

รทท(๐๖๓๑) ๑๐/๑๖



หลักสูตรวิชาสามัญ

ระดับประถมศึกษาตอนปลาย

สำหรับ

โรงเรียนราษฎร์ลอนคาล์นาอิสลาม ภาคใต้

พุทธศักราช ๒๕๑๖

กระทรวงศึกษาธิการ

DCID LIBRARY



0000032196

ค ๓๗๑.๐๗๒

ค ๖๗๕๗

ค.๒

UNIVERSITY OF CALicut

LIBRARY

UNIVERSITY OF CALicut

LIBRARY

UNIVERSITY OF CALicut

LIBRARY





หลักสูตรวิชาสามัญ

ระดับประถมศึกษาตอนปลาย

สำหรับ

โรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลาม ภาคใต้

พุทธศักราช ๒๕๑๖

กระทรวงศึกษาธิการ

วันที่

เลขทะเบียน ๗ 15423 ค. ๒๕๑๖

เลขเรียกหนังสือ ๑391.072 ๗616





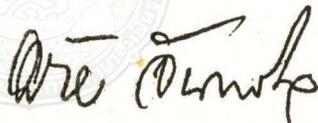
# คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ วก ๖๔๖/๒๕๖๖

เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรวิชาสามัญ ระดับประถมศึกษาตอนปลาย สำหรับโรงเรียนราษฎร์  
สอนศาสนาอิสลาม ภาคใต้ พ.ศ. ๒๕๖๖

ด้วยกระทรวงศึกษาธิการพิจารณาเห็นสมควรที่จะประกาศใช้หลักสูตรวิชาสามัญระดับ  
ประถมศึกษาตอนปลาย สำหรับโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลาม ภาคใต้ พ.ศ. ๒๕๖๖  
จึงให้ใช้หลักสูตรดังกล่าวนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๖



(นายอภัย จันทวิมล)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

UNIVERSITY OF CALicut

LIBRARY

UNIVERSITY OF CALicut

LIBRARY

UNIVERSITY OF CALicut

LIBRARY



## เวลาเรียน

หลักสูตรวิชาสามัญนี้ มีกำหนดเวลาเรียน ๔ ปี สัปดาห์หนึ่งให้มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๕ วัน ตลอดสัปดาห์มีเวลาเรียน ๑๒ ชั่วโมง

## อัตราเวลาเรียน

วิชาสามัญ	จำนวนชั่วโมงในรอบสัปดาห์
ภาษาไทย	๔
ภาษาอังกฤษ	๒
สังคมศึกษา	๒
วิทยาศาสตร์	๑
คณิตศาสตร์	๒
สุขศึกษา	๑
รวม	๑๒



ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔
<p>๔. การรู้จักตอบคำถามในการสนทนาให้ตรงจุด</p> <p><b>การอ่าน</b></p> <p>๑. หลักการอ่าน อ่านออกเสียงได้ชัดเจนและถูกต้อง</p> <p>๒. การอ่านในใจ สามารถเก็บใจความสำคัญได้</p> <p>๓. การอ่านเรื่องราวหนึ่งสื่อพิมพ์ ประเภทและแจ้งความ</p>	<p>๔. การรู้จักพูดในสิ่งที่สมเหตุสมผล รู้จักคิดก่อนพูด ไม่ขัดแย้งเร็วเกินไป</p> <p>๕. การรู้จักพูดขแรงข้อเท็จจริงให้ผู้ยอมรับ</p> <p><b>การอ่าน</b></p> <p>๑. การอ่านออกเสียงได้ถูกต้อง เน้นเรื่องตัวที่อ่านออกเสียงไม่ชัด</p> <p>๒. การเก็บใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง และรวดเร็ว</p> <p>๓. การรู้จักใช้เวลาว่างอ่านหนังสือ</p>	<p>๔. การชี้แจงหรือแนะนำวิธี การต่าง ๆ</p> <p>๕. การพูดต้อนรับเชื้อเชิญผู้มาหา การแนะนำบุคคลให้รู้จักกัน</p> <p><b>การอ่าน</b></p> <p>๑. การส่งเสริมให้มริสนิยมที่ดีในการอ่านหนังสือ</p> <p>๒. การอ่านหนังสือที่ให้ ความเพลิตเพลิต เช่น นิยาย นวนิยาย</p> <p>๓. การอ่านอย่างมีวิจารณ์- ญาณ รู้จักเปรียบเทียบความ เป็นไปในเรื่องกับความเป็นจริง</p>	<p>๔. การโต้วาที การบรรยาย และการให้สัมภาษณ์</p> <p>๕. การพูดติดต่อบุคคล</p> <p><b>การอ่าน</b></p> <p>๑. การอ่านหนังสือที่ให้ความรู้ เช่น สารคดี บทความ</p> <p>๒. การส่งเสริมให้ใช้หนังสือสำหรับค้นคว้าหาความรู้</p> <p>๓. การส่งเสริมให้อ่านหนังสือวรรณคดีที่ไพเราะ และอ่านเข้าใจง่าย</p>

ปี ๑ บท ๑	ปี ๒ บท ๒	ปี ๓ บท ๓	ปี ๔ บท ๔
<p>๔. การใช้สารบัญสำหรับค้นเรื่องที่ต้องการอ่าน</p> <p>๕. การใช้พจนานุกรมเมื่อต้องการรู้ความหมายของคำ</p> <p><b>การเขียน</b></p> <p>๑. คัดลายมือหัวข้อมบรรจงได้สวยงามและรวดเร็ว</p> <p>๒. เขียนหนังสือได้ถูกต้องวางพียงชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกด การันต์ ได้ถูกต้อง</p> <p>๓. วางช่องไฟ เว้นวรรคตอนได้ถูกต้อง</p>	<p>๔. การรู้จักเลือกหนังสือที่ดีและมีประโยชน์</p> <p>หมายเหตุ ถ้าโรงเรียนมีห้องสมุดก็ควรให้เด็กใช้เพื่อให้อ่านการเขียนหนังสือ</p> <p><b>การเขียน</b></p> <p>๑. เขียนลายมือหัวข้อมบรรจง และเรียบร้อย</p> <p>๒. เขียนหนังสือได้ถูกต้อง มีความหมายชัดเจน</p> <p>๓. เขียนคำตอบได้ตรงกับปัญหา</p>	<p>๔. การพิจารณาความคิดเห็นของผู้แต่ง</p> <p>๕. การใช้ห้องสมุด การค้นหนังสือ การใช้หนังสืออ้างอิง</p> <p>หมายเหตุ ถ้าโรงเรียนมีห้องสมุดควรให้รู้จักการค้นหนังสือ การใช้หนังสืออ้างอิง</p> <p><b>การเขียน</b></p> <p>๑. เขียนเรียงความจากหัวข้อที่กำหนดให้ได้ รู้จักการวางโครงเรื่อง ลำดับความ การใช้สำนวนให้ละเอียด</p> <p>๒. เขียนย่อความจากนิทาน บทความ ประกาศแจ้งความ โฉวาท คำปราศรัย</p> <p>๓. เขียนขยายความจากหัวข้อที่บ่งชี้ไว้</p>	<p>๔. การส่งเสริมให้มันส์รักการอ่าน</p> <p>หมายเหตุ ถ้าโรงเรียนมีห้องสมุดควรส่งเสริมให้เห็นความสำคัญของการใช้ห้องสมุดในการค้นหาความรู้</p> <p><b>การเขียน</b></p> <p>๑. การเขียนบันทึกย่อเรื่องระหว่างฟังคำอธิบายหรืออภิปราย</p> <p>๒. เขียนนิทานที่แต่งขึ้นเองได้</p> <p>๓. เขียนบันทึกส่วนตัวเกี่ยวกับเหตุการณ์ประจำวัน</p>

<p>ปี บท ๑</p>	<p>ปี บท ๒</p>	<p>ปี บท ๓</p>	<p>ปี บท ๔</p>
<p>๔. เขียนเรียงความสั้นๆ จากประสบการณ์ของตนเอง</p> <p>๕. เขียนจดหมายสั้นๆ ถึงเพื่อนและญาติได้</p>	<p>๔. เขียนเรียงความจากประสบการณ์ การณ์ และความคิดเห็นของตนเองได้</p> <p>๕. เขียนจดหมายติดต่อกิจการง่าย ๆ เช่น สั่งซื้อของ</p> <p>๖. เขียนบันทึกย่อเกี่ยวกับวิชาต่างๆ เพื่อช่วยความจำ</p>	<p>๔. เขียนจดหมายบอกรับหนังสือหรือขอเอกสารได้</p> <p>๕. เขียนบันทึกรายงานอย่างง่าย ๆ ได้</p>	<p>๔. เขียนย่อความจากหนังสือที่ได้อ่านกรองแยกแยะและร้อยกรอง</p> <p>๕. เขียนข้อความกรอกแบบพิมพ์ต่างๆ เช่น โทษเลข ออมสิน คำร้อง ใบสมัคร สัญญา</p>
<p><b>หลักภาษา</b></p> <p>๑. ลักษณะของคำไทย</p>	<p><b>หลักภาษา</b></p> <p>๑. แบบสร้างของคำ</p> <p>พจน์ระดับต้น</p> <p>สระ</p> <p>วรรณยุกต์</p> <p>ตัวสะกด</p>	<p><b>หลักภาษา</b></p> <p>๑. ประโยค</p> <p>รูปประโยค</p> <p>—ประโยค ๒ ส่วน</p> <p>—ประโยค ๓ ส่วน</p> <p>ใจความของประโยค</p> <p>—ประโยคบอกเล่า</p> <p>—ประโยคปฏิเสธ</p> <p>—ประโยคคำถาม</p>	<p><b>หลักภาษา</b></p> <p>๑. ประโยค</p> <p>ความหมายของประโยค และวลี</p> <p>ใจความสำคัญของประโยค</p> <p>—เอกรรณประโยค</p> <p>—อนนกรรณประโยค</p> <p>—สังกรประโยค</p>

ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔
๒. รูปและชื่อของพญชุนนะ สระ สามารถจำแนกเสียงได้  ๓. รูปและเสียงวรรณยุกต์ การผันวรรณยุกต์ ๔. ศัพท์และความหมาย	๒. แบบสร้างของประโยค ภาคประธาน ภาคแสดง ส่วนขยาย  ๓. ศัพท์และคำสุภาพ	๒. ชนิดของคำ นาม สรรพนาม กริยา วิเศษณ์ บุรพบท สันธาน อุทาน ๓. ศัพท์และราชาศัพท์	๒. คำและพยางค์ ๓. อักษรนำและอักษรควบ ๔. เครื่องหมายวรรคตอน ๕. คำสุภาพและคำราชาศัพท์ ๖. ประวัติภาษาโดยย่อ

# วิชาภาษาอังกฤษ

## เวลาเรียนสัปดาห์ละ ๒ ชั่วโมง

### ความมุ่งหมาย

๑. เพื่อให้รู้จักใช้ภาษาอังกฤษเป็นพิเศษคือความหมายโดยศัพท์และไวยากรณ์ ฟัง อ่าน เขียน พอเหมาะแก่ชั้นเรียน
๒. เพื่อให้สนใจในการหาความรู้เพิ่มเติมและศึกษาต่อ
๓. เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาวิชาอื่นๆ

### รายการสอน

๑. การฟังและการพูด
๒. การอ่านออกเสียงและอ่านในใจ
๓. การเขียน
๔. ไวยากรณ์การยะ



ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔
<p><b>การฟังและการพูด</b></p> <p>๑. ผู้ฟังสามารถฟังคำศัพท์ และระบุประโยคที่เข้าใจ รู้จักใช้ถ้อยคำที่สุภาพและถูกต้อง</p> <p>๒. ผู้ฟังสามารถนำศัพท์ และระบุประโยคจากหนังสือ เรียนมาใช้ในการพูด</p> <p><b>การอ่าน</b></p> <p>๑. ผู้ฟังสามารถอ่านหนังสือที่กำหนดให้เข้าใจ และออกเสียงได้ถูกต้องตามความนิยมของเจ้าของภาษา</p>	<p><b>การฟังและการพูด</b></p> <p>๑. ผู้ฟังสามารถฟังคำศัพท์ และระบุประโยคที่เข้าใจ รู้จักใช้ถ้อยคำที่สุภาพและถูกต้อง</p> <p>๒. ผู้ฟังสามารถนำศัพท์ และระบุประโยคจากหนังสือ เรียนมาใช้ในการพูด</p> <p><b>การอ่าน</b></p> <p>๑. ผู้ฟังสามารถอ่านหนังสือที่กำหนดให้เข้าใจ และออกเสียงได้ถูกต้องตามความนิยมของเจ้าของภาษา</p>	<p><b>การฟังและการพูด</b></p> <p>๑. ผู้ฟังสามารถฟังเข้าใจ รู้จักใช้ถ้อยคำที่สุภาพและถูกต้องในการสนทนา ถ้อยคำที่นำมาใช้ให้ยากขึ้นกว่าขั้นต้นๆ แต่ให้พอเหมาะกับขั้น</p> <p>๒. ผู้ฟังสามารถนำศัพท์ และระบุประโยคจากหนังสือ เรียนมาใช้ในการพูด</p> <p>๓. ผู้ฟังสามารถสนทนาเรื่องง่ายๆ เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน</p> <p><b>การอ่าน</b></p> <p>๑. ผู้ฟังสามารถอ่านหนังสือที่กำหนดให้เข้าใจ และออกเสียงได้ถูกต้องเมื่อได้ฝึกพอสมควรแล้ว ให้นำข้อความ</p>	<p><b>การฟังและการพูด</b></p> <p>๑. ผู้ฟังสามารถฟังเข้าใจ รู้จักใช้ถ้อยคำที่สุภาพและถูกต้องในการสนทนา ถ้อยคำที่นำมาใช้ให้ยากขึ้นกว่าขั้นต้นๆ แต่ให้พอเหมาะกับขั้น</p> <p>๒. ผู้ฟังสามารถนำศัพท์ และระบุประโยคจากหนังสือ เรียนมาใช้ในการพูด</p> <p>๓. ผู้ฟังสามารถสนทนาเรื่องง่ายๆ เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน</p> <p><b>การอ่าน</b></p> <p>๑. ผู้ฟังให้อ่านและเข้าใจป้ายชื่อสิ่งของที่ได้อยู่เป็นประจำและบรรยายภาคที่เห็นกันอยู่บ่อยๆ</p>

<p>๘๘ บท ๑</p>	<p>๘๘ บท ๒</p>	<p>๘๘ บท ๓</p>	<p>๘๘ บท ๔</p>
<p>๒. ให้อ่านบทประพันธ์ที่กำหนดให้ ได้ถูกต้องและเข้าใจความหมายของบทประพันธ์นั้นพอเหมาะ กับชั้น</p> <p>๓. ผูกให้อ่านและเข้าใจ บัญชีชื่อสิ่งของที่ใช้ อยู่เป็น ประจำ</p> <p>๔. ผูกหลักแยกและประสมอักษรกับการออกเสียงไป ด้วยตามที่เหมาะสม</p>	<p>๒. ให้อ่านบทประพันธ์ที่กำหนดให้ ได้ถูกต้อง และเข้าใจความหมายของบทประพันธ์นั้นพอเหมาะ กับชั้น</p> <p>๓. ผูกให้อ่านและเข้าใจ บัญชีชื่อสิ่งของที่ใช้ อยู่เป็น ประจำ</p> <p>๔. ผูกหลักแยกและประสมอักษรกับการออกเสียงไป ด้วยตามที่เหมาะสม</p>	<p>จากหนังสืออื่นที่มีความยากง่ายระดับเดียวกันมาให้อ่านเป็นครั้งคราว</p> <p>๒. ผูกให้อ่านและเข้าใจ บัญชีชื่อสิ่งของที่ใช้ อยู่เป็นประจำ และป้ายประกาศที่เห็นกันอยู่บ่อย ๆ</p> <p>๓. ให้อ่านบทประพันธ์ที่กำหนดให้ ได้ถูกต้องและเข้าใจความหมายของบทประพันธ์นั้นพอเหมาะ กับชั้นตามที่เหมาะสม</p> <p>๔. ผูกหลักแยกและประสมอักษรกับการออกเสียงไป ด้วยตามที่เหมาะสม</p>	<p>๒. ผูกให้สามารถอ่านหนังสือที่มีความยากง่ายพอเหมาะ กับชั้นมาให้อ่านเป็นครั้งคราว</p> <p>๓. ให้อ่านบทประพันธ์ที่กำหนดให้ ได้ถูกต้อง และเข้าใจความหมายของบทประพันธ์นั้นพอเหมาะ กับชั้นตามที่เหมาะสม</p> <p>๔. ผูกหลักแยกและประสมอักษรกับการออกเสียงไป ด้วยตามที่เหมาะสม</p> <p>๕. ผูกให้อ่านเก็บใจความเป็น</p>

**การเขียน**

๑. ผู้ให้สามารถเขียนอักษรวิมลศิลป์ และตัวเขียนได้ถูกต้อง พร้อมกับให้รู้จักชื่อตัวอักษรไปด้วย

๒. ให้รู้จักใช้อักษรตัวใหญ่และเครื่องหมายวรรคตอนเท่าที่ปรากฏในหนังสือเรียน

๓. ให้ฝึกเขียนลายมือโดยกวัดขั่นความสะอาด ความเรียบร้อย และความชัดเจนของตัวอักษรตามวิธีเขียนที่ถูกต้อง

๔. ให้สามารถเขียนตัวสะกดและเขียนตามคำบอกจาก

**การเขียน**

๑. ให้สามารถสังเกตการเขียนคำศัพท์หรือประโยคง่ายๆ ได้ถูกต้อง

๒. ให้สามารถเขียนตามคำบอกจากข้อความซึ่งมีความหมายยากง่ายเสมอหนังสือเรียน

๓. ให้สามารถตั้งคำถามตอบคำถาม แต่งประโยคง่ายๆ ให้ฝึกหัดบ่อยๆ

**การเขียน**

๑. ให้ใช้เครื่องหมายวรรคตอนเท่าที่ปรากฏในหนังสือเรียนให้ถูกต้อง

๒. ให้สามารถเขียนตามคำบอกจากข้อความซึ่งมีความยากตามสมควรแก่ชั้น

๓. ให้สามารถตั้งคำถามตอบคำถาม แต่งประโยคง่ายๆ ให้ฝึกหัดบ่อยๆ

**การเขียน**

๑. ให้สามารถเขียนตัวสะกดตามคำบอก ซึ่งมีความยากง่ายตามสมควรแก่ชั้น

๒. ให้สามารถตั้งคำถามตอบคำถาม แต่งประโยคง่ายๆ ได้ ให้ฝึกหัดบ่อยๆ โดยถือหนังสือซึ่งมีความยากง่ายเสมอกับหนังสือเรียน

ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
<p>ข้อความซึ่งมีความยากง่าย เสมอกับหนังสือเรียน</p> <p><b>ไวยากรณ์การยะ</b></p> <p>ในชั้นนี้จะเริ่มสอนไวยากรณ์ โดยแยกเป็นวิชา หนึ่งต่างหากไม่ได้ ครูต้อง นำประโยคมาสอนให้นักเรียน เข้าใจความหมายเสียก่อน แล้วจึงทำให้ใช้ประโยคโดย ไม่ต้องให้รู้จักว่า คำไหน เรียกว่าคำนามหรือกริยา ฯลฯ ไปก่อน ให้สอนรวมไปกับการ ฝึกทักษะทั้ง ๔ ข้างต้น</p>	<p><b>ไวยากรณ์การยะ</b></p> <p>ให้สอนรวมไปพร้อมๆ กับการฝึกทักษะทั้ง ๔ ข้างต้น</p>	<p><b>ไวยากรณ์การยะ</b></p> <p>ให้สอนรวมไปพร้อมๆ กับการฝึกทักษะทั้ง ๔ ข้างต้น</p>	<p><b>ไวยากรณ์การยะ</b></p> <p>ให้สอนรวมไปพร้อมๆ กับการฝึกทักษะทั้ง ๔ ข้างต้น</p>

# วิชาสังคมศึกษา

เวลาเรียนสัปดาห์ละ ๒ ชั่วโมง

## ความมุ่งหมาย

๑. ให้ความรู้ ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสิ่งแวดล้อมทางสังคม เพื่อช่วยให้เป็นสมาชิกที่ดีในสังคมของตนและประเทศชาติ
๒. ให้ผู้รู้รู้จักเหตุและผล และสามารถนำความรู้ ความเข้าใจในวิชาสังคมศึกษามาใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
๓. ให้ความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ตลอดจนความรับผิดชอบ ซึ่งแต่ละคนพึงมีต่อสังคมในระบอบประชาธิปไตย โดยเฉพาะในเรื่องความมั่นคงและความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของประเทศชาติ
๔. ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานร่วมกับผู้อื่น และอยู่ร่วมกันในสังคม รู้จักเคารพในสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น โดยไม่คำนึงถึงเชื้อชาติ ศาสนา ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม
๕. ให้ความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมพื้นฐานสำคัญต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การผลิต การคมนาคมและการขนส่ง การจำหน่าย การบริโภค ตลอดจนการสงวนบำรุงส่งเสริมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และให้ความเข้าใจอาชีพทุกชนิดมีความสำคัญต่อสังคม
๖. ให้ความรู้และช่วยกันบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสาธารณสุข
๗. ให้ความรู้ ความเข้าใจในความเป็นมาของชนชาติไทย และให้ความรักในความเป็นคนไทย เพื่อให้รักและภูมิใจในชาติ ความจงรักภักดีและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ตลอดจนการรู้จักช่วยกันบำรุงรักษา ส่งเสริมโบราณวัตถุสถานของไทย
๘. ให้ความรู้ความเข้าใจและเห็นคุณค่าของศาสนา จริยธรรม วัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี จนสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม
๙. ให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับประเทศเพื่อนบ้านและประเทศอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับประเทศไทย เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศและร่วมมือกัน เพื่อความเจริญก้าวหน้าและสันติภาพของโลก

ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔
<p>๑. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม</p> <p>๑.๑ โลก สัตว์โลก และการหมุนเวียนของโลก ลักษณะของผิวพื้นทวีป มหาสมุทร</p> <p>๑.๒ การอ่านแผนที่ประเทศไทย ประเทศใกล้เคียงจาก แผนที่และลูกโลก พอลิ่งเขป การเขียนแผนที่ประเทศไทย</p> <p>๑.๓ ภูมิศาสตร์ของประเทศไทยโดยทั่วไป ทรัพยากรธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพภูมิศาสตร์และผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศ การใช้ การสงวน และ</p>	<p>๑. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม</p> <p>๑.๑ ระบบสุริยะ ตำแหน่งของโลกในระบบสุริยะ</p> <p>๑.๒ อ่าน และเขียนแผนที่ประเทศไทยแผนที่ต่างจังหวัดต่าง ๆ</p> <p>๑.๓ ลักษณะและประโยชน์ของแผนที่และลูกโลก</p> <p>๑.๔ เส้นรุ้ง เส้นแวง เส้นศูนย์สูตร และเมริเดียน</p> <p>๑.๕ อิทธิพลของลม และการเคลื่อนที่ที่ต่ออาชีพ และความ เป็นอยู่ของมนุษย์</p> <p>๑.๖ ฤดู และภูมิอากาศ ในเขตต่างๆ ของโลก ความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลของสภาพ ภูมิอากาศกับอาชีพ และความ เป็นอยู่ของมนุษย์</p>	<p>๑. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม</p> <p>— สภาพภูมิศาสตร์ สังคม และเศรษฐกิจโดยสังเขป ของทวีปยุโรป อเมริกา แอฟริกา ออสเตรเลีย และความสัมพันธ์กับประเทศไทย</p> <p>— สภาพภูมิศาสตร์ สังคม และเศรษฐกิจของประเทศ อินเดี ศรีลังกา เนปาล ทิเบต ปากีสถาน บังกลาเทศ อัฟกานิสถาน อิหร่าน อิรัก อิสราเอล และความสัมพันธ์กับประเทศไทย</p>	<p>๑. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม</p> <p>— สภาพภูมิศาสตร์ สังคม และเศรษฐกิจโดยสังเขป ของทวีปยุโรป อเมริกา แอฟริกา ออสเตรเลีย และความสัม- พันธ์กับประเทศไทย</p>

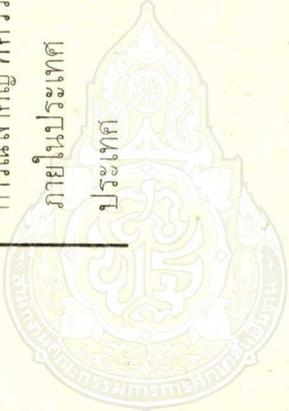


ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
<p>การบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>๑.๔ สภาพทางภูมิศาสตร์ สังคมและเศรษฐกิจของประเทศลาว เขมร เวียดนามใต้ พม่า มาเลเซีย และความสัมพันธ์กับประเทศไทย</p> <p>๒. สังคมไทยในปัจจุบัน</p> <p>๒.๑ องค์พระประมุขของชาติ</p> <p>๒.๒ หน้าที่ของตนเอง ครอบครัว โรงเรียนและชุมชน</p> <p>๒.๓ การปกครองของประเทศไทยสมัยปัจจุบัน การบริหารราชการส่วนกลาง</p>	<p>๑.๗ ภูมิศาสตร์ภูมิภาค ในแถบเอเชียโดยสังเขป</p> <p>๑.๘ สภาพทางภูมิศาสตร์ สังคม และเศรษฐกิจของสาธารณรัฐจีน ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และความสัมพันธ์กับประเทศไทย</p> <p>๒. สังคมไทยในปัจจุบัน</p> <p>๒.๑ การปกครองและการพัฒนาส่วนท้องถิ่น</p> <p>๒.๒ การปกครองระบอบประชาธิปไตยของประเทศไทยในปัจจุบัน การดำเนินชีวิตตามวิถีทางของระบอบประชาธิปไตย อำนาจนิติบัญญัติ อำนาจบริหาร และอำนาจตุลาการ</p>	<p>๒. สังคมไทยในปัจจุบัน</p> <p>๒.๑ การปกครองและการพัฒนาส่วนภูมิภาค</p> <p>๒.๒ การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในทางเศรษฐกิจและสังคม</p> <p>๒.๓ การส่งเสริมสินค้าที่ผลิตขึ้นในประเทศและการสนับสนุนให้นิยมใช้ผลิตภัณฑ์ของไทย</p>	<p>๒. สังคมไทยในปัจจุบัน</p> <p>๒.๑ การปกครองส่วนกลาง หน้าที่ของกระทรวงต่าง ๆ และการพัฒนาประเทศ</p> <p>๒.๒ ความสัมพันธ์อันดีด้วยกันของชาติและการรักษาความมั่นคง และความปลอดภัยของประเทศชาติ</p>

<p>๗๘ บท ๑</p>	<p>๗๙ บท ๒</p>	<p>๘๐ บท ๓</p>	<p>๘๑ บท ๔</p>
<p>ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น โดยสังเขป</p> <p>๒.๔ สิทธิและหน้าที่ของประชาชนที่มีต่อประเทศไทย</p> <p>๒.๕ การปฏิบัติตามกฎหมายที่ควรรู้ การทำบัตรประชาชน การทำทะเบียนทหารกองเกิน พระราชบัญญัติรับราชการทหาร การแจ้งเกิด ตาย แจ้งย้ายเข้า-ออก</p> <p>๓. มรดกในทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม</p> <p>๓.๑ ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของไทย</p>	<p>๒.๓ การวางแผนเกี่ยวกับรายได้ รายจ่าย การออมทรัพย์และการรู้จักเลือกซื้อสินค้า</p> <p>๒.๔ ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพต่างๆ กัน เช่น เกษตร อุตสาหกรรมและบริการ</p> <p>๒.๕ การปฏิบัติตามกฎหมายที่ควรรู้ การตั้งข้อผูก ทะเบียนบ้าน การลงลายมือชื่อในเอกสาร</p> <p>๓. มรดกในทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม</p> <p>๓.๑ การกู้ยืมสภาพของไทยจากการเสียดังกล่าวครั้ง ๑ เหตุการณ์สำคัญ</p>	<p>๒.๔ การปฏิบัติตามกฎหมายที่ควรรู้ พระราชบัญญัติประถมศึกษา พระราชบัญญัติสัตวพาหนะ และการจดทะเบียนรูปพรณเสถียร</p> <p>๓. มรดกในทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม</p> <p>๓.๑ การตั้งกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี เหตุการณ์สำคัญ การปกครอง การ</p>	<p>๒.๓ การปฏิบัติตามกฎหมายที่ควรรู้ การทำนิติกรรมสัญญา และผู้แทนโดยชอบธรรม พระราชบัญญัติป่าไม้ การตัด เลิกแปรรูปป่าไม้ พระราชบัญญัติคุ้มครองและสงวนสัตว์ป่า การเลือกตั้ง</p> <p>๓. มรดกในทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม</p> <p>๓.๑ การตั้งอาณาจักรล้านนาและกรุงสุโขทัยเป็นราชธานี เหตุการณ์สำคัญ</p>

ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔
<p>๓.๒ การตั้งกรุงเทพมหานครเป็นราชธานี เหตุการณ์สำคัญ การปกครอง การทำนุบำรุงบ้านเมือง และความสัมพันธ์กับต่างประเทศ</p> <p>๓.๓ การตั้งกรุงรัตนโกสินทร์เป็นราชธานี เหตุการณ์สำคัญ การปกครอง การทำนุบำรุงบ้านเมือง และความสัมพันธ์กับต่างประเทศ</p> <p>๓.๔ ประวัติดั้งเดิมของบุคคลสำคัญต่อไปในท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร พระยารัษฎานุประดิษฐ์</p>	<p>การปกครอง การทำนุบำรุงบ้านเมืองและความสัมพันธ์กับต่างประเทศ จนถึง พ.ศ. ๒๓๑๐</p> <p>๓.๒ ประวัติดั้งเดิมของบุคคลสำคัญต่อไปในพระยาโกษาธิบดี (ปาน) พันท้ายนรสิงห์ ชาวบ้านบางระจัน</p>	<p>ทำนุบำรุงบ้านเมือง ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ จนถึง การเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ ๑</p> <p>๓.๒ ประวัติดั้งเดิมของ บุคคลสำคัญต่อไปในสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอภัยสมเด็จพระสุริโยทัย สมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ</p> <p>๓.๓ การรักษารัฐโบราณวัตถุสถานและปูชนียสถานโดยเฉพาะสถานที่และวัตถุสำคัญ</p>	<p>การปกครอง การทำนุบำรุงบ้านเมืองและความสัมพันธ์กับต่างประเทศ จนถึง การรวมอาณาจักรสุโขทัยกับกรุงศรีอยุธยา</p> <p>๓.๒ ประวัติดั้งเดิมของ บุคคลสำคัญต่อไปในพ่อขุนเม็งราย พ่อขุนศรีอินทราทิตย์ พ่อขุนรามคำแหง พระยาสิทธิ นามพะมาศ</p> <p>๓.๓ สถานที่และวัตถุสำคัญต่อไปใน ว่าคืออะไรอยู่ที่ไหน สำคัญอย่างไร ศิลาจารึก พ่อขุนรามคำแหง พระที่นั่งมิ่งศรีศิลา พระบรมมหาราชวัง รัฐสภา มัสยิดกลางปัตตานี</p>

ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
<p>๔. โลกที่กำลังเปลี่ยนแปลง</p> <p>— ชาว และเหตุการณ์สำคัญที่ควรทราบทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ</p>	<p>๔. โลกที่กำลังเปลี่ยนแปลง</p> <p>— ชาว และเหตุการณ์สำคัญที่ควรทราบทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ</p>	<p>๔. โลกที่กำลังเปลี่ยนแปลง</p> <p>๔.๑ สภาพและปัญหาประชากรที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและสังคม</p> <p>๔.๒ ชาว และเหตุการณ์สำคัญที่ควรทราบทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ</p>	<p>๔. โลกที่กำลังเปลี่ยนแปลง</p> <p>๔.๑ ความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อเศรษฐกิจและสังคม</p> <p>๔.๒ ชาว และสถานการณ์ของโลกในปัจจุบัน</p>



๑๓

# วิชาวิทยาศาสตร์

เวลาเรียนสัปดาห์ละ ๑ ชั่วโมง

## ความมุ่งหมาย

๑. เพื่อให้มีความสนใจและรู้จักสังเกตธรรมชาติที่แวดล้อม และสามารถปรับตัวเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้
๒. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ และมีนิมภาพ (สังกับหรือความคิดรวบยอด) ทางวิทยาศาสตร์
๓. เพื่อให้รู้จักค้นหาความจริง รับฟังเหตุผลโดยไม่เอียง คัดอย่างมีเหตุผลเป็นลำดับก่อนหลังสรุป
๔. เพื่อให้สามารถใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาขั้นสูงต่อไป และเป็นเครื่องช่วยแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ตลอดจนนำมาปรับปรุงความเป็นอย่างอื่นของตนเอง และสังคมได้
๕. เพื่อให้มีความสนใจและเพลิดเพลินในงานอดิเรกทางวิทยาศาสตร์อันจะนำไปสู่ความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์
๖. เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ สาธารณสมบัติและสิ่งแวดล้อมตามตามธรรมชาติ ตลอดจนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

<p>๗๘ บท ๑</p>	<p>๗๙ บท ๒</p>	<p>๘๐ บท ๓</p>	<p>๘๑ บท ๔</p>
<p><b>สิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>๑. ส่วนต่าง ๆ ของพืช กล่าวถึงหน้าที่ของส่วนต่างๆ ของพืชที่ช่วยในการดำรงชีวิตพืช</p> <p>๑.๑ ราก การเจริญเติบโตของราก หน้าที่ ลำต้น ชนิดของ ลำต้น ผลของ แสงที่มีต่อลำต้น หน้าที่ ใบ ชนิดของใบ การปรุงอาหารของใบ</p> <p>๑.๔ ดอก ลักษณะ และชนิดของ ดอก หน้าที่</p>	<p><b>สิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>๑. การจำแนกพืช</p> <p>๑.๑ พืชไร้ดอก</p> <p>๑.๑.๑ แอลไกล-ฟิตา (Thallophyta) ลักษณะสำคัญของพืชชั้นต่ำจำพวก สาหร่าย เห็ดราและแบคทีเรีย</p> <p>๑.๑.๒ บรียอไฟตา (Bryophyta) ลักษณะสำคัญของพืชชั้นกลางจำพวกมอสส์</p> <p>๑.๑.๓ เฟเทอริตา ฟิตา (Pteridophyta) ลักษณะสำคัญของพืชชั้นกลางจำพวกเฟิร์น</p> <p>๑.๒ พืชดอก สเปออร์มาโตไฟตา (Spermatophyta) ลักษณะสำคัญของพืชชั้นสูงที่สุด จำพวกที่มีดอก</p>	<p><b>สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>๑. การขยายพันธุ์ของพืชดอก และพืชไร้ดอก</p> <p>๑.๑ การขยายพันธุ์พืชแบบไม่อาศัยเพศ</p> <p>๑.๒ การขยายพันธุ์พืชแบบอาศัยเพศ</p> <p>๒. การจำแนกสัตว์ต่างๆ ในโลก ให้รู้ลักษณะความเป็นอยู่ละเอียดขึ้น ให้เหมาะสมกับชั้น</p>	<p><b>สิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>๑. การเพาะและปรับปรุงพันธุ์พืชให้ดีขึ้น กล่าวถึงผลงานของ เมนเดล และ ดูเทอร์ เบอร์แมงค์</p> <p>๒. การเจริญเติบโตของสัตว์ ตั้งแต่เซลล์ของไข่</p>

ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
<p>๒. จุลชีพ</p> <p>๒.๑ จุดชีพที่พบตามแหล่งน้ำจืด</p> <p>๒.๒ วิชา</p> <p>๒.๓ ไวรัส</p> <p>๒.๔ ยีสต์</p> <p>๒.๕ คุณและโทษของจุลชีพ</p> <p><b>สตาร์ และพลังงาน</b></p> <p>๓. อากาศ</p> <p>๓.๑ คุณสมบัติของอากาศ</p> <p>๓.๒ การขยายตัวและ</p>	<p>๒. สัตว์ชายทะเล</p> <p>๒.๑ ปู</p> <p>๒.๒ หอย</p> <p>๒.๓ กุ้ง</p> <p>ให้รู้จักชื่อ ลักษณะ และ ความเบื่อนอยู่</p> <p>๓. สัตว์ที่มีการงูกลืนหลัง</p> <p>๓.๑ ปลา</p> <p>๓.๒ สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ</p> <p>๓.๓ สัตว์เลื้อยคลาน</p> <p>๓.๔ นก</p> <p>๓.๕ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม</p> <p>ให้รู้จักชื่อและ ลักษณะ และความเป็นอยู่</p> <p><b>สตาร์ และพลังงาน</b></p> <p>๔. แม่เหล็ก</p> <p>๔.๑ ประวัติการค้นพบแม่เหล็ก</p> <p>๔.๒ คุณสมบัติของแม่เหล็ก</p>	<p><b>สตาร์ และพลังงาน</b></p> <p>๓. แสง</p> <p>๓.๑ การเคลื่อนที่ของแสงตามทฤษฎี Christian Heyson</p>	<p><b>สตาร์ และพลังงาน</b></p> <p>๓. สตาร์</p> <p>๓.๑ โมเลกุลและอะตอมในสตาร์</p> <p>๓.๒ สถานะ และการเปลี่ยนแปลงของสตาร์</p>

ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
<p>การหดตัวของ อากาศ</p> <p>๓.๓ ความกดดันของ อากาศ</p> <p>๓.๔ บาโรมิเตอร์ ไฟฟ้า</p> <p>๔.๑ ถ่านไฟฉาย ส่วน ประกอบ และ การทำงาน</p> <p>๔.๒ ตัวนำไฟฟ้าและ ฉนวนไฟฟ้า</p> <p>๔.๓ วงจรปิด วงจร เปิด วงจรลัด</p>	<p>๔.๓ สนามแม่เหล็ก ๔.๔ หลักการของ เข็มทิศ</p> <p>๔.๕ แม่เหล็กโลก</p> <p>๕. แม่เหล็กไฟฟ้า</p> <p>๕.๑ ไฟฟ้าสถิตย์ ความ หมายและการทำให้เกิดไฟฟ้า สถิตย์</p> <p>๕.๒ การต่อถ่านไฟ ฉายแบบอนุกรม และขนาด ๕.๓ แม่เหล็กซึ่งเกิด จากการเสไฟฟ้าให้วิธีทำ ๕.๔ โทรศัพท์ โทร- เลข ให้รู้หลักการเบื้องต้น</p>	<p>๓.๒ แสดงเดินทางเป็น เส้นตรง</p> <p>๓.๓ ความเร็วของ แสง</p> <p>๓.๔ การหักเหของ แสง</p> <p>๓.๕ การสะท้อนของ แสง</p> <p>๔.๑ การเกิดเสียง</p> <p>๔.๒ การเคลื่อนที่ของ เสียง</p> <p>๔.๓ ความเร็วของ เสียง</p> <p>๔.๔ การสะท้อนของ เสียง</p>	<p>และ ประโยชน์ที่ได้รับจาก การเปลี่ยนแปลงของสสาร</p> <p>๓.๓ โครงสร้างของ อะตอมและพลังงาน นิว- เคลียร์</p> <p>๔. ความร้อน</p> <p>๔.๑ การขยายตัวของ สสารเมื่อได้รับความร้อน และประโยชน์ที่ได้รับ</p> <p>๔.๒ การถ่ายส่งความร้อน ด้วยการนำ การพา การแผ่ รังสี ความจุความร้อน ให้เข้าใจความหมายและ ประโยชน์</p> <p>๕. แรงแม่เหล็กไฟฟ้า</p>

ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
<p><b>โลกและจักรวาล</b></p> <p>๕. ปรัชญาการดำรงชีวิต</p> <p>๕.๑ สूरียจักรวาล</p> <p>๕.๒ ความสัมพันธ์ของดวงอาทิตย์โลก และดวงจันทร์</p> <p>๕.๒.๑ นาขิน นาลง จันทร</p> <p>๕.๒.๒ สूरียปราคา</p> <p>๕.๒.๓ ฤตุกาล</p>	<p><b>โลกและจักรวาล</b></p> <p>๖. โลกและท้องฟ้า</p> <p>๖.๑ กำเนิดของโลกและสมมติฐานต่าง ๆ</p> <p>๖.๒ การศึกษาท้องฟ้าในสมัยโบราณ และปัจจุบัน</p>	<p><b>โลกและจักรวาล</b></p> <p>๕. ลมฟ้าอากาศ</p> <p>๕.๑ บรรยากาศของโลก</p> <p>๕.๒ การหมุนเวียนของอากาศบริเวณ การสังเกตทิศทางและความแรงของลมพายุ และดาวเกิดพายุ</p> <p>๕.๓ ความชื้นของอากาศ และการวัดความชื้นของอากาศโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ</p> <p>๕.๔ ฝนและการวัดปริมาณฝน</p>	<p>๕.๒ แรงจากเชื้อเพลิงให้รู้หลักการง่าย ๆ และประโยชน์</p> <p><b>โลกและจักรวาล</b></p> <p>๖. ทฤษฎีการดำรงชีวิต</p> <p>๖.๑ ทฤษฎีการและการสงวนทรัพยากร</p> <p>๖.๑.๑ น้าและแหล่งน้ำธรรมชาติ</p> <p>๖.๑.๒ ดิน หิน และแร่</p> <p>๖.๑.๓ อากาศ</p> <p>๖.๑.๔ สัตว์ป่า</p> <p>๖.๑.๕ ป่าไม้</p> <p>เหตุและผล การรักษาสสมดุลย์ทางธรรมชาติ</p> <p>ความสำคัญของการพิพการธรรมชาติ</p>

<p>๗.๗ บท ๑</p>	<p>๗.๗ บท ๒</p>	<p>๗.๗ บท ๓</p>	<p>๗.๗ บท ๔</p>
<p><b>ผลงานทางวิทยาศาสตร์</b></p> <p>๖. ผลงานที่สำคัญของนักวิทยาศาสตร์คือ</p> <p>๖.๑ นักวิทยาศาสตร์ คนสำคัญของ ประเทศไทยหรือ ท้องถิ่น</p> <p>๖.๒ นักวิทยาศาสตร์ คนสำคัญชาว ต่างประเทศ</p>	<p><b>ผลงานทางวิทยาศาสตร์</b></p> <p>๗. อวกาศและการสำรวจอวกาศ ให้ความหมายและสิ่งที่จำเป็นสำหรับการมีชีวิตอยู่ในอวกาศ</p> <p>๘. ผลงานที่สำคัญของนักวิทยาศาสตร์</p> <p>๘.๑ นักวิทยาศาสตร์คนสำคัญของประเทศไทยหรือท้องถิ่น</p> <p>๘.๒ นักวิทยาศาสตร์คนสำคัญชาวต่างประเทศ</p>	<p><b>ผลงานทางวิทยาศาสตร์</b></p> <p>๖. ดาวเทียม ลักษณะและการโคจรรอบโลก ประโยชน์ที่ได้รับ</p> <p>๗. จรวด การเคลื่อนที่และการไปสำรวจดวงจันทร์ตามโครงการอะพอลโล</p> <p>๘. ผลงานที่สำคัญของนักวิทยาศาสตร์</p> <p>๘.๑ นักวิทยาศาสตร์คนสำคัญของประเทศไทยหรือท้องถิ่น</p> <p>๘.๒ นักวิทยาศาสตร์คนสำคัญชาวต่างประเทศ</p>	<p><b>ผลงานทางวิทยาศาสตร์</b></p> <p>๘. ประวัติการณ์พระบรมบรรพต</p> <p>๘. ผลงานที่สำคัญของนักวิทยาศาสตร์</p> <p>๘.๑ นักวิทยาศาสตร์คนสำคัญของประเทศไทยหรือท้องถิ่น</p> <p>๘.๒ นักวิทยาศาสตร์คนสำคัญชาวต่างประเทศ</p>

# วิชาคณิตศาสตร์

เวลาเรียนสัปดาห์ละ ๒ ชั่วโมง

## ความมุ่งหมาย

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการเบื้องต้นของคณิตศาสตร์
๒. เพื่อส่งเสริมให้มีความสนใจในการสังเกตความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ คณิตศาสตร์ตามลำดับเหตุผล วิจารณ์ปัญหาทางคณิตศาสตร์และตรวจสอบ ทำงานอย่างมีระเบียบ คณิตวิธีเริ่มและสร้างสรรค
๓. เพื่อให้สามารถนำความรู้ความสามารถทางคณิตศาสตร์ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และปัญหาทางเศรษฐกิจ
๔. เพื่อให้เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์
๕. เพื่อเป็นพื้นฐานของการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นสูง และวิชาที่ต้องใช้คณิตศาสตร์

รายการสอน

ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
<p>๑. จำนวนนับและศูนย์</p> <p>๑.๑ ความหมายของ จำนวนนับ ศูนย์ เลขแสดง จำนวน ค่าประจำหลัก และการอ่านเขียนชื่อจำนวน</p> <p>๑.๒ การบวก การลบ ความสัมพันธ์ระหว่างการบวก การลบ ประโยคคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการบวก การลบ คุณสมบัติการคูณสมบัติการสลับที่ และการจัดหมู่ของการบวกจำนวนนับและศูนย์ การตรวจคำตอบ</p> <p>๑.๓ การคูณ การหาร ความสัมพันธ์ระหว่างการคูณและการหาร ประโยคคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการ</p>	<p>๑. ตัวประกอบ</p> <p>๑.๑ ความหมายของ ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ</p> <p>๑.๒ ความหมายของ ตัวประกอบเฉพาะ และ การหาตัวประกอบเฉพาะ</p>	<p>๑. ตัวประกอบ</p> <p>๑.๑ ความหมายของ ตัวประกอบร่วมและการหาตัวประกอบร่วม</p> <p>๑.๒ ความหมายของ ตัวหารร่วมและตัวหารร่วมมากที่สุด</p> <p>๑.๓ การหาตัวหารร่วมมากที่สุด โดยวิธีแยกตัวประกอบ</p>	<p>๑. ตัวประกอบ</p> <p>๑.๑ ความหมายของ ตัวคูณร่วมและตัวคูณร่วมน้อยที่สุด</p> <p>๑.๒ การหาตัวคูณร่วมน้อยที่สุด โดยวิธีแยกตัวประกอบ</p> <p>๑.๓ โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p>

ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔
<p>คุณหาวิ คุณสมมติการสลับ ที่และการจัดหมู่ของการคุณ คุณสมมติการกระจายของ การคุณของจำนวนนับ และ ศูนย์ การตรวจคำตอบ</p> <p>๑.๔ โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ หารระคน ที่ เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p> <p>๒. เศษส่วน</p> <p>๒.๑ ความหมายของ เศษส่วน การอ่านและเขียน เศษส่วน</p> <p>๒.๒ การเปรียบเทียบ เศษส่วนที่มีเศษเท่ากัน หรือส่วนเท่ากัน</p> <p>๒.๓ การบวกลบเศษ- ส่วนที่มีส่วนเท่ากัน</p>	<p>๒. เศษส่วน</p> <p>๒.๑ ความหมายของ เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน</p> <p>๒.๒ การทอนเศษส่วน โดยวิธีแยกตัวประกอบ เฉพาะของเศษและส่วน</p> <p>๒.๓ การขยายเศษส่วน ให้มีส่วนตามต้องการ</p>	<p>๑.๔ โจทย์ปัญหาที่ เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p> <p>๒. เศษส่วน</p> <p>๒.๑ การทอนเศษส่วน ให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ ที่สุด โดยใช้ตัวหารรวมมากที่สุด</p> <p>๒.๒ การคูณเศษส่วน ด้วยเศษส่วน</p> <p>๒.๓ การหารเศษส่วน ด้วยเศษส่วน</p>	<p>๒. เศษส่วน</p> <p>๒.๑ ความหมายของ เศษส่วน และจำนวนคละ</p> <p>๒.๒ การทำเศษเกิน เป็นจำนวนคละ และการ ทำจำนวนคละเป็นเศษเกิน</p> <p>๒.๓ การบวกลบจำนวน คละ และการใช้ตัวคูณ ร่วมน้อยที่สุดใน การบวก ลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน</p>

ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔
<p>๒.๔ คุณสมบัตินิติการสถาบัน และการจัดหมู่ของการบวกเศษส่วน</p> <p>๒.๕ โจทย์ปัญหาของระบบเศษส่วนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p> <p>๓. ทศนิยม</p> <p>๓.๑ ความหมายของทศนิยม ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมและเศษส่วน การอ่านทศนิยม</p> <p>๓.๒ การเปรียบเทียบทศนิยม</p>	<p>๒.๔ การบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน และไม่เท่ากัน</p> <p>๒.๕ การคูณหารเศษส่วนด้วยจำนวนเต็มคูณ-สมบัติการสลับที่ การจัดหมู่และการกระจายของการคูณและส่วน</p> <p>๒.๖ โจทย์ปัญหาของคูณหารระคนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p> <p>๓. ทศนิยม</p> <p>๓.๑ การคูณหารทศนิยมด้วยจำนวนเต็มที่แทนด้วยเลขหลักเดียว</p> <p>๓.๒ คูณลบปฏิบัติการสลับที่ การจัดหมู่ และการกระจายของการคูณทศนิยม</p>	<p>๒.๔ โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p> <p>๓. ทศนิยม</p> <p>๓.๑ การคูณหารทศนิยมด้วย ๑๐,๑๐๐,๑๐๐๐</p> <p>๓.๒ การคูณหารทศนิยมด้วยจำนวนเต็มที่แทนด้วยเลขหลัก</p>	<p>๒.๔ การคูณหารจำนวนคละ</p> <p>๒.๕ โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p> <p>๓. ทศนิยม</p> <p>๓.๑ การคูณหารทศนิยมด้วยทศนิยม</p> <p>๓.๒ โจทย์ปัญหาของคูณหารระคนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p>

ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
<p>๓.๓ การบวกลบทัศนียม</p> <p>๓.๔ คุณสมบัตินิยามที่และการจัดหมู่ของการบวกลบทัศนียม</p> <p>๓.๕ โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน</p> <p>๔. จุด เส้น รังสี และระนาบ</p> <p>๔.๑ ลักษณะของจุด</p> <p>เส้น เส้นตรง ส่วนของเส้นตรง เส้นโค้ง รังสี ระนาบ</p> <p>๔.๒ สัญลักษณ์ที่ใช้แทนจุด เส้นตรง ส่วนของเส้นตรง รังสี</p>	<p>๓.๓ โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับหารคนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p> <p>๔. อัตราส่วน สัดส่วน</p> <p>๔.๑ ความหมายของอัตราส่วน</p> <p>๔.๒ ความหมายของอัตราส่วนที่เท่ากัน(สัดส่วน)</p>	<p>๓.๓ โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p> <p>๔. อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ</p> <p>๔.๑ ความหมายของร้อยละ</p> <p>๔.๒. ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ</p>	<p>๔. อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ</p> <p>โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับดอกเบี้ยเงินเดียว ดอกเบี้ยทบต้น ภาษี นายหน้า แบ่งส่วนการเปลี่ยนมาตราเงิน และมาตราซึ่งดวงวัตถุเท่าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน</p>

ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
<p>๕. มุม</p> <p>๕.๑ ลักษณะของมุม</p> <p>๕.๒ การจำแนกมุมตามขนาดของมุม ลักษณะของมุมแหลม มุมฉาก มุมป้าน</p> <p>๕.๓ การเรียกชื่อมุม และการใช้เครื่องหมายมุม</p>	<p>๔.๓ การทอและ การขยายอัตราส่วน</p> <p>๔.๔ มาตราส่วน และการเขียนแผนผัง</p> <p>๕. เส้น</p> <p>๕.๑ ลักษณะของเส้นขนาน และประโยชน์ของเส้นขนาน</p> <p>๕.๒ การสร้าง ส่วนของเส้นตรงให้ยาว เท่ากับ ส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้</p>	<p>๔.๓ โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ การซื้อขาย กำไร ขาดทุน การลดราคา ความเร็ว และอัตราการทำงาน เท่าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>๕. เส้น</p> <p>๕.๑ คุณสมบัติของเส้นขนาน</p> <p>๕.๒ การสร้างเส้นขนาน โดยใช้ไม้ฉาก และไม่โปรแทรกเตอร์</p> <p>๕.๓ การแบ่งส่วนของเส้นตรงออกเป็น ส่วน ๆ เท่ากัน โดยใช้เส้นขนานและวงเวียน</p>	<p>๕. ระบาย และ เส้น</p> <p>๕.๑ ลักษณะของระนาบขนาน ระนาบตั้งฉาก</p> <p>๕.๒ ลักษณะของระนาบแนวตั้ง และแนวระดับ</p> <p>๕.๓ ลักษณะของเส้นตั้ง เส้นระดับ</p>

ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
<p>๔.๔ หน่วยการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และการใช้โปรแกรมแทรกเตอร์ วัตถุประสงค์กำหนดให้</p> <p>๔.๕ ความหมายของ มุมเท่า และการสร้าง มุม ให้มีขนาดเท่าที่ของการ โดยใช้โปรแกรมแทรกเตอร์</p>	<p>๖. มุม</p> <p>๖.๑ การสร้างมุมให้ มีขนาดเท่ากับมุมที่กำหนด ให้โดยใช้วงเวียน</p> <p>๖.๒ การแบ่งครึ่งมุม โดยใช้วงเวียน</p>	<p>๖. รูปเหลี่ยมและวงกลม</p> <p>๖.๑ การสร้างรูปสี่เหลี่ยม ที่มีความขนานกัน</p> <p>๖.๒ การสร้างรูปสาม เหลี่ยมต่างๆ และการ ทหาความยาวของเส้นรอบรูป</p> <p>๖.๓ การหาความยาว ของเส้นรอบวง</p>	<p>๖. มุม</p> <p>๖.๑ ลักษณะของมุม กัม มุมแย้ง</p> <p>๖.๒ การสร้างมุม ๖๐°, ๓๐°, ๑๕°, ๑๒๐°, ๙๐°, ๔๕°, โดยใช้วงเวียน</p>
<p>๖. รูปเหลี่ยมและวงกลม</p> <p>๖.๑ การจำแนกรูปเหลี่ยม และวงกลม</p> <p>๖.๒ ส่วนต่างๆ ของ รูปเหลี่ยม ด้าน มุมภายใน จุดยอดมุม</p> <p>๖.๓ การจำแนกรูป เหลี่ยมตามจำนวนด้าน</p>			

ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
<p>๖.๔ การจำแนกรูปสี่เหลี่ยมตามลักษณะของมุมภายใน ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก</p> <p>๖.๕ การจำแนกรูปสามเหลี่ยมตามลักษณะของมุมภายใน</p>	<p>๖.๑ การจำแนกรูปสี่เหลี่ยมตามลักษณะของด้าน</p> <p>๖.๒ การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก</p>	<p>๖.๔ ความสัมพันธ์ระหว่างความยาวของเส้นรอบวงและเส้นผ่าศูนย์กลาง (๗)</p> <p>๖.๕ สูตรการหาความยาวของเส้นรอบวง</p> <p>๖.๖ รูปสมมาตรแกน-สมมาตร ประโยชน์ของรูปสมมาตร</p> <p>๗. พื้นที่</p> <p>๗.๑ การหาพื้นที่ของวงกลม และสูตรการหาพื้นที่</p>	<p>๗. รูปเหลี่ยมและวงกลม</p> <p>๗.๑ ลักษณะของมุมภายใน มุมภายนอก</p>

ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
<p>๗.๒ การหาพื้นที่ โดย ใช้ตาราง</p> <p>๗.๓ การหาพื้นที่ของ รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากและสูตร การหาพื้นที่</p> <p>๗.๔ โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p>	<p>๗.๒ การหาความยาว ของเส้นรอบรูปของรูป เหลี่ยมต่างๆ</p> <p>๗.๓ การจำแนกรูปสาม เหลี่ยมตามลักษณะของด้าน ลักษณะของ รูปสามเหลี่ยม หน้าจั่ว รูปสามเหลี่ยมด้าน เท่า รูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า</p> <p>๗.๔ ลักษณะของวง กลม จุดศูนย์กลาง รัศมี เส้นผ่าศูนย์กลาง</p> <p>๗.๕ การสร้างวงกลม โดยใช้วงเวียน</p>	<p>๗.๒ โจทย์ปัญหาการ หาพื้นที่ของรูปเหลี่ยมและ วงกลม</p>	<p>๗.๒ การสังเกตความ สัมพันธ์ของส่วนประกอบ ต่างๆ ของรูปสามเหลี่ยม และรูปสี่เหลี่ยม</p> <p>๗.๓ ลักษณะของรูป คล้าย การสร้างรูปคล้าย อย่างง่าย</p> <p>๗.๔ การสร้างรูปหลาย เหลี่ยมด้านเท่า โดยอาศัย วงกลมและโดยอาศัยมุม ภายนอก มุมภายใน</p> <p>๗.๕ ประโยชน์ของ รูปเหลี่ยมและวงกลมใน การประดิษฐ์ศิลปกรรม</p>

ปีที ๑	ปีที ๒	ปีที ๓	ปีที ๔
<p>๘. การวัดระยะ</p> <p>๘.๑ การใช้เครื่องมือในการวัดที่ถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>๘.๒ หน่วยมาตรฐานของมาตราวัดที่ใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>๘.๓ การวัดความยาวและการเลือกใช้หน่วยที่เหมาะสมกับความยาวของสิ่งที่จะวัด</p> <p>๘.๔ การคะเนระยะทางหรือความยาวที่ได้ใกล้เคียงความจริง</p>	<p>๗.๖ ลักษณะการเท่ากันทุกประการของรูป</p> <p>๘. พื้นที่</p> <p>๘.๑ การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานโดยใช้ตารางและสูตร</p> <p>๘.๒ การหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมโดยใช้ตาราง</p> <p>๘.๓ การเปรียบเทียบพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมกับรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากและรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานที่มีฐานและส่วนสูงเท่ากัน</p> <p>๘.๔ สูตรการหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม</p>	<p>๘. รูปทรงและปริมาตร</p> <p>๘.๑ ลักษณะของรูปทรงเหลี่ยม ทรงกระบอก ทรงกลม กววยกกลม พีระมิด ปริซึม</p> <p>๘.๒ ความหมายของความจุ ปริมาตร หน่วยความจุและปริมาตร การใช้เครื่องตวง</p> <p>๘.๓ การหาปริมาตรของรูปทรงสี่เหลี่ยม และทรงกระบอก ความจุของภาชนะรูปทรงสี่เหลี่ยม และทรงกระบอก</p> <p>๘.๔ โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p>	<p>๘. รูปทรงและปริมาตร</p> <p>๘.๑ การสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยม ปริซึม และพีระมิดจากการสร้างแบบบนระนาบ</p> <p>๘.๒ ลักษณะของรูปแบบที่เกิดจากระนาบตัดรูปทรง</p> <p>๘.๓ โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p>

ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
<p>๔. การบันทึกและกราฟ</p> <p>๕.๑ การอ่านตารางที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p> <p>๕.๒ การอ่านกราฟรูป และกราฟแท่ง</p>	<p>๘.๕ โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p> <p>๘. การชั่งน้ำหนัก</p> <p>๘.๑ การใช้เครื่องมือในการชั่งที่ถูกต้อง และเหมาะสม</p> <p>๘.๒ หน่วยมาตรฐานของมาตรางที่ใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>๘.๓ การคะเนน้ำหนักที่ใกล้เคียงความจริง</p> <p>๑๐. การบันทึกและกราฟ</p> <p>๑๐.๑ การบันทึกข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลอย่างง่าย ๆ</p> <p>๑๐.๒ การทำกราฟรูปภาพและกราฟแท่ง</p>	<p>๘. การบันทึกและกราฟ</p> <p>๘.๑ การบันทึกการรับรายจ่ายประจำวัน</p> <p>๘.๒ การอ่านกราฟวงกลม และการทำกราฟวงกลม</p>	<p>๘. พื้นที่</p> <p>๘.๑ การหาพื้นที่ผิวของรูปทรงสี่เหลี่ยม ทรงกระบอก ปริซึม กรวยกลม</p> <p>๘.๒ โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p> <p>๑๐. การบันทึกและกราฟ</p> <p>๑๐.๑ การทำบัญชีรายรับรายจ่าย ใบเสร็จรับเงิน</p> <p>๑๐.๒ ลักษณะของกราฟเส้น การอ่านกราฟเส้น</p>

# วิชาสุขศึกษา

เวลาเรียนสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

## ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้ เจตคติที่ดี และปฏิบัติให้มีสุขภาพที่แข็งแรงและจิตใจ
2. ให้รู้จักพักผ่อนหย่อนใจในทางที่เหมาะสม รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์แก่ร่างกายและจิตใจ
3. ให้รู้และเข้าใจว่าตนเป็นสมาชิกของชุมชน ซึ่งมีหน้าที่ช่วยกันรับผิดชอบป้องกันและแก้ไขอันตรายที่มีผลต่อตนเอง และสังคม
4. เพื่อให้เข้าใจเสียการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพของตนและผู้ที่เกี่ยวข้อง
5. ให้มีเจตคติที่ดีต่อการรักษาสุขภาพและป้องกันโรคตามแผนปัจจุบัน
6. เพื่อปลูกฝังสุขนิสัยให้รักความสะอาด ความระเบียบเรียบร้อยของส่วนตนและส่วนรวม

รายการสอน

ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔
<p>๑. กติกาอนามัย และวิธีปฏิบัติตนตามกติกาอนามัย</p> <p>๒. อาหาร</p> <p>๒.๑ ประเภทและคุณค่าของอาหาร</p> <p>๒.๒ การปฏิบัติตนก่อนหลังและขณะกินอาหาร</p> <p>๓. น้ำ</p> <p>๓.๑ ลักษณะของน้ำดื่มและน้ำใช้</p>	<p>๑. อาหาร</p> <p>๑.๑ อาหารที่ถูกต้องส่วนร่างกายต้องการในวันหนึ่งๆ</p> <p>๑.๒ โภชนาของการขาดอาหารและการกินอาหารที่ไม่ถูกต้อง การกินอาหารที่เป็นพิษต่อร่างกาย</p> <p>๒. การช่วยกันรักษาในท้องถิ่นให้สะอาดและช่วยกันป้องกันแก้ไขไม่ให้เป็นพิษ</p> <p>๓. การเอาใจใส่ต่อความเปลี่ยนแปลงของสุขภาพของตนเองและบุคคลในครอบครัว</p>	<p>๑. อาหาร</p> <p>๑.๑ อาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็ก คนเจ็บคนชรา และหญิงมีครรภ์</p> <p>๑.๒ ประเภทคุณค่าและโทษของอาหารสุรุ่ยสุร่าย</p> <p>๑.๓ ความเชื่อและความเข้าใจผิดๆ ในเรื่องอาหาร</p> <p>๒. ประเภทและโทษของสิ่งเสพติดให้โทษ การป้องกันและการแก้ไข</p> <p>๓. การรักษาสุขลักษณะภายในครอบครัว โรงเรียน และสถานศึกษา</p>	<p>๑. อาหาร</p> <p>๑.๑ การเก็บรักษาอาหาร</p> <p>๑.๒ วิธีถนอมอาหาร</p> <p>๑.๓ การจัดอาหารที่มีคุณค่าและเหมาะสมสำหรับครอบครัว</p> <p>๒. การรักษาสุขลักษณะของสาธารณสถาน และการป้องกันโรคติดต่อที่ร้ายแรง</p> <p>๓. ประโยชน์ของบริการทางด้านสาธารณสุขและการตรวจสุขภาพ</p>

ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
๓.๒ วิธีทำน้ำให้สะอาด ๓.๓ การใช้หน้าอย่าง ประหยัดและถูกหลักอนามัย	๔. การออกกำลังกาย ๔.๑ ความจำเป็นของ การออกกำลังกาย ๔.๒ ข้อควรปฏิบัติใน การออกกำลังกาย	๔. หน้าที่ของอวัยวะย่อย— อาหาร ปาก หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่	๔. การป้องกันอันตรายจาก สัตว์ อากาศ และภัยธรรมชาติ ต่างๆ
๔. อากาศ ๔.๑ ความสำคัญของ อากาศ ๔.๒ สถานที่ซึ่งมีอากาศ ดี ๔.๓ ผลของการที่ได้ รับอากาศดี ๔.๔ อากาศเป็นพิษ โทษ การป้องกันและแก้ไข	๕. การพักผ่อนและการใช้ เวลาว่าง ๕.๑ ความจำเป็นของ การพักผ่อน ๕.๒ การนอนหลับ ๕.๓ การใช้เวลาว่าง	๕. การขบถ่ายของเสียออก จากร่างกาย หน้าที่ของ ผิวหนังและไต	๕. การปฐมพยาบาล กระ ดูดหูก กระตุกเคลื่อน ข้อ แผลลง
๕. การรักษาความสะอาด และความเรียบร้อย ร้อยของเครื่องนุ่งห่ม และ เครื่องใช้ส่วนตัว			

ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
<p>๖. เชื้อโรค</p> <p>๖.๑ ทางที่เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย</p> <p>๖.๒ วิธีป้องกันและกำจัดเชื้อโรค</p> <p>๗. อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ตนเองและผู้อื่น การป้องกันและแก้ไข</p> <p>๘. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการเคลื่อนย้ายคนเจ็บ</p>	<p>๖. การรักษาสุขลักษณะของเครื่องนุ่งห่ม เครื่องใช้ และเคหสถาน</p> <p>๗. ประเภทการป้องกันและแก้ไขโรคติดต่อที่เป็นภัยต่อสังคม</p> <p>๘. ความปลอดภัยภายในบ้านและที่โรงเรียน</p>	<p>๖. พยาธิลำไส้</p> <p>๖.๑ ชนิดของพยาธิลำไส้</p> <p>๖.๒ การเข้าสู่ร่างกาย</p> <p>๖.๓ โทษและการป้องกัน</p> <p>๗. ความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน การโดยสารยานพาหนะทางบกทางน้ำ และทางอากาศ</p> <p>๘. การปฐมพยาบาลคนที่วิบัติเจ็บจากของมีคมต่างๆ การช่วยตนถูกอสรพิษขบกัด และกินยาพิษหรือยาคิด</p>	<p>๖. อวัยวะภายในที่สำคัญให้เรารู้ที่ทง หน้า ที่ ลักษณะ การป้องกันมิให้ได้รับอันตราย และการบำรุงรักษาหัวใจ ปอด และสมอง</p> <p>๗. การช่วยเหลือชุมชนในค่านสาธารณสุข</p> <p>๘. สุขภาพจิต</p> <p>๘.๑ ให้เข้าใจองค์ประกอบในสังคมที่ทำให้สุขภาพจิตเสื่อม</p> <p>๘.๒ ให้เข้าใจตนเองยอมรับความจริงรู้จักควบคุมอารมณ์ มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล่าวหาญ</p>

ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
๕. ยaprจ้บ้าน ๕.๑ ชนิดของยaprจ้บ้าน ๕.๒ หลักการไ้ยา	๕. การปฐมพยาบาลคนจมน้ำ คนเป็นลม ไฟไหม้ นารอนลวก ไฟฟ้ชอต		





---

พิมพ์ที่โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว นายถาวร สนิมกุล ผู้พิมพ์และผู้โฆษณา

๑๔ ธันวาคม ๒๕๑๖



