วไปและบทบัญญัติสำคัญที่เกี่ยวกับพระมหากษัตริย์ สภาผู้แทนราษฎร คณะรัฐมนตรี และศาล สิทธิและหน้าที่ของชนชาวสยาม และการเลือกตั้ง ๓. การปกครอง ระเบียบราชการบริหารแห่งราชอาณาจักรสยาม

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	การจัดระเบียบเทศบาล ระบียบข้าราชการ และพนักงานเทศบาล ศีลธรรม ๑. ให้มีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ ต่อตนเองและหมู่คณะ ให้รู้จักเกียรติของตนและรู้จักรักษาคำมั่นสัญญา ๒. ให้เป็นผู้มีน้ำใจที่ มีจิตต์เมตตากรุณา และโอบอ้อมอารีเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ คิคลังประโยชน์ของหมู่คณะมากกว่าประโยชน์ของบุคคล หรือประโยชน์ของตน ๓. ให้มีน้ำใจเป็นนักกีฬา เช่นกล้าหาญ ไม่เอาเปรียบ ออกทน ใจคอหนักแน่น และยุติธรรม ๔. ให้มีความสุภาพอ่อนน้อม รู้จักเคารพต่อบิดามารดา ครูบาอาจารย์ ผู้บังคับบัญชา เคารพต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และรัฐธรรมนูญ ๕. ให้มีความกตัญญูกตเวทีต่อผู้มีอุปการะคุณ ตลอดจนหมู่คณะและชาติบ้านเมือง

วิชา	รายการที่ต้องสอน
ภาษาไทย	๖. ให้ความมั่งคั่งในการใช้จ่าย ๗. ให้ความอดทนในการทำงานและในการอาชีพ ทำคนให้เป็นประโยชน์อยู่เสมอ ๘. ให้ความสามัคคี รู้คุณแห่งความสามัคคี และไทยแห่งการแตกร้างจากหมู่คณะ ๙. ให้รู้จักหลีกเลี่ยงอบายมุขต่างๆ ๑๐. ให้รู้จักลักษณะของเพื่อนและการคบเพื่อน อ่าน ให้อ่านหนังสือที่กระทรวง ธรรมการอนุญาตให้ใช้ในโรงเรียน สำหรับชั้นนั้นๆ ให้อ่านวรรณคดีไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓ เล่ม ให้ท่องจำได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ บรรทัด จำเรื่องที่อ่านได้้อย่างละเอียด และรู้เหตุผลในเรื่องที่อ่านนั้นด้วย นอกจากนี้ ต้องฝึกหัดให้รักการอ่านหนังสือให้มากขึ้นกว่าชั้นต่ำ เขียน ให้เขียนจากเนื้อเรื่องที่ง่ายเสมอ หนังสืออ่านสำหรับชั้น และรู้ความหมายของคำด้วย

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	แต่ง ให้เรียงความจากกระทู้ที่กำหนดให้ จากหัวข้อที่สังเขปข้อใดอย่าง ๑ ตลอดจนไม่ต้องสังเขปข้อให้ให้นักเรียนกล่าวเป็นความได้ทั้งอธิบายคุณและโทษ และพรรณนาตลอดจนเขียนรวมโวหารทุก ๆ อย่างได้เรียบร้อยในเรื่องเดียวกัน ต้องกวัดขันความยากง่ายของเนื้อเรื่องให้ได้ตามลำดับชั้น และให้ร่างจดหมายได้ด้วย ให้หัดสนทนาโต้ตอบและรู้จักพูดในที่ประชุม เช่น ในการโต้วาที ในการแสดงความคิดเห็น หรือการแสดงปาฐกถาอย่างง่าย ตลอดจนการแสดงสุนทรพจน์ หรือบทกวีฉันท ย่อ ให้รู้จักเก็บใจความสำคัญของเรื่องทุกอย่าง ตลอดจนจดหมายที่มีใจความซับซ้อนหลาย ๆ ฉบับได้ ไวยากรณ์ เรียนจบอักษรวิจิตร วิจิธภาค วากยสัมพันธ์ กับให้รู้เครื่องหมายวรรคตอน *ภาษาอังกฤษ อ่านและพูด ให้นักเรียนสามารถอ่านและอธิบายความในหนังสือที่กำหนดให้ และในชั้นสูงขึ้นไปก็ได้

* ถ้าโรงเรียนใดมีความประสงค์จะสอนภาษาต่างประเทศภาษาอื่น กระทรวงธรรมการจะรับพิจารณา และอนุมัติเป็นราย ๆ ไป

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	สามารถอ่านและอธิบายความเรื่องง่าย ๆ จากหนังสือที่ไม่เคยอ่านได้ด้วยตามลำดับง่าย ๆ ให้นักเรียนสามารถสนทนาโต้ตอบได้พอสมควร วรรณคดีให้เรียนรู้บทกวีไม่น้อยกว่าบ้ละ ๒๐๐ บรรทัด และให้ท่องจำไม่น้อยกว่าบ้ละ ๕๐ บรรทัด เขียน ให้สามารถเขียนข้อความตอนใดตอนหนึ่งจากหนังสือที่เรียนแล้ว ให้สามารถเขียนข้อความจากหนังสืออ่านเล่นปัจจุบัน อย่างง่าย ชนิดที่นักเรียนไม่เคยเรียนมาเลย และให้สามารถเขียนข้อความจากหนังสือพิมพ์รายวันและรายเดือน แต่งและไวยากรณ์ ให้รู้กฎการแต่งประโยค คำถามและปฏิเสธ กฎการเปลี่ยนกริยาตามกาล และวิธีใช้กาลเหล่านั้น กรรตวาจาก และกรรมวาจาก (Voice) เลขในและเลขนอก (Direct and Indirect Speech)

วิชา	รายการที่ต้องสอน
คณิตศาสตร์	ให้รู้จักแต่งประโยคโดยใช้อนุประโยคประกอบ ให้รู้จักสัมพันธ์ และเปลี่ยนประโยคต่าง ๆ ให้รู้จักการใช้คำส่วนต่าง ๆ ในไวยากรณ์ อุปสรรคอย่างง่าย ๆ (Prefixes) เครื่องหมายวรรคตอน การฝึกหัดในการแต่ง ให้นักเรียนสามารถแต่ง เรื่องท่อนให้ฟังแล้ว แต่งเรื่องพรรณนา หรือเล่าเรื่อง เหตุการณ์ต่าง ๆ แต่งเรียงความจากหัวข้อที่กำหนดให้ และเรียงความจากหนังสืออ่าน ให้รู้จักย่อเรื่องจากหนังสือโต้ตอบ ให้รู้จักเขียนจดหมายธรรมดาได้ถูกต้อง แปล ให้มีการแปลสำนวนจากหนังสือต่าง ๆ และ หนังสือพิมพ์ สดแท้แต่ครูจะหามาให้แปล เลขคณิต เศษส่วน เศษสิบไม่รู้จบ หั้วส่วน ภาษีเงินได้ เกณฑ์ส่วน นาฬิกา รถไฟ การแข่งขันและ กระแสน้ำ เทียบส่วนร้อย (ร้อยละ) กำไรและขาดทุน ตัวแทนนายหน้า ประกันภัย ดอกเบี้ย เงินลดแท้ เงิน

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	ลคขของธนาคาร สตอกและแชร์ คิคเคิลย บัญญัติไตรยางค์ อัตราส่วน ปฏิภาค วิธีเชิงผสม กรณท์ เลขเสนา รูปเส้นตรง วงกลม ลูกบาศก์ และ รูปอื่น ๆ อย่างง่าย ๆ พีชคณิต บวก ลบ คูณ การไขว้วงเล็บ แฟคเตอร์อย่างง่าย สมการชั้นเดียว แฟคเตอร์ คูณ หารอย่างยาก ค.ร.น. ห.ร.ม. กรณท์ บวก ลบ คูณ หาร เศษส่วน สมการอย่างยาก สมการสองชั้นและ หลายชั้น สมการควอดเรติกชั้นเดียวและสองชั้น และ โจทย์ที่ใช้สมการเหล่านี้ เรขาคณิต เรขาคณิตพนวายเบื้องต้น สมบัติของ เส้นตรงและมุม มุมและด้านของรูปสามเหลี่ยม การ เปรียบเทียบมุมและด้าน ระหว่างรูปสามเหลี่ยมสองรูป สมบัติของเส้นขนานและรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน โลโก้ อย่างง่าย เนื้อหาของรูปสี่เหลี่ยมและสามเหลี่ยมลักษณะ ต่าง ๆ วงกลม สมบัติของคอร์คและแทนเจนต์ วงกลม

วิชา	รายการที่ต้องสอน
วิทยาศาสตร์	บรรพภายในและบรรพภายนอกอุปสามเหลี่ยม และรูปหลายเหลี่ยมด้านเท่า เส้นรอบวงและพื้นที่ของวงกลม โลหะภาพพิสัยน์และให้สูตรพีชคณิตโดยเรขาคณิต สมพันธ์ระหว่างวงกลมและรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก การทำโจทย์ ว่าด้วยวิธีเขียนรูปเรขาคณิต ว่าด้วยข้อความที่กล่าวถึงข้างต้น สูตร และ มวล สถานะทั้งสามของสูตร มาตรฐานและหน่วยแห่งมวล ความยาว และ เวลา น้ำหนัก ความแน่น กฎของอาร์คิมิดีส ความถ่วงจำเพาะ ส่วนประกอบของสูตร อุณหภูมิ ชาติ ชาติ-ผสม สารประกอบ โลหะ อโลหะ สมบัติของน้ำ การประปา การทำให้น้ำบริสุทธิ์ ส่วนประกอบและสมบัติของอากาศ สมบัติ

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	สมบัติและวิธีทำ ในโตรเจน ออกซิเจน คาร์บอน ไฮดรอกไซด์ และคลอรีน สมบัติของ กำมะถัน คาร์บอน และโลหะที่ สำคัญ กรด ต่าง เกลืออนินทรีย์ ความร้อน การสามารถทำงานของความร้อน กำลังงาน อำนาจของความร้อน การขยายตัว อุณหภูมิ เทอร์โมมิเตอร์ การวัดความร้อน ความร้อน ความร้อนแฝง ค่าความร้อน ของเชื้อเพลิง ไอน้ำในอากาศ การส่งถ่ายความร้อน แม่เหล็กธรรมชาติและประดิษฐ์ สนามแม่เหล็ก เข็มทิศ สนามแม่เหล็กของโลก ไฟฟ้าสถิต บวกและลบ ไปรตอนและอิเล็กตรอน ไฟฟ้ากระแส สลับและฉนวน ฟิวส์แลบ เซลล์ไฟฟ้า

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	อำนาจของไฟฟ้าในทางแม่เหล็ก ความร้อนและเคมี แม่เหล็กไฟฟ้า หน่วยไฟฟ้า แอมแปร์ วอลต์ โอห์ม วัตต์ กิโลวัตต์ ชั่วโมง กฎของโอห์ม แอควมูเลเตอร์ ไดนาโมมอเตอร์ แรง งานที่แรงทำ กำลังม้า โมเมนต์ของแรง เครื่องกลผ่อนแรงชนิดสามัญ แสงสว่างเป็นกำลังงาน แสงเดินในเส้นตรง การกระท้อนของแสง การหักของแสง เลนส์ กล้องขยายชนิดสามัญ นัยน์ตา สเปกตรัม สิ่งมีชีวิต ส่วนอวัยวะสำคัญของพฤษ การหายใจและการย่อยอาหารของพฤษ การสืบพรรณของพฤษ เห็ด แบคทีเรีย สัตว์ ลักษณะของสัตว์ เซลล์ สัตว์ประเภทไม่มีกระดูกสันหลัง อะมีบา ไฮดรา ไส้เดือน มะละงู

วิชา	รายการที่ต้องสอน
ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์	สัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง ปลา กบ วังจรโลहित การหายใจ อาหารและการย่อยอาหาร การสืบพันธุ์ ภูมิศาสตร์ ๑. ให้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับดินฟ้าอากาศที่ได้เรียนมาแล้วจากมัธยมต้น ให้ย่ำดินฟ้าอากาศของเอเชีย โดยเฉพาะในประเทศทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ๒. ให้รู้เหตุและผลของลมมรสุม ให้ย่ำความสำคัญของลมมรสุมที่พัดมาสู่ประเทศสยาม ๓. ให้เรียนทวีปออสเตรเลีย อาฟริกา และอเมริกาใต้ ๔. ให้เรียนภูมิศาสตร์อย่างละเอียด โดยเฉพาะให้เข้าใจการเกี่ยวข้องระหว่างสยามกับประเทศที่สยามรับสินค้าเข้ามาและส่งออก และเข้าใจในวิถีแห่งชีวิตและการอุตสาหกรรมของประเทศนั้น ๆ ทั้งจะต้องรู้จักแผนที่ด้วย

วิชา	รายการ ที่ต้องสอน
	๕. ให้เรียนทวีปยุโรปและอเมริกาเหนือให้หนัก ไปในทางเศรษฐกิจ ๖. การอุตสาหกรรม ๗ อย่างต่อไปนี้ มีขึ้นได้ อย่างไร มีที่ไหน และเกี่ยวกับดินฟ้าอากาศอย่างไร ก. การเพาะปลูก ข. การเลี้ยงสัตว์ และผสมสัตว์ ค. การจับสัตว์น้ำ และการเพาะสัตว์ ง. การป่าไม้ จ. การทำเหมืองแร่ ฉ. การหัตถกรรม ช. การค้า ให้นักเรียนรู้ การเหล่านี้โดยทั่วไป อย่างสังเขป และโดยละเอียดในเรื่องที่เกี่ยวกับประเทศไทย ประวัติศาสตร์ ประเทศไทย ๑. สยามก่อนไทยยกลงมาตั้งราชธานี

วิชา	รายการที่ข้อสอบ
	๒. สยามสมัยสุโขทัยเป็นราชธานี ๓. สยามสมัยกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี ๔. ความเสื่อมของกรุงศรีอยุธยา ๕. สยามสมัยเจ้ากรุงธนบุรี ๖. สยามสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ๗. สยามสมัยปัจจุบัน ประเทศต่าง ๆ ในแหลมอินโดจีน พม่า มอญ เขมร ญวน ทังเกียและมลายู เหตุผลที่ทำให้เสียอิสรภาพ แก่มหาอำนาจต่างประเทศ เหตุการณ์ทางการเมือง และโอกาสสมัยในปัจุบัน ประเทศจีน เริ่มตั้งแต่เกี่ยวข้องกับฝรั่ง ค. ศ. ๑๘๓๔ เหตุ ที่เกิดสงคราม และผลที่ได้รับจากการสงครามกับฝรั่ง และญี่ปุ่น การเปลี่ยนแปลงการปกครอง ค. ศ. ๑๙๑๑ การจลาจลและคึกกกลางเมือง ลัทธิของชนชั้นกษัตริย์ เหตุ การณ์ทางการเมือง และโอกาสสมัยในปัจุบัน

วิชา	รายการที่ต้องสอน
วาทเขียน	ประเทศญปุ่น การ ตัก อำนาจ ของ โชนัน ตั้ง รัฐบาล อย่าง ฝรั่ง เหตุผล แห่ง การ สงคราม กับ จีน รัสเซีย และ เกาหลี เหตุผล แห่ง มหา สงคราม ความ เกี่ยว พัน กับ แมนจู ก๊ก การ ก้าว หน้า แห่ง ญปุ่น ใน ปัจจุบัน เหตุการณ์ ทาง การ เมือง และ โภค สมบัติ ใน ปัจจุบัน
	โลก ภาย หลัง มหา สงคราม ผล แห่ง มหา สงคราม สัน นิบาต ชาติ ลัทธิ คอม มินิสม์ และ ลัทธิ ฟาสซิสม์ ชาติ ต่าง ๆ ไ้ รว รวม กัน เป็น หมู่ เป็น เหล่า ภาพ ของ จริง ๑. หัตถ์ ใช้ ของ จริง ที่ ยาก และ มี การ สลับ กัน หลาย อย่าง ยิ่ง ชน กว่า ใน ชัน มัธยม ตัน (ดอกไม้ ผลไม้ ใบไม้ และ เครื่อง ใช้ ส้อย) ๒. หัตถ์ เขียน ภาพ ณะ ที่ เป็น เงา และ เป็น มน เลื่อม มาก ชน ตาม ลำ คับ

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	๓. หักเขียนของอ่อนนุ่ม เช่น ผ้าขาวม้า ฯลฯ ภาพประดิษฐ์ ๑. หักผลกลวกลายเครือเถาหรือคอกไม้ลงในภาพ เหลี่ยมต่าง ๆ และลงในรูปที่ยากขึ้น เช่น กะถางต้นไม้ พืชม้วน ๆ แก่น รูปโลโก้ ฯลฯ ๒. ประดิษฐ์ตัวอักษรทั้งไทยและอังกฤษ ลงในที่ และรูปต่าง ๆ เช่น ไปสตการุด การวันเกิด การุด ความสุขปีใหม่ หน้าปกหนังสือ ฯลฯ ๓. ทำสระเต็นซิลแม่พิมพ์ และ ฟันไปสตการุด ๔. หักผลกลายไทย หักเขียนหวนาค คุรุฯ เทพนม ฯลฯ ภาพความจำ ๑. หักเขียนภาพใดภาพหนึ่งอย่างง่าย ๆ ที่เคย เห็นมาแล้วจากความจำ ๒. เอาของง่าย ๆ มาวางให้ดู เก็บเสีย แล้ว ให้เขียนจากความจำ

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	๓. หัตว์ร่างภาพสระเกศซึ่งง่าย ๆ ได้ หมายเหตุ ในชั้นมัธยมปลายหัดให้นักเรียน ๑. มีความสังเกต ความจำ ความคิด ความละเอียดละออ และรู้จักความสวยงามยิ่งขึ้น ๒. รู้จักเส้นเกินขึ้นเกินลง รู้จักเทียบส่วน และรู้จักของใกล้และของไกล ๓. รู้จักเล่ห์เหลี่ยมของการบรรยาย สำนักร่างทัศนศิลป์ แรเงา ตัดเส้นด้วยสีหนัก ความสวยงามแห่งการสลบสี ๔. รู้จักแรเงาด้วยดินสอดำ ด้วยถ่าน ด้วยเส้นปากกาลงหมึกเงิน
การผสม (ชาย)	๑. การพับและตัดกระดาษ ให้รู้จักพับและตัดกระดาษให้ยากขึ้น ๒. การบน หักบนของเล่น ของใช้ให้ยากและประณีตยิ่งขึ้น

วิชา	รายการที่ต้องสอน
การผสมและการเวียน (หญิง)	๓. การสาน รู้จักสานเครื่องใช้ต่างๆ ด้วยไม้ไผ่ หวาย ก้านลาน ใบลาน และอื่นๆ ให้เป็นลวดลายต่างๆ ๔. การช่างไม้ รู้จักทำเครื่องใช้ต่างๆ ให้รู้จัก การเย็บ การปัก การถัก การร้อย และการช่างเย็บเตี๊ยะตัก ยากขึ้นกว่าที่เคยเรียนมาแล้วในชั้นมัธยมต้น และสามารถทำได้ด้วย ๑. ให้รู้จักจัดแต่งบ้านเรือน ๒. ให้รู้จักรักษาความสะอาดของบ้านเรือน และเครื่องนุ่งห่ม ๓. ให้รู้จักการเลือกอาหารและการปรุงอาหาร ๔. ให้รู้จักหน้าที่ของภรรยา ๕. ให้รู้จักหน้าที่ของมารดา เช่น บริหารร่างกาย ระหว่างมีครรภ์ และเลี้ยงดูเด็ก

วิชา	รายการที่ต้องสอน
พลศึกษา	๑. ถ้าสามารถจัดให้มีเวลาสำหรับพลศึกษาและกีฬาซึ่งอยู่ในความควบคุมและฝึกสอนของครูได้ทุกวันได้ยิ่งดี แต่ถ้าหากไม่มีเวลา จะจัดให้มี ๒ วันต่อหนึ่งสัปดาห์ และเพื่อความสะดวกจะใช้ตอนปลายชั่วโมงสุดท้ายของวันก็ได้ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนได้รับการพลศึกษาทั่วๆ หน้าที่กันและบ่อยๆ ๒. ฝึกหัดกายบริหารท่ามือเปล่า และมีเครื่องอุปกรณ์ประกอบอีกด้วย เช่น ฟล่อง, อินเดียนคลับ ฯลฯ ๓. ฝึกหัดคัดคนส่วนห้อยโหน มี รวเดี่ยว, รวคู่, ห่วง ฯลฯ ๔. ฝึกหัดเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ที่มีนิสัย เช่น คัดคนส่วนห้อยโหน, มวย, ญูญิตสู, กระบี่กระบอง ฯลฯ ในเวลาเลิกเรียนแล้ว ๕. มีการฝึกหัดกรีฑาสำหรับรุ่นกลางและรุ่นใหญ่ เช่น วิ่งเร็ว, วิ่งข้ามรั้ว, พุ่งแหลน, กระโดดไกล ฯลฯ

วิชา	รายการที่ทองสอน
	๖. ผลักดันลูกฟุตบอลเป็นชุด เช่น ฟุตบอล, บาสเกตบอล, เนตบอล ฯลฯ ๗. อบรมทางใจ คือ ให้น้ำใจและกายสมเป็น นักกีฬาจริงๆ จะเป็นผู้เล่นผู้กล้าตาม ต้องกระทำตนเป็น นักกีฬาเสมอ เช่น เป็นคนที่ไม่เห็นแก่ตัว, รักหมู่รักคณะ ทำตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม การควบคุมสั่งสอนจะต้อง อบรมและปลูกใจกันเสมอเป็นนิตย์ จะต้องเข้มงวดกวดขัน ขนเป็นลำดับ ทำผิดต้องทำโทษ ทำดีต้องยกย่อง สรรเสริญ เพื่อเป็นเยี่ยงอย่างที่ดีสืบไป ๘. การอบรมทางจรรยา ก็ควรมีเสมอ เมื่อ เห็นข้อขาดตกบกพร่อง ต้องจัดการแก้ไขทันที ให้เรียนรู้จบหลักสูตรวิชาลูกเสือเอก ให้เรียนรู้จบหลักสูตรอนุสามัญชั้นเอก

วิชาลูกเสือ
สำหรับชาย

อนสภากาชาด
สำหรับหญิง

