



หลักสูตร สถานศึกษา โรงเรียนวังม่วงพิทยาคม

พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๖)



สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

หลักสูตรสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๖) ได้จัดทำขึ้นตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ.๑๒๓๙/๒๕๖๐ เรื่อง การใช้มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อใช้จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการเสริมสร้างศักยภาพคนของชาติ ยกระดับคุณภาพการศึกษาในระดับสากล สอดคล้องกับประเทศไทย ๔.๐ โลกในศตวรรษที่ ๒๑ และทัดเทียมกับนานาชาติ ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและดำรงชีวิตอย่างสร้างสรรค์ในประชาคมโลกตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ในการจัดทำครั้งนี้ได้ทำการประเมินการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ศึกษาสภาพปัญหา บริหาร การจัดการศึกษา แต่งตั้งคณะทำงาน วางแผนการปรับปรุงหลักสูตร ประเมินผลการใช้หลักสูตรก่อน ใช้ ระหว่างใช้ และหลังใช้เชิงระบบ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ฉบับสมบูรณ์

ขอขอบคุณประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนวังม่วงพิทยาคม คณะครูและบุคลากรการศึกษาทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนร่วมมือพัฒนาจน สำเร็จไปได้ด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หลักสูตรนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับครูผู้สอนและผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

งานพัฒนาหลักสูตร

กลุ่มบริหารงานวิชาการ โรงเรียนวังม่วงพิทยาคม

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ประกาศโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม	๑
ความนำ.....	๒
วิสัยทัศน์โรงเรียน.....	๔
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน.....	๕
คุณลักษณะอันพึงประสงค์.....	๖
โครงสร้างเวลาเรียน.....	๘
โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑.....	๙
โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒.....	๑๐
โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓.....	๑๑
โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔.....	๑๒
โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕.....	๑๔
โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖.....	๑๖
ตั้งชื่อรายวิชา	๑๘
ระบบรหัสวิชา	๑๘
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	๔๑
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	๖๘
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๙๘

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๑๗๔
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.....	๒๓๕
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	๒๖๗
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ	๒๙๑
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	๓๑๙
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน.....	๓๕๐
การจัดการเรียนรู้และการส่งเสริมการเรียนรู้ตามหลักสูตร.....	๓๗๗
เกณฑ์การวัด ประเมินผลและการจบการศึกษา	๓๘๑
ระเบียบโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม.....	๓๘๔
การบริหารจัดการหลักสูตร.....	๔๐๑
ภาคผนวก	๔๐๓
คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ๙๒๑/๒๕๖๑	
เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระที่ ๒ การออกแบบ	
และเทคโนโลยี สาระที่ ๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	
ในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลาง	
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และเปลี่ยนชื่อกลุ่มสาระ	
การเรียนรู้.....	๔๐๔
คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ๙๒๒/๒๕๖๑	
เรื่อง ปรับปรุงโครงสร้างเวลาเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา	
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑.....	๔๐๖
คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ๓๐/๒๕๖๑	
เรื่อง ให้เปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้	
คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลาง (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.	
๒๕๖๐) การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑.....	๔๐๘
คำสั่งโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม ที่ ๐๑๗/๒๕๖๗	
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร.....	๔๑๐



ประกาศโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม

เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖)

เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการเสริมสร้างศักยภาพคนของชาติ ยกระดับคุณภาพการศึกษาในระดับสากล สอดคล้องกับประเทศไทย ๔.๐ โลกในศตวรรษที่ ๒๑ และทัดเทียมกับนานาชาติ ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและดำรงชีวิตอย่างสร้างสรรค์ในประชาคมโลกตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

โรงเรียนวังม่วงพิทยาคม ได้ดำเนินการเพื่อให้เป็นไป ตามคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กพฐ.) ปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุงแก้ไข พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยปรับตัวชี้วัดทั้งหมด ๒,๐๕๖ ตัวชี้วัด เป็นตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑,๒๘๕ ตัวชี้วัด และตัวชี้วัดปลายทาง ๗๗๑ ตัวชี้วัด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงประกาศให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

๑. ใช้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

๒. ใช้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑,๒,๔,๕ ปีการศึกษา ๒๕๖๘

๓. ใช้ทุกระดับชั้น ปีการศึกษา ๒๕๖๙

ทั้งนี้ หลักสูตรโรงเรียนได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๗ จึงประกาศให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายสุรศักดิ์ คำภา)

ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
โรงเรียนวังม่วงพิทยาคม

(นายพลายชุมพล เหลืองงาม)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑)

ความนำ

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กพฐ.) ปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุงแก้ไข พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยปรับตัวชี้วัดทั้งหมด ๒,๐๕๖ ตัวชี้วัด เป็นตัวชี้วัด ระหว่างทาง ๑,๒๘๕ ตัวชี้วัด และตัวชี้วัดปลายทาง ๗๗๑ ตัวชี้วัด และกระทรวงศึกษาธิการได้มีคำสั่ง ที่ สพฐ.๑๒๓๙/๒๕๖๐ เรื่อง การใช้มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อใช้จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการเสริมสร้างศักยภาพคนของชาติ ยกระดับคุณภาพการศึกษาในระดับสากล สอดคล้องกับประเทศไทย ๔.๐ โลกในศตวรรษที่ ๒๑ และทัดเทียมกับนานาชาติ ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและดำรงชีวิตอย่างสร้างสรรค์ในประชาคมโลกตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ดังนั้น โรงเรียนวังม่วงพิทยาคม จึงได้จัดทำหลักสูตรหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ และคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ดังกล่าว มาเชื่อมโยงให้สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย วิสัยทัศน์โรงเรียน สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา ประกอบด้วยโครงสร้างเวลาเรียน และโครงสร้างหลักสูตรชั้นปี คำอธิบายรายวิชา ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ รายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเพิ่มเติม ป้องกันการทุจริต กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ๓ กิจกรรม คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน (ลูกเสือ – เนตรนารี, นักศึกษาวิชาทหาร, ชุมนุม) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ และเกณฑ์การจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในระดับโรงเรียน มีความชัดเจน เหมาะสม และสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนของโรงเรียนโคกสว่างประชาวรรค์ทุกคน ให้มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

หลักสูตรหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ จึงประกอบด้วยสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น และสาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติม โดยจัดเป็นสาระการเรียนรู้รายวิชา

พื้นฐานตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติม ให้มีความยืดหยุ่น หลากหลาย สอดคล้องกับศักยภาพ ความถนัด และความสนใจของการพัฒนาผู้เรียน จัดกิจกรรมพัฒนา ผู้เรียนเป็นรายภาค ทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย และกำหนดคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ของสถานศึกษาตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มีความเหมาะสมกับสภาพชุมชน ท้องถิ่น และวิสัยทัศน์ของโรงเรียน

โรงเรียนวังม่วงพิทยาคมได้เข้าร่วมโครงการโรงเรียนวิถีพุทธและได้รางวัลโรงเรียนวิถีพุทธชั้นนำ โรงเรียนมุ่งมั่นในการดำเนินงานโครงการนี้ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ จึงจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียน วังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ หลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล หวังเพื่อให้ผู้เรียนเป็น “ผู้ประพาศิตี มีความรู้ เป็นพลเมืองโลก ที่มี คุณภาพมาตรฐานสากล”

โรงเรียนจึงจัดทำเอกสารหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๑) นี้ขึ้น เพื่อนำไปใช้เป็น กรอบทิศทางในการจัดการศึกษาทุกรูปแบบ ครอบคลุมผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายในสถานศึกษา ให้เกิด คุณภาพทั้งด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ ตลอดเวลา ปลุกฝังให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ช่วยแก้ปัญหาการ เทียบโอนระหว่างสถานศึกษา ตลอดจนความชัดเจนเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตาม มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและแนวทางการวัดผลประเมินผลของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ความสำคัญ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) มีความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มี คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้เป็นแนวทางให้ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ในการจัด มวลประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนได้พัฒนาให้บรรลุถึงคุณภาพตามมาตรฐาน ในการพัฒนาเยาวชน ของชาติ นอกเหนือจากการใช้เป็นแนวทาง หรือข้อกำหนดในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาให้บรรลุ ตามจุดหมายของการจัดการศึกษาแล้ว หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) ที่ พัฒนาขึ้นยังเป็นหลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายให้ครอบคลุม ชุมชน องค์กรในท้องถิ่น ทั้งภาครัฐและเอกชน เข้าร่วมจัดการศึกษาของสถานศึกษา โดยมีแนวทางสำคัญที่สถานศึกษากำหนดไว้ในหลักสูตร สถานศึกษา ดังนี้

๑. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานและความเพลิดเพลินในการเรียนรู้เปรียบเสมือนเป็นวิธีสร้างกำลังใจ และเร้าให้เกิดความก้าวหน้าแก่ผู้เรียนให้มากที่สุด มีความรู้สูงสุด ผู้เรียนทุกคนมีความเข้มแข็ง ความสนใจ มีประสบการณ์ และความมั่นใจ เรียนและทำงานอย่างเป็นอิสระและร่วมใจกัน มีทักษะในการใช้ชีวิต มีวิจรรณญาณ รู้ข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสาร ส่งเสริมจิตใจที่อยากรู้อยากเห็น และมีกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล

๒. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) ส่งเสริมการพัฒนาด้านจิตวิญญาณ จริยธรรม สังคม และวัฒนธรรม พัฒนาหลักการในการจำแนกแหว่งถูกและผิด ปลูกฝังจิตสำนึกในการแยกแยะประโยชน์ส่วนตนกับประโยชน์ส่วนรวม จิตพอเพียงด้านทุจริต และสร้างพฤติกรรมที่ไม่ยอมรับและไม่ทนต่อการทุจริต เพื่อเป็นการป้องกันการทุจริต เข้าใจและศรัทธาในความเชื่อของตน ความเชื่อ และวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน พัฒนาหลักคุณธรรมและความอิสระของผู้เรียน และช่วยให้เป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ สามารถช่วยพัฒนาสังคมให้เป็นธรรมขึ้น มีความเสมอภาค พัฒนาความตระหนักเข้าใจ และยอมรับสภาพแวดล้อมที่ตนดำรงชีวิตอยู่ ยึดมั่นในข้อตกลงร่วมกันต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับส่วนตน ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลก สร้างให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเป็นผู้บริโภคที่ตัดสินใจแบบมีข้อมูล เป็นอิสระ และมีความรับผิดชอบ

วิสัยทัศน์

โรงเรียนวังม่วงพิทยาคม มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา โดยใช้แหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ ในท้องถิ่นตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ส่งเสริมให้ผู้เรียน เป็นคนดี มีคุณธรรม

หลักการ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

๑. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

๒. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสดำเนินการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ

๓. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

๔. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
๕. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
๖. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

๑. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๒. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
๓. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
๔. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
๕. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ๕ ประการ ดังนี้

๑. **ความสามารถในการสื่อสาร** เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและ

ความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเอง และสังคม

๒. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

๔. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

๕. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก และรักในวัฒนธรรมของท้องถิ่น ดังนี้

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
 ๒. ซื่อสัตย์สุจริต
 ๓. มีวินัย
 ๔. ใฝ่เรียนรู้
 ๕. อยู่อย่างพอเพียง
 ๖. มุ่งมั่นในการทำงาน
 ๗. รักความเป็นไทยและความเป็นผู้ไทยเรณูนคร
 ๘. มีจิตสาธารณะ
-

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| ๑. ภาษาไทย | ๒. คณิตศาสตร์ |
| ๓. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ๔. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม |
| ๕. สุขศึกษา และพลศึกษา | ๖. ศิลปะ |
| ๗. การงานอาชีพ | ๘. ภาษาต่างประเทศ |

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

- กิจกรรมแนะแนว
- กิจกรรมนักเรียน
- กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

โครงสร้างเวลาเรียน หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน			
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย
	ม.๑	ม.๒	ม.๓	ม.๔-๖
ภาษาไทย	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
คณิตศาสตร์	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	๑๖๐ (๔ นก.)	๑๖๐ (๔ นก.)	๑๖๐ (๔ นก.)	๓๒๐ รวม(๘ นก.)
○ประวัติศาสตร์	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๘๐ (๒ นก.)
○ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	}	}	}	}
○ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม				
○ เศรษฐศาสตร์				
○ ภูมิศาสตร์				
	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
สุขศึกษาและพลศึกษา	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
ศิลปะ	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
การทำงานอาชีพ	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
ภาษาต่างประเทศ	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
รวมเวลาเรียน(พื้นฐาน)	๘๘๐ (๒๒ นก.)	๘๘๐ (๒๒ นก.)	๘๘๐ (๒๒ นก.)	๑,๖๔๐ (๔๑ นก.)
รายวิชาเพิ่มเติม	ปีละไม่น้อย กว่า ๒๐๐ ชั่วโมง			ไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐ ชั่วโมง
-หน้าที่พลเมือง	๔๐ (๑ นก)	๔๐ (๑ นก)	๔๐ (๑ นก)	๘๐ (๒ นก)
-รายวิชาเพิ่มเติมอื่นๆ	ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ ชม.(๔นก)	ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ ชม.(๔นก)	ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ ชม.(๔นก)	ไม่น้อยกว่า ๑๕๒๐ ชม. (๔๑นก)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	}	}	}	}
○ กิจกรรมชุมนุมส่งเสริมวิชาการ				
○ กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร				
○ กิจกรรมแนะแนว				
○ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	}	}	}	}
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ชั่วโมง/ปี			รวม ๓ ปี ไม่น้อยกว่า ๓,๖๐๐ ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี (ปีการศึกษา ๒๕๖๗-๒๕๖๘)					
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ แผนการเรียน วิทยาศาสตร์					
ภาคเรียนที่ ๑			ภาคเรียนที่ ๒		
รายวิชา/กิจกรรม	หน่วย กิต	ชม.	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วย กิต	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน			รายวิชาพื้นฐาน		
ท๒๑๑๐๑ ภาษาไทย ๑	๑.๕	๖๐	ท๒๑๑๐๒ ภาษาไทย ๒	๑.๕	๖๐
ค๒๑๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๑	๑.๕	๖๐	ค๒๑๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๒	๑.๕	๖๐
ว๒๑๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๑	๑	๔๐	ว๒๑๑๐๒ วิทยาศาสตร์ ๒	๑	๔๐
ส๒๑๑๐๑ สังคมศึกษา ๑	๑.๕	๖๐	ส๒๑๑๐๒ สังคมศึกษา ๒	๑.๕	๖๐
ส๒๑๑๐๓ ประวัติศาสตร์ ๑	๐.๕	๒๐	ส๒๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๒	๐.๕	๒๐
พ๒๑๑๐๑ สุขศึกษา ๑	๐.๕	๒๐	พ๒๑๑๐๓ สุขศึกษา ๒	๐.๕	๒๐
พ๒๑๑๐๒ เทเบิลเทนนิส	๐.๕	๒๐	พ๒๑๑๐๔ ยืดหยุ่น	๐.๕	๒๐
ศ๒๑๑๐๑ ทัศนศิลป์ ๑	๑.๐	๔๐	ศ๒๑๑๐๒ ดนตรี-นาฏศิลป์๒	๑.๐	๔๐
ง๒๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๑	๑.๐	๔๐	ง๒๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๒	๑.๐	๔๐
อ๒๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๑	๑.๕	๖๐	อ๒๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๒	๑.๕	๖๐
ว๒๑๑๐๒ วิทยาการคำนวณ ๑	๐.๕	๒๐	ว๒๑๑๐๔ ออกแบบเทคโนโลยี๑	๐.๕	๒๐
รวม	๑๑.๐	๔๔๐	รวม	๑๑.๐	๔๔๐
รายวิชาเพิ่มเติม			รายวิชาเพิ่มเติม		
ค๒๑๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม๑	๑.๐	๔๐	ค๒๑๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๒	๑.๐	๔๐
ว๒๑๒๐๑ วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ๑	๑	๔๐	ว๒๑๒๐๒ วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ๒	๑	๔๐
ส๒๑๒๐๑ หน้าที่พลเมือง ๑	๐.๕	๒๐	ส๒๑๒๐๓ หน้าที่พลเมือง ๒	๐.๕	๒๐
อ๒๑๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร๑	๐.๕	๒๐	อ๒๑๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร๒	๐.๕	๒๐
ส๒๑๒๐๒ ป้องกันทุจริต ๑	๐.๕	๒๐	ส๒๑๒๐๔ ป้องกันทุจริต ๒	๐.๕	๒๐
ว๒๑๒๐๒ คอมพิวเตอร์ ๑	๐.๕	๒๐	ว๒๑๒๐๔ คอมพิวเตอร์ ๒	๐.๕	๒๐
พ๒๑๒๐๑ เพศวิถี๑	๐.๕	๒๐	พ๒๑๒๐๒ เพศวิถี๒	๐.๕	๒๐
รวม	๔.๕	๑๘๐	รวม	๔.๕	๑๘๐
รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๕.๕	๖๒๐	รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๕.๕	๖๒๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		
กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐
ลูกเสือ - เนตรนารี	๐.๕	๒๐	ลูกเสือ - เนตรนารี	๐.๕	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐
รวมเวลาเรียน	๑๗.๐	๖๘๐	รวมเวลาเรียน	๑๗.๐	๖๘๐

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี (ปีการศึกษา ๒๕๖๗-๒๕๖๘)					
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ แผนการเรียน วิทยาศาสตร์					
ภาคเรียนที่ ๑			ภาคเรียนที่ ๒		
รายวิชา/กิจกรรม	หน่วย กิต	ชม.	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วย กิต	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน			รายวิชาพื้นฐาน		
ท๒๒๑๐๑ภาษาไทย ๓	๑.๕	๖๐	ท๒๒๑๐๒ภาษาไทย ๔	๑.๕	๖๐
ค๒๒๑๐๑คณิตศาสตร์ ๓	๑.๕	๖๐	ค๒๒๑๐๒คณิตศาสตร์ ๔	๑.๕	๖๐
ว๒๒๑๐๑วิทยาศาสตร์ ๓	๑	๔๐	ว๒๒๑๐๒วิทยาศาสตร์ ๔	๑	๔๐
ส๒๒๑๐๑สังคมศึกษา ๓	๑.๕	๖๐	ส๒๒๑๐๒สังคมศึกษา ๔	๑.๕	๖๐
ส๒๒๑๐๓ประวัติศาสตร์ ๓	๐.๕	๒๐	ส๒๒๑๐๔ประวัติศาสตร์ ๔	๐.๕	๒๐
พ๒๒๑๐๑สุขศึกษา ๓	๐.๕	๒๐	พ๒๒๑๐๓สุขศึกษา ๔	๐.๕	๒๐
พ๒๒๑๐๒ตะกร้อ	๐.๕	๒๐	พ๒๒๑๐๔กรีฑา	๐.๕	๒๐
ศ๒๒๑๐๑ ทักษะศิลป์ ๓	๑.๐	๔๐	ศ๒๒๑๐๒ดนตรี-นาฏศิลป์ ๔	๑.๐	๔๐
ง๒๒๑๐๑การงานอาชีพ ๓	๑.๐	๔๐	ง๒๒๑๐๒การงานอาชีพ ๔	๑.๐	๔๐
อ๒๒๑๐๑ภาษาอังกฤษ ๓	๑.๕	๖๐	อ๒๒๑๐๒ภาษาอังกฤษ ๔	๑.๕	๖๐
ว๒๒๑๐๒ วิทยาการคำนวณ ๒	๐.๕	๒๐	ว๒๒๑๐๔ ออกแบบเทคโนโลยี ๒	๐.๕	๒๐
รวม	๑๑.๐	๔๔๐	รวม	๑๑.๐	๔๔๐
รายวิชาเพิ่มเติม			รายวิชาเพิ่มเติม		
ค๒๒๒๐๑คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๓	๑.๐	๔๐	ค๒๒๒๐๒คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๔	๑.๐	๔๐
ว๒๒๒๐๑วิทยาศาสตร์เสริม ๓	๑	๔๐	ว๒๒๒๐๒วิทยาศาสตร์เสริม ๔	๑	๔๐
ส๒๒๒๐๑หน้าที่พลเมือง ๓	๐.๕	๒๐	ส๒๒๒๐๒หน้าที่พลเมือง ๔	๐.๕	๒๐
อ๒๒๒๐๑ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๓	๐.๕	๒๐	อ๒๒๒๐๒ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๔	๐.๕	๒๐
ส๒๒๒๐๒ ป้องกันทุจริต ๓	๐.๕	๒๐	ส๒๒๒๐๔ ป้องกันทุจริต ๔	๐.๕	๒๐
พ๒๒๒๐๑วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ ๓	๐.๕	๒๐	พ๒๒๒๐๒วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ ๔	๐.๕	๒๐
ว๒๒๒๐๒ คอมพิวเตอร์ ๓	๐.๕	๒๐	ว๒๒๒๐๔ คอมพิวเตอร์ ๔	๐.๕	๒๐
รวม	๔.๕	๑๘๐	รวม	๔.๕	๑๘๐
รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๕.๕	๖๒๐	รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๕.๕	๖๒๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		
กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐
ลูกเสือ - เนตรนารี	๐.๕	๒๐	ลูกเสือ - เนตรนารี	๐.๕	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐
รวมเวลาเรียน	๑๗.๐	๖๘๐	รวมเวลาเรียน	๑๗.๐	๖๘๐

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี (ปีการศึกษา ๒๕๖๗-๒๕๖๘)					
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ แผนการเรียน วิทยาศาสตร์					
ภาคเรียนที่ ๑			ภาคเรียนที่ ๒		
รายวิชา/กิจกรรม	หน่วย กิต	ชม.	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วย กิต	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน			รายวิชาพื้นฐาน		
ท๒๓๑๐๑ภาษาไทย ๕	๑.๕	๖๐	ท๒๓๑๐๒ภาษาไทย ๖	๑.๕	๖๐
ค๒๓๑๐๑คณิตศาสตร์ ๕	๑.๕	๖๐	ค๒๓๑๐๒คณิตศาสตร์ ๖	๑.๕	๖๐
ว๒๓๑๐๑วิทยาศาสตร์ ๕	๑	๔๐	ว๒๓๑๐๒วิทยาศาสตร์ ๖	๑	๔๐
ส๒๓๑๐๑สังคมศึกษา ๕	๑.๕	๖๐	ส๒๓๑๐๒สังคมศึกษา ๖	๑.๕	๖๐
ส๒๓๑๐๓ประวัติศาสตร์ ๕	๐.๕	๒๐	ส๒๓๑๐๔ประวัติศาสตร์ ๖	๐.๕	๒๐
พ๒๓๑๐๑สุขศึกษา ๕	๐.๕	๒๐	พ๒๓๑๐๓สุขศึกษา ๖	๐.๕	๒๐
พ๒๓๑๐๒บาสเกตบอล๕	๐.๕	๒๐	พ๒๓๑๐๔วอลเลย์บอล๖	๐.๕	๒๐
ศ๒๓๑๐๑ทัศนศิลป์๕	๑.๐	๔๐	ศ๒๓๑๐๒ดนตรี-นาฏศิลป์๖	๑.๐	๔๐
ง๒๓๑๐๑การงานอาชีพ ๕	๑.๐	๔๐	ง๒๓๑๐๒การงานอาชีพ๖	๑.๐	๔๐
อ๒๓๑๐๑ภาษาอังกฤษ ๕	๑.๕	๖๐	อ๒๓๑๐๒ภาษาอังกฤษ ๖	๑.๕	๖๐
ว๒๓๑๐๒ วิทยาการคำนวณ๓	๐.๕	๒๐	ว๒๓๑๐๔ ออกแบบเทคโนโลยี๓	๐.๕	๒๐
รวม	๑๑.๐	๔๔๐	รวม	๑๑.๐	๔๔๐
รายวิชาเพิ่มเติม			รายวิชาเพิ่มเติม		
ค๒๓๒๐๑คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๕	๑.๐	๔๐	ค๒๓๒๐๒คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๖	๑.๐	๔๐
ว๒๓๒๐๑วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ๕	๑	๔๐	ว๒๓๒๐๒วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ๖	๑	๔๐
ส๒๓๒๐๑หน้าที่พลเมือง ๕	๐.๕	๒๐	ส๒๓๒๐๓หน้าที่พลเมือง ๖	๐.๕	๒๐
อ๒๓๒๐๑ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๕	๐.๕	๒๐	อ๒๓๒๐๒ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๖	๐.๕	๒๐
ส๒๓๒๐๒ ป้องกันทุจริต ๕	๐.๕	๒๐	ส๒๓๒๐๔ ป้องกันทุจริต ๖	๐.๕	๒๐
พ๒๓๒๐๑การปฐมพยาบาลเบื้องต้น๕	๐.๕	๒๐	พ๒๓๒๐๒การปฐมพยาบาลเบื้องต้น๖	๐.๕	๒๐
ว๒๓๒๐๒ คอมพิวเตอร์ ๕	๐.๕	๒๐	ว๒๓๒๐๔ คอมพิวเตอร์ ๖	๐.๕	๒๐
รวม	๔.๕	๑๘๐	รวม	๔.๕	๑๘๐
รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๕.๕	๖๒๐	รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๕.๕	๖๒๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		
กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐
ลูกเสือ - เนตรนารี	๐.๕	๒๐	ลูกเสือ - เนตรนารี	๐.๕	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐
รวมเวลาเรียน	๑๗.๐	๖๘๐	รวมเวลาเรียน	๑๗.๐	๖๘๐

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี (ปีการศึกษา ๒๕๖๗-๒๕๖๘)					
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ แผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์					
ภาคเรียนที่ ๑			ภาคเรียนที่ ๒		
รายวิชา/กิจกรรม	หน่วย กิต	ชม.	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วย กิต	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน			รายวิชาพื้นฐาน		
ท๓๑๑๐๑ ภาษาไทย ๑	๑.๐	๔๐	ท๓๑๑๐๒ ภาษาไทย ๒	๑.๐	๔๐
ค๓๑๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๑	๑.๐	๔๐	ค๓๑๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๒	๑.๐	๔๐
ว๓๐๑๐๓ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๑.๐	๔๐	ว๓๐๑๐๔ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ	๑.๐	๔๐
ส๓๑๑๐๑ สังคมศึกษา ๑	๑.๐	๔๐	ส๓๑๑๐๓ สังคมศึกษา ๒	๑.๐	๔๐
ส๓๑๑๐๒ ประวัติศาสตร์ ๑	๐.๕	๒๐	ส๓๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๒	๐.๕	๒๐
พ๓๑๑๐๑ สุขศึกษา ๑	๐.๕	๒๐	พ๓๑๑๐๒ สุขศึกษา ๒	๐.๕	๒๐
ศ๓๑๑๐๑ ทักษะศิลป์ ๑	๐.๕	๒๐	ศ๓๑๑๐๒ ดนตรี ๒	๐.๕	๒๐
ง๓๑๑๐๑ การงานอาชีพ ๑	๐.๕	๒๐	ง๓๑๑๐๒ การงานอาชีพ ๒	๐.๕	๒๐
อ๓๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑	๑.๐	๔๐	อ๓๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๒	๑.๐	๔๐
ว๓๐๑๐๕ วิทยาการคำนวณ	๐.๕	๒๐	ว๓๐๑๐๖ ออกแบบเทคโนโลยี	๐.๕	๒๐
รวม	๗.๕	๓๐๐	รวม	๗.๕	๓๐๐
รายวิชาเพิ่มเติม			รายวิชาเพิ่มเติม		
ค๓๑๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑	๑.๕	๖๐	ค๓๑๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๒	๑.๕	๖๐
อ๓๑๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม๑	๑.๐	๔๐	อ๓๑๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม๒	๑.๐	๔๐
พ๓๑๒๐๑ แอนดบอลลด	๐.๕	๒๐	พ๓๑๒๐๒ เปตอง๒	๐.๕	๒๐
ว๓๐๒๐๑ ฟิสิกส์	๑.๕	๖๐	ว๓๐๒๐๒ ฟิสิกส์	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๒๑ เคมี	๑.๕	๖๐	ว๓๐๒๒๒ เคมี	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๔๑ ชีววิทยา	๑.๕	๖๐	ว๓๐๒๔๒ ชีววิทยา	๑.๕	๖๐
ส๓๑๒๐๑ หน้าที่พลเมือง ๑	๐.๕	๒๐	ส๓๑๒๐๓ หน้าที่พลเมือง ๒	๐.๕	๒๐
ส๓๑๒๐๒ ป้องกันทุจริต๑	๐.๕	๒๐	ส๓๑๒๐๔ ป้องกันทุจริต๒	๐.๕	๒๐
รวม	๘.๕	๓๔๐	รวม	๘.๕	๓๔๐
รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๖.๐	๖๔๐	รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๖.๐	๖๔๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		
กิจกรรมแนะแนว	๐.๕	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๐.๕	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐
รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑.๕	๖๐	รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑.๕	๖๐
รวมเวลาเรียน	๑๗.๕	๗๐๐	รวมเวลาเรียน	๑๗.๕	๗๐๐

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี (ปีการศึกษา ๒๕๖๗-๒๕๖๘)					
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ แผนการเรียน ศิลป์-การงาน					
ภาคเรียนที่ ๑			ภาคเรียนที่ ๒		
รายวิชา/กิจกรรม	หน่วยกิต	ชม.	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วยกิต	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน			รายวิชาพื้นฐาน		
ท๓๑๑๐๑ ภาษาไทย ๑	๑.๐	๔๐	ท๓๑๑๐๒ ภาษาไทย ๒	๑.๐	๔๐
ค๓๑๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๑	๑.๐	๔๐	ค๓๑๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๒	๑.๐	๔๐
ว๓๑๑๐๔ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ	๑.๐	๔๐	ว๓๑๑๐๓ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๑.๐	๔๐
ส๓๑๑๐๑ สังคมศึกษา ๑	๑.๐	๔๐	ส๓๑๑๐๓ สังคมศึกษา ๒	๑.๐	๔๐
ส๓๑๑๐๒ ประวัติศาสตร์ ๑	๐.๕	๒๐	ส๓๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๒	๐.๕	๒๐
พ๓๑๑๐๑ สุขศึกษา ๑	๐.๕	๒๐	พ๓๑๑๐๒ สุขศึกษา ๒	๐.๕	๒๐
ศ๓๑๑๐๑ ทักษะศิลป์ ๑	๐.๕	๒๐	ศ๓๑๑๐๒ ดนตรี ๒	๐.๕	๒๐
ง๓๑๑๐๑ การงานอาชีพ ๑	๐.๕	๒๐	ง๓๑๑๐๒ การงานอาชีพ ๒	๐.๕	๒๐
อ๓๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑	๑.๐	๔๐	อ๓๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๒	๑.๐	๔๐
ว๓๑๑๐๕ วิทยาการคำนวณ	๐.๕	๒๐	ว๓๑๑๐๖ ออกแบบเทคโนโลยี	๐.๕	๒๐
รวม	๗.๕	๓๐๐	รวม	๗.๕	๓๐๐
รายวิชาเพิ่มเติม			รายวิชาเพิ่มเติม		
ส๓๑๒๐๑ หน้าที่พลเมือง ๑	๐.๕	๒๐	ส๓๑๒๐๓ หน้าที่พลเมือง ๒	๐.๕	๒๐
ศ๓๑๒๐๑ การเขียนภาพวิจิตรศิลป์	๐.๕	๒๐	ศ๓๑๒๐๒ ดนตรีสากลตามความถนัด	๐.๕	๒๐
อ๓๑๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม๑	๑.๐	๔๐	อ๓๑๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม๒	๑.๐	๔๐
พ๓๑๒๐๑ แอ็นด์บอลด	๐.๕	๒๐	พ๓๑๒๐๒ เปตอง๒	๐.๕	๒๐
ท๓๑๒๐๑ การพูดและการเขียน๑	๑.๐	๔๐	ท๓๑๒๐๒ การพูดและการเขียน๒	๑.๐	๔๐
ว๓๑๒๐๑ คอมพิวเตอร์	๒.๐	๘๐	ว๓๑๒๐๒ คอมพิวเตอร์	๒.๐	๘๐
ง๓๑๒๐๑ เครื่องดื่มและการผสมเครื่องดื่ม๑	๑.๐	๔๐	ง๓๑๒๐๓ เครื่องดื่มและการผสมเครื่องดื่ม๒	๑.๐	๔๐
ง๓๑๒๐๒ การปลูกพืชผักเศรษฐกิจ๑	๑.๐	๔๐	ง๓๑๒๐๔ การปลูกพืชผักเศรษฐกิจ๒	๑.๐	๔๐
ส๓๑๒๐๒ ป้องกันทุจริต	๐.๕	๒๐	ส๓๑๒๐๔ ป้องกันทุจริต	๐.๕	๒๐
รวม	๘.๐	๓๒๐	รวม	๘.๐	๓๒๐
รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๕.๕	๖๒๐	รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๕.๕	๖๒๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		
กิจกรรมแนะแนว	๐.๕	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๐.๕	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐
รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑.๕	๖๐	รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑.๕	๖๐
รวมเวลาเรียน	๑๗.๐	๖๘๐	รวมเวลาเรียน	๑๗.๐	๖๘๐

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี (ปีการศึกษา ๒๕๖๗-๒๕๖๘)					
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ แผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์					
ภาคเรียนที่ ๑			ภาคเรียนที่ ๒		
รายวิชา/กิจกรรม	หน่วยกิต	ชม.	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วยกิต	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน			รายวิชาพื้นฐาน		
ท๓๒๑๐๑ ภาษาไทย ๓	๑.๐	๔๐	ท๓๒๑๐๒ ภาษาไทย ๔	๑.๐	๔๐
ค๓๒๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๓	๑.๐	๔๐	ค๓๒๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๔	๑.๐	๔๐
ส๓๒๑๐๑ สังคมศึกษา	๑.๐	๔๐	ส๓๒๑๐๓ สังคมศึกษา ๔	๑.๐	๔๐
ส๓๒๑๐๒ ประวัติศาสตร์	๐.๕	๒๐	ส๓๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๔	๐.๕	๒๐
พ๓๒๑๐๑ สุขศึกษา ๓	๐.๕	๒๐	พ๓๒๑๐๒ สุขศึกษา ๔	๐.๕	๒๐
ศ๓๒๑๐๑ นาฏศิลป์๓	๐.๕	๒๐	ศ๓๒๑๐๒ ดนตรี๔	๐.๕	๒๐
ง๓๒๑๐๑ การงานอาชีพ ๓	๐.๕	๒๐	ง๓๒๑๐๒ การงานอาชีพ ๔	๐.๕	๒๐
อ๓๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๓	๑.๐	๔๐	อ๓๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๔	๑.๐	๔๐
ว๓๐๑๐๗ วิทยาการคำนวณ	๐.๕	๒๐	ว๓๐๑๐๘ ออกแบบเทคโนโลยี	๐.๕	๒๐
รวม	๖.๕	๒๖๐	รวม	๖.๕	๒๖๐
รายวิชาเพิ่มเติม			รายวิชาเพิ่มเติม		
ค๓๒๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๓	๑.๕	๖๐	ค๓๒๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๔	๑.๕	๖๐
อ๓๒๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม๓	๑.๐	๔๐	อ๓๒๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม๔	๑.๐	๔๐
พ๓๒๒๐๑ พุทธศาสนา	๐.๕	๒๐	พ๓๒๒๐๒ การตัดสินกีฬา๔	๐.๕	๒๐
ว๓๐๒๐๓ ฟิสิกส์	๑.๕	๖๐	ว๓๐๒๐๔ ฟิสิกส์	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๒๓ เคมี	๑.๕	๖๐	ว๓๐๒๒๔ เคมี	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๔๓ ชีววิทยา	๑.๕	๖๐	ว๓๐๒๔๔ ชีววิทยา	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๖๑ โลกดาราศาสตร์และอวกาศ	๑.๐	๔๐	ว๓๐๒๖๒ โลกดาราศาสตร์และอวกาศ	๑.๐	๔๐
ส๓๒๒๐๒ ป้องกันทุจริต๓	๐.๕	๒๐	ส๓๒๒๐๔ ป้องกันทุจริต๔	๐.๕	๒๐
ส๓๒๒๐๑ หน้าที่พลเมือง ๓	๐.๕	๒๐	ส๓๒๒๐๓ หน้าที่พลเมือง ๔	๐.๕	๒๐
รวม	๙.๕	๓๘๐	รวม	๙.๕	๓๘๐
รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๖.๐	๖๔๐	รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๖.๐	๖๔๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		
กิจกรรมแนะแนว	๐.๕	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๐.๕	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐
รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑.๕	๖๐	รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑.๕	๖๐
รวมเวลาเรียน	๑๗.๕	๗๐๐	รวมเวลาเรียน	๑๗.๕	๗๐๐

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี (ปีการศึกษา ๒๕๖๗-๒๕๖๘)					
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ แผนการเรียนรู้ ศิลป์-การงาน					
ภาคเรียนที่ ๑			ภาคเรียนที่ ๒		
รายวิชา/กิจกรรม	หน่วยกิต	ชม.	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วยกิต	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน			รายวิชาพื้นฐาน		
ท๓๒๑๐๑ ภาษาไทย ๓	๑	๔๐	ท๓๒๑๐๒ ภาษาไทย ๔	๑	๔๐
ค๓๒๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๓	๑	๔๐	ค๓๒๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๔	๑	๔๐
ส๓๒๑๐๑ สังคมศึกษา	๑	๔๐	ส๓๒๑๐๓ สังคมศึกษา	๑	๔๐
ส๓๒๑๐๒ ประวัติศาสตร์	๐.๕	๒๐	ส๓๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์	๐.๕	๒๐
พ๓๒๑๐๑ สุขศึกษา ๓	๐.๕	๒๐	พ๓๒๑๐๒ สุขศึกษา ๔	๐.๕	๒๐
ศ๓๒๑๐๑ นาฏศิลป์ ๓	๐.๕	๒๐	ศ๓๒๑๐๒ ดนตรี ๔	๐.๕	๒๐
ง๓๒๑๐๑ การงานอาชีพ ฯ ๓	๐.๕	๒๐	ง๓๒๑๐๒ การงานอาชีพ ฯ ๔	๐.๕	๒๐
อ๓๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๓	๑	๔๐	อ๓๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๔	๑	๔๐
ว๓๐๑๐๗ วิทยาการคำนวณ	๐.๕	๒๐	ว๓๐๑๐๗ การออกแบบและเทคโนโลยี	๐.๕	๒๐
รวม	๖.๕	๒๖๐	รวม	๖.๕	๒๖๐
รายวิชาเพิ่มเติม			รายวิชาเพิ่มเติม		
ศ๓๒๒๐๑ จิตรกรรมไทย	๐.๕	๒๐	ศ๓๒๒๐๒ ดนตรีสากล	๐.๕	๒๐
พ๓๒๒๐๑ ฟุ่ตซอล ๓	๐.๕	๒๐	พ๓๒๒๐๒ การตัดสินกีฬา ๔	๐.๕	๒๐
อ๓๒๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม๓	๑.๐	๔๐	อ๓๒๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม๔	๑.๐๐	๔๐
ส๓๒๒๐๒ ป้องกันทุจริต	๐.๕	๒๐	ส๓๒๒๐๔ป้องกันทุจริต	๐.๕	๒๐
ว๓๐๒๘๓ คอมพิวเตอร์	๒	๘๐	ว๓๐๒๘๔ คอมพิวเตอร์	๒	๘๐
ท๓๒๒๐๑ ดีความ	๑.๐	๔๐	ท๓๒๒๐๒ ดีความ	๑.๐	๔๐
ง๓๒๒๐๑ ขนมอบและเบเกอรี่ ๑	๑.๕	๖๐	ง๓๒๒๐๓ ขนมอบและเบเกอรี่ ๒	๑.๕	๖๐
ง๓๒๒๐๒ งานช่างเบื้องต้น๑	๑.๕	๖๐	ง๓๒๒๐๔ งานช่างเบื้องต้น ๒	๑.๕	๖๐
ส๓๒๒๐๑ หน้าที่พลเมือง	๐.๕	๒๐	ส๓๒๒๐๓ หน้าที่พลเมือง	๐.๕	๒๐
รวม	๘.๐	๓๒๐	รวม	๘.๐	๓๒๐
รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๕.๕	๖๒๐	รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๕.๕	๖๒๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		
กิจกรรมแนะแนว	๐.๕	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๐.๕	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐
รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑.๕	๖๐	รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑.๕	๖๐
รวมเวลาเรียน	๑๗	๖๘๐	รวมเวลาเรียน	๑๗	๖๘๐

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี (ปีการศึกษา ๒๕๖๗-๒๕๖๘)					
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ แผนการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์					
ภาคเรียนที่ ๑			ภาคเรียนที่ ๒		
รายวิชา/กิจกรรม	หน่วยกิต	ชม.	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วยกิต	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน			รายวิชาพื้นฐาน		
ท๓๓๑๐๑ ภาษาไทย ๕	๑.๐	๔๐	ท๓๓๑๐๒ ภาษาไทย ๖	๑.๐	๔๐
ค๓๓๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๕	๑.๐	๔๐	ค๓๓๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๖	๑.๐	๔๐
ส๓๓๑๐๑ สังคมศึกษา ๕	๑.๐	๔๐	ส๓๓๑๐๒ สังคมศึกษา ๖	๑.๐	๔๐
พ๓๓๑๐๑ สุขศึกษา ๕	๐.๕	๒๐	พ๓๓๑๐๒ สุขศึกษา ๖	๐.๕	๒๐
ศ๓๓๑๐๑ ทัศนศิลป์ ๕	๐.๕	๒๐	ศ๓๓๑๐๒ ดนตรี ๖	๐.๕	๒๐
ง๓๓๑๐๑ การงานอาชีพ ๕	๐.๕	๒๐	ง๓๓๑๐๒ การงานอาชีพ ๖	๐.๕	๒๐
อ๓๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๕	๑.๐	๔๐	อ๓๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๖	๑.๐	๔๐
ว๓๐๑๐๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ(เคมี)	๑.๐	๔๐	ว๓๐๑๐๑ วิทยาศาสตร์กายภาพ(ฟิสิกส์)	๑.๐	๔๐
รวม	๖.๕	๒๖๐	รวม	๖.๕	๒๖๐
รายวิชาเพิ่มเติม			รายวิชาเพิ่มเติม		
ค๓๓๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๕	๑.๕	๖๐	ค๓๓๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๖	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๐๕ ฟิสิกส์	๑.๕	๖๐	ว๓๐๒๐๖ ฟิสิกส์	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๒๕ เคมี	๑.๕	๖๐	ว๓๐๒๒๖ เคมี	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๔๕ ชีววิทยา	๑.๕	๖๐	ว๓๐๒๔๖ ชีววิทยา	๑.๕	๖๐
อ๓๓๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม๕	๑.๐	๔๐	อ๓๓๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม๖	๑.๐	๔๐
ส๓๓๒๐๒ ป้องกันทุจริต ๕	๐.๕	๒๐	ส๓๓๒๐๔ ป้องกันทุจริต ๖	๐.๕	๒๐
พ๓๓๒๐๑ แปรมินตัน	๐.๕	๒๐	พ๓๓๒๐๒ ฟุตบอล	๐.๕	๒๐
ส๓๓๒๐๑ หน้าที่พลเมือง๕	๐.๕	๒๐	ส๓๓๒๐๓ หน้าที่พลเมือง๖	๐.๕	๒๐
รวม	๘.๕	๓๔๐	รวม	๘.๕	๓๔๐
รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๕	๖๐๐	รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๕.๐	๖๐๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		
กิจกรรมแนะแนว	๐.๕	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๐.๕	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐
รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑.๕	๖๐	รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑.๕	๖๐
รวมเวลาเรียน	๑๖.๕	๖๖๐	รวมเวลาเรียน	๑๖.๕	๖๖๐

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี (ปีการศึกษา ๒๕๖๗-๒๕๖๘)					
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ แผนการเรียนรู้ ศิลป์-การงาน					
ภาคเรียนที่ ๑			ภาคเรียนที่ ๒		
รายวิชา/กิจกรรม	หน่วยกิต	ชม.	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วยกิต	ชม.
รายวิชาพื้นฐาน			รายวิชาพื้นฐาน		
ท๓๓๑๐๑ ภาษาไทย ๕	๑	๔๐	ท๓๓๑๐๒ ภาษาไทย ๖	๑	๔๐
ค๓๓๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๕	๑	๔๐	ค๓๓๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๖	๑	๔๐
ว๓๐๑๐๑ วิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์)	๑	๔๐	ว๓๐๑๐๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ (เคมี)	๑	๔๐
ส๓๓๑๐๑ สังคมศึกษา	๑	๔๐	ส๓๓๑๐๒ สังคมศึกษา	๑	๔๐
พ๓๓๑๐๑ สุขศึกษา ๕	๐.๕	๒๐	พ๓๓๑๐๒ สุขศึกษา ๖	๐.๕	๒๐
ศ๓๓๑๐๑ ทักษะศิลป์ ๕	๐.๕	๒๐	ศ๓๓๑๐๒ ดนตรี	๐.๕	๒๐
ง๓๓๑๐๑ การงานอาชีพฯ ๕	๐.๕	๒๐	ง๓๓๑๐๒ การงานอาชีพฯ ๖	๐.๕	๒๐
อ๓๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๕	๑	๔๐	อ๓๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๖	๑	๔๐
รวม	๖.๕	๒๖๐	รวม	๖.๕	๒๖๐
รายวิชาเพิ่มเติม			รายวิชาเพิ่มเติม		
ส๓๓๒๐๑ หน้าที่พลเมือง	๐.๕	๒๐	ส๓๓๒๐๓ หน้าที่พลเมือง	๐.๕	๒๐
ศ๓๓๒๐๑ การเขียนภาพหุ่นนิ่ง	๐.๕	๒๐	ศ๓๓๒๐๒ การเขียนภาพหุ่นนิ่ง	๐.๕	๒๐
พ๓๓๒๐๑ แบดมินตัน ๕	๐.๕	๒๐	พ๓๓๒๐๒ ฟุตบอล ๖	๐.๕	๒๐
อ๓๓๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๕	๑	๔๐	อ๓๓๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๖	๑	๔๐
ส๓๓๒๐๒ ป้องกันทุจริต	๐.๕	๒๐	ส๓๓๒๐๔ ป้องกันทุจริต	๐.๕	๒๐
ว๓๐๒๘๕ คอมพิวเตอร์	๒	๘๐	ว๓๐๒๘๖ คอมพิวเตอร์	๒	๘๐
ท๓๓๒๐๑ วรรณกรรมท้องถิ่น	๑.๐	๔๐	ท๓๓๒๐๒ วรรณกรรมท้องถิ่น	๑.๐	๔๐
ง๓๓๒๐๑ แต่งหน้าเค้ก	๑.๐	๔๐	ง๓๓๒๐๓ แต่งหน้าเค้ก	๑.๐	๔๐
ง๓๓๒๐๒ งานขายเบื้องต้น	๑.๐	๔๐	ง๓๓๒๐๔ งานขายเบื้องต้น	๑.๐	๔๐
รวม	๘.๐	๓๒๐	รวม	๘.๐	๓๒๐
รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๔.๕	๕๘๐	รวมพื้นฐาน+ เพิ่มเติม	๑๔.๕	๕๘๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		
กิจกรรมแนะแนว	๐.๕	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๐.๕	๒๐
กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐	กิจกรรมชุมนุม	๐.๕	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๐.๕	๒๐
รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑.๕	๖๐	รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑.๕	๖๐
รวมเวลาเรียน	๑๖	๖๔๐	รวมเวลาเรียน	๑๖	๖๔๐

การตั้งชื่อรายวิชา

การตั้งชื่อรายวิชาพื้นฐาน และรายวิชาเพิ่มเติม โรงเรียนได้ตั้งชื่อทุกรายวิชาให้สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือสะท้อนถึงจุดเน้นและเนื้อหาสาระที่สอน และระดับความยากง่ายของสิ่งที่สอนในรายวิชานั้น

ระบบรหัสวิชา

การกำหนดรหัสรายวิชา หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนวังม่วงพิทยาคม กำหนดตามรูปแบบที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๑) ได้กำหนดหลักเกณฑ์ไว้ ประกอบด้วยตัวอักษรและตัวเลข ๖ หลัก ดังนี้

- หลักที่ ๑** เป็นตัวอักษรแสดงรหัสกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย
- ท หมายถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 - ค หมายถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 - ว หมายถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - ส หมายถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 - พ หมายถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
 - ศ หมายถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
 - ง หมายถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
 - อ หมายถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในรายวิชาภาษาอังกฤษ
 - จ หมายถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในรายวิชาภาษาจีน
 - ญ หมายถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในรายวิชาภาษาญี่ปุ่น
 - ก หมายถึงกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
 - । หมายถึง Independent Study
- หลักที่ ๒** เป็นตัวเลขแสดงระดับการศึกษา ประกอบด้วย
- ๒ หมายถึง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
 - ๓ หมายถึง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
- หลักที่ ๓** เป็นตัวเลขแสดงระดับชั้นในช่วงระดับการศึกษาที่รายวิชานี้เปิดสอน ประกอบด้วย
- ๐ หมายถึง เป็นรายวิชาที่ไม่ได้ระบุชั้นเรียน สามารถเรียนในระดับชั้นใดก็ได้ในช่วงระดับการศึกษาเดียวกัน
 - ๑ หมายถึง เป็นรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่ ๑ ของระดับการศึกษา (ม.๑ สำหรับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น, ม.๔ สำหรับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย)
 - ๒ หมายถึง เป็นรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่ ๒ ของระดับการศึกษา (ม.๒ สำหรับระดับชั้น

มัธยมศึกษาตอนต้น, ม.๕ สำหรับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย)

๓ หมายถึง เป็นรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่ ๓ ของระดับการศึกษา (ม.๓ สำหรับ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น, ม.๖ สำหรับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย)

หลักที่ ๔ เป็นตัวเลขแสดงประเภทของรายวิชา ประกอบด้วย

๑ หมายถึง เป็นรายวิชาพื้นฐาน

๒ หมายถึง เป็นรายวิชาเพิ่มเติม

หลักที่ ๕, ๖ เป็นตัวเลขแสดงลำดับที่ของรายวิชาที่แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือกิจกรรมพัฒนา
ผู้เรียนกำหนด ในบางกลุ่มสาระการเรียนรู้จะมีการกำหนดเงื่อนไขพิเศษ ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ลำดับที่ ๐๑ – ๑๙ หมายถึงรายวิชาในกลุ่มวิชาฟิสิกส์

ลำดับที่ ๒๑ – ๓๙ หมายถึงรายวิชาในกลุ่มวิชาเคมี

ลำดับที่ ๔๑ – ๕๙ หมายถึงรายวิชาในกลุ่มวิชาชีววิทยา

ลำดับที่ ๖๑ – ๗๙ หมายถึงรายวิชาในกลุ่มวิชาโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ

ลำดับที่ ๘๑ – ๘๙ หมายถึงรายวิชาในกลุ่มวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ลำดับที่ ๐๑ – ๒๙ หมายถึงรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่ไม่ได้ระบุตัวชี้วัด

เฉพาะ

ลำดับที่ ๓๑ – ๓๖ หมายถึงรายวิชาในกลุ่มวิชาหน้าที่พลเมือง

ลำดับที่ ๖๑ – ๖๙ หมายถึงรายวิชาในกลุ่มวิชาประวัติศาสตร์

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น
รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ท ๒๑๑๐๑	ภาษาไทย ๑	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ท ๒๑๑๐๒	ภาษาไทย ๒	๑.๕ นก.	๓ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ท ๒๒๑๐๑	ภาษาไทย ๓	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ท ๒๒๑๐๒	ภาษาไทย ๔	๑.๕ นก.	๓ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ท ๒๓๑๐๑	ภาษาไทย ๕	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ท ๒๓๑๐๒	ภาษาไทย ๖	๑.๕ นก.	๓ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๙ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ท ๒๑๒๐๑	ภาษาไทยเพิ่มเติม ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ท ๒๑๒๐๒	ภาษาไทยเพิ่มเติม ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ท ๒๒๒๐๑	ภาษาไทยเพิ่มเติม ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ท ๒๒๒๐๒	ภาษาไทยเพิ่มเติม ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ท ๒๓๒๐๑	ภาษาไทยเพิ่มเติม ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ท ๒๓๒๐๒	ภาษาไทยเพิ่มเติม ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๓ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑๒ หน่วยกิต

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย
รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ท ๓๑๑๐๑	ภาษาไทย ๑	๑.๐ นก .	๒ ชม.
ท ๓๑๑๐๒	ภาษาไทย ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ท ๓๒๑๐๑	ภาษาไทย ๓	๑.๐ นก .	๒ ชม.
ท ๓๒๑๐๒	ภาษาไทย ๔	๑.๐ นก .	๒ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ท ๓๓๑๐๑	ภาษาไทย ๕	๑.๐ นก .	๒ ชม.
ท ๓๓๑๐๒	ภาษาไทย ๖	๑.๐ นก .	๒ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๖ หน่วยกิตรายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ศิลป์-การงาน)

ท๓๑๒๐๑	การพูดและการเขียน	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ท๓๑๒๐๑	การพูดและการเขียน	๑.๐ นก.	๒ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ (ศิลป์-การงาน)

ท ๓๒๒๐๑	ตีความ	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ท ๓๒๒๐๒	ตีความ	๑.๐ นก.	๒ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ (ศิลป์-การงาน)

ท ๓๓๒๐๑	วรรณกรรมท้องถิ่น	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ท ๓๓๒๐๒	วรรณกรรมท้องถิ่น	๑.๐ นก.	๒ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๖ หน่วยกิตรวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอน จำนวน ๑๒ หน่วยกิต

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น
รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ค ๒๑๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๑	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง
ค ๒๑๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๒	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ค ๒๒๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๓	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง
ค ๒๒๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๔	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ค ๒๓๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๕	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง
ค ๒๓๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๖	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๙ หน่วยกิตรายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ค ๒๑๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง
ค ๒๑๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๒	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ค ๒๒๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๓	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง
ค ๒๒๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๔	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ค ๒๓๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๕	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง
ค ๒๓๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๖	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๖ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑๕ หน่วยกิต

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย
รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ค ๓๑๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๑	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง
ค ๓๑๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๒	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ค ๓๒๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๓	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง
ค ๓๒๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๔	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ค ๓๓๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๕	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง
ค ๓๓๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๖	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๖ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ค ๓๑๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง
ค ๓๑๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๒	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ค ๓๒๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๓	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง
ค ๓๒๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๔	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ค ๓๓๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๕	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง
ค ๓๓๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๖	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๙ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๑๕ หน่วยกิต

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น
รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ว๒๑๑๐๑	วิทยาศาสตร์ ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๑๑๐๒	วิทยาการคำนวณ ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๒๑๑๐๓	วิทยาศาสตร์ ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๑๑๐๔	การออกแบบและเทคโนโลยี ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ว๒๒๑๐๑	วิทยาศาสตร์ ๓	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๒๑๐๒	วิทยาการคำนวณ ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๒๒๑๐๓	วิทยาศาสตร์ ๔	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๒๑๐๔	การออกแบบและเทคโนโลยี ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ว๒๓๑๐๑	วิทยาศาสตร์ ๕	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๓๑๐๒	วิทยาการคำนวณ ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๒๓๑๐๓	วิทยาศาสตร์ ๖	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๓๑๐๔	การออกแบบและเทคโนโลยี ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๙ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ว๒๑๒๐๑	วิทยาศาสตร์เสริม ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๑๒๐๒	คอมพิวเตอร์ ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๒๑๒๐๓	วิทยาศาสตร์เสริม ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๑๒๐๔	คอมพิวเตอร์ ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ว๒๒๒๐๑	วิทยาศาสตร์เสริม ๓	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๒๒๐๒	คอมพิวเตอร์ ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๒๒๒๐๓	วิทยาศาสตร์เสริม ๔	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๒๒๐๔	คอมพิวเตอร์ ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ว๒๓๒๐๑	วิทยาศาสตร์เสริม ๕	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๓๒๐๒	คอมพิวเตอร์ ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๒๓๒๐๓	วิทยาศาสตร์เสริม ๖	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๓๒๐๔	คอมพิวเตอร์ ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๙ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑๘ หน่วยกิต

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย
รายวิชาพื้นฐาน

ว๓๐๑๐๑	วิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์)	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๓๐๑๐๒	วิทยาศาสตร์กายภาพ (เคมี)	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๓๐๑๐๓	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๓๐๑๐๔	วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๓๐๑๐๕	วิทยาการคำนวณ	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๓๐๑๐๖	การออกแบบและเทคโนโลยี	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๓๐๑๐๗	วิทยาการคำนวณ	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๓๐๑๐๘	การออกแบบและเทคโนโลยี	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๖ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ว๓๐๒๐๑	ฟิสิกส์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๐๒	ฟิสิกส์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๐๓	ฟิสิกส์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๐๔	ฟิสิกส์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๐๕	ฟิสิกส์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๐๖	ฟิสิกส์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๑๑	เคมี	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๑๒	เคมี	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๑๓	เคมี	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๑๔	เคมี	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๑๕	เคมี	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๑๖	เคมี	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๔๑	ชีววิทยา	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๔๒	ชีววิทยา	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๔๓	ชีววิทยา	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๔๔	ชีววิทยา	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๔๕	ชีววิทยา	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๔๖	ชีววิทยา	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๖๑	โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๖๒	โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๘๑	คอมพิวเตอร์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๘๒	คอมพิวเตอร์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๘๓	คอมพิวเตอร์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๘๔	คอมพิวเตอร์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๘๕	คอมพิวเตอร์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๘๖	คอมพิวเตอร์	๑.๕ นก.	๓ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๓๙ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๔๕ หน่วยกิต

โครงสร้างรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ส๒๑๑๐๑	สังคมศึกษา ๑	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ส๒๑๑๐๓	ประวัติศาสตร์ ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๑๑๐๒	สังคมศึกษา ๒	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ส๒๑๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ส๒๒๑๐๑	สังคมศึกษา ๓	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ส๒๒๑๐๓	ประวัติศาสตร์ ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๒๑๐๒	สังคมศึกษา ๔	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ส๒๒๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ส๒๓๑๐๑	สังคมศึกษา ๕	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ส๒๓๑๐๓	ประวัติศาสตร์ ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๓๑๐๒	สังคมศึกษา ๖	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ส๒๓๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๑๒ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ส๒๑๒๐๑	หน้าที่พลเมือง ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๑๒๐๒	ป้องกันทุจริต ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๑๒๐๓	หน้าที่พลเมือง ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๑๒๐๔	ป้องกันทุจริต ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

มัธยมศึกษาปีที่ ๒

ส๒๒๒๐๑	หน้าที่พลเมือง ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๒๒๐๒	ป้องกันทุจริต ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๒๒๐๓	หน้าที่พลเมือง ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๒๒๐๔	ป้องกันทุจริต ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ส๒๓๒๐๑	หน้าที่พลเมือง ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๓๒๐๒	ป้องกันทุจริต ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๓๒๐๓	หน้าที่พลเมือง ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๓๒๐๔	ป้องกันทุจริต ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๖ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑๘ หน่วยกิต

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย
รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ส๓๑๑๐๑	สังคมศึกษา ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ส๓๑๑๐๒	สังคมศึกษา ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ส๓๑๑๐๓	ประวัติศาสตร์ ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๑๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ส๓๒๑๐๑	สังคมศึกษา ๓	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ส๓๒๑๐๒	สังคมศึกษา ๔	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ส๓๒๑๐๓	ประวัติศาสตร์ ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๒๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ส๓๓๑๐๑	สังคมศึกษา ๕	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ส๓๓๑๐๒	สังคมศึกษา ๖	๑.๐ นก.	๒ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๘ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ส๓๑๒๐๑	หน้าที่พลเมือง ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๑๒๐๒	ป้องกันทุจริต ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๑๒๐๓	หน้าที่พลเมือง ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๑๒๐๔	ป้องกันทุจริต ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

มัธยมศึกษาปีที่ ๕

ส๓๒๒๐๑	หน้าที่พลเมือง ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๒๒๐๒	ป้องกันทุจริต ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๒๒๐๓	หน้าที่พลเมือง ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๒๒๐๔	ป้องกันทุจริต ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ส๓๓๒๐๑	หน้าที่พลเมือง ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๓๒๐๒	ป้องกันทุจริต ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๓๒๐๓	หน้าที่พลเมือง ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๓๒๐๔	ป้องกันทุจริต ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๖ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๑๔ หน่วยกิต

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น
รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

พ ๒๑๑๐๑	สุขศึกษา ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๑๑๐๒	เทเบิลเทนนิส	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๑๑๐๓	สุขศึกษา ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๑๑๐๔	ยิโดฮู่น	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

พ ๒๒๑๐๑	สุขศึกษา ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๒๑๐๒	เซปักตะกร้อ	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๒๑๐๓	สุขศึกษา ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๒๑๐๔	กรีฑา	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

พ ๒๓๑๐๑	สุขศึกษา ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๓๑๐๒	บาสเกตบอล	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๓๑๐๓	สุขศึกษา ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๓๑๐๔	วอลเลย์บอล	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๖ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

พ ๒๑๒๐๑ เพศวิถี ๑ ๐.๕ นก. ๑ ชม.

พ ๒๑๒๐๒ เพศวิถี ๒ ๐.๕ นก. ๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

พ ๒๒๒๐๑ วิทยาศาสตร์สุขภาพ ๓ ๐.๕ นก. ๑ ชม.

พ ๒๒๒๐๒ วิทยาศาสตร์สุขภาพ ๔ ๐.๕ นก. ๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

พ ๒๓๒๐๑ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ๕ ๐.๕ นก. ๑ ชม.

พ ๒๓๒๐๒ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ๖ ๐.๕ นก. ๑ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๓ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๙ หน่วยกิต

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย
รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

พ ๓๑๑๐๑	สุขศึกษา ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๓๑๑๐๒	สุขศึกษา ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

พ ๓๒๑๐๑	สุขศึกษา ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๓๒๑๐๒	สุขศึกษา ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

พ ๓๓๑๐๑	สุขศึกษา ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๓๓๑๐๒	สุขศึกษา ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๓ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

พ ๓๑๒๐๑	แฮนด์บอล ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๓๑๒๐๒	เปตอง ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

พ ๓๒๒๐๑	ฟุตซอล ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๓๒๒๐๒	การตัดสินกีฬา ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

พ ๓๓๒๐๑	แบดมินตัน ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๓๓๒๐๒	ฟุตบอลล ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๓ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๖ หน่วยกิต

โครงสร้างรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ศ ๒๑๑๐๑	ทัศนศิลป์ ๑	จำนวน ๔๐	ชั่วโมง ๑.๐	หน่วยกิต
ศ ๒๑๑๐๒	ดนตรี-นาฏศิลป์ ๒	จำนวน ๔๐	ชั่วโมง ๑.๐	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ศ ๒๒๑๐๑	ทัศนศิลป์ ๓	จำนวน ๔๐	ชั่วโมง ๑.๐	หน่วยกิต
ศ ๒๒๑๐๒	ดนตรี -นาฏศิลป์ ๔	จำนวน ๔๐	ชั่วโมง ๑.๐	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ศ ๒๓๑๐๑	ทัศนศิลป์ ๕	จำนวน ๔๐	ชั่วโมง ๑.๐	หน่วยกิต
ศ ๒๓๑๐๒	ดนตรี -นาฏศิลป์ ๖	จำนวน ๔๐	ชั่วโมง ๑.๐	หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๖ หน่วยกิต

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย
รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ศ๓๑๑๐๑	ทัศนศิลป์ ๑	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ศ๓๑๑๐๒	ดนตรี๒	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ศ๓๒๑๐๑	นาฏศิลป์ ๓	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ศ๓๒๑๐๒	ดนตรี๔	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ศ๓๓๑๐๑	ทัศนศิลป์๕	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ศ๓๓๑๐๒	นาฏศิลป์๖	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๓ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ศ๓๑๒๐๑	การเขียนภาพวิวทิวทัศน์	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ศ๓๑๒๐๒	ดนตรีสากลตามความถนัด	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม ๕

ศ๓๒๒๐๑	จิตรกรรมไทย	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ศ๓๒๒๐๒	ดนตรีสากล	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม ๖

ศ๓๓๒๐๑	การเขียนภาพหุ่นนิ่ง	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ศ๓๓๒๐๒	นาฏศิลป์ไทย	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๓ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๖ หน่วยกิต

โครงสร้างรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ง ๒๑๑๐๑	การงานอาชีพ ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๒๑๑๐๒	การงานอาชีพ ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ง ๒๒๑๐๑	การงานอาชีพ ๓	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๒๒๑๐๒	การงานอาชีพ ๔	๑.๐ นก.	๒ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ง ๒๓๑๐๑	การงานอาชีพ ๕	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๒๓๑๐๒	การงานอาชีพ ๖	๑.๐ นก.	๒ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๖ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๖ หน่วยกิต

โครงสร้างรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย

รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ง ๓๑๑๐๑	การงานอาชีพ ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ง ๓๑๑๐๒	การงานอาชีพ ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ง ๓๒๑๐๑	การงานอาชีพ ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ง ๓๒๑๐๒	การงานอาชีพ ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ง ๓๓๑๐๑	การงานอาชีพ ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ง ๓๓๑๐๒	การงานอาชีพ ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๓ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ง ๓๑๒๐๑	เครื่องดัดและการผสมเครื่องดัด ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๓๑๒๐๒	การปลูกพืชผักเศรษฐกิจ ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๓๑๒๐๓	เครื่องดัดและการผสมเครื่องดัด ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๓๑๒๐๔	การปลูกพืชผักเศรษฐกิจ ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ง ๓๒๒๐๑	ขนมอบและเบเกอรี่ ๑	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ง ๓๒๒๐๒	งานช่างเบื้องต้น ๑	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ง ๓๒๒๐๓	ขนมอบและเบเกอรี่ ๒	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ง ๓๒๒๐๔	งานช่างเบื้องต้น ๒	๑.๕ นก.	๓ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ง ๓๓๒๐๑	แต่งหน้าเค้ก ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๓๓๒๐๒	งานขายเบื้องต้น ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๓๓๒๐๓	แต่งหน้าเค้ก ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๓๓๒๐๔	งานขายเบื้องต้น ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๑๔ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๑๗ หน่วยกิต

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น
รายวิชาพื้นฐาน

อ๒๑๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑	๑.๕ นก.	๓ ชม.
อ๒๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๒	๑.๕ นก.	๓ ชม.
อ๒๒๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๓	๑.๕ นก.	๓ ชม.
อ๒๒๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๔	๑.๕ นก.	๓ ชม.
อ๒๓๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๕	๑.๕ นก.	๓ ชม.
อ๒๓๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๖	๑.๕ นก.	๓ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐานจำนวน ๙ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

อ๒๑๒๐๑	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
อ๒๑๒๐๒	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.
อ๒๒๒๐๑	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
อ๒๒๒๐๒	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.
อ๒๓๒๐๑	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
อ๒๓๒๐๒	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม ๓ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑๒ หน่วยกิต

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย
รายวิชาพื้นฐาน

อ๓๑๑๐๑	ภาษาอังกฤษ ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษ ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๒๑๐๑	ภาษาอังกฤษ ๓	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๒๑๐๒	ภาษาอังกฤษ ๔	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๓๑๐๑	ภาษาอังกฤษ ๕	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๓๑๐๒	ภาษาอังกฤษ ๖	๑.๐ นก.	๒ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐานจำนวน ๖ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

อ๓๑๒๐๑	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๑๒๐๒	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๒๒๐๑	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๓	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๒๒๐๒	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๔	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๓๒๐๑	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๕	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๓๒๐๒	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๖	๑.๐ นก.	๒ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม ๙ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๑๕ หน่วยกิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนาระบวนการคิดวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การอ่าน

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ ๒ การเขียน

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ ๓ การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท ๓.๑ สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกร่วมในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ ๔ หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ ๕ วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท ๕.๑ เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

คำอธิบายรายวิชา

ท๒๑๑๐๑ วิชาภาษาไทย ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการอ่านออกเสียง ประกอบด้วย บทร้อยแก้วที่เป็นบทบรรยาย บทร้อยกรอง เช่น กลอนสุภาพ กลอนสักวา กาพย์ยานี ๑๑ กาพย์ฉก ๑๖ กาพย์สุรางคนางค์ ๒๘ และโคลงสี่สุภาพ การอ่านจับใจความจากสื่อต่างๆ เรื่องเล่าจากประสบการณ์ เรื่องสั้น บทสนทนา นิทานชาดก วรรณคดีในบทเรียน งานเขียนเชิงสร้างสรรค์ บทความ สารคดี บันเทิงคดี เอกสารทางวิชาการที่มีคำ ประโยค และข้อความที่ต้องใช้บริบทช่วยพิจารณาความหมาย การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทยการเขียนสื่อสาร การเขียนแนะนำตนเอง การเขียนแนะนำสถานที่สำคัญๆ การเขียนบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การบรรยายประสบการณ์การเขียนจดหมายส่วนตัว จดหมายขอความช่วยเหลือ จดหมายแนะนำ การเขียนจดหมายกิจธุระ จดหมายสอบถามข้อมูล มารยาทในการเขียน การพูดสรุปความ พูดแสดงความรู้ ความคิดอย่างสร้างสรรค์จากเรื่องที่ฟังและดู มารยาทในการฟัง การดู และการพูด เสียงในภาษาไทย การสร้างคำ คำประสม คำซ้ำ คำซ้อน คำพ้องภาษาพูด ภาษาเขียน วรรณคดีและวรรณกรรมเกี่ยวกับ ศาสนา ประเพณี พิธีกรรม สุภาษิตคำสอน เหตุการณ์วรรณคดีและวรรณกรรม

โดยใช้ทักษะกระบวนการความรู้ความเข้าใจ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการตระหนัก กระบวนการสร้างเจตคติ กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ท ๑.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๓, ม.๑/๖

ท ๒.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๓, ม.๑/๔, ม.๑/๕, ม.๑/๖

ท ๓.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๓

ท ๔.๑ ม.๑/๕

ท ๕.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง ท ๑.๑ ม.๑/๒ ม.๑/๔

ท ๒.๑ ม.๑/๒

ท ๓.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๕

ท ๔.๑ ม.๑/๓

รวม ๑๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท๒๑๑๐๒ วิชาภาษาไทย ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษางานเขียนประเภทชักจูงโน้มน้าวใจเชิงสร้างสรรค์ การอ่านและปฏิบัติตามเอกสารคู่มือ การอ่านหนังสือตามความสนใจ หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน มารยาทในการอ่าน การเขียนเรียงความเชิงพรรณนา การเขียนย่อความจากสื่อต่างๆ เรื่องสั้น คำสอน โอวาท คำปราศรัย สุนทรพจน์ รายงาน ระเบียบ คำสั่ง บทสนทนาเรื่องเล่าประสบการณ์ การเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อต่างๆ บทความ หนังสืออ่านนอกเวลา ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน เหตุการณ์สำคัญต่างๆ การเขียนรายงาน การเขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า การเขียนรายงานโครงการ การพูดสรุปความ พูดแสดงความรู้ ความคิดอย่างสร้างสรรค์จากเรื่องที่ฟังและดู การพูดประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหาโน้มน้าว การพูดรายงานการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในชุมชน และท้องถิ่นของตน ชนิดและหน้าที่ของคำ กาพย์ยานี ๑๑ สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต การวิเคราะห์คุณค่าและข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรม บทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า บทอาขยานตามที่กำหนด บทร้อยกรองตามสนใจ

โดยใช้ทักษะกระบวนการความรู้ความเข้าใจ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการตระหนัก กระบวนการสร้างเจตคติ กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ท ๑.๑ ม.๑/๗, ม.๑/๙

ท ๒.๑ ม.๑/๗, ม.๑/๘ ม.๑/๙

ท ๓.๑ ม.๑/๖

ท ๔.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒,

ท ๕.๑ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕

ตัวชี้วัดปลายทาง ท ๑.๑ ม.๑/๘

ท ๓.๑ ม.๑/๔

ท ๔.๑ ม.๑/๔, ม.๑/๖

ท ๕.๑ ม.๑/๕

รวม ๑๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท ๒๒๑๐๑ วิชาภาษาไทย ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการอ่านจับใจความจากสื่อต่างๆ ประกอบด้วย บทความ บทโฆษณา งานเขียนประเภท โน้มน้าวใจ งานเขียนหรือบทความแสดงข้อเท็จจริง เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทยและกลุ่มสาระอื่น การอ่านตามความสนใจ เช่น หนังสืออ่านนอกเวลา หนังสือที่นักเรียน สนใจและเหมาะสมกับวัย หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน การเขียนบรรยายและ พรรณนา การเขียนย่อความจากสื่อต่างๆ เช่น นิทาน คำสอน บทความทางวิชาการ บันทึก เหตุการณ์ เรื่องราวในบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น นิทานชาดก การเขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็นหรือโต้แย้ง จากสื่อต่างๆ เช่น บทความ บทเพลง หนังสืออ่านนอก เวลาสารคดี บันทึกคดี มารยาทในการเขียน การพูดวิเคราะห์ และวิจารณ์จากเรื่องที่ฟังและดูการพูด ในโอกาสต่างๆ เช่น การพูดอวยพร การพูดโน้มน้าว การพูดโฆษณา ลักษณะของประโยคใน ภาษาไทย ประกอบด้วย ประโยคสามัญ ประโยคกรรม ประโยคซ้อน คำราชาศัพท์ คำมาจาก ภาษาต่างประเทศ และสรุปวรรณคดีและวรรณกรรมเกี่ยวกับ ศาสนา ประเพณี พิธีกรรม สุภาษิตคำ สอน เหตุการณ์ประวัติศาสตร์ บันทึกคดี บันทึกการเดินทาง การวิเคราะห์คุณค่าและ ข้อคิดจาก วรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่น

โดยใช้ทักษะกระบวนการ ความรู้ความเข้าใจ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการตระหนัก กระบวนการสร้างเจตคติ กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ท ๑.๑ ม. ๒/๑, ม. ๒/๒, ม. ๒/๓ ม. ๒/๘

ท ๒.๑ ม. ๒/๑, ม. ๒/๓, ม. ๒/๔

ท ๓.๑ ม. ๒/๑, ม. ๒/๒

ท ๔.๑ ม. ๒/๓

ท ๕.๑ ม. ๒/๑

ตัวชี้วัดปลายทาง

ท ๑.๑ ม. ๒/๓

ท ๒.๑ ม. ๒/๒

ท ๓.๑ ม. ๒/๓,

ท ๔.๑ ม. ๒/๑,

ท ๕.๑ ม. ๒/๔,

รวม ๑๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท ๒๒๑๐๒ วิชาภาษาไทย ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการอ่านจับใจความจากสื่อต่างๆ ประกอบด้วย บทความ บทโฆษณา งานเขียนประเภท โน้มน้าวใจ งานเขียนหรือบทความแสดงข้อเท็จจริง เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระอื่น การอ่านตามความสนใจ เช่น หนังสืออ่านนอกเวลา หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน การเขียนบรรยายและพรรณนา การเขียนย่อความจากสื่อต่างๆ เช่น นิทาน คำสอน บทความทางวิชาการ บันทึกเหตุการณ์ เรื่องราวในบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น นิทานชาดก การเขียนวิเคราะห์ วิจัยและแสดงความรู้ ความคิดเห็นหรือโต้แย้ง จากสื่อต่างๆ เช่น บทความ บทเพลง หนังสืออ่านนอกเวลาสารคดี บันทึกคดี มารยาทในการเขียน การพูดวิเคราะห์และวิจารณ์จากเรื่องที่ฟังและดู การพูดในโอกาสต่างๆ เช่น การพูดอวยพร การพูดโน้มน้าว การพูดโฆษณา ลักษณะของประโยคในภาษาไทย ประกอบด้วย ประโยคสามัญ ประโยครวม ประโยคซ้อน คำราชาศัพท์ คำมาจากภาษาต่างประเทศ และสรุปวรรณคดีและวรรณกรรมเกี่ยวกับ ศาสนา ประเพณี พิธีกรรม สุภาษิตคำสอน เหตุการณ์ประวัติศาสตร์ บันทึกคดี บันทึกการเดินทาง การวิเคราะห์คุณค่าและ ข้อคิดจากวรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่น

โดยใช้ทักษะกระบวนการ ความรู้ความเข้าใจ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการตระหนัก กระบวนการสร้างเจตคติ กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ท ๑.๑ ม. ๒/๔, ม. ๒/๖
ท ๒.๑ ม. ๒/๕ ม. ๒/๖ ม. ๒/๗ ม. ๒/๘
ท ๓.๑ ม. ๒/๕ ม. ๒/๖
ท ๔.๑ ม. ๒/๕
ท ๕.๑ ม. ๒/๒ , ม.๒/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ท ๑.๑ ม. ๒/๕
ท ๓.๑ ม. ๒/๔
ท ๔.๑ ม. ๒/๒, ม. ๒/๔
ท ๕.๑ ม. ๒/๕

รวม ๑๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท ๒๓๑๐๑ วิชาภาษาไทย ๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการอ่านออกเสียง ประกอบด้วย บทร้อยแก้ว ที่เป็นบทความทั่วไปและบทร้อยกรอง เช่น กลอนบทละคร กลอนเสภา การอ่านจับใจความสำคัญจากสื่อต่างๆ เช่น วรรณคดีในบทเรียน ข่าว และเหตุการณ์สำคัญ บทความ บันเทิงคดี สารคดี สารคดีเชิงประวัติ ตำนาน งานเขียนเชิงสร้างสรรค์ เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น มีมารยาทในการอ่าน การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด ตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย การเขียนข้อความตามสถานการณ์ และโอกาสต่างๆ เช่น คำอวยพรในโอกาสต่างๆ คำขวัญ คำถาม การเขียนอัตชีวประวัติ หรือชีวประวัติ การเขียนย่อความจากสื่อต่างๆ เช่น นิทาน ตำนาน สารคดีทางวิชาการ พระราชนิพนธ์ พระบรมราชโองการ จดหมายราชการ และมีมารยาทในการเขียน การพูดแสดงความคิดเห็น และประเมินเรื่องจากที่ฟังและดู การพูดรายงานการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ ระดับภาษา คำศัพท์ทางวิชาการและวิชาชีพ วรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่นเกี่ยวกับศาสนา ประเพณี สุภาษิตคำสอน การวิเคราะห์วิถีไทย และคุณค่าจากวรรณคดี และวรรณกรรม โดยใช้ทักษะกระบวนการเรียนรู้อย่างมีความเข้าใจกระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการตระหนัก กระบวนการสร้างเจตคติ กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ท ๑.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๔, ม.๓/๖, ม.๓/๗

ท ๒.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖

ท ๓.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๓, ม.๓/๕, ม.๓/๖

ตัวชี้วัดปลายทาง

ท ๑.๑ ม.๓/๒, ม.๓/๓

ท ๒.๑ ม.๓/๒

ท ๓.๑ ม.๓/๒, ม.๓/๔

รวม ๑๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท ๒๓๑๐๒ วิชาภาษาไทย ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการอ่านออกเสียงประกอบด้วย บทร้อยแก้วที่เป็นบทความปณิณกะ บทร้อยกรอง เช่น กาพย์ยานี ๑๑ กาพย์ฉก ๑๖ และโคลงสี่สุภาพ การอ่านตามความสนใจ เช่น หนังสืออ่านนอกเวลา หนังสืออ่านตามความสนใจและตามวัยของนักเรียน หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียนร่วมกันกำหนด มีมารยาทในการอ่าน การเขียนข้อความตามสถานการณ์ และโอกาสต่างๆ เช่น การโฆษณา คติพจน์ สุนทรพจน์ การเขียนจดหมายกิจธุระ จดหมายเชิญวิทยากร จดหมายขอความอนุเคราะห์ จดหมายแสดงความขอบคุณ การเขียน อธิบาย ชี้แจงแสดงความคิดเห็น และโต้แย้ง ในเรื่องต่างๆ การเขียน วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งจากสื่อต่างๆ เช่น บทโฆษณา บทความทางวิชาการ การกรอกแบบสมัครงาน การเขียนรายงานได้แก่ การเขียนรายงาน จากการศึกษา ค้นคว้า การเขียนรายงานโครงการ มีมารยาทในการเขียน การพูดในโอกาสต่างๆ เช่น การพูดได้ว่าที่ การอภิปราย การพูดอวาที การพูดโน้มน้าว มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด ประโยค ชับซ้อน คำทับศัพท์ คำศัพท์บัญญัติ กลอนสุภาพ โคลงสี่สุภาพ วรรณคดี วรรณกรรม และ วรรณกรรมท้องถิ่นเกี่ยวกับ พิธีกรรม เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ บันเทิงคดี การวิเคราะห์วิถีไทย และคุณค่าจากวรรณคดี และวรรณกรรม บทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า บทอาขยานตามที่กำหนด บทร้อยกรองตามความสนใจ

โดยใช้ทักษะกระบวนการเรียน ความรู้ความเข้าใจ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการตระหนัก กระบวนการสร้างเจตคติ กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ท ๑.๑ ม.๓/๘, ม.๓/๙ ม.๓/๑๐

ท ๒.๑ ม.๓/๗ ม.๓/๘, ม.๓/๙ ม.๓/๑๐

ท ๔.๑ ม.๓/๕, ม.๓/๔, ม.๓/๒

ท ๕.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๓ ม.๓/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ท ๑.๑ ม.๓/๕

ท ๔.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๓, ม.๓/๖

ท ๕.๑ ม.๓/๔

รวม ๑๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท๒๑๒๐๑ ภาษาไทยเพิ่มเติม ๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ท่องและจดจำรูปพยัญชนะ รูปสระ รูปวรรณยุกต์ ได้ตรงกับชื่อพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ อ่านสะกดคำแจกลูก เขียนสะกดคำพยัญชนะและสระพื้นฐาน ผันเสียงจากพยัญชนะและสระพื้นฐาน อ่านและเขียนคำที่สะกดในมาตราแม่ง แม่งน แม่งม แม่งเกย แม่งเกวได้

ฝึกเขียนทบทวนความรู้ ฝึกอ่านสะกดคำแจกลูกสะกดคำที่ประกอบด้วยพยัญชนะที่ประสมกับ สระพื้นฐาน ฝึกเขียนแบบคัดเขียนและเขียนตามคำบอก อ่านสะกดคำแจกลูกสลับกับการอ่านคำ ฝึกอ่านออกเสียงแบบเล่นคำผวน อ่านเป็นกลุ่มคำ อ่านเป็นคำกลอน ผันเสียงจากพยัญชนะและสระที่แจกลูกแล้ว

ฝึกอ่านเขียนคำที่มีตัวสะกด มาตรา แม่งน แม่งม แม่งเกย และแม่งเกว พร้อมกับผันเสียงคำที่สะกดในมาตรา

ผลการเรียนรู้

๑. ท่องจำและเขียนพยัญชนะไทยทั้ง ๔๔ ตัวได้
๒. ท่องจำและเขียนสระในภาษาไทยได้
๓. ท่องจำและเขียนวรรณยุกต์ในภาษาไทยได้
๔. อ่านสะกดคำแจกลูก เขียนสะกดคำพยัญชนะและสระพื้นฐานได้
๕. ผันเสียงจากพยัญชนะและสระพื้นฐานได้
๖. อ่านและเขียนคำที่สะกดในมาตราแม่งนได้
๗. อ่านและเขียนคำที่สะกดในมาตราแม่งมได้
๘. อ่านและเขียนคำที่สะกดในมาตราแม่งเกยได้
๙. อ่านและเขียนคำที่สะกดในมาตราแม่งเกวได้
๑๐. อ่านและเขียนคำที่สะกดในมาตราแม่งเกวได้

รวม ๑๐ ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ฝึกอ่านเขียนคำสระลดรูป สระเปลี่ยนรูป คำที่มีพยัญชนะต้นเป็น ข ฃ ฅ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ญ ฬ อ่านและ
เขียนคำควบกล้ำ อักษรนำ คำที่มาจากภาษาอื่น และอ่านคำประพันธ์เกี่ยวกับมาตราสะกด ๙ มาตรา
และอ่านเป็นประโยคที่ยาวขึ้น

๑. อ่านและเขียนคำที่สะกดในมาตราแม่มกได้
๒. อ่านและเขียนคำที่สะกดในมาตราแม่มบได้
๓. อ่านและเขียนคำที่สะกดในมาตราแม่มดได้
๔. อ่านและเขียนคำที่ประสมด้วยสระเอีย สระเอือ ในมาตราแม่มง แม่มน แม่มม แม่เมย และแม่เกอวได้
๕. อ่านและเขียนคำที่ประสมด้วยสระอัวะ สระอ้าว สระเออะ สระเออ สระเอื่อยะ สระเอื้อะ ในแม่ ก กา ได้
๖. อ่านและเขียนคำสระลดรูป สระเปลี่ยนรูปได้
๗. อ่านและเขียนคำที่มีพยัญชนะต้นเป็น ขฃ คฅ ฉ ฐ ถ ผ ฝ ศ ช ษ ห ได้
๘. อ่านคำควบกล้ำได้
๙. อ่านอักษรนำได้
๑๐. อ่านคำที่มีลักษณะพิเศษต่าง ๆ ได้

รวม ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ท๒๒๒๐๑ ภาษาไทยเพิ่มเติม ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการอ่านออกเสียงสามารถด้านการอ่านการเขียนภาษาไทย “อ่านออกเขียนได้”
อ่านคล่องเขียนคล่อง สามารถตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบเพิ่มพูนความรู้แก่ผู้เรียนได้ข้อความอธิบายเพื่อสื่อ
ความหมายระหว่างบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เขียนได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาไทย

โดยใช้ทักษะกระบวนการอ่านและการเขียนกระบวนการปฏิบัติอ่านสะกดคำและแจกลูก
คำที่มี ว สะกดได้และผันวรรณยุกต์อักษรกลาง สูง ต่ำ ที่มี ว สะกดได้ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง
ข้อความ และบทร้อยกรองได้ถูกต้อง ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ อ่านหนังสือที่
สนใจอยู่เสมอ เขียนสื่อสารจากเรื่องที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้รู้หลักการเขียนนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง มีความประณีตในการใช้ภาษาเข้าใจการใช้
ภาษาที่สละสลวย ทำให้ผู้อื่นเข้าใจได้แจ่มแจ้ง สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีจิตสำนึกอนุรักษ์
ภาษาอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านสะกดคำและแจกลูก คำที่มี ว สะกดได้ และผันวรรณยุกต์อักษรกลาง สูง ต่ำ ที่มี ว สะกดได้
๒. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองได้ถูกต้อง
๓. ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
๔. อ่านหนังสือที่สนใจอยู่เสมอ
๕. เขียนสื่อสารจากเรื่องที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ท๒๒๒๐๒ ภาษาไทยเพิ่มเติม ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการอ่านออกเสียงสามารถด้านการอ่านการเขียนภาษาไทย “อ่านออกเขียนได้” เขียนข้อความอธิบายเพื่อสื่อความหมายระหว่างบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยใช้ทักษะ กระบวนการอ่านและการเขียนกระบวนการปฏิบัติ ร่างข้อความที่เขียนด้วยภาษาตนเองได้ถูกต้อง เลือกอ่านหนังสือที่เป็นประโยชน์ได้ นักเรียนอ่านและบอกสถานที่ท่องเที่ยวในชุมชนในจังหวัดและในประเทศได้ นักเรียนทัศนศึกษาสถานที่สำคัญ และอธิบาย เขียนเล่าประกอบวาดภาพระบายสีได้ อ่าน เขียน และเข้าใจความหมาย คำใหม่

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการอ่านและเขียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีนิสัย รักการอ่าน และมีมารยาท ในการเขียน รวมทั้งเห็นคุณค่าของการอ่านเพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้าในรายวิชาต่างได้

ผลการเรียนรู้

๑. ร่างข้อความที่เขียนด้วยภาษาตนเองได้ถูกต้อง
๒. เลือกอ่านหนังสือที่เป็นประโยชน์ได้
๓. นักเรียนอ่านและบอกสถานที่ท่องเที่ยวในชุมชน ในจังหวัดและในประเทศได้
๔. นักเรียนทัศนศึกษาสถานที่สำคัญ และอธิบาย เขียนเล่าประกอบวาดภาพระบายสีได้
๕. อ่าน เขียน และเข้าใจความหมาย คำใหม่

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ท๒๓๒๐๑ ภาษาไทยเพิ่มเติม ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการฟัง เพื่อจับใจความสำคัญ สรุปความ สามารถอธิบายรายละเอียด วิเคราะห์ และจำแนกข้อเท็จจริงจากเรื่องที่ฟังอย่างมีเหตุผล และมีมารยาทในการฟัง

ศึกษาหลักการเขียนร้อยแก้ว บทบรรยาย เขียนเรียงความ เขียนพรรณนา เขียนนิทาน เรื่องสั้นเขียนเรื่องแต่งเองตามจินตนาการ และแต่งบทร้อยกรองประเภทกาพย์ กลอน โคลง ได้อย่างถูกต้องตามฉันทลักษณ์ และมีมารยาทในการเขียน

ผลการเรียนรู้

๑. บอกหลักการอ่านออกเสียงร้อยแก้ว และอ่านได้ถูกต้องชัดเจนเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน
๒. มีมารยาทในการอ่าน
๓. บอกหลักการเขียนร้อยแก้วและเขียนคำขวัญ เขียนแสดงความคิดเห็น เขียนเรียงความได้
๔. บอกหลักการเขียนร้อยกรองและแต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์และกลอนได้ถูกต้องตามฉันทลักษณ์
๕. นักเรียนมีมารยาทในการเขียน
๖. นักเรียนบอกหลักการฟัง จับใจความสำคัญ สรุปความจากเรื่องที่ฟัง
๗. นักเรียนมีมารยาทในการฟัง
๘. บอกหลักการพูด พูดแนะนำตนเอง พูดเล่าประสบการณ์ พูดอวยพรในโอกาสต่างๆ ได้ถูกต้องชัดเจน เหมาะสมกับเรื่องที่พูด
๙. นักเรียนมีมารยาทในการพูด

รวม ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ท๒๓๒๐๒ ภาษาไทยเพิ่มเติม ๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงร้อยแก้ว ร้อยกรอง ได้ถูกต้อง ชัดเจน ตามท่วงทำนอง และ จังหวะลีลา อารมณ์เหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน และมีมารยาทในการอ่าน

ศึกษาหลักการพูดประเภทต่างๆ เช่น บุคลิกท่าทาง การใช้เสียง สำเนียง การใช้ภาษา และ อื่นๆ สามารถเล่าประวัติตนเอง เล่านิทาน เล่าประสบการณ์ เล่าเรื่องแต่งเอง พูดสดุดี อวยพร โอวาท สุนทรพจน์ ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน สามารถวิจารณ์การพูดได้อย่างสร้างสรรค์ และมีมารยาท ในการพูด

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนบอกหลักการอ่านออกเสียงร้อยแก้ว ร้อยกรองประเภทต่าง ๆ ได้
๒. นักเรียนอ่านบทร้อยกรองประเภทต่าง ๆ ได้ชัดเจน ถูกต้อง มีท่วงทำนอง ลีลา จังหวะ อารมณ์ เหมาะกับเรื่องที่อ่าน
๓. นักเรียนบอกหลักการเขียนบรรยาย บทพรรณนา และเขียนบทบรรยาย บทพรรณนา
๔. นักเรียนแต่งโคลงสี่สุภาพได้ถูกต้องตามฉันทลักษณ์
๕. นักเรียนสามารถพูดอธิบายรายละเอียด พูดวิเคราะห์ พูดจำแนกข้อเท็จจริงจากเรื่องที่ฟัง ได้อย่างมีเหตุผล
๖. นักเรียนบอกหลักการพูดสดุดี พูดสุนทรพจน์ และสามารถพูดได้ชัดเจนและถูกต้อง เหมาะสม ตามหลักการพูด
๗. นักเรียนสามารถวิจารณ์การพูดได้อย่างสร้างสรรค์

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ท ๓๑๑๐๑ ภาษาไทย ๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง เข้าใจ ตีความ แปลความ และขยายความเรื่องที่อ่านได้ วิเคราะห์ วิวิจารณ์เรื่องที่อ่าน แสดงความคิดเห็นโต้แย้งและเสนอความคิดใหม่จากการอ่านอย่างมีเหตุผล คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน เขียนกรอบแนวคิดผังความคิด บันทึกย่อความ และเขียนรายงานจากสิ่งที่อ่าน สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำความรู้ความคิดจากการอ่านมาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ และนำความรู้ความคิดไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีมารยาทและนิสัยรักการอ่าน

เขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้ภาษาได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ ย่อความจากสื่อที่มีรูปแบบและเนื้อหาที่หลากหลาย เรียงความแสดงแนวคิดเชิงสร้างสรรค์โดยใช้โวหารต่าง ๆ เขียนบันทึกรายงานการศึกษาค้นคว้าตามหลักการเขียนทางวิชาการ ใช้ข้อมูลสารสนเทศในการอ้างอิงผลิตผลงานของตนเองในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งสารคดีและบันเทิงคดี รวมทั้งประเมินงานเขียนของผู้อื่นและนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง มีมารยาทและมีนิสัยรักการเขียน

ตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีวิจรรย์ญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์วัตถุประสงค์ แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือของเรื่องที่ฟังและดู ประเมินสิ่งที่ฟังและดูแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีทักษะการพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง พูดแสดงทรรศนะโต้แย้ง โน้มน้าว และเสนอแนวคิดใหม่อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

เข้าใจธรรมชาติของภาษา อิทธิพลของภาษา และลักษณะของภาษาไทย ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์ยานี ๑๑ กาพย์ฉบัง ๑๖ ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับกาลเทศะและใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างถูกต้อง วิเคราะห์หลักการสร้างคำในภาษาไทย อิทธิพลของภาษาถิ่นและภาษาต่างประเทศในภาษาไทยและเข้าใจภาษาถิ่น วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้อ้างอิงได้ สามารถเขียนเลขไทยได้อย่างถูกต้อง และอนุรักษ์ภาษาไทยทั้งด้านการพูด การอ่าน และการเขียน

มีความชื่นชมและรักความเป็นไทย มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีความเป็นอยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ มีความรัก ห่วงเห่น และธำรงไว้ซึ่งชาติ

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๖ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๙ ท ๕.๑ ม.๔-๖/๕
ท ๑.๑ ม.๔-๖/๓ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๗ ท ๕.๑ ม.๔-๖/๑ ท ๕.๑ ม.๔-๖/๒
ท ๕.๑ ม.๔-๖/๓ ท ๕.๑ ม.๔-๖/๔ ท ๒.๑ ม.๔-๖/๒
ตัวชี้วัดปลายทาง ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๗ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๕
ท ๑.๑ ม.๔-๖/๔ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๘ ท ๒.๑ ม.๔-๖/๑

รวม ๑๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท ๓๑๑๐๒ ภาษาไทย ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง เข้าใจ ดีความ แปลความ และขยายความเรื่องที่อ่านได้ วิเคราะห์ วิวิจารณ์เรื่องที่อ่าน แสดงความคิดเห็นโต้แย้ง และเสนอความคิดใหม่จากการอ่านอย่างมีเหตุผล คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน เขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความ และเขียนรายงานจากสิ่งที่อ่าน สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำความรู้ ความคิดจากการอ่านมาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ และนำความรู้ ความคิดไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีมารยาทและนิสัยรักการอ่าน

เขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้ภาษาได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ ย่อความจากสื่อที่มีรูปแบบและเนื้อหาที่หลากหลาย เรียงความแสดงแนวคิดเชิงสร้างสรรค์โดยใช้โวหารต่าง ๆ เขียนบันทึกรายงานการศึกษาค้นคว้าตามหลักการเขียนทางวิชาการ ใช้ข้อมูลสารสนเทศในการอ้างอิง ผลงานของตนเองในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งสารคดีและบันเทิงคดี รวมทั้งประเมินงานเขียนของผู้อื่น และนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง มีมารยาทและมีนิสัยรักการเขียน

ตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีวิจรรย์ญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์วัตถุประสงค์ แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือของเรื่องที่ฟังและดู ประเมินสิ่งที่ฟังและดูแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีทักษะการพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง พูดแสดงทรรศนะโต้แย้ง โน้มน้าว และเสนอแนวคิดใหม่อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

เข้าใจธรรมชาติของภาษา อิทธิพลของภาษา และลักษณะของภาษาไทย ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่งคำประพันธ์ประเภทโคลงสี่สุภาพ ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับกาลเทศะและใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างถูกต้อง วิเคราะห์หลักการสร้างคำในภาษาไทย อิทธิพลของภาษาถิ่นและภาษาต่างประเทศในภาษาไทยและเข้าใจภาษาถิ่น วิเคราะห์ และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้อ้างอิงได้ สามารถเขียนเลขไทยได้อย่างถูกต้อง และอนุรักษ์ภาษาไทยทั้งด้านการพูด การอ่าน และการเขียน

มีความชื่นชมและรักความเป็นไทย มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีความเป็นอยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ มีความรัก ห่วงแหน และธำรงไว้ซึ่งชาติ ศาสน์ กษัตริย์

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ท ๒.๑ ม.๔-๖/๓ ท ๒.๑ ม.๔-๖/๔ ท ๒.๑ ม.๔-๖/๕ ท ๒.๑ ม.๔-๖/๖
ท ๒.๑ ม.๔-๖/๗ ท ๒.๑ ม.๔-๖/๘ ท ๓.๑ ม.๔-๖/๑ ท ๓.๑ ม.๔-๖/๒
ท ๓.๑ ม.๔-๖/๖ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๑ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๒ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๕
ตัวชี้วัดปลายทาง ท ๓.๑ ม.๔-๖/๓ ท ๓.๑ ม.๔-๖/๔ ท ๓.๑ ม.๔-๖/๕ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๓
ท ๔.๑ ม.๔-๖/๖ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๔ ท ๕.๑ ม.๔-๖/๖

รวม ๑๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท ๓๒๑๐๑ ภาษาไทย ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ฝึกทักษะการอ่าน การเขียน การฟัง และการพูด การวิเคราะห์และการประเมินค่าวรรณคดีและวรรณกรรมโดยฝึกทักษะเกี่ยวกับการอ่านออกเสียง ดีความ แปลความ และขยายความ คาคณะเหตุการณ์เรื่องที่อ่าน วิเคราะห์วิจารณ์ แสดงความคิดเห็นโต้แย้งกับเรื่องที่อ่านและเสนอความคิดใหม่อย่างมีเหตุผล ฝึกทักษะการเขียนบรรยาย เขียนพรรณนา เขียนเรียงความ เขียนรายงานเชิงวิชาการ ประเมินคุณค่างานเขียนในด้านต่าง ๆ ฝึกทักษะการพูดสรุปแนวคิดและแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู การพูดโน้มน้าวใจ ประเมินเรื่องที่ฟังที่ดูและศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของภาษาไทย พลังของภาษา ธรรมชาติของภาษา แต่งบทร้อยกรองประเภทร่ายและฉันท์

วิเคราะห์วิถีไทย ประเมินค่า ความรู้และข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรม ท่องจำอาขยานที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ โดยใช้กระบวนการอ่านเพื่อสร้างความรู้ความคตินำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต กระบวนการเขียน เขียนสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการฟัง การดูและการพูด สามารถเลือกฟัง ดู และพูดแสดงความรู้ความคติดอย่างมีวิจารณ์ญาณและสร้างสรรค์ เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา วิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิต

รักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติและมีนิสัยรักการอ่าน การเขียน มีมารยาทในด้านการเขียน การฟัง การดูและการพูด

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๓ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๔
ท ๑.๑ ม.๔-๖/๕ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๖ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๗ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๘ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๙
ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๐ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๑ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๒ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๓
ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๔ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๕ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๖

ตัวชี้วัดปลายทาง ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๗ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๘ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๙
ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒๐ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒๑ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒๒

รวม ๑๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท ๓๒๑๐๒ ภาษาไทย ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

การอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองได้อย่างถูกต้องไพเราะ และเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ การเขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ

การเขียนเรียงความเกี่ยวกับโลกสาธาณณะ การเขียนย่อความ การเขียนสารคดี การเขียนบันทึก มีมารยาทในการเขียน การพูดสรุปแนวคิด และการแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู การวิเคราะห์แนวคิดใช้ภาษาและความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดู การเลือกเรื่องที่ฟัง และดูอย่างมีวิจารณญาณ การประเมินเรื่องที่ฟังและดู เพื่อกำหนดแนวทาง นำไปประยุกต์ใช้และมีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด ธรรมชาติของบทนำและลักษณะของภาษา การใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยค หลักการวิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมเบื้องต้น การวิเคราะห์และประเมินคุณค่าวรรณคดี และวรรณกรรม วรรณกรรมพื้นบ้าน บทอาขยาน และบทร้อยกรองที่มีคุณค่ามีความชื่นชม และ

รักความเป็นไทย มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีความเป็นอยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธาณณะ มีความรัก ห่วงแทน และดำรงไว้ซึ่งชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีมารยาทในการอ่าน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ท ๒.๑ ม.๔-๖/๓ ท ๒.๑ ม.๔-๖/๔ ท ๒.๑ ม.๔-๖/๕ ท ๒.๑ ม.๔-๖/๖

ท ๒.๑ ม.๔-๖/๗ ท ๒.๑ ม.๔-๖/๘ ท ๓.๑ ม.๔-๖/๑ ท ๓.๑ ม.๔-๖/๒

ท ๓.๑ ม.๔-๖/๖ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๑ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๒ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๕

ตัวชี้วัดปลายทาง ท ๓.๑ ม.๔-๖/๓ ท ๓.๑ ม.๔-๖/๔ ท ๓.๑ ม.๔-๖/๕ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๓

ท ๔.๑ ม.๔-๖/๖ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๔ ท ๕.๑ ม.๔-๖/๖

รวม ๑๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท ๓๓๑๐๑ ภาษาไทย ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง มีมารยาทและนิสัยรักการอ่าน

เขียนสื่อสารในรูปแบบ อธิบาย บรรยาย พรรณนา การเขียนเรียงความเกี่ยวกับโลกของ
จินตนาการ โครงการและรายงานการดำเนินโครงการ ผลงานในรูปแบบสารคดี ประเมินคุณค่างาน
เขียนของผู้อื่น ในด้านแนวคิด การใช้ถ้อยคำ การเรียบเรียง สำนวนโวหาร กลวิธีในการเขียน เขียน
อ้างอิงข้อมูลสารสนเทศ บันทึกความรู้ และมีมารยาทในการเขียน

พูดสรุปแนวคิดและแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์แนวคิด การใช้ภาษา
และความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดู เลือกเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และดูเพื่อกำหนด
แนวทางไปประยุกต์ใช้

ศึกษาธรรมชาติของภาษา ระดับภาษา คำราชาศัพท์ แต่งบทร้อยกรองประเภท กาพย์
โคลง และฉันท์

วิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์เบื้องต้น ท่องจำบท
อาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าและประทับใจนำไปใช้ในการอ้างอิงได้

โดยใช้กระบวนการอ่านออกเสียง เขียน พูด ฟัง ใช้ข้อมูล คัดคะแนน แสดงความคิดเห็น
ตอบคำถาม วิเคราะห์ วิวิจารณ์ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ

เห็นคุณค่าภูมิปัญญาไทยและภูมิใจในภาษาประจำชาติ นำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการ
ดำเนินชีวิต มีคุณธรรมจริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีความชื่นชมและรักความเป็นไทย มี
วินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีความเป็นอยู่อย่างพอเพียง
มีจิตสาธารณะ มีความรัก ห่วงแหน และธำรงไว้ซึ่งชาติ ศาสน์ กษัตริย์

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๓ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๔

ท ๑.๑ ม.๔-๖/๕ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๖ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๗ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๘ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๙

ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๐ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๑ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๒

ตัวชี้วัดปลายทาง ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๓ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๔ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๕

ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๖ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๗ ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑๘

รวม ๑๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท ๓๓๑๐๒ ภาษาไทย ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อ่านจับใจความจากข่าวสารสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในชุมชน
บทความ วรรณกรรมในบทเรียน บทร้อยกรองร่วมสมัย บทเพลง คำขวัญ มีมารยาทและนิสัย
รักการอ่าน

เขียนสื่อสารในรูปแบบ แสดงทรรศนะโต้แย้ง โน้มน้าว เชิญชวน เขียนย่อความจาก
เรื่องสั้น สารคดี นวนิยาย และวรรณกรรมพื้นบ้าน ประเมินคุณค่างานเขียนของผู้อื่นในด้านแนวคิด
การใช้ถ้อยคำ การเรียบเรียง ลำดับโวหาร กลวิธีในการเขียน บันทึกความรู้ และมีมารยาทใน
การเขียน

ประเมินเรื่องที่ฟังและดูเพื่อกำหนดแนวทางไปประยุกต์ใช้ พุดในโอกาสต่างๆ พุดโน้มน้าวใจ
มีมารยาทในการฟัง ดู และ พุด

ศึกษาพลังของภาษา แต่งบทร้อยกรองประเภทร่าย วิเคราะห์อิทธิพลของภาษาถิ่น
ประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ประเมินคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมด้านวรรณศิลป์ ด้านสังคมและวัฒนธรรม
สังเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรม ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าและประทับใจ
นำไปใช้ในการอ้างอิงได้

โดยใช้กระบวนการอ่านออกเสียง แปลความ ตีความ ขยายความ พุดแสดงความคิดเห็น
วิเคราะห์ วิจารณ์ สังเคราะห์ ประเมินค่า เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ

เห็นคุณค่าภูมิปัญญาไทยและภูมิใจในภาษาประจำชาติ นำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการ
ดำเนินชีวิต มีคุณธรรมจริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีความชื่นชมและรักความเป็นไทย มี
วินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีความเป็นอยู่อย่างพอเพียง มีจิต
สาธารณะ มีความรัก ห่วงแหน และธำรงไว้ซึ่งชาติ ศาสน์ กษัตริย์

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ท ๒.๑ ม.๔-๖/๓ ท ๒.๑ ม.๔-๖/๔ ท ๒.๑ ม.๔-๖/๕ ท ๒.๑ ม.๔-๖/๖

ท ๒.๑ ม.๔-๖/๗ ท ๒.๑ ม.๔-๖/๘ ท ๓.๑ ม.๔-๖/๑ ท ๓.๑ ม.๔-๖/๒

ท ๓.๑ ม.๔-๖/๖ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๑ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๒ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๕

ตัวชี้วัดปลายทาง ท ๓.๑ ม.๔-๖/๓ ท ๓.๑ ม.๔-๖/๔ ท ๓.๑ ม.๔-๖/๕ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๓

ท ๔.๑ ม.๔-๖/๖ ท ๔.๑ ม.๔-๖/๔ ท ๕.๑ ม.๔-๖/๖

รวม ๑๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท ๓๑๒๐๑ การพูดและการเขียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการเขียนรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้ภาษาสำนวนโวหารเหมาะสมกับเนื้อเรื่อง และโอกาสในการผูกประโยค เขียนย่อหน้า เขียนข้อความหลายย่อหน้า เขียนบันทึก เขียนจดหมาย เขียนรายงาน เขียนเรียงความ เขียนย่อความ โดยใช้กระบวนการเขียน พัฒนางานเขียนอย่างมีคุณธรรม มีมารยาทในการเขียน มีนิสัยรักการเขียน การศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนางานเขียน และประเมินคุณค่า งานเขียนตามหลักการประเมิน

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การผูกประโยค
๒. นำความรู้เกี่ยวกับการผูกประโยคไปใช้ในการเขียนสื่อสารได้ถูกต้อง
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของย่อหน้า และสามารถเขียนย่อหน้ารูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
๔. มีความรู้ความเข้าใจในหลักการเขียนข้อความหลายย่อหน้า และสามารถนำไปใช้ได้
๕. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ประเภท หลักการเขียนบันทึก และสามารถเขียนบันทึกได้ถูกต้องตามรูปแบบ
๖. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนประกาศรูปแบบต่าง ๆ และสามารถเขียนประกาศได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์
๗. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนจดหมายและเขียนจดหมายได้อย่างถูกต้องตามรูปแบบการเขียนจดหมาย
๘. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การเขียนรายงาน และสามารถเขียนรายงานตามหลักเกณฑ์ได้อย่างถูกต้อง
๙. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ทั่วไปในการเขียนเรียงความ และสามารถเขียนเรียงความได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๑๐. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบของการย่อความ และย่อความได้ใจความครบถ้วน

รวม ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ท ๓๑๒๐๒ การพูดและการเขียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการเขียน อันได้แก่ ลีลาหรือโวหารในการเรียบเรียง การเขียนบรรยาย การเขียนอธิบาย การเขียนพรรณนา การเขียนบันทึก การเขียนคำกล่าวในโอกาสต่าง ๆ การเขียนบทความ การเขียนบทสนทนา การเขียนบันทึกคดี การเขียนจดหมาย และการแต่งคำประพันธ์ โดยใช้กระบวนการเขียนมาผลิตงานเขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาสาระ ถูกต้อง ครบถ้วน เลือกใช้ถ้อยคำสำนวนโวหารอย่างสละสลวยก่อให้เกิดความเพลิดเพลิน น่าอ่าน ร่วมกับการใช้ทักษะกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเขียน มาฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดทักษะความชำนาญในงานเขียนสื่อสารตามโอกาสต่าง ๆ ด้วยรูปแบบที่เหมาะสมทั้งเนื้อหา จุดมุ่งหมาย และมีนิสัยรักการเขียนและมีมารยาทในการเขียน

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะลีลาหรือโวหารของงานเขียน
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะ ประเภท และหลักการเขียนบรรยายและพรรณนา
๓. เลือกใช้กลวิธี ลีลาหรือโวหารในการเขียนเรียบเรียงงานเขียนได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย
๔. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนบันทึก เขียนบันทึกประเภทต่าง ๆ แล้วนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้
๕. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนคำกล่าวในโอกาสต่าง ๆ และเขียนคำกล่าวในโอกาสต่าง ๆ ได้ถูกต้องตามรูปแบบและเหมาะสมกับสถานการณ์ กาลเทศะ และบุคคล
๖. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนบทความและเขียนบทความประเภทต่าง ๆ ได้ถูกต้องตามรูปแบบ
๗. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนบทสนทนา เขียนบทสนทนายรูปแบบต่าง ๆ ได้เหมาะสมกับงานเขียน และนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้
๘. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนบันทึกคดีและเขียนงานเขียนบันทึกคดีประเภทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๙. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการแต่งคำประพันธ์และแต่งคำประพันธ์ประเภทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวม ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ท ๓๒๒๐๑ ตีความ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปใจความ ตีความ แสดงความคิดเห็น จากเรื่องที่ฟังหรืออ่าน ฝึกทักษะการพูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบายเปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ เช่น เรื่องส่วนตัว ข่าว และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศและระดับโลกได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาในการสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตามมารยาททางสังคมอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน รวมถึงการใช้ความรู้ทางภาษาในการศึกษาค้นคว้า สืบค้น ข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ บูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ใช้ภาษาในการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีที่หลากหลาย

โดยกระบวนการสร้างองค์ความรู้ ด้วยกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ กระบวนการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะในด้านการสื่อสาร ทักษะด้านการคิด และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

ผลการเรียนรู้

๑. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปใจความ ตีความ แสดงความคิดเห็นจากเรื่องฟังหรืออ่าน
๒. พูดและเขียนเพื่อให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นทั้งเรื่องส่วนตัว ข่าว และเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
๓. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับโลกได้อย่างเหมาะสม
๔. สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตามมารยาททางสังคมอย่างเหมาะสม
๕. ค้นคว้า สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นและนำเสนอเกี่ยวกับเรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมโลก โดยบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ท ๓๒๒๐๒ ตีความ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปใจความ ตีความ แสดงความคิดเห็น จากเรื่องที่ฟังหรืออ่าน ฝึกทักษะการพูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ เช่น เรื่องส่วนตัว ข่าว และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศและระดับโลกได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาในการสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตามมารยาททางสังคมอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน รวมถึงการใช้ความรู้ทางภาษาในการศึกษา ค้นคว้า สืบค้น ข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ บูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ใช้ภาษาในการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีที่หลากหลาย

ผลการเรียนรู้

๑. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปใจความ ตีความ แสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังหรืออ่าน
๒. พูดและเขียนเพื่อให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นทั้งเรื่องส่วนตัว ข่าว และเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
๓. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับโลกได้อย่างเหมาะสม
๔. สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตามมารยาททางสังคมอย่างเหมาะสม

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ท ๓๓๒๐๑ วรรณกรรมท้องถิ่น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับวรรณกรรมท้องถิ่น โดยศึกษาถึงความหมายของวรรณกรรมท้องถิ่น สำนวนคำสอน ความเชื่อ เพลงพื้นบ้านประเภทต่างๆ เพื่อให้สามารถอธิบายความหมาย รวบรวม วิเคราะห์คุณค่า บอกข้อคิด และนำเสนอวรรณกรรมท้องถิ่นทั้งในรูปแบบรายงาน ศึกษาการอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง การอ่านทำนองเสนาะ การอ่านจับใจความสำคัญจากเรื่องเล่า เรื่องสั้น บทสนทนา นิทานชาดก สารคดี บันเทิงคดี งานเขียนเชิงสร้างสรรค์ ศึกษาบทความเพลงพื้นบ้านไทย เพลงประกอบการเล่นพื้นบ้านไทย เพลงร้องเล่นของเด็ก เพลงกล่อมลูก ฝึกเขียนคำขวัญประจำท้องถิ่น เห็นคุณค่าของวรรณกรรมท้องถิ่นรวบรวมวรรณกรรมพื้นบ้านและ อธิบายภูมิปัญญาทางภาษา ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานตามกำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนเห็นคุณค่า และเข้าใจการท่องบทอาขยาน
๒. เห็นคุณค่าของวรรณกรรมท้องถิ่น
๓. เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง
๔. วิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์เบื้องต้น
๕. รวบรวมวรรณกรรมพื้นบ้านและอธิบายภูมิปัญญาทางภาษา

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ท ๓๓๒๐๒ วรรณกรรมท้องถิ่น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการใช้ภาษาไทย การเล่านิทาน การเล่าเรื่องซับซ้อน การเล่าเรื่องตื่นเต้น ผีการ
พูด บรรยายหรือแนะนำการแสดง การทำหน้าที่พิธีกรหรือโฆษก การละเล่นพื้นบ้านของท้องถิ่น
นิทานพื้นบ้านแต่ละท้องถิ่น และการแสดงละคร

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิด
วิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ กระบวนการพัฒนานิสัย กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการเผชิญ
สถานการณ์และแก้ปัญหา การแสดงบทบาทสมมติ การสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อให้มีความรู้ความ
เข้าใจการใช้ภาษาไทยในกิจกรรมการแสดง และเป็นเครื่องมือสร้างความบันเทิง มีความมุ่งมั่นในการ
ทำงาน มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความสำคัญของการใช้ภาษาไทยเพื่อกิจกรรมการแสดง
๒. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องปัจจัยสำคัญที่ใช้ในกิจกรรมการแสดง
๓. แต่งเรื่องเล่าประเภทต่างๆได้
๔. เขียนบทละครและแสดงละครได้
๕. เขียนบทพิธีกรหรือโฆษกได้
๖. เขียนบทเพื่อการแสดงได้
๗. เขียนบทบาทสมมติและแสดงบทบาทสมมติได้
๘. เล่าเรื่องประเภทต่างๆได้
๙. พูดบรรยายและแนะนำการแสดงได้
๑๐. พูดแบบพิธีกรหรือโฆษกได้
๑๑. แสดงการละเล่นพื้นบ้าน เช่น กลอนสดและสักวาได้

รวม ๑๑ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น
รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ค ๒๑๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๑	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง
ค ๒๑๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๒	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ค ๒๒๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๓	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง
ค ๒๒๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๔	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ค ๒๓๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๕	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง
ค ๒๓๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๖	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๙ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ค ๒๑๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง
ค ๒๑๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๒	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ค ๒๒๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๓	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง
ค ๒๒๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๔	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ค ๒๓๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๕	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง
ค ๒๓๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๖	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๖ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑๕ หน่วยกิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบมีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้วยคณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่นๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียม กับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัย และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความรู้ทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้า อย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ฉบับนี้ จัดทำขึ้น โดยคำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นสำคัญ นั่นคือการเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยี การสื่อสารและการร่วมมือ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนรู้เท่าทัน การเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม สามารถแข่งขันและ อยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์จัดเป็น ๔ สาระ ได้แก่ จำนวนและพีชคณิตการวัดและเรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็น และแคลคูลัส

๑. จำนวนและพีชคณิต เรียนรู้เกี่ยวกับ ระบบจำนวนจริง สมบัติเกี่ยวกับจำนวนจริง อัตราส่วน ร้อยละ การประมาณค่า การแก้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวน การใช้จำนวนในชีวิตจริง แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน เซต ตรรกศาสตร์ นิพจน์ เอกนาม พหุนาม สมการ ระบบสมการ อสมการ กราฟ ดอกเบี้ย และมูลค่า ของเงิน ลำดับและอนุกรม และการนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนและพีชคณิตไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ

๒. การวัดและเรขาคณิต เรียนรู้เกี่ยวกับความยาว ระยะทาง น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตรและความจุ เงินและเวลา หน่วยวัดระบบต่างๆ การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัด อัตราส่วนตรีโกณมิติ รูปเรขาคณิต และสมบัติของรูปเรขาคณิต การนิยาม แบบจำลองทางเรขาคณิต ทฤษฎีบททางเรขาคณิต การแปลงทางเรขาคณิตในเรื่องการเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน และการนำความรู้เกี่ยวกับการวัด และเรขาคณิตไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ

๓. สถิติและความน่าจะเป็น เรียนรู้เกี่ยวกับ การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูลการคำนวณค่าสถิติ การนำเสนอและแปลผลสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ หลักการนับ เบื้องต้นความน่าจะเป็น การใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นในการอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ และช่วยในการตัดสินใจ

๔. แคลคูลัส เรียนรู้เกี่ยวกับลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต ปริพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต และการนำความรู้เกี่ยวกับแคลคูลัสไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

มาตรฐาน ค ๑.๒ เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูปความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้

มาตรฐาน ค ๑.๓ ใช้นิพจน์ สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้

สาระที่ ๒ การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐาน ค ๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

มาตรฐาน ค ๒.๒ เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตและทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

สาระที่ ๓ สถิติและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค ๓.๑ เข้าใจกระบวนการทางสถิติและใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

มาตรฐาน ค ๓.๒ เข้าใจหลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น และนำไปใช้

คำอธิบายรายวิชา

ค ๒๑๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหา จำนวนตรรกยะจำนวนเต็ม สมบัติของจำนวนเต็ม ทศนิยมและเศษส่วน จำนวนตรรกยะและสมบัติของจำนวนตรรกยะ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม บวก การนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนเต็ม จำนวนตรรกยะ และเลขยกกำลังไปใช้ในการแก้ปัญหา การสร้างทางเรขาคณิต การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติ โดยใช้การสร้างพื้นฐานทาง เรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง เลขยกกำลัง ความหมายของ เลขยกกำลัง การคูณการหารเลขยกกำลัง สัญกรณ์วิทยาศาสตร์ทศนิยม และเศษส่วน ทศนิยมและการ เปรียบเทียบทศนิยม การบวกการลบทศนิยม การคูณและการหารทศนิยม เศษส่วนและการเปรียบเทียบ เศษส่วน การบวกและการลบเศษส่วน การคูณและการหารเศษส่วน ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมกับเศษส่วน รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ หน้าตัดของรูปเรขาคณิตสามมิติ ภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง ด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ ต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆและมี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมี วิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็น ไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ค ๑.๑ ม.๑/๒
ตัวชี้วัดปลายทาง	ค ๑.๑ ม.๑/๑
	ค ๒.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒

รวม ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๒๑๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวไปใช้ในชีวิตจริง อัตราส่วนของจำนวนหลาย ๆ จำนวน สัดส่วน การนำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละไปใช้ในการแก้ปัญหาของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ สมการเชิงเส้นสองตัวแปร กราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้น สมการเชิงเส้นสองตัวแปร การนำความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นสองตัวแปร และกราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้นไปใช้ในชีวิตจริง สถิติการตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล ได้แก่ แผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง กราฟเส้นและแผนภูมิรูปร่างกลม การแปลความหมาย ข้อมูล การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ ต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆและมี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมี วิจารณ์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็น ไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ค ๑.๑ ม.๑/๒
ตัวชี้วัดปลายทาง	ค ๑.๑ ม.๑/๓
	ค ๑.๓ ม.๑/๑, ม.๑/๒ , ม.๑/๓
	ค ๓.๑ ม.๑/๑

รวม ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๒๒๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๖๐ ชั่วโมงจำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ผูกทักษะการแก้ปัญหา ทฤษฎีบทพีทาโกรัสทฤษฎีบทพีทาโกรัสและ
บทกลับ การนำความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับไปใช้ในชีวิตจริง จำนวนจริงจำนวนอตร
รกยะ จำนวน จริง รากที่สองและรากที่สามของจำนวนตรรกยะ การนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนจริงไปใช้
ปริมาตรและพื้นที่ผิว การหาปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอก การนำความรู้เกี่ยวกับปริมาตรของ
ปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา การหาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก การนำความรู้
เกี่ยวกับพื้นที่ผิวของปริซึมและ ทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา การแปลงทางเรขาคณิต การเลื่อน
ขนาน การสะท้อน การหมุน การนำ ความรู้เกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิตไปใช้ในการแก้ปัญหา
สมบัติของเลขยกกำลัง การดำเนินการของเลข ยกกำลัง สมบัติอื่น ๆ ของเลขยกกำลัง พหุนาม พหุนาม
การบวก การลบ และการคูณของพหุนาม การ หารพหุนามด้วยเอกนามที่มีผลหารเป็นพหุนาม การ
แยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบ ของพหุนามดีกรีสองโดยใช้ สมบัติการแจกแจง กำลัง
สองสมบูรณ์ ผลต่างของกำลังสอง เป็นต้น

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาใน
สถานการณ์ ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้
ภาษาและ สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน
เชื่อมโยงความรู้ ต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไปเชื่อมโยงกับ
ศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ
รับผิดชอบมี วิจารณ์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการ
ทำงาน รักความเป็น ไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ค ๑.๑ ม.๒/๑
	ค ๑.๒ ม.๒/๑
ตัวชี้วัดปลายทาง	ค ๑.๑ ม.๒/๒
	ค ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒
	ค ๒.๒ ม.๒/๓, ม.๒/๕

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๒๒๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๖๐ ชั่วโมงจำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาสถิติ(ต่อ) การนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล แผนภาพ จุด แผนภาพต้น-ใบ ฮิสโทแกรม ค่ากลางของข้อมูล การแปลความหมายผลลัพธ์ การนำเสนอสถิติไปใช้ในชีวิตจริง การเท่ากันทุกประการ ความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม การนำความรู้เกี่ยวกับความเท่ากันทุก ประการไปใช้ในการแก้ปัญหาเส้นขนานสมบัติเกี่ยวกับเส้นขนานและรูปสามเหลี่ยม การสร้างทางเรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัว ประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้ สมบัติการแจกแจง กำลังสองสมบูรณ์ ผลต่างของกำลังสอง

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ ต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมี วิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็น ไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒

ค ๒.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๒๓๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะและกระบวนการในสาระต่อไปนี้

อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว คำตอบของอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวและกราฟแสดง คำตอบ
การแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวไปใช้ในการ
แก้ปัญหา การแยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูปผลบวกและผลต่างของกำลังสาม การแยกตัว
ประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสาม สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้อสมการกำลังสองตัวแปร
เดียว โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียว

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะ โดย
การปฏิบัติ จริ่ง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การ
แก้ปัญหา การให้เหตุผล การเชื่อมโยง การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้าน
ความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่าง
สร้างสรรค์ เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มี
ระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความเชื่อมั่นใน
ตนเอง

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ
รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความเชื่อมั่นในตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค ๑.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒

ค ๑.๓ ม.๓/๑, ม.๓/๒

รวม ๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๒๓๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๖
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะและกระบวนการในสาระต่อไปนี้

ความคล้าย ระบุเงื่อนไขที่ทำให้รูปหลายเหลี่ยมสองรูปคล้ายกัน และบอกสมบัติของรูปหลายเหลี่ยมที่คล้ายกัน ระบุเงื่อนไขที่ทำให้รูปสามเหลี่ยมสองรูปคล้ายกันและบอกสมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน ใช้สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกันในการให้เหตุผลและแก้ปัญหากราฟของฟังก์ชันกำลังสองระบุลักษณะพร้อมทั้งเขียนกราฟของฟังก์ชันกำลังสองที่อยู่ในรูป

$y = ax^2$, $y = ax^2 + k$, $y = a(x - h)^2$, $y = a(x - h)^2 + k$ และ $y = ax^2 + bx + c$ เมื่อ a, b, c, h และ k เป็นค่าคงตัว ที่ $a \neq 0$ นำความรู้เกี่ยวกับกราฟของฟังก์ชันกำลังสองไปใช้ในการแก้ปัญหา

โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตัวเอง มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน Active learning เป็นทักษะความคิดขั้นสูง

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เสริมสร้างความถนัดและความสนใจอันนำไปสู่การประกอบอาชีพในอนาคต และมีความสามารถในการตัดสินใจ รวมทั้งทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค ๑.๓ ม.๓/๒

ค ๒.๒ ม.๓/๑

รวม ๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๒๑๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหา เลขยกกำลัง เข้าใจและอธิบายเกี่ยวกับเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม คูณและหารเลขยกกำลังที่มีฐานเดียวกันและเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มได้ เขียนแสดงจำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ ($A \times 10^n$ เมื่อ $1 \leq A \leq 10$ และ n เป็นจำนวนเต็ม) การประยุกต์เกี่ยวกับอัตราส่วนและร้อยละการนำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละไปใช้ในการ แก้ปัญหา

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ใน คณิตศาสตร์และนำความรู้ หลักการ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มี วิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็น ไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวกในการแก้ปัญหทาง คณิตศาสตร์ และปัญหาในชีวิตจริงได้

๒. คูณและหารเลขยกกำลังที่มีฐานเดียวกันและเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มได้

๓. ใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละในการแก้ปัญหทางคณิตศาสตร์และ ปัญหาในชีวิตจริงได้

๔. มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทาง คณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยง คณิตศาสตร์กับ ศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ค ๒๑๒๐๒ การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในสาระต่อไปนี้

การคิดเลขในใจ การคำนวณหาคำตอบโดยไม่ทดลงในกระดาษ หรือใช้เครื่องมือทดหรือเครื่องมือคิดคำนวณชนิดใด ๆ

การบวก การบวกจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนหนึ่งหลัก (ไม่มีการทด) การบวกจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนหนึ่งหลัก (บวกครบสิบ) การบวกจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนหนึ่งหลัก (การบวกมีทด) การบวกจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนหนึ่งหลัก (การบวกมากกว่าสองจำนวน) การบวกจำนวนสองหลักกับจำนวนหนึ่งหลัก (ไม่มีการทด) การบวกจำนวนสองหลักกับจำนวนหนึ่งหลัก (การบวกครบสิบในหลักหน่วย) การบวกจำนวนสองหลักกับจำนวนหนึ่งหลัก (การบวกมีทดในหลักหน่วย) การนับเพิ่มทีละ ๑ ทีละ ๒ ทีละ ๓ ทีละ ๔ ทีละ ๕ การบวกระคน

การลบ การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกินสิบ การลบจำนวนที่มีตัวตั้งสองหลักกับตัวลบหนึ่งหลัก (ไม่มีการกระจาย) การลบจำนวนที่มีตัวตั้งสองหลักกับตัวลบสองหลัก (ไม่มีการกระจาย) การลบระคน

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ความรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาต่าง ๆ
๒. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
๓. แสดงวิธีทำได้ง่ายขึ้น และเร็วขึ้น
๔. เสริมสร้างความสามารถในการประมาณ
๕. เข้าใจค่าประจำหลัก การดำเนินการทางคณิตศาสตร์และสมบัติต่าง ๆ ของจำนวน

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ค ๒๑๒๐๓ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหา การสร้างทางเรขาคณิตการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้าง พื้นฐานทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง มิติสัมพันธ์ของรูปเรขาคณิตอธิบายลักษณะรูปเรขาคณิตสามมิติหน้า ตัดของรูปเรขาคณิตสามมิติ ระบุภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า (front view) ด้านข้าง (side view) หรือด้านบน (top view) ของรูปเรขาคณิตสามมิติ วาด ออกแบบ หรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติที่ ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ใน คณิตศาสตร์และนำความรู้ หลักการ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มี วิจารณ์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็น ไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. สร้างและบอกขั้นตอนการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิตได้
๒. สร้างรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิตและบอกขั้นตอนการ สร้างได้
๓. ระบุภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้าด้านข้างหรือด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้ได้
๔. วาดหรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ได้
๕. มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยง คณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ค ๒๒๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ที่สาม สมบัติของ $\sqrt[3]{a}$ เมื่อ $a \geq 0$ การดำเนินการของจำนวนจริงซึ่งเกี่ยวกับกรณีที่สาม และการนำไปใช้ การประยุกต์ของ พหุนาม พหุนาม การบวก การลบ พหุนาม การคูณและการหารพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบ ของพหุนามดีกรีสูงกว่าสองที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็ม การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีสัมประสิทธิ์เป็น จำนวนเต็มโดยใช้ทฤษฎีบทเศษเหลือ

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษา และสัญลักษณ์ ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ใน คณิตศาสตร์และนำความรู้ หลักการ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ และมี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มี วิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความ เป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. บวก ลบ คูณ และหารจำนวนจริงที่อยู่ในรูป $\sqrt[3]{a}$ เมื่อ $a \geq 0$ และ $b \geq 0$
๒. บวก ลบ พหุนาม คูณและหารพหุนามได้
๓. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสองที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็มโดยอาศัยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์หรือใช้ทฤษฎีบทเศษเหลือได้
๔. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
๕. มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยง คณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ค ๒๒๒๐๓ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ผูกทักษะการแก้ปัญหาการนำไปใช้ของพื้นที่ผิวและปริมาตร การหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม เปรียบเทียบหน่วยความจุ หรือหน่วยปริมาตรในระบบ เดียวกันหรือต่างระบบ และเปรียบเทียบหน่วยความจุ หรือหน่วยปริมาตร คาดคะเนเกี่ยวกับการวัดใน สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตรในการแก้ปัญหาใน สถานการณ์ต่าง ๆ อธิบายลักษณะและสมบัติของพีระมิด กรวย และทรงกลม การประยุกต์ การแปลงทาง เรขาคณิต การเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุน

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษา และสัญลักษณ์ ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ใน คณิตศาสตร์และนำความรู้ หลักการ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ และมี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มี วิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความ เป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้

- หาพื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลมได้
- บอกภาพที่เกิดขึ้นจากการเลื่อนขนานการสะท้อนและการหมุนรูปต้นแบบ และอธิบายวิธีการที่จะได้ภาพที่ปรากฏเมื่อกำหนดรูปต้นแบบและภาพนั้นให้ และนำไปใช้ได้
- ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
- มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยง คณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ค ๒๓๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาในระบบสมการ แก้ออกแบบปัญหาในระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การนำไปใช้ของฟังก์ชันกำลังสอง การหาค่าและเขียนกราฟของฟังก์ชันกำลังสอง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสอง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสองที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็ม การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็มโดยใช้ทฤษฎีบทเศษเหลือ

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษา และสัญลักษณ์ ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ใน คณิตศาสตร์และนำความรู้ หลักการ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ และมี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มี วิจารณ์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความ เป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นสองตัวแปรในการแก้โจทย์ปัญหา
๒. หาค่าของฟังก์ชันกำลังสอง เขียนกราฟและบอกลักษณะกราฟของฟังก์ชันกำลังสองได้
๓. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสองที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็มโดยอาศัยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์หรือใช้ทฤษฎีเศษเหลือได้
๔. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
๕. มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยง คณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ค ๒๓๒๐๓ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๖
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ผูกทักษะการแก้ปัญหาโจทย์ปัญหาสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การประยุกต์ของพื้นที่ผิว การหาพื้นที่ผิวของพีระมิด กรวย และทรงกลม ใช้ความรู้เกี่ยวกับการหาพื้นที่ผิวในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม การประยุกต์ของปริมาตร การหาปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม เปรียบเทียบหน่วยความจุ หรือ หน่วยปริมาตรในระบบเดียวกันหรือต่างระบบ ใช้ความรู้เกี่ยวกับปริมาตรในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม การประยุกต์อัตราส่วนตรีโกณมิติ การนำอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม ไปใช้ในการ คาดคะเนระยะทาง และความสูง

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษา และสัญลักษณ์ ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ใน คณิตศาสตร์และนำความรู้ หลักการ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ และมี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวในการแก้ปัญหา
๒. ใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๓. ใช้ความรู้เกี่ยวกับปริมาตรในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๔. ใช้ความรู้เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม ในการคาดคะเนระยะทางและความสูง
๕. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
๖. มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย
รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ค ๓๑๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๑	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง
ค ๓๑๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๒	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ค ๓๒๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๓	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง
ค ๓๒๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๔	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ค ๓๓๑๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๕	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง
ค ๓๓๑๐๒	คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๖	๑.๐ หน่วยกิต	๒ ชั่วโมง

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๖ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ค ๓๑๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง
ค ๓๑๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๒	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ค ๓๒๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๓	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง
ค ๓๒๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๔	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ค ๓๓๒๐๑	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๕	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง
ค ๓๓๒๐๒	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๖	๑.๕ หน่วยกิต	๓ ชั่วโมง

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๙ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๑๕ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ค ๓๑๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะและกระบวนการในสาระต่อไปนี้

เซต ความรู้เบื้องต้นและสัญลักษณ์พื้นฐานเกี่ยวกับเซตยูเนียนอินเตอร์เซกชันและคอมพลิเมนต์ของเซต

โดยใช้กระบวนการสอนที่พัฒนาศักยภาพและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้แก่การคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้และ จัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน Active Learning เน้นทักษะขั้นสูง

เพื่อให้องค์ความรู้ ความเข้าใจ เสริมสร้างความถนัดและความสนใจอันนำไปสู่ การประกอบอาชีพในอนาคต และมีความสามารถในการตัดสินใจ รวมทั้งทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสารสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มี จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริง ให้ครอบคลุมทั้งด้าน ความรู้และทักษะ/กระบวนการ โดยอิงมาตรฐานการเรียนรู้และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	-
ตัวชี้วัดปลายทาง	ค ๑.๑ ม.๔/๑

รวม ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๓๑๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะและกระบวนการในสาระต่อไปนี้

หลักการนับเบื้องต้น หลักการบวกและการคูณ การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นกรณีที่มีสิ่งของ
แตกต่างกันทั้งหมด การจัดหมู่กรณีที่มีสิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด

ความน่าจะเป็น การทดลองสุ่มและเหตุการณ์ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาใน
สถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้
ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน
เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์และนความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์
ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ
รับผิดชอบมีวิจารณ์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการ
ทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค ๓.๒ ม.๔/๑

ตัวชี้วัดปลายทาง ค ๓.๒ ม.๔/๒

รวม ๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๓๒๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๔๐ ชั่วโมงจำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหา เลขยกกำลัง รากที่ n ของจำนวนจริง เมื่อ n เป็น จำนวนนับที่มากกว่า ๑ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ ฟังก์ชัน ฟังก์ชันและกราฟของฟังก์ชัน (ฟังก์ชันเชิงเส้น ฟังก์ชันกำลังสอง ฟังก์ชันขั้นบันได ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล)

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ ต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมี วิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็น ไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	-
ตัวชี้วัดปลายทาง	ค ๑.๑ ม.๕/๑
	ค ๑.๒ ม.๕/๑

รวม ๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๓๒๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหา ลำดับและอนุกรม ลำดับเลขคณิตและลำดับเรขาคณิต อนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิต ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน ดอกเบี้ย มูลค่าของเงิน
คำราย งด

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ ต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมี วิจารณ์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็น ไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค ๑.๓ ม.๕/๑

ตัวชี้วัดปลายทาง ค ๑.๒ ม.๕/๒

รวม ๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๓๓๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในสาระต่อไปนี้

สถิติ ข้อมูล ตำแหน่งที่ของข้อมูล ค่ากลางของข้อมูล (ฐานนิยม มัธยฐาน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต)

โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน Active Learning เน้นทักษะการคิดขั้นสูง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เสริมสร้างความถนัดและความสนใจอันจะนำไปสู่ การประกอบอาชีพในอนาคต และมีความสามารถในการตัดสินใจ รวมทั้งทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสารสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง -

ตัวชี้วัดปลายทาง ค ๓.๑ ม.๖/๑

รวม ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๓๓๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๖
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในสาระต่อไปนี้

สถิติ ข้อมูล ตำแหน่งที่ของข้อมูล ค่ากลางของข้อมูล (ฐานนิยม มัธยฐาน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต)

โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน Active Learning เน้นทักษะการคิดขั้นสูง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เสริมสร้างความถนัดและความสนใจอันจะนำไปสู่ การประกอบอาชีพในอนาคต และมีความสามารถในการตัดสินใจ รวมทั้งทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสารสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง -

ตัวชี้วัดปลายทาง ค ๓.๑ ม.๖/๑

รวม ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๓๑๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา พร้อมทั้งฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในเนื้อหาของสาระ ดังนี้

ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ความสัมพันธ์ฟังก์ชัน การใช้ฟังก์ชันในชีวิตจริง กราฟของฟังก์ชัน
การดำเนินการของฟังก์ชัน ฟังก์ชันผกผันฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม เลขยกกำลัง ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล ฟังก์ชัน
ลอการิทึม การหาค่าลอการิทึม การเปลี่ยนฐานของลอการิทึม สมการและอสมการลอการิทึม การ
ประยุกต์ของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึมการใช้สื่อ อุปกรณ์ เทคโนโลยี และแหล่งข้อมูล และนำประสบการณ์ ตลอดจนทักษะและ
กระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า
และมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรอบคอบ และมีวิจารณญาณการวัดผลประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและ
ทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

๑.หาผลลัพธ์ของการบวก การลบ การคูณ การหารฟังก์ชัน หาฟังก์ชันประกอบและฟังก์ชัน
ผกผัน

๒.ใช้สมบัติของฟังก์ชันในการแก้ปัญหา

๓. เข้าใจลักษณะกราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม และนำไปใช้ในการ
แก้ปัญหา

๔.แก้สมการเอกซ์โพเนนเชียลและสมการลอการิทึม และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ค ๓๑๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา พร้อมทั้งฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในเนื้อหาของสาระ ดังนี้

ตรรกศาสตร์ ประพจน์ การเชื่อมประพจน์ การหาค่าความจริงของประพจน์ การสร้างตารางค่าความจริง รูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน สัจนิรันดร์ การอ้างเหตุผล ประโยคเปิดตัวบ่งปริมาณ ค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณตัวเดียว สมมูลและนิเสธของประโยค ที่มีตัวบ่งปริมาณ

โดยใช้กระบวนการสอนที่พัฒนาศักยภาพและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน Active Learning เน้นทักษะขั้นสูง

เพื่อให้องค์ความรู้ ความเข้าใจ เสริมสร้างความถนัดและความสนใจอันนำไปสู่ การประกอบอาชีพในอนาคต และมีความสามารถในการตัดสินใจ รวมทั้งทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสารสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มี จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

การวัดผลประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับตรรกศาสตร์เบื้องต้น ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และอ้างเหตุผล

รวม ๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ค ๓๒๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๖๐ ชั่วโมงจำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้ปัญหา ฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันตรีโกณมิติผกผัน เอกลักษณะและสมการตรีโกณมิติ กฎของโคไซน์และกฎของไซน์ เมทริกซ์ เมทริกซ์ และเมทริกซ์สลับเปลี่ยน การบวกเมทริกซ์ การคูณเมทริกซ์กับจำนวนจริง การคูณระหว่างเมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ เมทริกซ์ผกผัน การแก้ระบบสมการเชิงเส้นโดยใช้เมทริกซ์ เวกเตอร์ในสามมิติ เวกเตอร์ นิเสธของ เวกเตอร์ การบวก การลบเวกเตอร์ การคูณเวกเตอร์ด้วยสเกลาร์ ผลคูณเชิงสเกลาร์ ผลคูณเชิง เวกเตอร์

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการ ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การ แก้ปัญหา การให้ เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิดทักษะ กระบวนการ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับ ศาสตร์อื่น และมีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และภูมิปัญญา ท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมี วิจารณ์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการ ทำงาน รักความเป็น ไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจฟังก์ชันตรีโกณมิติและลักษณะกราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติ และนำไปใช้ในการ แก้ปัญหา
๒. แก้สมการตรีโกณมิติ และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
๓. ใช้กฎของโคไซน์และกฎของไซน์ในการแก้ปัญหา
๔. เข้าใจความหมาย หาผลลัพธ์ของการบวกเมทริกซ์ การคูณเมทริกซ์กับจำนวนจริง การคูณ ระหว่างเมทริกซ์ และหาเมทริกซ์สลับเปลี่ยน หาดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์ $n \times n$ เมื่อ n เป็นจำนวน นับที่ไม่เกินสาม
๕. หาเมทริกซ์ผกผันของเมทริกซ์ 2×2
๖. แก้ระบบสมการเชิงเส้นโดยใช้เมทริกซ์ผกผันและการดำเนินการตามแถว
๗. หาผลลัพธ์ของการบวก การลบเวกเตอร์การคูณเวกเตอร์ด้วยสเกลาร์ หาผลคูณเชิงสเกลาร์ และผลคูณเชิงเวกเตอร์

๘. นำความรู้เกี่ยวกับเวกเตอร์ในสามมิติไปใช้ในการแก้ปัญหา

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ค ๓๒๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๖๐ ชั่วโมงจำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้ปัญหา จำนวนเชิงซ้อน และสมบัติของจำนวนเชิงซ้อน จำนวนเชิงซ้อนในรูปเชิงขั้ว รากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อนเมื่อ n เป็นจำนวนนับที่มากกว่า ๑ หลักการ นับเบื้องต้น หลักการบวกและการคูณ การเรียงสับเปลี่ยน การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้น การเรียงสับเปลี่ยน เชิงวงกลมกรณีที่มีสิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด การจัดหมู่กรณีที่มีสิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด ทฤษฎีบททวินาม ความน่าจะเป็นและการทดลองสุ่มและเหตุการณ์ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการ ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้ เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิดทักษะ กระบวนการ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น และมีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมี วิจารณ์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็น ไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้

- เข้าใจจำนวนเชิงซ้อนและใช้สมบัติของจำนวนเชิงซ้อนในการแก้ปัญหา
- หารากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อนเมื่อ n เป็นจำนวนนับที่มากกว่า ๑
- เข้าใจและใช้หลักการบวกและการคูณ การเรียงสับเปลี่ยน และการจัดหมู่ในการแก้ปัญหา
- หาความน่าจะเป็นและนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ค ๓๓๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๖๐ ชั่วโมงจำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหา ลำดับและอนุกรม ลำดับจำกัดและลำดับอนันต์ ลำดับเลขคณิตและลำดับเรขาคณิต ลิมิตของลำดับอนันต์ อนุกรมจำกัดและอนุกรมอนันต์ อนุกรมเลขคณิต และอนุกรมเรขาคณิต ผลบวกอนุกรมอนันต์ การนำความรู้เกี่ยวกับลำดับและอนุกรมไปใช้ในการแก้ปัญหา มูลค่าของเงินและค่ารายงวด แคลคูลัสเบื้องต้น ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชัน พิกคณิต ปริพันธ์ของฟังก์ชันพิกคณิต

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการ ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้ เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิดทักษะ กระบวนการ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น และมีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมี วิจารณ์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็น ไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้

- ระบุได้ว่าลำดับที่กำหนดให้เป็นลำดับลู่เข้าหรือลู่ออก
- หาผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิต
- หาผลบวกอนุกรมอนันต์
- เข้าใจและนำความรู้เกี่ยวกับลำดับและอนุกรมไปใช้
- ตรวจสอบความต่อเนื่องของฟังก์ชันที่กำหนดให้
- หาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพิกคณิตที่กำหนดให้และนำไปใช้แก้ปัญหา
- หาปริพันธ์ไม่จำกัดเขตและจำกัดเขตของฟังก์ชันพิกคณิตที่กำหนดให้ และนำไปใช้แก้ปัญหา

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ค ๓๓๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๖๐ ชั่วโมงจำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหา สถิติ การแจกแจงความน่าจะเป็นเบื้องต้น การแจกแจงเอกรูป การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปกติ

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการ ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้ เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิดทักษะ กระบวนการ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น และมีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมี วิจารณ์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็น ไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. หาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดจากตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงเอกรูปและนำไปใช้แก้ปัญหาได้

๒. หาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดจากตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงทวินามและนำไปใช้แก้ปัญหาได้

๓. หาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดจากตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงปกติและนำไปใช้แก้ปัญหาได้

รวม ๓ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น
รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ว๒๑๑๐๑	วิทยาศาสตร์ ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๑๑๐๒	วิทยาการคำนวณ ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๒๑๑๐๓	วิทยาศาสตร์ ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๑๑๐๔	การออกแบบและเทคโนโลยี ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ว๒๒๑๐๑	วิทยาศาสตร์ ๓	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๒๑๐๒	วิทยาการคำนวณ ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๒๒๑๐๓	วิทยาศาสตร์ ๔	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๒๑๐๔	การออกแบบและเทคโนโลยี ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ว๒๓๑๐๑	วิทยาศาสตร์ ๕	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๓๑๐๒	วิทยาการคำนวณ ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๒๓๑๐๓	วิทยาศาสตร์ ๖	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๓๑๐๔	การออกแบบและเทคโนโลยี ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๙ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ว๑๑๒๐๑	วิทยาศาสตร์เสริม ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๑๑๒๐๒	คอมพิวเตอร์ ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๑๑๒๐๓	วิทยาศาสตร์เสริม ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๑๑๒๐๔	คอมพิวเตอร์ ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ว๒๒๒๐๑	วิทยาศาสตร์เสริม ๓	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๒๒๐๒	คอมพิวเตอร์ ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๒๒๒๐๓	วิทยาศาสตร์เสริม ๔	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๒๒๒๐๔	คอมพิวเตอร์ ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ว๓๓๒๐๑	วิทยาศาสตร์เสริม ๕	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๓๓๒๐๒	คอมพิวเตอร์ ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๓๓๒๐๓	วิทยาศาสตร์เสริม ๖	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๓๓๒๐๔	คอมพิวเตอร์ ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๙ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑๘ หน่วยกิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคนทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงานอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องใช้และผลผลิตต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงาน เหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่น ๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (K knowledge-based society) ดังนั้นทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มุ่งหวังให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ โดยใช้กระบวนการในการสืบเสาะหาความรู้ และการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติจริงอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับระดับชั้น โดยได้กำหนดสาระสำคัญไว้ดังนี้

๑. วิทยาศาสตร์ชีวภาพ เรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตในสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต การดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ การดำรงชีวิตของพืช พันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

๒. วิทยาศาสตร์กายภาพ เรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของสาร การเปลี่ยนแปลงของสาร การเคลื่อนที่ พลังงาน และคลื่น

๓. วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ เรียนรู้เกี่ยวกับโลกในเอกภพ ระบบโลก และมนุษย์กับการเปลี่ยนแปลงของโลก

๔. เทคโนโลยี

๔.๑ การออกแบบและเทคโนโลยี เรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

๔.๒ วิทยาการคำนวณ เรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการคิดเชิงคำนวณ การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

- มาตรฐาน ว ๑.๑** เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว ๑.๒** เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารผ่านเซลล์ ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว ๑.๓** เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ ๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ

- มาตรฐาน ว ๒.๑ เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค หลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี
- มาตรฐาน ว ๒.๒ เข้าใจธรรมชาติของแรงในชีวิตประจำวัน ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุ ลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่างๆ ของวัตถุ รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว ๒.๓ เข้าใจความหมายของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสสารและพลังงาน พลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติของคลื่น ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเสียง แสง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ ๓ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ

- มาตรฐาน ว ๓.๑ เข้าใจองค์ประกอบ ลักษณะ กระบวนการเกิด และวิวัฒนาการของเอกภพ กาแล็กซี ดาวฤกษ์ และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ
- มาตรฐาน ว ๓.๒ เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในโลก และบนผิวโลก ธรณีพิบัติภัย กระบวนการเปลี่ยนแปลงลม ฟ้า อากาศ และภูมิอากาศโลก รวมทั้งผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

- มาตรฐาน ว ๔.๑ เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่นๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม
- มาตรฐาน ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๑๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบายสมบัติทางกายภาพบางประการของธาตุโลหะ อโลหะและกึ่งโลหะ ทดสอบและจัดกลุ่มธาตุ ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้ธาตุที่มีต่อสิ่งมีชีวิต สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม จุดหลอมเหลวและความหนาแน่นของสารบริสุทธิ์และสารผสม ความสัมพันธ์ระหว่างอะตอม ธาตุและสารประกอบ โครงสร้างอะตอมที่ประกอบด้วยโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอน การจัดเรียงอนุภาคแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค สถานะของแข็ง ของเหลว และแก๊ส การเปลี่ยนสถานะของสาร รูปร่างลักษณะและโครงสร้างของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ หน้าที่ของผนังเซลล์ เยื่อหุ้มเซลล์ ไซโทพลาสซึม นิวเคลียส แวกิวโอล ไมโทคอนเดรียไลโซโซมและโพลีเอม และคลอโรพลาสต์ การจัดระบบของสิ่งมีชีวิต กระบวนการแพร่และออสโมซิส การสังเคราะห์ด้วยแสงและความสำคัญที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตของพืช

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ว ๑.๒ ม.๑/๒ ม.๑/๔ ม.๑/๖ ม.๑/๗ ม.๑/๑๐

ว ๒.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๖ ม.๑/๘ ม.๑/๙

ตัวชี้วัดปลายทาง ว ๑.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๓ ม.๑/๕ ม.๑/๘ ม.๑/๙

ว ๒.๑ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕ ม.๑/๗ ม.๑/๑๐

รวม ๒๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๑๑๐๒ วิทยาการคำนวณ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาแนวคิดเชิงนามธรรม การคัดเลือกคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหา ขั้นตอนการแก้ปัญหา การเขียนรหัสลําดับและผังงาน การเขียนออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายที่มีการใช้งานตัวแปร เงื่อนไขและการวนซ้ำเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ การประมวลผลข้อมูลการสร้างทางเลือกและประเมินผลเพื่อตัดสินใจ ซอฟต์แวร์และบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูลแนวทางการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศให้ปลอดภัย การจัดการอัตลักษณ์ การพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ข้อตกลงและข้อกำหนดการใช้สื่อและแหล่งข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ว ๔.๒ ม.๑/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง ว ๔.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๓ ม.๑/๔

รวม ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๑๑๐๓ วิทยาศาสตร์ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบายการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ และไม่อาศัยเพศของพืชดอก โครงสร้างของการปฏิสนธิของพืชดอก การเกิดผลและเมล็ด การกระจายเมล็ดและการงอกของเมล็ด ความสำคัญของธาตุอาหารบางชนิดที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตของพืช การขยายพันธุ์พืชให้เหมาะสมกับความต้องการของมนุษย์ โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการสืบพันธุ์ของพืช ความสำคัญของเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเลือกใช้ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารเหมาะสมกับพืชในสถานการณ์ที่กำหนดให้ คำนวณปริมาณความร้อนที่ทำให้สารเปลี่ยนอุณหภูมิและเปลี่ยนสถานะ ใช้เทอร์โมมิเตอร์ในการวัดอุณหภูมิของสาร การขยายตัวหรือหดตัวของสาร วิธีการนำความรู้มาแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การถ่ายโอนความร้อนการพาความร้อน การแผ่รังสีความร้อน และคำนวณปริมาณความร้อนแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างความดันอากาศกับความสูงจากพื้นโลก การแบ่งชั้นบรรยากาศ ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของลมฟ้าอากาศ การเกิดพายุ ฝนฟ้าคะนองและพายุหมุนเขตร้อน พยากรณ์อากาศ อธิบายสถานการณ์และผลกระทบการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว ๑.๒ ม.๑/๑๔ ม.๑/๑๑ ม.๑/๑๒ ม.๑/๑๓ ม.๑/๑๖ ม.๑/๑๗

ว ๒.๒ ม.๑/๑

ว ๒.๓ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๕ ม.๑/๖

ว ๓.๒ ม.๑/๒ ม.๑/๔ ม.๑/๖

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว ๑.๒ ม.๑/๑๕ ม.๑/๑๘

ว ๒.๓ ม.๑/๔ ม.๑/๗

ว ๓.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๓ ม.๑/๕ ม.๑/๕

รวม ๒๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๑๑๐๔ การออกแบบและเทคโนโลยี ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความหมายของเทคโนโลยี วิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีการทำงานของระบบทางเทคโนโลยี ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันในด้านการเกษตรและอาหาร และสร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัยโดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ว ๔.๑ ม.๑/๕

ตัวชี้วัดปลายทาง ว ๔.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔

รวม ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๒๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ระบุและอธิบายผลของชนิดตัวทำละลายที่มีต่อสภาพละลาย ปริมาณตัวละลายในสารละลาย ในหน่วยความเข้มข้นเป็นร้อยละ การแยกสารผสม การระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่นอย่างง่าย โครมาโทกราฟีแบบกระดาษ การสกัดด้วยตัวทำละลาย พยากรณ์การเคลื่อนที่ของวัตถุที่เป็นผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุในแนวเดียวกัน เขียนแผนภาพแสดงแรงและแรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรงที่กระทำต่อวัตถุในแนวเดียวกัน ปัจจัยที่มีผลต่อความดันของของเหลว แรงพุงและการจม การลอยของวัตถุในของเหลว แรงเสียดทานสถิตและแรงเสียดทานจลน์ออกแบบการทดลองและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อขนาดแรงเสียดทาน โมเมนต์ของแรงวัตถุในสภาพสมดุลต่อการหมุน ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้า และแรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุ คำนวณอัตราเร็วและความเร็วของการเคลื่อนที่ของวัตถุ โครงสร้างภายในโลกตามกระบวนการผุดผ่องอยู่กับที่ การกร่อน การสะสมตัวของตะกอน ลักษณะของชั้นหน้าตัดดิน ตรวจวัดคุณสมบัติบางประการของดิน ปัจจัยและกระบวนการเกิดแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน กระบวนการเกิดและผลกระทบของน้ำท่วม การกัดเซาะชายฝั่ง ดินถล่ม หลุมยุบ แผ่นดินทรุด โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว ๒.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๕

ว ๒.๒ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๕ ม.๒/๖ ม.๒/๗ ม.๒/๘ ม.๒/๑๑

ม.๒/๑๒ ม.๒/๑๕ ว ๓.๒ ม.๒/๔ ม.๒/๖ ม.๒/๘

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว ๒.๑ ม.๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๖

ว ๒.๒ ม.๒/๑ ม.๒/๔ ม.๒/๕ ม.๒/๑๐ ม.๒/๑๓ ม.๒/๑๔

ว ๓.๒ ม.๒/๕ ม.๒/๗ ม.๒/๘ ม.๒/๑๐

รวม ๒๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๒๑๐๒ วิทยาการคำนวณ ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาแนวคิดเชิงคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณ การเขียนโปรแกรมที่มีการใช้ตรรกะและฟังก์ชัน องค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสาร แนวทางการปฏิบัติเมื่อพบเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีความรับผิดชอบ วิธีการสร้างและ กำหนดสิทธิความเป็นเจ้าของผลงาน นำแนวคิดเชิงคำนวณไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมหรือการแก้ปัญหาในชีวิตจริง สร้างและกำหนดสิทธิ์การใช้ข้อมูล ตระหนักถึงผลกระทบในการเผยแพร่ข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ว ๔.๒ ม.๒/๑ ม.๒/๓ ม.๒/๔

ตัวชี้วัดปลายทาง ว ๔.๒ ม.๒/๒

รวม ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๒๑๐๓ วิทยาศาสตร์ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ระบุและอธิบาย งานและกำลังที่เกิดจากแรงที่กระทำต่อวัตถุ การทำงานของเครื่องกลอย่างง่าย ปัจจัยที่มีผลต่อพลังงานจลน์และพลังงานศักย์โน้มถ่วง การถ่ายโอนพลังงานโดยใช้กฎการอนุรักษ์พลังงาน การเกิด สมบัติ การใช้ประโยชน์ และผลกระทบจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์แสดงความตระหนักถึงผลจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ โดยนำเสนอแนวทางการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ พลังงานทดแทนแต่ละประเภท หน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องในระบบหายใจ กลไกการหายใจเข้าและออก หน้าที่ของอวัยวะในระบบขับถ่ายในการกำจัดของเสียทางไต โครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจหลอดเลือด และเลือดหน้าที่ของอวัยวะในระบบประสาทส่วนกลางในการควบคุมการทำงานต่างๆของร่างกาย ความสำคัญของระบบประสาท หน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์ของเพศชายและเพศหญิง ฮอร์โมนเพศชายและเพศหญิง การตกไข่ การมีประจำเดือน การปฏิสนธิ และการพัฒนาของไซโกตจนคลอดเป็นทารก วิถีคุมกำเนิดที่เหมาะสม ผลกระทบของการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว ๑.๒ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๔ ม.๒/๖ ม.๒/๗ ม.๒/๘ ม.๒/๑๐
ม.๒/๑๒ ม.๒/๑๔ ม.๒/๑๖ ม.๒/๑๗

ว ๒.๓ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๔ ม.๒/๕

ว ๓.๒ ม.๒/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว ๑.๒ ม.๒/๓ ม.๒/๕ ม.๒/๘ ม.๒/๑๑ ม.๒/๑๓ ม.๒/๑๕

ว ๒.๓ ม.๒/๓ ม.๒/๖

ว ๓.๒ ม.๒/๑ ม.๒/๓

รวม ๒๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๒๑๐๔ การออกแบบและเทคโนโลยี ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาสาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ตลอดจนคาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต เลือกใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ประยุกต์ใช้ความรู้ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่เป็นเพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชุมชนหรือท้องถิ่นในด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม การเกษตรและอาหาร และสร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และปลอดภัย

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ว ๔.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔

ตัวชี้วัดปลายทาง ว ๔.๑ ม.๒/๕

รวม ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๓๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ระบุและอธิบาย ความสัมพันธ์ระหว่างยีน DNA และโครโมโซม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การเกิดจีโนไทป์และฟีโนไทป์ การแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสและไมโอซิส การเกิดโรคทางพันธุกรรม การใช้ประโยชน์จากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม ผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศและต่อมนุษย์ การเกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าตระหนักถึงประโยชน์และอันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า กฎการสะท้อนของแสง การเกิดภาพจากกระจกเงา ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับแสงและการทำงานทัศนอุปกรณ์ การหักเหของแสง การเคลื่อนที่ของแสงแสดงการเกิดภาพจากเลนส์บาง ผลของความสว่างที่มีผลต่อดวงตา วัดความสว่างของแสง โคจรของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์ด้วยแรงโน้มถ่วง การเกิดฤดูและการเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์ การเกิดข้างขึ้นข้างแรม การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศ

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ระบุและอธิบาย

ความสัมพันธ์ระหว่างยีนDNAและโครโมโซมการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ว ๑.๓ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕ ม.๓/๗ ม.๓/๘ ม.๓/๑๐

ว ๒.๓ ม.๓/๑๐ ม.๓/๑๑ ม.๓/๑๓ ม.๓/๑๔ ม.๓/๑๕ ม.๓/๑๖ ม.๓/๑๘

ม.๓/๑๙ ม.๓/๒๐

ว ๓.๑ ม.๓/๑

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว ๑.๓ ม.๓/๖ ม.๓/๘ ม.๓/๑๑

ว ๒.๓ ม.๓/๑๒ ม.๓/๑๗ ม.๓/๒๑

ว ๓.๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔

รวม ๒๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๓๑๐๒ วิทยาการคำนวณ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน Internet of Things (IoT) การเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน ข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผลซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูล การประเมินการความน่าเชื่อถือของข้อมูลการสืบค้นหาแหล่งต้นตอของข้อมูล เหตุผลวิบัติ ผลกระทบจากข่าวสารที่ผิดพลาด การรู้เท่าทันสื่อ กฎหมายที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้ลิขสิทธิ์ของ ผู้อื่นโดยชอบธรรมรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ ประมวลผล สร้างทางเลือก และนำเสนอการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ออกแบบและเขียนโปรแกรม เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์ ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างรู้เท่าทัน และมีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ว ๔.๒ ม.๓/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง ว ๔.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๔

รวม ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๓๑๐๓ วิทยาศาสตร์ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

เปรียบเทียบ ระบุและอธิบายวัสดุประเภทพอลิเมอร์เซรามิกและวัสดุผสมการเกิดปฏิกิริยาเคมี กฎทรงมวลปฏิกิริยาดูดความร้อนปฏิกิริยาคายความร้อนปฏิกิริยาการเกิดสนิมเหล็กปฏิกิริยาของกรดกับ โลหะปฏิกิริยากรดและเบสปฏิกิริยาของเบสกับโลหะปฏิกิริยาการเผาไหม้การเกิดฝนกรดการสังเคราะห์ ด้วยแสงประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์กระแสไฟฟ้าวัดปริมาณทางไฟฟ้าและคำนวณปริมาณทางไฟฟ้าต่อตัวต้านทานหลายตัวแบบอนุกรมและแบบขนานการทำงานของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ค่าไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านการเลือกใช้ เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัยปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบนิเวศความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตรูปแบบต่างๆการอธิบายการถ่ายทอดพลังงานในสายใยอาหารความสัมพันธ์ของ ผู้ผลิตผู้บริโภคและผู้ย่อยสลายอินทรีย์ในระบบนิเวศการสะสมสารพิษในสิ่งมีชีวิตในโซ่อาหารตระหนักถึง ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศโดยไม่ทำลายสมดุลของระบบนิเวศ โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปล ความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ แก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรารู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว ๑.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕

ว ๒.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕ ม.๓/๖ ม.๓/๗

ว ๒.๓ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๕ ม.๓/๗ ม.๓/๘

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว ๑.๓ ม.๓/๖

ว ๒.๑ ม.๓/๒ ม.๓/๘

ว ๒.๓ ๓/๔ ม.๓/๖ ม.๓/๙

รวม ๒๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๓๑๐๔ การออกแบบและเทคโนโลยี ๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อสรุปกรอบของปัญหา เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยคำนึงถึงทรัพยากรทางปัญญา เพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในงานอาชีพด้านการเกษตร อาหาร พลังงานและขนส่ง โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ว ๔.๑ ม.๓/๕

ตัวชี้วัดปลายทาง ว ๔.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔

รวม ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๑๒๐๑ วิทยาศาสตร์เสริม ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย และทดลองทำปฏิบัติการเกี่ยวกับสารต่างๆ ที่อยู่ในชีวิตประจำวัน สารตั้งต้น สารผลิตภัณฑ์ สถานะของสาร ข้อตกลงและควรปฏิบัติในการทำปฏิบัติการทางเคมี การเลือกใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ การวัดปริมาณสารอย่างถูกต้องและเหมาะสม การป้องกันและแก้ไขเมื่อสัมผัสกับสารเคมี ความรับผิดชอบในการใช้สารเคมีในชีวิตประจำวัน การใช้ประโยชน์จากสารต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ แก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

- ศึกษา ค้นคว้าทดลองเกี่ยวกับสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
- ระบุสารตั้งต้น สารผลิตภัณฑ์และสถานะของสารได้
- ระบุประโยชน์และผลกระทบจากการใช้สารเคมีในชีวิตประจำวันได้
- เขียนรายงานผลการทดลองตามองค์ประกอบที่กำหนด
- นำเสนอการทดลองวิทยาศาสตร์อย่างง่ายได้

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๑๒๐๒ คอมพิวเตอร์ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา การค้นหาข้อมูลอย่างมีขั้นตอนและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ การทำงานของคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รับข้อมูล อุปกรณ์แสดงผลข้อมูล วิธีดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ การบันทึกข้อมูล การเปิดแฟ้มข้อมูล การพิมพ์เอกสาร การใช้โปรแกรม Microsoft Word ในการจัดทำเอกสาร สร้างชิ้นงาน และประยุกต์ใช้โปรแกรมให้สอดคล้องกับกลุ่มสาระต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. ค้นหาข้อมูลอย่างมีขั้นตอนและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ
๒. บอกความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่
๓. อธิบายถึงองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์
๔. อธิบายถึงการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้
๕. บอกถึงอุปกรณ์รับข้อมูล อุปกรณ์แสดงผลข้อมูล
๖. บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ
๗. สามารถบันทึกข้อมูล เปิดแฟ้มข้อมูล และพิมพ์เอกสารได้
๘. ใช้งานโปรแกรม Microsoft Word ในการจัดทำเอกสาร สร้างชิ้นงาน และประยุกต์ใช้โปรแกรมให้สอดคล้องกับกลุ่มสาระต่างๆ

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๑๒๐๓ วิทยาศาสตร์เสริม ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ทดลองเกี่ยวกับสารในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของร่างกาย หรือผิวพรรณ ปัจจัยที่มีผลต่อความงาม การดูแลสุขภาพ การเลือกใช้เครื่องสำอาง สารเคมีในเครื่องสำอางที่พบในชีวิตประจำวัน การใช้สมุนไพรในท้องถิ่นเพื่อความงามและสุขภาพ สรรพคุณของสมุนไพร กระบวนการผลิตเครื่องสำอาง รวมถึงเทคโนโลยีเพื่อความงามและสุขภาพ โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายองค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับความงาม
๒. อธิบายแนวทางในการดูแลสุขภาพของร่างกายอย่างถูกต้องและเหมาะสม
๓. ศึกษาและระบุสารเคมีในผลิตภัณฑ์ที่พบในชีวิตประจำวันที่มีผลต่อความงามของร่างกายมนุษย์
๔. ศึกษาสมุนไพรในท้องถิ่นที่ส่งเสริมความงามและสุขภาพ
๕. ศึกษาการทำผลิตภัณฑ์ส่งเสริมความงามและสุขภาพ
๖. ศึกษาและอธิบายกระบวนการผลิตเครื่องสำอาง รวมถึงเทคโนโลยีเพื่อความงามและสุขภาพ

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๑๒๐๔ คอมพิวเตอร์ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความหมายของข้อมูล แหล่งข้อมูลประเภทของข้อมูล ประโยชน์ของข้อมูล รวบรวมข้อมูลชื่อ และหน้าที่ของอุปกรณ์ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่าง ถูกวิธี การใช้อินเทอร์เน็ต การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint ในการนำเสนอ จัดรูปแบบ ภาพนิ่ง แทรกตารางและแผนภูมิในงานนำเสนอ นำเสนองานภาพนิ่ง โดยการสืบค้น รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนสามารถอธิบายสิ่งที่เรียนรู้ สร้างสรรค์ผลงานจากสิ่งที่ได้เรียน สามารถนำไปใช้ ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่า ความสำคัญของชิ้นงานที่สร้างขึ้น

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ แก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑.บอกความหมายของข้อมูล แหล่งข้อมูล ประเภทของข้อมูล ประโยชน์ของข้อมูล และรวบรวมข้อมูล

๒.บอกชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์และใช้งานคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกวิธี

๓. สืบค้นข้อมูลโดยใช้อินเทอร์เน็ตได้

๔. งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint ในการนำเสนอ จัดรูปแบบ ภาพนิ่งได้

๕. แทรกตารางและแผนภูมิในงานนำเสนอได้

๖. นำเสนองานภาพนิ่งได้

๗. ประยุกต์เพื่อใช้งานได้และเห็นคุณค่าของชิ้นงาน

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๒๒๐๑ วิทยาศาสตร์เสริม ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งพืชและสัตว์เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกันได้อย่างปลอดภัยเพราะว่าสิ่งมีชีวิตที่อยู่รอบตัวเรานั้นสามารถให้ทั้งคุณและโทษ ซึ่งการที่มนุษย์มีความรู้เรื่องสิ่งมีชีวิตสามารถช่วยให้ปรับตัวและสามารถที่จะใช้ประโยชน์หรือหลีกเลี่ยงจากสิ่งเหล่านั้นได้

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. บอกลักษณะและการจัดกลุ่มของพืชได้
๒. อธิบายและระบุประเภทของพืช ลักษณะภายนอกของพืชภายในท้องถิ่น
๓. ระบุหน้าที่ของราก ลำต้นใบ ดอกและผลของพืชได้
๔. อธิบายปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืชได้
๕. อธิบายวิธีการขยายพันธุ์ของพืชด้วยวิธีต่าง ๆ ได้
๖. บอกประโยชน์และโทษของพืชที่มีต่อการดำรงชีวิตประจำวัน

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๒๒๐๒ คอมพิวเตอร์ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย บทบาทและประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์ และองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ ความหมาย ประโยชน์และโทษของอินเทอร์เน็ตและสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel เบื้องต้น จัดรูปแบบของข้อมูลบนเวิร์กชีต ใช้สูตรและฟังก์ชันในการคำนวณ สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่า ความสำคัญของชิ้นงานที่สร้างขึ้น โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย บทบาทและประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศได้
๒. บอกชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์และองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ได้
๓. บอกความหมาย ประโยชน์และโทษของอินเทอร์เน็ตและสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้
๔. ใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel เบื้องต้นได้
๕. จัดรูปแบบของข้อมูลบนเวิร์กชีตได้
๖. ใช้สูตรและฟังก์ชันในการคำนวณได้
๗. ประยุกต์เพื่อใช้งานได้และเห็นความสำคัญของชิ้นงาน

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๒๒๐๓ วิทยาศาสตร์เสริม ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งพืชและสัตว์เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกันได้อย่างปลอดภัยเพราะว่าสิ่งมีชีวิตที่อยู่รอบตัวเรานั้นสามารถให้ทั้งคุณและโทษ ซึ่งการที่มนุษย์มีความรู้เรื่องสิ่งมีชีวิตสามารถช่วยให้ปรับตัวและสามารถที่จะใช้ประโยชน์หรือหลีกเลี่ยงจากสิ่งเหล่านั้นได้

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. บอกลักษณะและการจัดกลุ่มของสัตว์ได้
๒. อธิบายและระบุเกี่ยวกับโครงสร้างของสัตว์
๓. ระบุหน้าที่ของอวัยวะของสัตว์ประเภทต่างๆ
๔. อธิบายปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ได้
๕. อธิบายวิธีการขยายพันธุ์สัตว์ประเภทต่าง ๆ ได้
๖. บอกประโยชน์และโทษของสัตว์ที่มีต่อการดำรงชีวิตประจำวัน

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๒๒๐๔ คอมพิวเตอร์ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ความหมายและความสำคัญของ ภาษา HTML โครงสร้างของ ภาษา HTML คำสั่งในภาษา HTML คำสั่งการแสดงผลแบบรายการแบบมีสัญลักษณ์กำกับ การเข้าสู่โปรแกรม Notepad โครงสร้างการตกแต่งตารางในการสร้างเว็บเพจจากโปรแกรมภาษา HTML จากนั้นจึงศึกษา การจัดการข้อความในเว็บเพจ การกำหนด font ในการเขียนเว็บเพจการกำหนดรูปแบบของตัวอักษร การเน้นสีให้กับข้อความหรือตัวอักษรการจัดตำแหน่งข้อความการจัดลำดับหัวข้อและเนื้อหา การ จัดลำดับหัวข้อ จากนั้นจึงศึกษาการแทรกวัตถุด้วยภาษา HTML การใส่รูปภาพประกอบในเว็บเพจ การ กำหนดระยะห่างของรูปภาพการใส่เพลงประกอบในเว็บเพจ การทำลิ้งค์เชื่อมโยงภายในเว็บเพจเดียวกัน การทำลิ้งค์แบบเปิดเป็นวินโดวใหม่ การสร้างตาราง การสร้างแบบสอบถามแบบ การสร้างปุ่มส่งข้อมูล เพื่อนำทักษะทั้งหมดมาใช้ในการสร้างเว็บไซต์โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือ นวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ แก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรารู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมายและความสำคัญของภาษา HTML
๒. จัดการกับโครงสร้างและคำสั่งพื้นฐานของภาษา HTML
๓. กำหนดรูปแบบของตัวอักษรของภาษา HTML
๔. สามารถใช้การเน้นสีให้กับข้อความหรือตัวอักษร
๕. แทรกวัตถุ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงด้วยคำสั่งภาษา HTML
๖. เชื่อมโยงเว็บเพจในรูปแบบต่างๆ
๗. สามารถสร้างตารางบนภาษา HTML
๘. สร้างแบบสอบถามด้วยภาษา HTML

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๓๒๐๑ วิทยาศาสตร์เสริม ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ทดลอง ตรวจสอบ เกี่ยวกับความหมาย และขอบเขตเทคโนโลยีชีวภาพ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพด้านการเกษตร อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อมและการแพทย์ โดยใช้หลักการทางด้านจุลชีววิทยา พันธุวิศวกรรม และวิศวกรรมกระบวนการชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่ผลิตโดยจุลินทรีย์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ และปฏิบัติการโดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

- อธิบายความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพได้
- ศึกษาการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีชีวภาพด้านการเกษตรและอุตสาหกรรม
- ศึกษาการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีชีวภาพด้านสิ่งแวดล้อมและการแพทย์
- ศึกษาความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่
- ระบุนำเทคโนโลยีชีวภาพไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๓๒๐๒ คอมพิวเตอร์ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานงานออกแบบและตกแต่งภาพ คุณลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์เพื่อใช้งานด้านการออกแบบและตกแต่งภาพ การสร้างภาพ สร้างตัวอักษร การใช้เมนูคำสั่ง การนำเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ในการแก้ไขและตกแต่งรูปภาพ โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี การอธิบาย การสืบค้นและแก้ปัญหา การออกแบบและตกแต่งภาพ การสร้างภาพ สร้างตัวอักษร การใช้เมนูคำสั่ง การนำเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ในการแก้ไขและออกแบบตกแต่งรูปภาพ โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

- สามารถอธิบายเกี่ยวกับ ความหมาย ประเภทและองค์ประกอบของภาพ
- สามารถติดตั้งโปรแกรมออกแบบ ๒ มิติ และ ๓ มิติ
- สามารถสร้างชิ้นงานและบันทึกชิ้นงาน
- ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือโปรแกรมออกแบบและตกแต่งภาพ
- ประยุกต์ใช้งานด้านกราฟิกในการเรียนรู้สู่อาชีพได้อย่างเหมาะสม

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๓๒๐๓ วิทยาศาสตร์เสริม ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายเกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยี การประยุกต์ใช้นาโนเทคโนโลยีต่อการพัฒนาประเทศด้านต่างๆ ด้านการเกษตร อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อมและการแพทย์ รวมถึงกระบวนการนาโนเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตประจำวันโดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

- อธิบายความสำคัญของนาโนเทคโนโลยีได้
- ศึกษาการใช้ประโยชน์ของนาโนเทคโนโลยีด้านการเกษตรและอุตสาหกรรม
- ศึกษาการใช้ประโยชน์ของนาโนเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมและการแพทย์
- อธิบายหลักการของนาโนเทคโนโลยีได้
- ระบุการนำนาโนเทคโนโลยีไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๓๒๐๔ คอมพิวเตอร์ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบายหลักการ การออกแบบผลิตภัณฑ์ รู้จักกับโปรแกรม Sketch up การทำงานเบื้องต้นของโปรแกรม Sketch up การสร้างโมเดลด้วย Sketch up การนำเสนอโมเดล และจริยธรรม และความปลอดภัยในการใช้คอมพิวเตอร์ เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ เจตคติ เห็นความสำคัญ และสามารถสร้างโมเดลชิ้นงานและตกแต่งชิ้นงานของตนเอง โดยใช้โปรแกรม Sketch up โดยนำหลักการการออกแบบผลิตภัณฑ์ มาพัฒนาผลงานตามความสนใจและความถนัดอย่างเป็นระบบ ใช้โปรแกรมในการนำเสนอผลงาน ด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม จนสามารถสร้างชิ้นงานจากจินตนาการ สร้างชิ้นงานตามหลักการการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรารู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายและความสำคัญของการออกแบบ หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์
๒. มีความรู้ความเข้าใจการ ใช้เครื่องมือพื้นฐานในการออกแบบผลิตภัณฑ์
๓. มีความรู้ความเข้าใจการใช้โปรแกรม SketchUp ในการออกแบบผลิตภัณฑ์
๔. ปฏิบัติงานออกแบบโครงร่างชิ้นงาน ด้วยโปรแกรม SketchUp
๕. ปฏิบัติงานสร้างรูปทรง ๓ มิติ ต่างๆ ด้วยโปรแกรม SketchUp
๖. ปฏิบัติงานออกแบบผลิตภัณฑ์ ด้วยโปรแกรม SketchUp และนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
๗. เห็นคุณค่า ความสำคัญของการออกแบบและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย
รายวิชาพื้นฐาน

ว๓๐๑๐๑	วิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์)	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๓๐๑๐๒	วิทยาศาสตร์กายภาพ (เคมี)	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๓๐๑๐๓	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๓๐๑๐๔	วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ว๓๐๑๐๕	วิทยาการคำนวณ	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๓๐๑๐๖	การออกแบบและเทคโนโลยี	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๓๐๑๐๗	วิทยาการคำนวณ	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ว๓๐๑๐๘	การออกแบบและเทคโนโลยี	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๖ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ว๓๐๒๐๑	ฟิสิกส์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๐๒	ฟิสิกส์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๐๓	ฟิสิกส์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๐๔	ฟิสิกส์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๐๕	ฟิสิกส์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๐๖	ฟิสิกส์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๑๑	เคมี	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๑๒	เคมี	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๑๓	เคมี	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๑๔	เคมี	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๑๕	เคมี	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๑๖	เคมี	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๔๑	ชีววิทยา	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๔๒	ชีววิทยา	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๔๓	ชีววิทยา	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๔๔	ชีววิทยา	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๔๕	ชีววิทยา	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๔๖	ชีววิทยา	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๖๑	โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๖๒	โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๘๑	คอมพิวเตอร์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๘๒	คอมพิวเตอร์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๘๓	คอมพิวเตอร์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๘๔	คอมพิวเตอร์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๘๕	คอมพิวเตอร์	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ว๓๐๒๘๖	คอมพิวเตอร์	๑.๕ นก.	๓ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๓๙ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๔๕ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๑๐๑ วิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

วิเคราะห์ อธิบาย แปลความหมายของข้อมูล ความเร็วกับเวลาของการเคลื่อนที่ของวัตถุ ความเร่งของวัตถุการหาแรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรงที่อยู่ในระนาบเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุความสัมพันธ์ระหว่างความเร่งของวัตถุแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุและมวลของวัตถุแรงกิริยาและแรงปฏิกิริยาระหว่างวัตถุคู่หนึ่งๆ ผลของความเร่งที่มีต่อการเคลื่อนที่แนวตรง การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ การเคลื่อนที่แบบวงกลมและการเคลื่อนที่แบบเส้นตรงโน้มถ่วงที่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของวัตถุต่างๆรอบโลกการเกิดสนามแม่เหล็กเนื่องจากกระแสไฟฟ้าแรงแม่เหล็กที่กระทำต่ออนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าที่เคลื่อนที่ในสนามแม่เหล็กและแรงแม่เหล็กที่กระทำต่อลวดตัว การเกิดอีเอ็มเอฟ แรงเข้มและแรงอ่อนพลังงานนิวเคลียร์ฟิชชันและฟิวชัน การสะท้อน การหักเห การเลี้ยวเบนและการรวมคลื่น ความถี่ธรรมชาติการสั่นพ้อง ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มเสียงกับระดับเสียง การเกิดเสียงสะท้อนกับปิด ดอปเพลอร์ และการสั่นพ้องของเสียง การมองเห็นสีของวัตถุและความผิดปกติในการมองเห็นสีการทำงานของแผ่นกรองแสงสีการผสมแสงสีการผสมสารสีส่วนประกอบคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและหลักการทำงานของอุปกรณ์บางชนิดที่การสื่อสารโดยอาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในการส่งผ่านสารสนเทศและเปรียบเทียบการสื่อสารด้วยสัญญาณอนาล็อกกับสัญญาณดิจิทัล

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ว ๒.๒ ม.๕/๑ ม.๕/๒ ม.๕/๓ ม.๕/๔ ม.๕/๖ ม.๕/๗ ม.๕/๘ ม.๕/๙
ม.๕/๑๐

ว ๒.๓ ม.๕/๑ ม.๕/๓ ม.๕/๔ ม.๕/๖ ม.๕/๗ ม.๕/๙ ม.๕/๑๒

ตัวชี้วัดปลายทาง ว ๒.๒ ม.๕/๕

ว ๒.๓ ม.๕/๒ ม.๕/๘ ม.๕/๑๐ ม.๕/๑๑

รวม ๒๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๑๐๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ (เคมี)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

วิเคราะห์ อธิบาย ระบุว่าสารเป็นธาตุหรือสารประกอบ และอยู่ในรูปของอะตอม โมเลกุล หรือไอออนจากสูตรเคมี จำนวนโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอนของอะตอม สัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุ ไอโซโทป ตำแหน่งธาตุในตารางธาตุสมบัติธาตุกลุ่มแอฟริกันและธาตุแทรนซิชัน การให้และรับอิเล็กตรอนของธาตุ จำนวนคู่อิเล็กตรอนระหว่างอะตอมคู่ร่วมพันธะจากสูตรโครงสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างจุดเดือดของสารกับแรงดึงดูดระหว่างโมเลกุลตามสภาพขั้วหรือการเกิดพันธะไฮโดรเจน สารละลายอิเล็กโทรไลต์ นอนอิเล็กโทรไลต์ ไฮโดรคาร์บอนไม่อิ่มตัวหรือไม่อิ่มตัว สมบัติทางกายภาพระหว่างพอลิเมอร์และมอนอเมอร์ ความเป็นกรดเบสของสารประกอบอินทรีย์ สมบัติการละลายในตัวทำละลาย ปฏิริยาเคมี ผลของความเข้มข้น พื้นที่ผิว อุณหภูมิ และตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีสารกัมมันตรังสี ครึ่งชีวิต ปริมาณของสารกัมมันตรังสี รวมถึงการใช้ประโยชน์และการป้องกันอันตรายที่เกิดจากกัมมันตภาพรังสี

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ว ๒.๑ ม.๕/๑ ม.๕/๒ ม.๕/๓ ม.๕/๔ ม.๕/๕ ม.๕/๖ ม.๕/๗
ม.๕/๘ ม.๕/๙ ม.๕/๑๐ ม.๕/๑๑ ม.๕/๑๒ ม.๕/๑๓ ม.๕/๑๔ ม.๕/๑๕ ม.๕/๑๖
ม.๕/๑๗ ม.๕/๑๘ ม.๕/๑๙ ม.๕/๒๐ ม.๕/๒๑ ม.๕/๒๒

ตัวชี้วัดปลายทาง ว ๒.๑ ม.๕/๗ ม.๕/๑๑ ม.๕/๑๓ ม.๕/๑๕ ม.๕/๒๒

รวม ๒๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๑๐๓ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ โครงสร้างของเซลล์และเยื่อหุ้มเซลล์ การลำเลียงสารผ่านเข้า ออกเซลล์ กลไกในการรักษาสมดุลภาพน้ำของสิ่งมีชีวิต กลไกการรักษาอุณหภูมิ กรดเบสในเลือดของมนุษย์ ระบบภูมิคุ้มกัน กลไกการป้องกันเชื้อโรคหรือสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมในระดับยีนหรือโครโมโซม การแปรผันทางพันธุกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพสร้างสิ่งมีชีวิตใหม่เกิดขึ้นหรือสิ่งมีชีวิตที่มีการดัดแปลงพันธุกรรม ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ไบโอม การเปลี่ยนแปลงที่ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ และองค์ประกอบทางกายภาพ และชีวภาพที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว ๑.๑ ม.๔/๔

ว ๑.๒ ม.๔/๖, ม.๔/๗, ม.๔/๘, ม.๔/๑๐

ว ๑.๓ ม.๔/๑, ม.๔/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว ๑.๑ ม.๔/๑, ม.๔/๒, ม.๔/๓

ว ๑.๒ ม.๔/๑, ม.๔/๒, ม.๔/๓, ม.๔/๔, ม.๔/๕, ม.๔/๙, ม.๔/๑๑,
ม.๔/๑๒

ว ๑.๓ ม.๔/๒, ม.๔/๔, ม.๔/๕, ม.๔/๖

รวม ๒๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๑๐๔ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการกำเนิดและการเปลี่ยนแปลงพลังงาน สสาร ขนาด อุณหภูมิของเอกภพหลังเกิดบิกแบง หลักฐานที่สนับสนุนทฤษฎีบิกแบง โครงสร้างและองค์ประกอบของกาแล็กซีทางช้างเผือก กระบวนการเกิดดาวฤกษ์ ความสัมพันธ์ระหว่างความส่องสว่างกับโชติมาตร ความสัมพันธ์ระหว่างสี อุณหภูมิผิวและสเปกตรัมของดาวฤกษ์ วิวัฒนาการที่สัมพันธ์กับมวลตั้งต้นของดาวฤกษ์ กระบวนการเกิดระบบสุริยะ การแบ่งเขตบริวารของดวงอาทิตย์โครงสร้างของดวงอาทิตย์ การเกิดลมสุริยะ พายุสุริยะ การสำรวจอวกาศโดยใช้กล้องโทรทรรศน์ในช่วงความยาวคลื่นต่างๆ ดาวเทียม ยานอวกาศ สถานีอวกาศ การนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีอวกาศมาประยุกต์ใช้ การแบ่งชั้นและสมบัติของโครงสร้างโลก หลักฐานทางธรณีวิทยาที่สนับสนุนการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี สาเหตุกระบวนการเกิดพื้นที่เสี่ยงภัยภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินไหวและสึนามิ แนวทางการเฝ้าระวัง และการปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากธรณีพิบัติภัย การหมุนเวียนของอากาศ น้ำผิวหน้าในมหาสมุทร ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลก แปลความหมายสัญลักษณ์ลมฟ้าอากาศจากแผนที่อากาศ

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว ๓.๑ ม.๖/๒, ม.๖/๓, ม.๖/๔, ม.๖/๕, ม.๖/๖, ม.๖/๘

ว ๓.๒ ม.๖/๑, ม.๖/๒, ม.๖/๓, ม.๖/๗, ม.๖/๘, ม.๖/๙, ม.๖/๑๐,
ม.๖/๑๑

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว ๓.๑ ม.๖/๑, ม.๖/๗, ม.๖/๙, ม.๖/๑๐

ว ๓.๒ ม.๖/๔, ม.๖/๕, ม.๖/๖, ม.๖/๑๒, ม.๖/๑๓, ม.๖/๑๔

รวม ๒๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๑๐๕ วิทยาการคำนวณ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการของแนวคิดเชิงคำนวณ การแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา การหา
รูปแบบการคิดเชิงนามธรรม ตัวอย่างและประโยชน์ของแนวคิดเชิงคำนวณเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
ประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการออกแบบขั้นตอนวิธีสำหรับแก้ปัญหา การแก้ปัญหาด้วย
คอมพิวเตอร์การระบุข้อมูลเข้า ข้อมูลออก และเงื่อนไขของปัญหา การออกแบบขั้นตอนวิธี การทำซ้ำ
การจัดเรียงและค้นหาข้อมูล ตัวอย่างการออกแบบขั้นตอนวิธีเพื่อแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ การศึกษา
ตัวอย่างโครงงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การกำหนดปัญหา ศึกษา วางแผน ดำเนินงาน สรุปผลและ
เผยแพร่ในการพัฒนาโครงงานที่มีการบูรณาการร่วมกับวิชาอื่นและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บ
รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการ
แปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ
แก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและ
สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	-
ตัวชี้วัดปลายทาง	ว ๔.๒ ม.๔/๑

รวม ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๑๐๖ การออกแบบและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาแนวคิดหลักของเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ออกแบบ สร้าง หรือพัฒนาผลงานสำหรับแก้ปัญหาที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการบริการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมซึ่งใช้ความรู้ ทักษะ และเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย คำนึงถึงทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบและนำเสนอผลงาน

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ว ๔.๑ ม.๔/๑ ม.๔/๒ ม.๔/๓ ม.๔/๔
ตัวชี้วัดปลายทาง	ว ๔.๑ ม.๔/๔

รวม ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๑๐๗ วิทยาการคำนวณ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการของวิทยาการข้อมูลและหลักการคิดเชิงออกแบบเพื่อเพิ่มมูลค่าให้บริการหรือผลิตภัณฑ์วิธีการเก็บข้อมูลและเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลข้อมูล เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การแปลงข้อมูลให้เป็นภาพการเลือกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ การใช้ประโยชน์จากข้อมูลและตัวอย่างกรณีศึกษา

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	-
ตัวชี้วัดปลายทาง	ว ๔.๒ ม.๕/๑

รวม ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๑๐๘ การออกแบบและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์หรือความต้องการที่คำนึงถึงผู้ใช้ด้วยการคิดเชิงออกแบบ และความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง และรอบด้าน เพื่อพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาที่ตรงความต้องการ พัฒนาโครงการเพื่อแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่ตนเองสนใจโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ศึกษาการพัฒนาผลงาน การสร้างประโยชน์จากผลงาน และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหรือสร้างประโยชน์จากผลงานของตนเอง และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานของตนเองให้เป็นที่รู้จักและก่อให้เกิดประโยชน์

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง -

ตัวชี้วัดปลายทาง ว ๔.๑ ม.๕/๑

รวม ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๐๑ ฟิสิกส์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการค้นคว้าความรู้ทางฟิสิกส์ประวัติความเป็นมา รวมทั้งพัฒนาการของหลักการและแนวคิดทางฟิสิกส์ที่มีผลต่อการแสวงหาความรู้ใหม่และการพัฒนาเทคโนโลยีการวัดและรายงานผลของการวัดปริมาณทางฟิสิกส์หลักการของกลศาสตร์ในเรื่องของการเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรงที่ทำมุมต่อการเขียนแผนภาพกฎการเคลื่อนที่ของนิวตันกฎของความโน้มถ่วงสากลแรงเสียดทานระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่หนึ่งหนึ่งในกรณีทั่วๆไปและวัตถุเคลื่อนที่

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

- สืบค้นและอธิบายการค้นคว้าความรู้ทางฟิสิกส์ประวัติความเป็นมา รวมทั้งพัฒนาการของหลักการและแนวคิดทางฟิสิกส์ที่มีผลต่อการแสวงหาความรู้ใหม่และการพัฒนาเทคโนโลยี
- และรายงานผลของการวัดปริมาณทางฟิสิกส์ได้ถูกต้องเหมาะสมโดยนำความคลาดเคลื่อนในการวัดพิจารณาในการนำเสนอผลรวมทั้งแสดงผลการทดลองในรูปของกราฟวิเคราะห์และแปลความหมายจากกราฟเส้นตรง
- ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งการกระจัดความเร็วและความเร่งของการเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรงที่มีความเร่งคงตัวจากกราฟและสมการรวมทั้งทดลองหาค่าความเร่งโน้มถ่วงของโลกและคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- อธิบายแรงรวมทั้งทดลองและอธิบายการหาแรงลัพธ์ของแรงที่ทำมุมต่อกัน
- เขียนแผนภาพวัตถุอิสระทดลองและอธิบายกฎการเคลื่อนที่ของนิวตันและการใช้กฎการเคลื่อนที่ของนิวตันกับสภาพการเคลื่อนที่ของวัตถุรวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- อธิบายกฎความโน้มถ่วงสากลและผลของสนามโน้มถ่วงที่ทำให้วัตถุมีน้ำหนักรวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้อง

๗. วิเคราะห์อธิบายและคำนวณแรงเสียดทานระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่ๆหนึ่งในกรณีที่วัตถุหยุดนิ่งและวัตถุเคลื่อนที่รวมทั้งทดลองหาสัมประสิทธิ์ความเสียดทานระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่ๆและนำความรู้เรื่องแรงเสียดทานไปใช้ในชีวิตประจำวัน

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๐๒ ฟิสิกส์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการของกลศาสตร์ในเรื่องสมดุลกลและเงื่อนไขที่ทำให้วัตถุหรือระบบที่อยู่ในสมดุล กลศูนย์กลางมวลของวัตถุและผลของศูนย์ถ่วงที่มีต่อเสถียรภาพของวัตถุงานและพลังงานความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานจลน์ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานศักย์โน้มถ่วงและความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแรงที่ใช้ดึงสปริงกับระยะที่สปริงยืดออกแรงอนุรักษ์กฎการอนุรักษ์พลังงานกำลังเครื่องกลอย่างง่ายประสิทธิภาพและการได้เปรียบเชิงกลของเครื่องกลอย่างง่ายบางชนิดโมเมนต์ การตกทอดการอนุรักษ์โมเมนตัมและการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายสมดุลกลของวัตถุโมเมนต์และผลรวมของโมเมนต์ที่มีต่อการหมุนแรงคู่ควบและผลของแรงคู่ควบที่มีต่อสมดุลของวัตถุเขียนแผนภาพวัตถุอิสระเมื่อวัตถุอยู่ในสมดุลและคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้องรวมทั้งทดลองและอธิบายสมดุลกลของ ๓ แรง

๒. สังเกตและอธิบายสภาพการเคลื่อนที่ของวัตถุผ่านศูนย์กลางมวลของวัตถุและผลของศูนย์ถ่วงที่มีต่อเสถียรภาพของวัตถุ

๓. วิเคราะห์และคำนวณงานของแรงคงตัวจากสมการและพื้นที่ใต้กราฟความสัมพันธ์ระหว่างแรงกับตำแหน่งรวมทั้งอธิบายและคำนวณกำลังเฉลี่ย

๔. อธิบายและคำนวณพลังงานจลน์พลังงานศักย์พลังงานกลทดลองหาความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานจลน์ ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานศักย์โน้มถ่วง

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๐๓ ฟิสิกส์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะการเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่ายปริมาณที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่ายแรงกับการสั่นของมวลติดปลายสปริงและลูกตุ้มอย่างง่ายความสัมพันธ์ระหว่างการสั่นพ้องธรรมชาติของคลื่นอัตราเร็วของคลื่นหลักการที่เกี่ยวกับคลื่นพฤติกรรมของคลื่นแนวคิดเกี่ยวกับแสงเชิงคลื่นการแทรกซ้อนของแสงผ่านสลิตคู่การเลี้ยวเบนของแสงผ่านสลิตเดี่ยวการเลี้ยวเบนของแสงผ่านเกรตติงการสะท้อนและการหักเหของแสงการมองเห็นและการเกิดภาพจากเลนส์และกระจกเงาทรงกลมแสงสีและการมองเห็นแสงสีปรากฏการณ์ธรรมชาติและการใช้ประโยชน์เกี่ยวกับแสงโดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. ทดลองและอธิบายการเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่ายของวัตถุติดปลายสปริงและลูกตุ้มอย่างง่ายรวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้อง

๒. อธิบายความสัมพันธ์ของวัตถุและการเกิดการสั่นพ้อง

๓. อธิบายปรากฏการณ์คลื่นชนิดของคลื่นส่วนประกอบของคลื่นการแผ่ของหน้าคลื่นด้วยหลักการของฮอยเกนและการรวมกันของคลื่นตามหลักการซ้อนทับ คำนวณอัตราเร็วความถี่และความยาวคลื่น

๔. สังเกตและอธิบายการสะท้อนการหักเหการแทรกสอดและการเลี้ยวเบนของคลื่นผิวน้ำรวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้อง

๕. ทดลองและอธิบายการแทรกซ้อนของแสงผ่านสลิตคู่หนึ่งและเกรตติงการเลี้ยวเบนและการแทรกสอดของแสงผ่านสลิตเดี่ยวรวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้อง

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๐๔ ฟิสิกส์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการเกิดเสียง การเคลื่อนที่ของเสียง การสะท้อน การหักเห การแทรกสอด และการเลี้ยวเบนของคลื่นเสียง การได้ยิน เสียงความเข้ม เสียงคุณภาพ เสียงมลพิษทางเสียง คลื่นนิ่งของเสียง การสั่นพ้องของเสียง การเกิดบีต ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ คลื่นกระแทกของเสียงธรรมชาติของไฟฟ้าสถิต การเหนี่ยวนำไฟฟ้าสถิต กฎของคูลอมบ์ สนามไฟฟ้า ศักย์ไฟฟ้า ความต่างศักย์ไฟฟ้า ความจุและพลังงานสะสมในตัวเก็บประจุ การต่อตัวเก็บประจุ กระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำ กฎของโอห์ม สภาพต้านทาน การต่อตัวต้านทาน อีเอ็มเอฟของแหล่งกำเนิดไฟฟ้า กระแสตรง พลังงานไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า การต่อแบตเตอรี่ การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า กระแสตรง การเปลี่ยนพลังงานทดแทนเป็นพลังงานไฟฟ้าและเทคโนโลยีด้านพลังงานโดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายการเกิดเสียง การเคลื่อนที่ของเสียง ความสัมพันธ์ระหว่างคลื่นการกระจัดของอนุภาค คลื่น ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเร็วของเสียงในอากาศที่ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิในหน่วยองศาเซลเซียส การสะท้อน การหักเห การแทรกสอด การเลี้ยวเบนของคลื่นเสียง รวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้อง

๒. อธิบายความเข้มเสียง ระดับเสียง องค์ประกอบของการได้ยิน คุณภาพเสียงและมลพิษทางเสียงรวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้อง

๓. ทดลองและอธิบายการเกิดสั่นพ้องของอากาศในท่อปลายเปิดหนึ่งด้านรวมทั้งคำนวณทางสังเกตและอธิบายการเกิดบีต ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ คำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้อง

๔. ทดลองและอธิบายการทำวัตถุที่เป็นกลางทางไฟฟ้าให้มีประจุไฟฟ้าโดยการขัดสี และการเหนี่ยวนำไฟฟ้าสถิต

๕. อธิบายและคำนวณแรงไฟฟ้าตามกฎของคูลอมบ์

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๐๕ ฟิสิกส์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาสนามแม่เหล็กแรงแม่เหล็กโมเมนต์ของแรงคู่ควบกระทำกับขดลวดที่มีกระแสไฟฟ้าผ่าน เมื่ออยู่ในสนามแม่เหล็กกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำอีเอ็มเอฟเหนี่ยวนำไฟฟ้ากระแสสลับความร้อนแก๊สอุดมคติ ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส ของแข็ง สภาพยืดหยุ่นของของแข็ง ความตึงผิว ความหนืดของของเหลว ความดันในของไหล แรงพุงของไหลในอุดมคติ สมการความต่อเนื่องและสมการแบนูลีโดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. สังเกตและอธิบายเส้นสนามแม่เหล็กอธิบาย และคำนวณฟลักซ์แม่เหล็กในบริเวณที่กำหนด รวมทั้งสังเกตและอธิบายสนามแม่เหล็กที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำเส้นตรงและโซเลนอยด์

๒. อธิบายและคำนวณแรงแม่เหล็กที่กระทำต่ออนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ในสนามแม่เหล็กแรงแม่เหล็กที่กระทำต่อเส้นลวดที่มีกระแสไฟฟ้าผ่านและวางในสนามแม่เหล็กรัศมีความโค้งของการเคลื่อนที่เมื่อมีประจุเคลื่อนที่ตั้งฉากกับสนามแม่เหล็ก อธิบายแรงระหว่างเส้นลวดตัวนำคู่ขนานที่มีกระแสไฟฟ้าผ่าน

๓. อธิบายหลักการทำงานของแกลแวนอนิเตอร์และมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงรวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆ

๔. สังเกตและอธิบายการเกิดอีเอ็มเอฟจากการเหนี่ยวนำของฟาราเดย์และคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้องรวมทั้งนำความรู้เรื่องอีเอ็มเอฟ เติวนำไปอธิบายการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้า

๕. อธิบายและคำนวณความต่างศักย์อาร์เอ็มเอสและกระแสไฟฟ้าอาร์เอ็มเอส

๖. อธิบายหลักการทำงานและประโยชน์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ เฟส การแปลงอีเอ็มเอฟ ของหม้อแปลงและคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้อง

๗. อธิบายและคำนวณความร้อนที่ทำให้สารเปลี่ยนอุณหภูมิความร้อนที่ทำให้สารเปลี่ยนสถานะและความร้อนที่เกิดจากการถ่ายโอนตามกฎการอนุรักษ์พลังงาน

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๐๖ ฟิสิกส์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการเกิดขึ้นแม่เหล็กไฟฟ้าสเปกตรัมของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าโพลาไรเซชัน ของขึ้นแม่เหล็กไฟฟ้า การสื่อสารโดยอาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสมมติฐานของพลัง ทฤษฎีอะตอมของโบว์ปรากฏการณ์โฟโตอิเล็กทริกทวิภาวะของคลื่นและอนุภาค เสถียรภาพของนิวเคลียสกัมมันตภาพรังสีปฏิกิริยานิวเคลียร์ พลังงานนิวเคลียร์ และฟิสิกส์อนุภาค

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายการเกิดและลักษณะเฉพาะของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสงไมโครเวฟ แสงโพลาไรซ์ แสงโพลาไรซ์เชิงเส้น และแผ่นโพลาไรซ์ รวมทั้งอธิบายการนำคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในช่วงความถี่ต่างๆไปประยุกต์ใช้ และหลักการทำงานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

๒. สืบค้นและอธิบายการสื่อสารโดยอาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในการส่งผ่านสารสนเทศ และเปรียบเทียบการสื่อสารด้วยสัญญาณอนาล็อกกับสัญญาณดิจิทัล

๓. อธิบายสมมติฐานของพลังค์ ทฤษฎีอะตอมของโบว์ และการเกิดเส้นสเปกตรัมของอะตอมไฮโดรเจนรวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้อง

๔. อธิบายปรากฏการณ์โฟโตอิเล็กทริก และคำนวณพลังงานโฟตอน พลังงานจลน์ของโฟโตอิเล็กตรอนและฟังก์ชันงานของโลหะ

๕. อธิบายทวิภาวะของคลื่นและอนุภาครวมทั้งอธิบายและคำนวณความยาวของเดอบรอยล์

๖. อธิบายกัมมันตภาพรังสีและความแตกต่างของรังสีแอลฟา บีตา และ แกมมา

๗. อธิบายและคำนวณกัมมันตภาพของนิวเคลียสกัมมันตรังสี รวมทั้งทดลอง อธิบายและคำนวณจำนวนนิวเคลียสกัมมันตรังสีที่เหลือจากการสลายและครึ่งชีวิต

๘. อธิบายแรงนิวเคลียร์ เสถียรภาพของนิวเคลียส และพลังงานยึดเหนี่ยว รวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้อง

๙. อธิบายปฏิกิริยานิวเคลียร์ ฟิชชัน และฟิวชั่นรวมทั้งคำนวณพลังงานนิวเคลียร์

๑๐. อธิบายประโยชน์ของพลังงานนิวเคลียร์และรังสีรวมทั้งอันตรายและการป้องกันรังสีในด้าน
ต่างๆ

๑๑. อธิบายารค้นคว้าวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาค แบบจำลองมาตรฐาน และการใช้ประโยชน์จาก
การค้นคว้าวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาคในด้านต่างๆ

รวม ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๒๑ เคมี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

บอกและอธิบายข้อปฏิบัติเบื้องต้นในการทำปฏิบัติการเคมี เพื่อให้มีความปลอดภัยต่อตนเอง ผู้อื่นและสิ่งแวดล้อม เลือกใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการทำปฏิบัติการ วัดปริมาณต่างๆได้ ทดลอง และเขียนรายงานการทดลอง ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล วิวัฒนาการของแบบจำลองอะตอม สัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุ จำนวนโปรตอน นิวตรอน อิเล็กตรอน และไอโซโทป การจัดเรียงอิเล็กตรอนในระดับพลังงานหลัก ระดับพลังงานย่อย แนวโน้มสมบัติของธาตุเรฟรีเซนเททีฟตามหมู่ ตามคาบ ธาตุโลหะแทรนซิชัน ครึ่งชีวิตของกัมมันตรังสี การเกิดพันธะเคมี พันธะไอออนิก พันธะโควาเลนต์ และพันธะโลหะ การเขียนสูตรและเรียกชื่อสาร การคำนวณค่าพลังงานการเกิดพันธะ รูปร่างโมเลกุลรวมถึงการนำไปใช้ประโยชน์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

โดยใช้เทคโนโลยีและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล หรือคิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ และนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์และนำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

- บอกและอธิบายข้อปฏิบัติเบื้องต้น และตระหนักในการทำปฏิบัติการเคมีเพื่อให้มีความปลอดภัย
- เลือกใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการทำปฏิบัติการ และวัดปริมาณต่างๆได้อย่างเหมาะสม
- นำเสนอแผนการทดลอง ทดลอง และเขียนรายงานการทดลอง
- สืบค้นข้อมูลและอธิบายวิวัฒนาการของแบบจำลองอะตอม
- เขียนสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุ และระบุจำนวนโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอน
- จัดเรียงอิเล็กตรอนในระดับพลังงานหลักและระดับพลังงานย่อย พร้อมทั้งระบุตำแหน่งของธาตุในตารางธาตุ
- วิเคราะห์ และบอกแนวโน้มสมบัติของธาตุเรฟรีเซนเททีฟ และสมบัติของธาตุโลหะแทรนซิชัน
- อธิบายสมบัติ และคำนวณครึ่งชีวิตของไอโซโทปกัมมันตรังสี รวมถึงสืบค้นข้อมูลและยกตัวอย่างการนำธาตุมาใช้ประโยชน์ รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

๙. อธิบายการเกิดพันธะไอออนิก โดยใช้แผนภาพหรือสัญลักษณ์แบบจุดของลิวอิส
๑๐. เขียนสูตร และเรียกชื่อสารประกอบไอออนิก พร้อมระบุสมบัติสารประกอบไอออนิก
๑๑. คำนวณพลังงานที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาการเกิดสารประกอบไอออนิกจากวัฏจักรบอร์น – ฮาร์เบอร์
๑๒. เขียนสมการไอออนิก และสมการไอออนิกสุทธิของปฏิกิริยา
๑๓. อธิบายการเกิดพันธะโคเวเลนต์แบบพันธะเดี่ยว พันธะคู่ และพันธะสาม ด้วยโครงสร้างลิวอิส
๑๔. เขียนสูตร และเรียกชื่อสารโคเวเลนต์
๑๕. เปรียบเทียบความยาวพันธะ และพลังงานพันธะในสารโคเวเลนต์ รวมทั้งคำนวณค่าพลังงานพันธะ
๑๖. คาคคเนรูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ โดยใช้ทฤษฎีการผลักระหว่างคู่อิเล็กตรอน และระบุสภาพขั้วของโมเลกุล
๑๗. ระบุชนิดของแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุลโคเวเลนต์ และเปรียบเทียบจุดหลอมเหลว จุดเดือด
๑๘. อธิบายการเกิดพันธะโลหะและสมบัติของโลหะ

รวม ๑๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๒๒ เคมี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย บอกความหมายของมวลอะตอมของธาตุ มวลอะตอมเฉลี่ยของธาตุ มวลโมเลกุล มวลสูตร ความสัมพันธ์ของโมล จำนวนอนุภาค มวล และปริมาตรของแก๊สที่ STP อัตราส่วนโดยมวลของธาตุองค์ประกอบของสารประกอบตามกฎสัดส่วนคงที่ สูตรอย่างง่าย สูตรโมเลกุล ความเข้มข้นของสารละลาย ในหน่วยต่าง ๆ ทั้งความเข้มข้นในหน่วยร้อยละ โมลาลิตี โมลลิตี ส่วนในล้านส่วน ส่วนในพันล้านส่วน และเศษส่วนโมล เตรียมสารละลายให้มีความเข้มข้น และปริมาตรสารละลายตามที่กำหนด เปรียบเทียบจุดเดือดและจุดเยือกแข็งของสารละลายกับสารบริสุทธิ์

โดยใช้เทคโนโลยี ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ การแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมายของมวลอะตอมของธาตุ และคำนวณมวลอะตอมเฉลี่ยของธาตุ
๒. อธิบาย และคำนวณมวลโมเลกุล และมวลสูตร
๓. อธิบาย และคำนวณปริมาณใดปริมาณหนึ่งจากความสัมพันธ์ของโมล จำนวนอนุภาค มวล และปริมาตรของแก๊สที่ STP
๔. คำนวณอัตราส่วนโดยมวลของธาตุองค์ประกอบของสารประกอบตามกฎสัดส่วนคงที่ และกฎทรงมวล
๕. คำนวณสูตรอย่างง่ายและสูตรโมเลกุลของสาร
๖. อธิบายความหมายและคำนวณความเข้มข้นของสารละลายในหน่วยร้อยละ
๗. อธิบายความหมายและคำนวณความเข้มข้นของสารละลายในหน่วยส่วนในล้านส่วน
๘. อธิบายความหมายและคำนวณความเข้มข้นของสารละลายในหน่วยส่วนในพันล้านส่วน
๙. อธิบายความหมายและคำนวณความเข้มข้นของสารละลายในหน่วยโมลาลิตี
๑๐. อธิบายความหมายและคำนวณความเข้มข้นของสารละลายในหน่วยโมลลิตี
๑๑. อธิบายความหมายและคำนวณความเข้มข้นของสารละลายในหน่วยเศษส่วนโมล

๑๒. อธิบายวิธีการและเตรียมสารละลายให้มีความเข้มข้นในหน่วยโมลาริตี

๑๓. เตรียมสารละลายให้มีความเข้มข้นและปริมาตรตามที่กำหนด

๑๔. เปรียบเทียบจุดเดือดและจุดเยือกแข็งของสารละลายกับสารบริสุทธิ์ รวมทั้งคำนวณ จุดเดือด
และจุดเยือกแข็งของสารละลาย

รวม ๑๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๒๓ เคมี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย และแปลความหมายสัญลักษณ์ในสมการเคมี เขียนและดุลสมการเคมี ปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับความเข้มข้นของสารละลาย ปริมาตรแก๊ส สารในปฏิกิริยาเคมีหลายขั้นตอน สารกำหนดปริมาณ ผลได้ร้อยละของผลิตภัณฑ์ในปฏิกิริยาเคมี ความสัมพันธ์ของปริมาตร ความดัน หรืออุณหภูมิของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎของบอยล์ กฎของชาร์ล กฎของเกย์-ลูสแซก กฎรวมแก๊ส กฎของอาโวกาโดร กฎแก๊สอุดมคติ และกฎความดันย่อยของดอลตัน การแพร่ของแก๊สโดยใช้ทฤษฎีจลน์ กฎการแพร่ผ่านของเกรแฮม การประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับสมบัติและกฎต่าง ๆ ของแก๊สในการอธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน อธิบายการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของสารที่ทำการวัดในปฏิกิริยา คำนวณอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ทิศทางการชนกันของอนุภาคและพลังงาน ผลของความเข้มข้น พื้นที่ผิวของสารตั้งต้น อุณหภูมิ และตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี

โดยใช้เทคโนโลยี ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ การแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. แปลความหมายสัญลักษณ์ในสมการเคมี เขียนและดุลสมการเคมีของปฏิกิริยาเคมีบางชนิด
๒. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับมวลสาร ความเข้มข้นและปริมาตรแก๊ส
๓. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีหลายขั้นตอน
๔. ระบุสารกำหนดปริมาณ และคำนวณปริมาณสารต่าง ๆ ในปฏิกิริยาเคมี
๕. คำนวณผลได้ร้อยละของผลิตภัณฑ์ในปฏิกิริยาเคมี
๖. อธิบายความสัมพันธ์และคำนวณปริมาตร ความดัน หรืออุณหภูมิของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎของบอยล์ กฎของชาร์ล กฎของเกย์-ลูสแซก
๗. คำนวณปริมาตร ความดัน หรืออุณหภูมิของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎรวมแก๊ส

๘. คำนวณปริมาตร ความดัน อุณหภูมิ จำนวนโมล หรือมวลของแก๊ส จากความสัมพันธ์ตามกฎของอาโวกาโดร และกฎแก๊สอุดมคติ
๙. คำนวณความดันย่อยหรือจำนวนโมลของแก๊สในแก๊สผสม โดยใช้กฎความดันย่อยของดอลตัน
๑๐. อธิบายการแพร่ของแก๊สโดยใช้ทฤษฎีจลน์ คำนวณและเปรียบเทียบอัตราการแพร่ของแก๊สโดยใช้กฎการแพร่ผ่านของเกรแฮม
๑๑. สืบค้นข้อมูล นำเสนอตัวอย่าง และอธิบายการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับสมบัติและกฎต่าง ๆ ของแก๊สในการอธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และในอุตสาหกรรม
๑๒. ทดลองและเขียนกราฟการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของสารที่ทำการวัดในปฏิกิริยา
๑๓. คำนวณอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีเฉลี่ย และอัตราการเกิดปฏิกิริยา ณ ขณะใดขณะหนึ่ง
๑๔. อธิบายทิศทางการชนกันของอนุภาคและพลังงานที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี
๑๕. ทดลอง และอธิบายผลของความเข้มข้น พื้นที่ผิวของสารตั้งต้น อุณหภูมิ และตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี
๑๖. ยกตัวอย่าง และอธิบายปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวันหรืออุตสาหกรรม

รวม ๑๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๒๔ เคมี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบายการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของสารที่ทำการวัดในปฏิกิริยา คำนวณอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ทิศทางการชนกันของอนุภาคและพลังงาน ผลของความเข้มข้น พื้นที่ผิวของสารตั้งต้น อุณหภูมิ และตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี บอกความหมายของปฏิกิริยาผันกลับได้ อัตราการเกิดปฏิกิริยาไปข้างหน้า และอัตราการเกิดปฏิกิริยาย้อนกลับ ค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยาขั้นตอนเดียว ปฏิกิริยาหลายขั้นตอน ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมดุล และค่าคงที่สมดุลของระบบ รวมทั้งคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อภาวะสมดุลของระบบถูกรบกวนโดยใช้หลักของเลอชาเตอลิเอ ตัวอย่างของสมดุลเคมีของกระบวนการที่เกิดขึ้นในธรรมชาติ แปลความหมายว่าสารเป็นกรดหรือเบส โดยใช้ทฤษฎีกรดเบส ระบุคู่กรด-เบส เปรียบเทียบความแรงของกรด ค่า pH ปฏิกิริยากรดเบส การไทเทรต การเลือกใช้อินดิเคเตอร์ที่เหมาะสม ประโยชน์ของสารละลายบัฟเฟอร์

โดยใช้เทคโนโลยี ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ การแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

- ทดสอบ และอธิบายความหมายของปฏิกิริยาผันกลับได้ และภาวะสมดุล
- อธิบายการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของสาร อัตราการเกิดปฏิกิริยาไปข้างหน้า และอัตราการเกิดปฏิกิริยาย้อนกลับ เมื่อเริ่มปฏิกิริยาจนกระทั่งระบบอยู่ในภาวะสมดุล
- คำนวณค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยา
- คำนวณความเข้มข้นของสารที่ภาวะสมดุล
- คำนวณค่าคงที่สมดุลหรือความเข้มข้นของปฏิกิริยาหลายขั้นตอน
- ระบุปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมดุล และค่าคงที่สมดุลของระบบ รวมทั้งคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อภาวะสมดุลของระบบถูกรบกวน โดยใช้หลักของเลอชาเตอลิเอ
- ระบุและอธิบายว่าสารเป็นกรดหรือเบส โดยใช้-ทฤษฎีกรด-เบสของอาร์เรเนียส เบรินสเตด-ลาวรี และลิวอิส

๘. ระบุคู่กรด-เบสของสารตามทฤษฎีกรด-เบสของเบรินสเตด-ลาวรี และคำนวณ และเปรียบเทียบ
ความสามารถในการแตกตัวหรือความแรงของกรดและเบส
๙. คำนวณค่า pH ความเข้มข้นของไฮโดรเนียมไอออนหรือไฮดรอกไซด์ไอออนของสารละลายกรด
และเบส
๑๐. เขียนสมการเคมีแสดงปฏิกิริยาสะเทิน ปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสและระบุความเป็นกรด-เบสของสาร
๑๑. ทดลอง และอธิบายหลักการการไทเทรตและเลือกใช้อินดิเคเตอร์ที่เหมาะสม รวมถึงคำนวณ
ปริมาณสารหรือความเข้มข้นของสารละลายกรดหรือเบสจากการไทเทรต
๑๒. อธิบายสมบัติ องค์ประกอบ และประโยชน์ของสารละลายบัฟเฟอร์

รวม ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๒๕ เคมี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ปฏิริยาที่เป็นปฏิริยารีดอกซ์ การเปลี่ยนแปลงเลขออกซิเดชัน ครึ่งปฏิริยาออกซิเดชัน ครึ่งปฏิริยารีดักชัน การดุลสมการรีดอกซ์โดยใช้เลขออกซิเดชัน และวิธีครึ่งปฏิริยา ระบุองค์ประกอบของเซลล์เคมีไฟฟ้า ที่ขั้วแคโทด ขั้วแอโนด แผนภาพเซลล์ ค่าศักย์ไฟฟ้ามาตรฐานของเซลล์ หลักการทำงานการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า การแยกสารเคมีด้วยกระแสไฟฟ้า การทำโลหะให้บริสุทธิ์ การป้องกันการกัดกร่อนของโลหะ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเซลล์เคมีไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน อธิบายสารประกอบอินทรีย์ที่มีธาตุคาร์บอน ไฮโดรเจน ออกซิเจน และไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ เขียนสูตรโครงสร้างอินทรีย์แบบต่างๆ ระบุประเภทของสารประกอบอินทรีย์จากหมู่ฟังก์ชัน สูตรและเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ตามระบบ IUPAC เปรียบเทียบจุดเดือด และการละลายในน้ำของสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชัน ขนาดโมเลกุล หรือโครงสร้างต่างกัน

โดยใช้เทคโนโลยี ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ การแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. คำนวณเลขออกซิเดชัน และระบุปฏิริยาที่เป็นปฏิริยารีดอกซ์
๒. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเลขออกซิเดชัน เขียนครึ่งปฏิริยาออกซิเดชันและครึ่งปฏิริยารีดักชันของปฏิริยารีดอกซ์ และระบุตัวรีดิวซ์และตัวออกซิไดส์
๓. ทดลอง และเปรียบเทียบความสามารถในการเป็นตัวรีดิวซ์หรือตัวออกซิไดส์ และเขียนแสดงปฏิริยารีดอกซ์
๔. ดุลสมการรีดอกซ์ด้วยการใช้เลขออกซิเดชัน และวิธีครึ่งปฏิริยา
๕. ระบุองค์ประกอบของเซลล์เคมีไฟฟ้า และเขียนสมการเคมีของปฏิริยาที่แอโนดและแคโทด ปฏิริยารวมและแผนภาพเซลล์
๖. คำนวณค่าศักย์ไฟฟ้ามาตรฐานของเซลล์

๗. ทดลองชุบโลหะและแยกสารเคมีด้วยกระแสไฟฟ้า
๘. อธิบายหลักการทางเคมีไฟฟ้าที่ใช้ในการชุบโลหะการแยกสารเคมีด้วยกระแสไฟฟ้า การทำโลหะให้บริสุทธิ์ และการป้องกันการกัดกร่อนของโลหะ
๙. สืบค้นข้อมูล และนำเสนอตัวอย่างความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเซลล์เคมีไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน
๑๐. อธิบาย และบอกความหมายสารประกอบอินทรีย์ที่มีคาร์บอน ไฮโดรเจน ออกซิเจน และไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ
๑๑. เขียนสูตรโครงสร้างลิวอิส สูตรโครงสร้างแบบย่อ และสูตรโครงสร้างแบบเส้นของสารประกอบอินทรีย์
๑๒. วิเคราะห์โครงสร้าง และระบุประเภทของสารประกอบอินทรีย์จากหมู่ฟังก์ชัน
๑๓. เขียนสูตรโครงสร้างและเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ที่มีหมู่ฟังก์ชันไม่เกิน ๑ หมู่ตามระบบ IUPAC
๑๔. เขียนไอโซเมอร์โครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่างๆ
๑๕. วิเคราะห์ และเปรียบเทียบจุดเดือด และการละลายในน้ำของสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชัน ขนาดโมเลกุล หรือโครงสร้างต่างกัน

รวม ๑๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๒๖ เคมี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ปฏิบัติต่างๆของสารประกอบอินทรีย์ การเผาไหม้ ปฏิบัติกับโบรมีน ปฏิบัติกับโพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต ปฏิบัติเอสเทอริฟิเคชัน ปฏิบัติการสังเคราะห์เอไมด์ ปฏิบัติไฮโดรลิซิส และปฏิบัติสะปอนนิฟิเคชัน นำเสนอตัวอย่างการนำสารประกอบอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและอุตสาหกรรม การเกิดพอลิเมอร์ โครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์ประเภทของพลาสติก ผลิตภัณฑ์ยางรวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์หรือผลกระทบของผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์และแนวทางการแก้ไข

โดยใช้เทคโนโลยี ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ในการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ผล โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ การแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

- ระบุประเภทของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน และเขียนผลิตภัณฑ์จากปฏิกิริยา การเผาไหม้ ปฏิบัติกับโบรมีน หรือปฏิบัติกับโพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต
- เขียนสมการเคมี และอธิบายการเกิดปฏิกิริยาเอสเทอริฟิเคชัน ปฏิบัติการสังเคราะห์เอไมด์ ปฏิบัติไฮโดรลิซิส และปฏิบัติสะปอนนิฟิเคชัน
- ทดสอบปฏิกิริยาเอสเทอริฟิเคชัน ปฏิบัติไฮโดรลิซิส และปฏิบัติสะปอนนิฟิเคชัน
- สืบค้นข้อมูล และนำเสนอตัวอย่างการนำสารประกอบอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และอุตสาหกรรม
- ระบุประเภทของปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์จากโครงสร้างของมอนอเมอร์หรือพอลิเมอร์
- วิเคราะห์ และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์รวมทั้ง การนำไปใช้ประโยชน์
- ทดสอบ และระบุประเภทของพลาสติก และผลิตภัณฑ์ยางรวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์

๘. อธิบายผลของการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง และการสังเคราะห์พอลิเมอร์ที่มีต่อสมบัติของพอลิเมอร์
๙. สืบค้นข้อมูล และนำเสนอตัวอย่างผลกระทบจากการใช้ และการกำจัดผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์และแนวทางการแก้ไข

รวม ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๔๑ ชีววิทยา

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความสำคัญของการศึกษาชีววิทยาและกระบวนการในการศึกษาชีววิทยา ความสัมพันธ์ของการจัดระบบในสิ่งมีชีวิตที่ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ได้ สมบัติของน้ำและบอกความสำคัญของน้ำที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและยกตัวอย่างธาตุชนิดต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อร่างกายสิ่งมีชีวิต ศึกษาสารชีวโมเลกุล อธิบายโครงสร้างและความสำคัญของคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมันที่มีต่อสิ่งมีชีวิต ปฏิบัติการเคมี เซลล์และการทำงานของเซลล์ โครงสร้างและหน้าที่ของส่วนที่ห่อหุ้มเซลล์ของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ การลำเลียงสาร การแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสและแบบไมโอซิส การหายใจระดับเซลล์แบบใช้ออกซิเจน และไม่ใช้ออกซิเจน

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. อภิปราย และบอกความสำคัญของการศึกษาชีววิทยาและกระบวนการในการศึกษาชีววิทยา
๒. อธิบายและสรุปสมบัติที่สำคัญของสิ่งมีชีวิตและความสัมพันธ์ของการจัดระบบในสิ่งมีชีวิตที่ทำให้ สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ได้
๓. สืบค้นข้อมูล อธิบายเกี่ยวกับสมบัติของน้ำและบอกความสำคัญของน้ำที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและยกตัวอย่างธาตุชนิดต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่อร่างกายสิ่งมีชีวิต
๔. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและความสำคัญของคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมันที่มีต่อสิ่งมีชีวิต
๕. อธิบายโครงสร้างของกรดนิวคลีอิก และระบุชนิดของกรดนิวคลีอิก และความสำคัญของกรดนิวคลีอิกที่มีต่อสิ่งมีชีวิต
๖. อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของส่วนที่ห่อหุ้มเซลล์ ในเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ และระบุชนิดหน้าที่ ของออร์แกเนลล์ภายในเซลล์

๗. อธิบายและเปรียบเทียบการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสและแบบไมโอซิส
๘. สืบค้นข้อมูล และอธิบายปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิต การทำงานของเอนไซม์ในการเร่งปฏิกิริยาเคมีในสิ่งมีชีวิตและระบุปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานของเอนไซม์
๙. อธิบาย เปรียบเทียบ และสรุปขั้นตอนการหายใจระดับเซลล์ในภาวะที่มีออกซิเจนเพียงพอและภาวะที่ไม่มีออกซิเจนไม่เพียงพอ

รวม ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๔๒ ชีววิทยา

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายการค้นพบกฎการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของเมนเดล และ ลักษณะทางพันธุกรรมที่นอกเหนือกฎของเมนเดล และความแปรผันทางพันธุกรรม โครโมโซม โครงสร้างหน้าที่และสมบัติของสารพันธุกรรม การเกิดมิวเทชันและผลของการเกิดมิวเทชัน พันธุศาสตร์ ประชากรและการกำเนิดสปีชีส์ การเกิดวิวัฒนาการและแนวคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการ เทคโนโลยีชีวภาพ และนำความรู้เรื่องเทคโนโลยีชีวภาพไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ อภิปราย อธิบาย และสรุปการค้นพบกฎการถ่ายทอดทางพันธุกรรมของเมนเดลและการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมที่เป็นส่วนขยายของพันธุศาสตร์เมนเดลและความแปรผันทางพันธุกรรม
๒. สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ อธิบายและสรุปเกี่ยวกับสมบัติของสารพันธุกรรม โครโมโซม โครงสร้าง และหน้าที่ของสารพันธุกรรม
๓. สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ อภิปราย อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับการันเกิดมิวเทชัน และผลของการเกิดมิวเทชัน
๔. สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ อภิปราย อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับเทคโนโลยีทาง DNA และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ
๕. สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ อภิปราย อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับหลักฐานการเกิดวิวัฒนาการ และแนวคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการ
๖. สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ อภิปรายอธิบายและสรุปเกี่ยวกับพันธุศาสตร์ประชากรและการกำเนิดสปีชีส์

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๔๓ ชีววิทยา

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ โครงสร้างและหน้าที่ของราก ลำต้น ใบ การคายน้ำของพืช การลำเลียงน้ำของพืช การลำเลียงธาตุอาหารของพืช การลำเลียงสารอาหารของพืช กระบวนการสังเคราะห์แสง ด้วยแสงโฟโตเรสไพเรชัน กลไกการเพิ่มความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ในพืช C_4 กลไกการเพิ่มความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ของพืชซีเอเอ็ม (CAM) ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการสังเคราะห์ด้วยแสง การปรับตัวของพืช การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของพืชดอกและการขยายพันธุ์พืช การวัดการเจริญเติบโตของพืช สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช การตอบสนองของพืชต่อสิ่งแวดล้อม

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย และสรุปเกี่ยวกับเนื้อเยื่อของพืช โครงสร้าง และหน้าที่ของพืชดอก การแลกเปลี่ยนแก๊สและการคายน้ำ และกระบวนการลำเลียง
๒. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการค้นคว้าที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง ทดลองและอภิปรายเพื่อศึกษากระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง
๓. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อธิบาย อภิปราย และสรุปเกี่ยวกับโฟโตเรสไพเรชันในพืชทั่วไป กลไกของคาร์บอนไดออกไซด์ในพืช C_4 และพืช CAM รวมทั้งปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการสังเคราะห์ด้วยแสง
๔. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อธิบาย อภิปราย และสรุปเกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ของดอก วัฏจักรชีวิต และการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ และการขยายพันธุ์พืช รวมทั้งการวัดอัตราการเจริญเติบโตของพืช
๕. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อธิบาย อภิปราย และสรุปเกี่ยวกับสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช และการตอบสนองของพืชต่อสิ่งแวดล้อม

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๔๔ ชีววิทยา

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ โครงสร้างและกระบวนการย่อยอาหารของสัตว์ที่ไม่มีทางเดินอาหาร สัตว์ที่มีทางเดินอาหารแบบไม่สมบูรณ์ และสัตว์ที่มีทางเดินอาหารแบบสมบูรณ์ โครงสร้างที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนแก๊สของสิ่งมีชีวิต ระบบหมุนเวียนเลือดแบบเปิดและระบบหมุนเวียนเลือดแบบปิด โครงสร้างและการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดในมนุษย์ ส่วนประกอบและหน้าที่ของน้ำเหลือง รวมทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของหลอดน้ำเหลืองและต่อมน้ำเหลือง กลไกการต่อต้านหรือทำลายสิ่งแปลกปลอมแบบไม่จำเพาะและแบบจำเพาะ โครงสร้างและหน้าที่ในการกำจัดของเสียออกจากร่างกายของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

- สืบค้นข้อมูล และเปรียบเทียบ โครงสร้างและกระบวนการย่อยอาหารของ สัตว์ที่ไม่มี ทางเดินอาหาร สัตว์ที่มีทางเดิน อาหาร แบบไม่สมบูรณ์ และสัตว์ที่มีทางเดิน อาหาร แบบสมบูรณ์
- อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้าง หน้าที่ กระบวนการย่อยอาหารและการดูดซึมสารอาหารภายในระบบย่อยอาหารของ มนุษย์
- สืบค้นข้อมูลอธิบายและเปรียบเทียบ โครงสร้างที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนแก๊สของ ฟองน้ำ ไฮดรา พลานาเรีย ไส้เดือนดิน แมลง ปลา กบ และนก
- อธิบายโครงสร้างที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนแก๊สของสัตว์และกระบวนการแลกเปลี่ยนแก๊สของมนุษย์
- สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบ ระบบหมุนเวียนเลือดแบบเปิดและระบบหมุนเวียนเลือดแบบปิด
- อธิบายโครงสร้างและการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดในมนุษย์
- อธิบายหมู่เลือดและหลักการให้และรับเลือดในระบบ ABO และระบบ Rh

๘. อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับส่วนประกอบ และหน้าที่ของน้ำเหลือง รวมทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของหลอดน้ำเหลืองและต่อมน้ำเหลือง
๙. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบกลไกการต่อต้านหรือทำลายสิ่งแปลกปลอม แบบไม่จำเพาะและแบบจำเพาะ
๑๐. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้างและหน้าที่ในการกำจัดของเสียออกจากร่างกาย ของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

รวม ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๔๕ ชีววิทยา

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ การเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว การเคลื่อนที่ของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง การเคลื่อนที่ของปลา นก เสือชีตา โครงสร้างที่ใช้ในการเคลื่อนที่ของคน การรับรู้และการตอบสนอง การตอบสนองของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวและสัตว์บางชนิด เซลล์ประสาท การทำงานของเซลล์ประสาท โครงสร้างของระบบประสาท การทำงานของระบบประสาทสั่งการ อวัยวะรับความรู้สึก ต่อมไร้ท่อ ฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อและอวัยวะที่สำคัญ การรักษาคุณภาพของร่างกายด้วยฮอร์โมน ฟีโรโมน กลไก การเกิดพฤติกรรมของสัตว์ ประเภทพฤติกรรมสัตว์ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับพัฒนาการของ ระบบประสาท การสื่อสารระหว่างสัตว์ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว สัตว์ บางชนิดและของมนุษย์

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บ รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการ แปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ แก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรารู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย และสรุปเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิต
๒. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย และสรุปเกี่ยวกับการทำงานของระบบประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก
๓. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย และสรุปเกี่ยวกับการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อในร่างกาย
๔. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย และสรุปเกี่ยวกับพฤติกรรมของสัตว์
๕. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย และสรุปเกี่ยวกับการสืบพันธุ์และการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว สัตว์บางชนิดและของมนุษย์

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๔๖ ชีววิทยา

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพและความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต การศึกษาความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต กำเนิดของชีวิต อาณาจักรของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย การศึกษาเกี่ยวกับประชากรและการเปลี่ยนแปลงของประชากร ศึกษาเกี่ยวกับมนุษย์กับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์ ปัญหาและการจัดการ หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายเกี่ยวกับความหมายและองค์ประกอบของความหลากหลายทางชีวภาพ
๒. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายการศึกษาความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต การจัดหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิต ชื่อของสิ่งมีชีวิต และการระบุชนิด
๓. สืบค้นข้อมูล อภิปราย อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับการกำเนิดของชีวิต กำเนิดของเซลล์โพรคาริโอต และเซลล์ยูคาริโอต
๔. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายเกี่ยวกับความหมายของประชากร ความหนาแน่นของประชากร อัตราการเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากร และปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากร
๕. สืบค้นข้อมูล อภิปราย อธิบาย และสรุปเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นโดเมนและอาณาจักร ลักษณะที่เหมือนและแตกต่างกันของสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรมอเนรา อาณาจักรโพรทิสตา อาณาจักรพืช อาณาจักรฟังไจ และอาณาจักรสัตว์

๖. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และสรุปแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง
การอนุรักษ์และพัฒนาที่ยั่งยืน พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
๗. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
- รวม ๗ ผลการเรียนรู้
-

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๖๑ โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการแบ่งชั้นและสมบัติของโครงสร้างโลก รอยต่อระหว่างชั้นโครงสร้างพร้อมหลักฐานสนับสนุน ศึกษาการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณีตามทฤษฎีธรณีแปรสัณฐานพร้อมหลักฐานสนับสนุนศึกษาสาเหตุและรูปแบบ แนวรอยต่อของแผ่นธรณีที่สัมพันธ์การเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี และหลักฐานที่เป็นผลจากการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี ศึกษาสาเหตุ กระบวนการเกิด และผลจากการเกิดภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินไหว และสึนามิ พร้อมแนวทางการเฝ้าระวังและปฏิบัติตนให้ปลอดภัย รวมทั้งอธิบายลำดับเหตุการณ์ทางธรณีวิทยาในอดีต

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

- อธิบายการแบ่งชั้นและสมบัติของโครงสร้างโลก พร้อมยกตัวอย่างข้อมูลที่สนับสนุน
 - อธิบายหลักฐานทางธรณีวิทยาที่สนับสนุนการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี
 - ระบุสาเหตุ และอธิบายแนวรอยต่อของแผ่นธรณีที่สัมพันธ์การเคลื่อนที่ของแผ่นธรณีพร้อมยกตัวอย่างหลักฐานทางธรณีวิทยาที่พบ
 - วิเคราะห์หลักฐานทางธรณีวิทยาที่พบในปัจจุบัน และอธิบายลำดับเหตุการณ์ทางธรณีวิทยาในอดีต
 - อธิบายสาเหตุ กระบวนการเกิดภูเขาไฟระเบิดและปัจจัยที่ทำให้ความรุนแรงของการปะทุและรูปร่างของภูเขาไฟแตกต่างกัน รวมทั้งสืบค้นข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย ออกแบบและนำเสนอแนวทางการเฝ้าระวังและการปฏิบัติตนให้ปลอดภัย
 - อธิบายสาเหตุ กระบวนการเกิด ขนาดและความรุนแรง และผลจากแผ่นดินไหว รวมทั้งสืบค้นข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย ออกแบบและนำเสนอแนวทางการเฝ้าระวังและการปฏิบัติตนให้ปลอดภัย
 - อธิบายสาเหตุ กระบวนการเกิด และผลจากสึนามิ รวมทั้งสืบค้นข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย ออกแบบและนำเสนอแนวทางการเฝ้าระวังและการปฏิบัติตนให้ปลอดภัย
- รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๒๒ โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของแร่ การจำแนกแร่ตามสมบัติของแร่ จำแนกประเภทหิน ระบุชื่อหิน กระบวนการเกิดและการสำรวจแหล่งปิโตรเลียมและถ่านหิน สมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากปิโตรเลียม และถ่านหิน แปลความหมายจากแผนที่ ภูมิประเทศและแผนที่ธรณีวิทยาของพื้นที่

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการ แปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ แก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. ตรวจสอบและระบุชนิดแร่ รวมทั้งวิเคราะห์สมบัติและนำเสนอการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่ที่เหมาะสม

๒. ตรวจสอบ จำแนกประเภทและระบุชื่อหินรวมทั้งวิเคราะห์สมบัติและนำเสนอการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรหินที่เหมาะสม

๓. อธิบายกระบวนการเกิดและการสำรวจแหล่งปิโตรเลียมและถ่านหิน โดยใช้ข้อมูลทางธรณีวิทยา

๔. อธิบายสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากปิโตรเลียมและถ่านหิน พร้อมนำเสนอการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม

๕. อ่านและแปลความหมายจากแผนที่ ภูมิประเทศและแผนที่ธรณีวิทยาของพื้นที่ ที่กำหนด พร้อมทั้งอธิบายและยกตัวอย่าง การนำไปใช้ประโยชน์

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๘๑ คอมพิวเตอร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและอธิบายความหมายและหลักการเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์และสามารถสร้าง website สืบค้นและวิจารณ์ website ที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ต ศึกษา เข้าใจและสามารถใช้ Adobe Photoshop, Adobe Flash, and Adobe Dreamweaver และในการสร้างงานได้อย่างถูกต้องสวยงาม ตลอดจนสามารถพูดเขียนและใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับ website design ในการสร้างงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเรียนและการทำงานได้อย่างเหมาะสม

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

๑. ศึกษาและอธิบายความหมายและหลักการเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์และสามารถสร้าง website ได้
๒. ศึกษา สืบค้นและวิจารณ์ website ที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตได้
๓. ศึกษา เข้าใจและสามารถใช้ Adobe Photoshop, Adobe Flash, and Adobe Dreamweaver และในการสร้างงานได้อย่างถูกต้องสวยงาม
๔. สามารถพูด เขียนและใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับ website design ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๔๒ คอมพิวเตอร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการออกแบบและหลักการใช้เครื่องมือพื้นฐานในการออกแบบจำลองด้วยโปรแกรม SketchUp และทำการสร้างแบบจำลองด้วยโปรแกรม SketchUp เช่น การสร้างแบบจำลองบ้าน แบบจำลองผลิตภัณฑ์ แบบจำลองเฟอร์นิเจอร์ กระบวนการสร้างและพัฒนาสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพฉาย และแบบจำลองความคิดโดยใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบหรือนำเสนอผลงาน มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา หรือสนองความต้องการในงานที่ผลิตเอง หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผู้อื่นผลิต

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

๑. ศึกษาและอธิบายความเข้าใจในการสร้างงาน ๓ มิติ ด้วยโปรแกรม SketchUp
๒. อธิบายหลักการสร้างงาน ๓ มิติ และเลือกใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
๓. สร้างแบบจำลองด้วยโปรแกรม SketchUp
๔. สร้างงาน ๓ มิติ โดยใช้โปรแกรม SketchUp ได้อย่างเหมาะสม

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๘๓ คอมพิวเตอร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา เข้าใจและอธิบายความหมาย หลักการ ประวัติเบื้องต้นและวัตถุประสงค์ ของ graphic animation เข้าใจและอธิบายเทคนิคเบื้องต้นในการสร้างภาพเคลื่อนไหว และการสร้าง story board เพื่อสร้างงาน graphic animation พูด เขียนและใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับ graphic animation ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมเมื่อเรียนเกี่ยวกับ graphic animation แล้วนักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการเรียนและการทำงานได้อย่างเหมาะสม

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายและหลักการประวัติเบื้องต้นของ graphic animation
๒. อธิบายเทคนิคเบื้องต้นในการสร้างภาพเคลื่อนไหว
๓. สามารถสร้าง story board เพื่อสร้างงาน graphic animation
๔. เขียนและใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับ graphic animation ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๔๔ คอมพิวเตอร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย สำหรับการสร้างภาพเคลื่อนไหว การผสมผสานสื่อประเภทต่าง ๆ เข้ากับภาพเคลื่อนไหว การเรียกใช้ และการเปลี่ยนรูปแบบของภาพเคลื่อนไหวให้เหมาะสมกับงานต่าง ๆ ตลอดจนการนำภาพเคลื่อนไหวไปประยุกต์กับระบบงานต่าง ๆ นำโปรแกรมข้างต้นมาสร้างชิ้นงานได้ตามความต้องการของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในท้องถิ่นได้

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบสื่อโฆษณา
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมตัดต่อวิดีโอ
- โปรแกรมตัดต่อวิดีโอและแถบเครื่องมือ
- การสร้างไฟล์วิดีโอ
- การสร้างสื่อโฆษณา

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๔๕ คอมพิวเตอร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและอธิบายความหมาย ประวัติ และหลักการเบื้องต้นของ e-commerce เช่น ธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต retailing และ storefront เข้าใจและอธิบาย หลักการและกติกาที่ต้องยึดถือเกี่ยวกับ e-commerce ทั้งภายในและต่างประเทศ ตลอดจนศึกษา วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ข้อดี ข้อด้อยของ e-commerce แต่ละชนิดและสามารถสร้างโครงงานเกี่ยวกับ e-commerce บนอินเทอร์เน็ตและนำเสนอได้อย่างน่าสนใจ นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเรียนและการทำงานและในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

๑. ศึกษาและอธิบายความหมายและหลักการเบื้องต้นของ e-commerce เช่น ธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต e-retailing และ storefront
๒. ศึกษาเข้าใจและอธิบายประวัติเบื้องต้นของ e-commerce
๓. ศึกษาเข้าใจและอธิบายหลักการและกติกาที่ต้องยึดถือเกี่ยวกับ e-commerce ทั้งภายในและต่างประเทศได้
๔. ศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อดีข้อด้อยของ e-commerce สามรูปแบบได้อย่างถูกต้อง
๕. สร้างโครงงานเกี่ยวกับ e-commerce บนอินเทอร์เน็ตและสามารถนำเสนอได้อย่างน่าสนใจ

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๐๒๘๖ คอมพิวเตอร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ขอบข่าย ประเภทของผลงานทางคอมพิวเตอร์ และวิธีการสร้างชิ้นงาน การนำเสนอผลงานด้านคอมพิวเตอร์ด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีปฏิบัติการ วิเคราะห์งานวางแผนและเลือกงาน สร้างงานที่ต้องการ และนำเสนอผลงาน ด้านคอมพิวเตอร์ โดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการวิเคราะห์งาน วางแผนและเลือกงาน สร้างงาน และนำเสนอผลงานด้านคอมพิวเตอร์

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

- อธิบายวิธีการสร้างงานด้านคอมพิวเตอร์
- สามารถสร้างงานด้านคอมพิวเตอร์
- นำเสนอผลงานด้านคอมพิวเตอร์ได้

รวม ๓ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ส๑๑๑๐๑	สังคมศึกษา ๑	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ส๑๑๑๐๓	ประวัติศาสตร์ ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๑๑๑๐๒	สังคมศึกษา ๒	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ส๑๑๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ส๑๒๑๐๑	สังคมศึกษา ๓	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ส๑๒๑๐๓	ประวัติศาสตร์ ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๑๒๑๐๒	สังคมศึกษา ๔	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ส๑๒๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ส๑๓๑๐๑	สังคมศึกษา ๕	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ส๑๓๑๐๓	ประวัติศาสตร์ ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๑๓๑๐๒	สังคมศึกษา ๖	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ส๑๓๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๑๒ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ส๒๑๒๐๑	หน้าที่พลเมือง ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๑๒๐๒	ป้องกันทุจริต ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๑๒๐๓	หน้าที่พลเมือง ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๑๒๐๔	ป้องกันทุจริต ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

มัธยมศึกษาปีที่ ๒

ส๒๒๒๐๑	หน้าที่พลเมือง ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๒๒๐๒	ป้องกันทุจริต ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๒๒๐๓	หน้าที่พลเมือง ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๒๒๐๔	ป้องกันทุจริต ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ส๒๓๒๐๑	หน้าที่พลเมือง ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๓๒๐๒	ป้องกันทุจริต ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๓๒๐๓	หน้าที่พลเมือง ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๒๓๒๐๔	ป้องกันทุจริต ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๖ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑๘ หน่วยกิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ความสำคัญของสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ว่ามนุษย์ดำรงชีวิตอย่างไร ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคล และการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคม ที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบท สภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยได้กำหนดสาระต่างๆไว้ ดังนี้

๑. ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม

๒. หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต ระบบการเมืองการปกครองในสังคม

ปัจจุบันการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญ การเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ปลุกฝังค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพการดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

๓. เศรษฐศาสตร์ การผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการ

ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

๔. ประวัติศาสตร์ เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการ

ของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก

๕. ภูมิศาสตร์ ลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากร และ

ภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่างๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทาง

ธรรมชาติ และสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส ๑.๑ รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสนา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส ๑.๒ เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และดำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ ๒ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส ๒.๑ เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และดำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และ สังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส ๒.๒ เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และดำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ ๓ เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส.๓.๑ เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

มาตรฐาน ส.๓.๒ เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ ๔ ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส ๔.๑ เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส ๔.๒ เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส ๔.๓ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

- มาตรฐาน ส ๕.๑ เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลก และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกัน
ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลตาม
กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- มาตรฐาน ส ๕.๒ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการ
สร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร
และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๑๑๐๑ สังคมศึกษา ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ การสังคายนา การเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศไทย ความสำคัญของพระพุทธศาสนาที่มีต่อสภาพแวดล้อมในสังคมไทย รวมทั้งการพัฒนาตนและครอบครัว พุทธประวัติ ตั้งแต่ประสูติจนถึงบำเพ็ญทุกรกิริยา ประวัติพระมหากัสสปะ พระอูบลี อนุชาภิณฑิยะ นางวิสาขา พระเจ้าอโศกมหาราช พระโสณะและพระอุตตระ บุคคลที่เป็นแบบอย่างด้านศาสนสัมพันธ์ ชาดกในเรื่อง อัมพชาดก ดิตตชาดก ประพฤติตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติชาดก เรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่าง ความจำเป็นที่ทุกคนต้องเรียนรู้ศาสนาอื่นๆ ปฏิบัติตนต่อศาสนิกชนอื่นในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม บทบาทหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศชาติ เคารพสิทธิ เสรีภาพของตนเองและผู้อื่น หลักการ เจตนารมณ์โครงสร้างและสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันโดยสังเขป บทบาทการถ่วงดุลของอำนาจอัยการไปโดยรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน ความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หรืออาจนำไปสู่ความเข้าใจผิดต่อกัน

วิเคราะห์และปฏิบัติตนตามหลักพุทธคุณ ๙ อริยสัจ ๔ ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) ในเรื่อง ชันธ ๕ (ธาตุ ๔) สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) ในเรื่องหลักกรรม อายมุข ๖ นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ) ในเรื่อง สุข ๒ (กายิก-เจตสิก) คิสิสุข มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) ในเรื่องไตรสิกขา กรรมฐาน ๒ ปธาน ๔ โภส ๓ มงคล ๓๘ (ไม่คบคนพาล คบบัณฑิต บูชาผู้ควรบูชา) พุทธศาสนสุภาษิต ในเรื่อง ยี่ เว เสวติ ตาทีโส (คบคนเช่นใด ย่อมเป็นเช่นนั้น) อดตนา โจทยุตตนา (จงเตือนตนด้วยตน) นิสมม กรณิ เสโย (ใคร่ครวญก่อนจึงทำ ดีกว่า) ทุราวาสา ฆรา ทุกขา (เรือนที่ครองไม่ดีนำทุกข์มาให้) ปฏิบัติตนตามหลักธรรมและนำไปพัฒนาแก้ปัญหาของตนและครอบครัวในการดำรงชีวิตแบบพอเพียงและดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ดำเนินชีวิตด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ (วิธีคิดแบบคุณค่าแท้-คุณค่าเทียม วิธีคิดแบบคุณ-โทษ และทางออก) สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ

วิเคราะห์และปฏิบัติตนเกี่ยวกับการบำเพ็ญประโยชน์ต่อศาสนสถาน วิถีชีวิตของพระภิกษุ บทบาทของพระภิกษุในการเผยแผ่พระพุทธศาสนา ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่างๆ การจัดโต๊ะหมู่บูชา การจตุรปูเทียน การจัดเครื่องประกอบโต๊ะหมู่บูชา ปฏิบัติตนในศาสนพิธีและพิธีกรรมในเรื่องคำอาราธนาต่างๆ ประวัติ ความสำคัญ และการปฏิบัติตนในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ ปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองเด็ก กฎหมายการศึกษา กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายลิขสิทธิ์ กฎหมายรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับตนเอง

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปพัฒนาแก้ปัญหาของตนเองและครอบครัว รักษาสิ่งแวดล้อม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ และสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ส ๑.๑	ม.๑/๑ , ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔, ม.๑/๖ , ม.๑/๗ ม.๑/๙ ,ม.๑/๑๑ , ม.๑/๑๒
	ส ๑.๒	ม.๑/๑ , ม.๑/๒, ม.๑/๕
	ส ๒.๑	ม.๑/๑ , ม.๑/๒
	ส ๒.๒	ม.๑/๑ , ม.๑/๒
ตัวชี้วัดปลายทาง	ส ๑.๑	ม.๑/๕ , ม.๑/๘ , ม.๑/๑๐
	ส ๑.๒	ม.๑/๓ , ม.๑/๔
	ส ๒.๑	ม.๑/๓ , ม.๑/๔
	ส ๒.๒	ม.๑/๓

รวม ๒๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๑๑๐๒ สังคมศึกษา ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ เศรษฐศาสตร์เบื้องต้นเกี่ยวกับเป้าหมายความสำคัญ การผลิต การบริโภค และความหมายของหน่วยเศรษฐกิจ เข้าใจเรื่องระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย เศรษฐกิจพอเพียง รู้วิธีการนำทรัพยากรทางเศรษฐศาสตร์หน่วยครัวเรือนไปใช้ให้เป็นประโยชน์อย่างคุ้มค่า และมีคุณธรรม รู้ความหมาย บทบาทหน้าที่ของผู้บริโภค หลักการและวิธีการเลือกบริโภค เข้าใจเรื่องอุปสงค์ อุปทาน การแลกเปลี่ยนสินค้า การพึ่งพาสถาบันการเงิน การแข่งขันทางเศรษฐกิจในประเทศ และการมีกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา

วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล อธิบายพิภพภูมิศาสตร์(ละติจูด และลองจิจูด) เส้นแบ่งเวลา และเปรียบเทียบ วัน เวลา ของโลก วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติของทวีปเอเชีย ออสเตรเลียและโอเชียเนีย

สำรวจและระบุที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้น ในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย อย่างยั่งยืน

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม เฝ้าติดตามการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ กระบวนการรวบรวมข้อมูล กระบวนการจัดการข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล กระบวนการสรุปเพื่อตอบคำถาม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่างๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือทางเศรษฐกิจในสังคมโลก สามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม จะช่วยทำให้มนุษย์อาศัยอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๓.๑ ม.๑/๑

ส ๓.๒ ม.๑/๒, ม.๑/๓

ส ๕.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓

ส ๕.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๓.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๓

ส ๓.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๔

ส ๕.๒ ม.๑/๒, ม.๑/๔

รวมทั้งหมด ๑๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๒๑๐๑ สังคมศึกษา ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ การเผยแผ่พระพุทธศาสนาสู่ประเทศเพื่อนบ้าน ความสำคัญของพระพุทธศาสนา ที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน เป็นรากฐานของวัฒนธรรมเอกลักษณ์ของชาติ และมรดกของชาติ การพัฒนาชุมชนและการจัดระเบียบสังคม พุทธประวัติ ตอนผจญมาร การตรัสรู้ การสั่งสอน ประวัติพระสาวก พระโมคคัลลานะ นางชุชชุตตรา พระเจ้าพิมพิสาร มิตตวันทุกชาติก ราโชวาทชาดก พระมหาธรรมราชาลิไทย สมเด็จพระมหาสมณเจ้ากรมพระยาวชิรญาณวโรรส โครงสร้างและสาระสังเขป ของพระวินัยปิฎก พระสุตตันตปิฎก และพระอภิธรรมปิฎก

อธิบายและปฏิบัติตนตามธรรมคุณ และปฏิบัติตนตามข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ ๔ ในเรื่อง ธรรมคุณ ๖ อริยสัจ ๔ ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) ในเรื่อง ชั้น ๕ (อายุตนะ) สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) ในเรื่อง หลักกรรม (สมบัติ ๔ วิบัติ ๔) อกุศลกรรมบถ ๑๐ อบายมุข ๖ นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ) ในเรื่อง สุข ๒ (สามีส นีรามิส) มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) ในเรื่อง บุพพนิมิตของมัชฌิมาปฏิปทา ธรรม ๖ กุลจิรัฏฐิติธรรม ๔ กุศลกรรมบถ ๑๐ สติปัฏฐาน ๔ มงคล ๓๘ ในเรื่อง ประพัตติธรรม เว้นจากความชั่ว เว้นจากการดื่มน้ำเมา พุทธศาสนสุภาษิต กมมุนา วตตติ โลโก กลยาณการี กลยาณัม ปาปการี จ ปาปกัม สุโข ปุญญสส อจฺจโย ปุชโก ลภเต ปุชฺ วนทโก ปวิวนทนํ การพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และดำเนินชีวิตด้วยวิธีคิดแบบอูบาย ปลุกเร้าคุณธรรม และวิธีคิดแบบอรรถธรรมสัมพันธ์ สวดมนต์แปล แผ่เมตตา บริหารจิต และเจริญปัญญา ด้วยอานาปานสติ มีมรรยาของความเป็นศาสนิกชนที่ดี ปฏิบัติตนในศาสนพิธี พิธีกรรม และหลักคำสอน ที่เกี่ยวเนื่องกับวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

ศึกษาวิเคราะห์บทบาท ความสำคัญและความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม ความคล้ายคลึง และ ความแตกต่างของวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจอันดีระหว่างกัน ข้อมูลข่าวสารทางการเมืองการปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยสมัยปัจจุบัน กระบวนการ ในการตรากฎหมาย การปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน การปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพ และหน้าที่ในฐานะพลเมืองดี

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปพัฒนาและแก้ปัญหาของชุมชนและสังคม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๑.๑ ม.๒/๑ ,ม.๒/๒ ,ม.๒/๓ ,ม.๒/๔ ,ม.๒/๕ ,ม.๒/๖
ม.๒/๗ ม.๒/๘ ม.๒/๑๐

ส ๑.๒ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔

ส ๒.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔

ส ๒.๒ ม.๒/๑ ม.๒/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๑.๑ ม.๒/๘, ม.๒/๑๑

ส ๑.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๕

รวมทั้งหมด ๒๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๒๑๐๒ สังคมศึกษา ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ความหมาย และความสำคัญของการออม และการลงทุนในระบบเศรษฐกิจ และความหมาย ความสำคัญของการผลิต การบริการอย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจเรื่องหลักการและเป้าหมายปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รู้วิธีการนำทรัพยากรทางเศรษฐกิจศาสตร์หน่วยครัวเรือนไปใช้ให้เป็นประโยชน์อย่างคุ้มค่า และมีคุณธรรม รู้ความหมาย บทบาทหน้าที่ของผู้ผลิต หลักการและวิธีการเลือกบริการ เข้าใจเรื่องปัจจัยของการลงทุนและการออมต่อระบบเศรษฐกิจ การพึ่งพาสถาบันการเงิน การแข่งขันทางเศรษฐกิจในประเทศ และการมีกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิผู้บริโภค

วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปยุโรป และแอฟริกา โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ สืบค้นข้อมูล อธิบายมาตราส่วนทิศ และสัญลักษณ์ วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ ของทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา

สำรวจและระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรป และแอฟริกา วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ในทวีปยุโรป และแอฟริกา สืบค้นและอภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรป และแอฟริกา วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรป และแอฟริกา อย่างยั่งยืน

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ กระบวนการรวบรวมข้อมูล กระบวนการจัดการข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล กระบวนการสรุปเพื่อตอบคำถาม

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า เข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิต สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลมีคุณธรรมจริยธรรม และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ อยู่อย่างพอเพียง เห็นคุณค่าและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม จะช่วยทำให้มนุษย์อาศัยอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๓.๑ ม.๒/๑ ,ม.๒/๒ ,ม.๒/๔

ส ๓.๒ ม.๒/๒ ,ม.๒/๓

ส ๕.๑ ม.๒/๑ ,ม.๒/๒ ,ม.๒/๓

ส ๕.๒ ม.๒/๑ ,ม.๒/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๓.๑ ม.๒/๓

ส ๓.๒ ม.๒/๔

ส ๕.๒ ม.๒/๒ ม.๒/๔

รวมทั้งหมด ๑๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๓๑๐๑ สังคมศึกษา ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ การเผยแผ่พระพุทธศาสนาสู่ประเทศต่างๆ ทั่วโลก ความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะที่ช่วยสร้างสรรค์อารยธรรมและความสงบสุขแก่โลก ความสำคัญของพระพุทธศาสนากับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ การประพจน์ตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติพุทธสาวก พุทธสาวิกา (พระอัญญาโกณฑัญญะ พระนางมหาปชาบดีโคตมีเถรี พระเขมาเถรี พระเจ้า ปเสนทิโกศล) ชาดก (นันทวิสาขชาดก สุวัณณหังสชาดก) ศาสนิกชนตัวอย่าง (หม่อมเจ้าหญิงพูนพิศมัย ดิศกุล ศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์)

อธิบายสังฆคุณและข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ ๔ ในเรื่องทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) ประกอบด้วย ชั้น ๕ (ไตรลักษณ์) สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) ประกอบด้วย หลักกรรม (วิภูษะ ๓) ปปัญจธรรม ๓ (ตัณหา, มานะ, ทิฏฐิ) นิโรธ (ธรรมที่ควรรู้) ประกอบด้วย อตถะ ๓ มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) ประกอบด้วย มรรคมงคล ๘ ปัญญา ๓ สัมปรีชธรรม ๗ บุญกิริยาวัตถุ ๓ อุบาสกธรรม ๑ มงคล ๓๘ (มีศิลปวิทยา พบสมณะ ฟังธรรมตามกาล สนทนาธรรมตามกาล) พุทธศาสน-สุภาษิตในเรื่อง อตถา หเว ชิตฺตํ เสยโย, ธมมจารี สุขํ เสติ, ปมาโท มจฺจุโน ปทํ, เรื่องน่ารู้จากพระไตรปิฎก : พุทธปณิธาน ๔ ในมหาปริณิพพานสูตร การปฏิบัติตนตามหลักธรรมในการพัฒนาตน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงานและการมีครอบครัว การพัฒนาจิต เพื่อการเรียนรู้และดำเนินชีวิตด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ (วิธีคิดแบบอริยสัจ วิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย สวดมนต์แปล แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ) หน้าที่และบทบาทของสาวกและการปฏิบัติตนต่อสาวกได้ถูกต้อง ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่างๆ ตามหลักศาสนา ตามหน้าที่ของศาสนิกชนที่ดี ศาสนพิธี พิธีกรรม ประวัติวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา การแสดงตนเป็น พุทธมามกะ การเสนอแนวทางในการธำรงรักษาศาสนา ที่ตนนับถือ การยอมรับความแตกต่างและวิถีการดำเนินชีวิตของศาสนิกชนในศาสนาอื่น

ศึกษา วิเคราะห์ความแตกต่างของการกระทำความผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง การมีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศ และการเสนอแนวคิดในการลดความขัดแย้ง การดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศและสังคมโลก ระบอบการปกครองต่างๆ ที่ใช้ในปัจจุบัน เปรียบเทียบระบอบการปกครองของไทยกับประเทศอื่นๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันในมาตราต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง การมีส่วนร่วมและการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทยและแนวทางแก้ไข

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปพัฒนาและแก้ปัญหของชุมชนและสังคม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๑.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๔ ม.๓/๕ ม.๓/๖ ม.๓/๘ ม.๓/๙

ส ๑.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๔ ม.๓/๕ ม.๓/๖

ส ๒.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕

ส ๒.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๑.๑ ม.๓/๓, ม.๓/๕, ม.๓/๗, ม.๓/๑๐

ส ๑.๒ ม.๓/๓, ม.๓/๗

ส ๒.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๔

รวมทั้งหมด ๒๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๓๑๐๑ สังคมศึกษา ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์กลไกการค้าในระบบเศรษฐกิจ บทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ นโยบายและกิจกรรมทางเศรษฐกิจของรัฐที่มีต่อบุคคล กลุ่มคนและประเทศชาติ ความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด ผลเสียจากการว่างงาน และแนวทางการแก้ปัญหา สาเหตุและวิธีการกีดกันทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์

ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมอันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ สำรวจและอภิปรายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ วิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ลักษณะทางกายภาพของทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ส่งผลต่อการเกิดภัยพิบัติที่แตกต่างกัน

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ กระบวนการรวบรวมข้อมูล กระบวนการจัดการข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล กระบวนการสรุปเพื่อตอบคำถาม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นความสำคัญและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในด้านมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ซื่อสัตย์สุจริต มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ อยู่อย่างพอเพียง เห็นคุณค่าและมีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม จะช่วยทำให้นักเรียนอาศัยอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๓.๑ ม.๓/๑ ,ม.๓/๓

ส ๓.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๔ ,ม.๓/๕ ,ม.๓/๖

ส ๕.๑ ม.๓/๑ , ม.๓/๒

ส ๕.๒ ม.๓/๑ ,ม.๓/๓ ,ม.๓/๕

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๓.๑ ม.๓/๒ ,ม.๓/๓

ส ๓.๒ ม.๓/๒, ม.๓/๓

ส ๕.๒ ม.๓/๒, ม.๓/๔

รวมทั้งหมด ๑๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๑๑๐๓ ประวัติศาสตร์ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยในด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัย

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการแก้ปัญหา และวิธีการทางประวัติศาสตร์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจถึงความสำคัญของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย พัฒนาการด้านต่างๆ วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาไทย มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๔.๑ ม. ๑/๑, ม.๑/๒

ส ๔.๒ ม. ๑/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๔.๑ ม. ๑/๓

ส ๔.๒ ม. ๑/๑

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ความสัมพันธ์ของอาณาจักรสุโขทัย ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศต่างๆในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความร่วมมือผ่าน การรวมกลุ่มเป็น อาเซียน ที่ถือว่าเป็น พัฒนาการของภูมิภาคที่ตั้งและความสำคัญของแหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อิทธิพลของอารยธรรมโบราณในดินแดนไทยที่มีพัฒนาการของสังคมไทยสมัยปัจจุบัน

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการแก้ปัญหา และวิธีการทางประวัติศาสตร์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจถึงความสำคัญของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย พัฒนาการด้านต่างๆ วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาไทย มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ส ๔.๒ ม.๑/๒

ส ๔.๓ ม.๑/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง ส ๔.๒ ม.๑/๑

ส ๔.๓ ม.๑/๒

รวม ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๒๑๐๓ ประวัติศาสตร์ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์การประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และความสำคัญของการตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยา และอาณาจักรธนบุรี ในด้านต่างๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษยชาติในภูมิภาคต่างๆ ในทวีปเอเชีย จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ให้ตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบที่เกิดขึ้น มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีความรัก ความภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๔.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒

ส ๔.๒ ม.๒/๒, ม.๒/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๔.๑ ม.๒/๓

ส ๔.๒ ม.๒/๑

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างความจริงกับข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ การพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคเอเชีย ความสำคัญของแหล่งอารยธรรม โบราณในภูมิภาคเอเชีย อิทธิพลของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยอยุธยาและธนบุรีที่มีต่อการพัฒนาชาติไทยในยุคต่อมา

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษยชาติในภูมิภาคต่างๆ ในทวีปเอเชีย จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ให้ตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบที่เกิดขึ้น มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีความรัก ความภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๔.๒ ม.๒/๒

ส ๔.๓ ม.๒/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๔.๒ ม.๒/๑

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๓๑๐๓ ประวัติศาสตร์ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ เรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ได้อย่างมีเหตุผลตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ ใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวต่างๆ ที่น่าสนใจ พัฒนาการของไทย สมัยรัตนโกสินทร์ในด้านต่างๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ บทบาทของพระมหากษัตริย์ในราชวงศ์จักรีในการสร้างสรรค์ความเจริญและความมั่นคงของชาติ พัฒนาการของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ทางด้านการเมืองการปกครอง สังคม เศรษฐกิจ และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศตามช่วงสมัยต่างๆ เหตุการณ์สำคัญสมัยรัตนโกสินทร์ที่มีผลต่อการพัฒนาชาติไทย

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ศึกษาเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ท้องถิ่นของตนเอง และประวัติศาสตร์สมัยรัตนโกสินทร์ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้าน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๔.๑ ม.๓/๑

ส ๔.๓ ม.๓/๒, ม.๓/๔

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๔.๑ ม.๓/๒

ส ๔.๒ ม.๓/๑

ส ๔.๓ ม.๓/๑

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๓๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์สาเหตุ ปัจจัย และผลของเหตุการณ์ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ และอิทธิพลต่อการพัฒนาชาติไทย และบทบาทของไทยในสมัยประชาธิปไตย พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคต่างๆ ในโลกโดยสังเขป ผลของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความร่วมมือ และความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ ตลอดจนความพยายามในการขจัดปัญหาความขัดแย้ง

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดการพัฒนาการในภูมิภาคต่างๆ ของโลก เกิดความรักความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในภูมิภาคต่างๆ ของโลกและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๔.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒

ส ๔.๓ ม.๓/๒ ม.๓/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๔.๒ ม.๓/๒

ส ๔.๓ ม.๓/๑

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๑๒๐๑ หน้าที่พลเมือง ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมอนุรักษ์มรดกไทยในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันในสังคมพหุวัฒนธรรม ด้วยการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง โดยสันติวิธี ในเรื่องการทะเลาะวิวาท ความคิดเห็นไม่ตรงกัน ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับ ความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทนใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควิชาในความเป็นไทย อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตัวเอง

ผลการเรียนรู้

- มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มรดกไทย
- แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม
- เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
- ยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
- มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
- ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๑๒๐๓ หน้าที่พลเมือง ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องมีเหตุผล รอบคอบ หลักการทรงงาน ในเรื่องการใช้ ธรรมชาติ ช่วยธรรมชาติ การปลูกป่าในใจคน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มี วินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทนขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการ สร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา เทิดทูน สถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มี ส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง

ผลการเรียนรู้

- เป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
- ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
- มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจใน กิจกรรมต่างๆ
- ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๒๒๐๑ หน้าที่พลเมือง ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทยในการแสดงความเคารพการสนทนาระหว่างกัน การมีสัมมาคารวะแสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่าอนุรักษ์และสืบสานขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีการปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทในเรื่องการมีสติความขยันอดทนหลักการทรงงานในเรื่องภูมิสังคมชาตุนคือกำไรและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนใฝ่หาความรู้และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

โดยใช้กระบวนการกลุ่มกระบวนการคิดกระบวนการปฏิบัติกระบวนการเผชิญสถานการณ์กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการสร้างความตระหนักกระบวนการสร้างค่านิยมและกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทยแสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธีและมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

- มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทย
- แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม
- เห็นคุณค่าอนุรักษ์และสืบสานขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย
- เป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
- ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทหลักการทรงงานและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๒๒๐๓ หน้าที่พลเมือง ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความหมายของข้อมูล แหล่งข้อมูลประเภทของข้อมูล ประโยชน์ของข้อมูล รวบรวมข้อมูลชื่อ และหน้าที่ของอุปกรณ์ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่าง ถูกวิธี การใช้อินเทอร์เน็ต การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint ในการนำเสนอ จัดรูปแบบ ภาพนิ่ง แทรกตารางและแผนภูมิในงานนำเสนอ นำเสนองานภาพนิ่ง โดยการสืบค้น รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนสามารถอธิบายสิ่งที่เรียนรู้ สร้างสรรค์ผลงานจากสิ่งที่ได้เรียน สามารถนำไปใช้ ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่า ความสำคัญของชิ้นงานที่สร้างขึ้น

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการแปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ แก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมายของข้อมูล แหล่งข้อมูล ประเภทของข้อมูล ประโยชน์ของข้อมูล และรวบรวมข้อมูล
๒. บอกชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์และใช้งานคอมพิวเตอร์ได้อย่าง ถูกวิธี
๓. สืบค้นข้อมูลโดยใช้อินเทอร์เน็ตได้
๔. งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint ในการนำเสนอ จัดรูปแบบ ภาพนิ่งได้
๕. แทรกตารางและแผนภูมิในงานนำเสนอได้
๖. นำเสนองานภาพนิ่งได้
๗. ประยุกต์เพื่อใช้งานได้และเห็นความสำคัญของชิ้นงาน

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๓๒๐๑ หน้าที่พลเมือง ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมอนุรักษ์มรดกไทยในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมี สัมมาคารวะ แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความ ซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทนใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำ ของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบัน พระมหากษัตริย์ ประยูกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องมีเหตุผล รอบคอบ หลักการทรงงาน ใน เรื่องการใช้ ธรรมชาติช่วยธรรมชาติการปลูกป่าในใจคน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตน เป็นผู้ มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญ สถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการ สร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรัก ชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดี ในระบอบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการ ความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

- มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มรดกไทย
- แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม
- เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
- มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ
- ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรม ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
- ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๓๒๐๓ หน้าที่พลเมือง ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคม การตัดสินใจ โดยใช้เหตุผล มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งภัยพิบัติทางธรรมชาติโดยสันติวิธี ในเรื่องการทะเลาะวิวาท ความคิดเห็นไม่ ตรงกัน ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความขัดแย้ง

ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญ สถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควิชาใจในความ เป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดี ในระบอบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการ ความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

- ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ตามวิถีประชาธิปไตย
- มีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ
- ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรม ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ ร่วมกัน อย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
- มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
- ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๑๒๐๒ ป้องกันทุจริต ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความ ไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการ ต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการ กระบวนการ เรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มี ความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๒. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวมได้
๓. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต
๔. มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับความไม่ทนและความละเอียดต่อการทุจริต
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้ไม่ทนและละเอียดต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
๖. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมือง และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๑๒๐๔ ป้องกันทุจริต ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการ กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ STRONG / จิตพอเพียงด้านการทุจริต
๒. ประยุกต์หลักบูรณาการ “STRONG” เป็นแนวทางในการพัฒนาวัฒนธรรมหน่วยงาน
๓. มีจิตพอเพียงต่อต้านทุจริต มีความตระหนักในการปฏิบัติตนเป็นผู้มีความเอื้ออาทรในชีวิตประจำวัน
๔. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๕. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๖. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส ๒๒๒๐๒ ป้องกันทุจริต ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความ
ละเอียดและความ ไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและ
รับผิดชอบต่อสังคมในการ ต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการ
กระบวนการ เรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและ
การเขียน เพื่อให้มี ความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ STRONG / จิตพอเพียงด้านการทุจริต
๒. ประยุกต์หลักบูรณาการ “STRONG” เป็นแนวทางในการพัฒนาวัฒนธรรมหน่วยงาน
๓. มีจิตพอเพียงต่อต้านทุจริต มีความตระหนักในการปฏิบัติตนเป็นผู้มีความเอื้ออาทรใน
ชีวิตประจำวัน
๔. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๕. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๖. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส ๒๒๒๐๔ ป้องกันทุจริต ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความ ไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการ ต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการ กระบวนการ เรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มี ความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม
๒. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวมได้
๓. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต
๔. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความไม่ทนและความละเอียดต่อการทุจริต
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้ไม่ทนและละเอียดต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
๖. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส ๒๓๒๐๒ ป้องกันทุจริต ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความสะอาดและความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการ กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๒. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวมได้
๓. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต
๔. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความไม่ทนและความสะอาดต่อการทุจริต
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้ไม่ทนและสะอาดต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
๖. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส ๒๓๒๐๔ ป้องกันทุจริต ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความ ไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการ ต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการ กระบวนการ เรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มี ความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๒. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๓. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๔. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย

รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ส๓๑๑๐๑	สังคมศึกษา ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ส๓๑๑๐๒	สังคมศึกษา ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ส๓๑๑๐๓	ประวัติศาสตร์ ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๑๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ส๓๒๑๐๑	สังคมศึกษา ๓	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ส๓๒๑๐๒	สังคมศึกษา ๔	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ส๓๒๑๐๓	ประวัติศาสตร์ ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๒๑๐๔	ประวัติศาสตร์ ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ส๓๓๑๐๑	สังคมศึกษา ๕	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ส๓๓๑๐๒	สังคมศึกษา ๖	๑.๐ นก.	๒ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๘ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ส๓๑๒๐๑	หน้าที่พลเมือง ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๑๒๐๒	ป้องกันทุจริต ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๑๒๐๓	หน้าที่พลเมือง ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๑๒๐๔	ป้องกันทุจริต ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

มัธยมศึกษาปีที่ ๕

ส๓๒๒๐๑	หน้าที่พลเมือง ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๒๒๐๒	ป้องกันทุจริต ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๒๒๐๓	หน้าที่พลเมือง ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๒๒๐๔	ป้องกันทุจริต ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ส๓๓๒๐๑	หน้าที่พลเมือง ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๓๒๐๒	ป้องกันทุจริต ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๓๒๐๓	หน้าที่พลเมือง ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ส๓๓๒๐๔	ป้องกันทุจริต ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๖ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๑๔ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ส๓๑๑๐๑ สังคมศึกษา ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ลักษณะของสังคมชมพูทวีปและคติความเชื่อทางศาสนาสมัยก่อนพระพุทธเจ้า พระพุทธศาสนามีทฤษฎีและวิธีการที่เป็นสากลและมีข้อปฏิบัติที่ยึดสายกลาง การพัฒนาศรัทธาและปัญหาที่ต้องในพระพุทธศาสนา พระพุทธเจ้าในฐานะเป็นมนุษย์ผู้ฝึกตนได้อย่างสูงสุดในการตรัสรู้ การก่อตั้ง วิธีการสอนและการเผยแผ่พระพุทธศาสนา พุทธประวัติด้านการบริหารและการธำรงรักษา ศาสนา ข้อปฏิบัติทางสายกลางในพระพุทธศาสนาหรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือ การพัฒนาศรัทธา และปัญหาที่ต้องลักษณะประชาธิปไตยในพระพุทธศาสนา หลักการของพระพุทธศาสนากับหลัก วิทยาศาสตร์ การคิดตามนัยและการคิดแบบวิทยาศาสตร์ การฝึกฝนและพัฒนาตนเอง การพึ่งตนเอง และการมุ่งอิสรภาพ พระพุทธศาสนาเป็นศาสตร์แห่งการศึกษาซึ่งเน้นความสัมพันธ์ของเหตุปัจจัยกับ วิธีการแก้ปัญหา การฝึกตนไม่ให้ประมาท มุ่งประโยชน์สุขและสันติภาพแก่บุคคล สังคมและโลก ปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน การศึกษาที่สมบูรณ์ การเมือง และสันติภาพ ข้อคิดและแบบอย่างการดำเนินชีวิตจากประวัติพุทธสาวก พุทธสาวิกา (พระอัสสชิ พระกัศโคตมิเถรี พระนางมัลลิกา หมอชีวกโกมารภัจจ์ พระอนนุธธะ พระองคุลิมาล พระธัมมทินนาเถรี จิตตคหบดี พระ อานนท พระปฏาจาราเถรี จูฬสุภทัตtha สมณ-มาลาการ) พุทธศาสนิกชนตัวอย่าง (พระนาคเสน-พระยามิ ลินท์ สมเด็จพระวันรัต (เฮง เขมจารี) พระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต สุชีพ ปุญญานุภาพ สมเด็จพระนารายณ์ มหาราช พระธรรมโกศาจารย์(พุทธทาสภิกขุ) พระพรหมมิ่งคลาจารย์(ปัญญานันทภิกขุ) ดร.เอ็มเบดการ์ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระโพธิญาณเถร(ชา สุภทฺโท) พระพรหมคุณาภรณ์(ป.อ.ป ยุตฺโต) อนาคตาธิปไตย ธรรมปาละ) ชาตก (เวสสันดรชาตก มโหสถชาตก มหาชนกชาตก)

วิเคราะห์และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา พระรัตนตรัย หลักธรรมในกรอบ อริยสัจ ๔ ประกอบด้วย ทุกข์ (ขั้น ๕) สมุทัย (หลักกรรม ในเรื่อง นิยาม ๕ และวิตก ๓)

วิเคราะห์ ความสำคัญของโครงสร้างทางสังคม การขัดเกลาทางสังคมและการเปลี่ยนแปลงทาง สังคม การแก้ปัญหาและแนวทางการพัฒนาทางสังคม การปฏิบัติตนและสนับสนุนให้ผู้อื่นประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก วัฒนธรรมไทยที่สำคัญ การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย และเลือกรับวัฒนธรรมสากล

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปแก้ปัญหาของ ตนเองและครอบครัว มีคุณธรรมจริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

ชื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิต
สาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ส ๑.๑	ม. ๔-๖/๑ ม. ๔-๖/๒ ม. ๔-๖/๓ ม. ๔-๖/๔ ม. ๔-๖/๕
		ม. ๔-๖/๖ ม. ๔-๖/๗ ม. ๔-๖/๘ ม. ๔-๖/๙
		ม. ๔-๖/๑๐ ม. ๔-๖/๑๑ ม. ๔-๖/๑๒ ม. ๔-๖/๑๔
ตัวชี้วัดปลายทาง	ส ๑.๑	ม. ๔-๖/๑๓ ม. ๔-๖/๑๖ ม. ๔-๖/๒๑

รวม ๑๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๓๑๑๐๒ สังคมศึกษา ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการและกระบวนการทางเศรษฐศาสตร์ในการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการผลิตและการบริโภค ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์ อุปทานและกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ เข้าใจและนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำรินำมาดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพื่อ ป้องกัน พัฒนาและแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจชุมชนและสังคมส่วนรวม

วิเคราะห์ปัญหาเศรษฐกิจโลกอันเป็นผล มาจากการแข่งขันและการพึ่งพา การประสานประโยชน์ บทบาทองค์กรความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่าง ประเทศ กำหนดรูปแบบความร่วมมือระหว่างภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก อันจะนำไปสู่การสร้าง ความมั่นคงของ พลโลกอย่างยั่งยืน โดยมีความเข้าใจในกระบวนการทางเศรษฐกิจและความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ รวมทั้งสามารถมองเห็นและเข้าใจถึงปัญหาทางเศรษฐกิจในระดับต่าง ๆ ที่ครอบคลุม ชุมชนในท้องถิ่นหนอง จอกและสังคม ประเทศชาติและสังคมโลกเผชิญอยู่ เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหามานพื้นฐานของ กระบวนการวิธีการทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ

มีทักษะกระบวนการคิด การค้นคว้าหาความรู้ การสรุปข้อมูลความรู้ จากแหล่งต่าง ๆ รวมทั้งสามารถเลือกใช้แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๓.๑ ม.๔-๖/๒ , ม.๔-๖/๓

ส ๓.๒ ม.๔-๖/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๓.๑ ม.๔-๖/๑ ,ม.๔-๖/๔

ส ๓.๒ ม.๔-๖/๒

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๓๒๑๐๑ สังคมศึกษา ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและคุณค่าของพระรัตนตรัย รวมทั้งศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหลักธรรมในกรอบ อริยสัจ ๔ ประกอบด้วยหลักธรรมเกี่ยวกับทุกข์ซึ่งเป็นหลักธรรมที่ควรรู้ว่ามี ๕ โลกธรรม ๘ และจิต เจตสิก เป็นตัวทุกข์ที่ควรกำหนดรู้และสามารถที่จะปล่อยวางได้แล้วจะไม่เกิดความทุกข์ และมีความสุขในชีวิต ศึกษาเกี่ยวกับสมุทัยสาเหตุความทุกข์ที่มาจาก นิยาม ๕ วิตก ๓ มิจฉวนิชา ๕ กรรม ๑๒ ปฏิจสมุปบาท นิเวศ ๕ และอุปาทาน หากได้ละแล้วจะสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข ศึกษาหลักธรรมเกี่ยวกับนิโรธซึ่งเป็น หลักธรรมที่ควรบรรลุ เพื่อสามารถดับทุกข์ ได้สละทิ้งหรือปลดปล่อยสมุทัยอันเป็นบ่อเกิดทุกข์ได้สิ้นเชิง การทำลายสมุทัยและดับสมุทัยคือตัวตนหาให้สิ้นไปจนไม่เกิดขึ้นได้อีก ประกอบด้วยภาวนา ๔ วิมุตติ ๕ และ นิพพาน

ศึกษาหลักธรรมเกี่ยวกับมรรคซึ่งเป็นธรรมที่ควรเจริญ และเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติตนใน การดำเนินชีวิตให้มีความสุข ปราศจากความทุกข์ทั้งปวง ซึ่งหลักธรรมที่เป็นแนวทางในการนำมาปฏิบัติตน ได้แก่ พระสัทธรรม ปัญญาวิมุตติธรรม พละ ๕ อุบาสกธรรม อุปทานิยธรรม ๗ ทิฏฐธัมมิกัตถประโยชน์ ๔ โภคอาทิยะ อริยวัฑฒ ๕ อธิปไตย ๓ สาราณียธรรม ๖ ทศพิธราชธรรม วิปัสสนาญาณ และมงคล ๓๘ ประการ รวมทั้งศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามศาสนพิธีและวันสำคัญทางศาสนา

โดยใช้ทักษะในการศึกษาค้นคว้า การสืบค้นข้อมูล กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด การวิเคราะห์ การรวบรวม การจัดการข้อมูลและสรุปข้อมูลได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์

เพื่อให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของหลักธรรมในกรอบอริยสัจ ๔ ตลอดจนมีความศรัทธาที่ ถูกต้องและสามารถนำหลักธรรมไปใช้ในการดำเนินชีวิตในฐานะพุทธศาสนิกชนที่ดีและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น ในชุมชน ในท้องถิ่นของตนเองได้อย่างมีความสุขแบบยั่งยืน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ส ๑.๑ ม. ๔-๖/๑ ม. ๔-๖/๒ ม. ๔-๖/๓ ม. ๔-๖/๔ ม. ๔-๖/๕

ม. ๔-๖/๖ ม. ๔-๖/๗ ม. ๔-๖/๘ ม. ๔-๖/๙ ม. ๔-๖/๑๐

ม. ๔-๖/๑๑ ม. ๔-๖/๑๒ ม. ๔-๖/๑๓

ตัวชี้วัดปลายทาง ส ๑.๑ ม. ๔-๖/๑๓ ม. ๔-๖/๑๖ ม. ๔-๖/๒๑

รวม ๑๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๓๒๑๐๒ สังคมศึกษา ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาโดยใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ และนำภูมิศาสตร์สารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ปัจจัยทางภูมิศาสตร์มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ภูมิอากาศและทรัพยากรธรรมชาติในประเทศไทย และ ภูมิภาคต่าง ๆ ในโลก ส่งผลให้เกิดปัญหาและภัยพิบัติทางธรรมชาติที่แตกต่างกัน การแก้ไขสถานการณ์ โดยระบุมাত্রการการป้องกัน และแก้ไขปัญหา กฎหมายและนโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมบทบาทขององค์กรที่เกี่ยวข้อง การประสานความร่วมมือทั้งประเทศ และระหว่างประเทศโดยการ ฝึกใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์

เพื่อพัฒนาทักษะด้านการสังเกต การแปลความข้อมูล การคิดเชิง พื้นที่ การคิดแบบองค์รวม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้สถิติพื้นฐานในการสืบค้น วิเคราะห์ สรุปและ นำเสนอข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์

เพื่อให้ตระหนักถึงการใช้ประโยชน์ และเห็นความสำคัญของการฝึกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์อย่างมีส่วนร่วมในการจัดการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนนำความรู้สู่การปฏิบัติในวิถี การดำเนินชีวิตประจำวันและปรับใช้กับชุมชนท้องถิ่นของตนเองได้อย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๕.๑ ม.๔-๖/๑ , ม.๔-๖/๒ , ม.๔-๖/๓

ส ๕.๒ ม.๔-๖/๒ , ม.๔-๖/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๕.๒ ม.๔-๖/๑ , ม.๔-๖/๔

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๓๑๐๑ สังคมศึกษา ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเรื่องโครงสร้างทางสังคม การขัดเกลาทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การแก้ปัญหา และแนวทางการพัฒนาสังคม วิเคราะห์วัฒนธรรมไทย เพื่อศึกษาแนวทางการอนุรักษ์วัฒนธรรมและวิเคราะห์ ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมสากลวิเคราะห์และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ ตนเอง ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ และสังคมโลกเพื่อความสงบสุขในสังคม ประเมินสถานการณ์เกี่ยวกับ สิทธิมนุษยชนในสังคมไทยและสังคมโลกวิเคราะห์การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรง เป็นประมุข ปฏิบัติตนและมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ เสนอแนวทางการเมืองการปกครองที่นำไปสู่ความเข้าใจ และการประสาน ประโยชน์ร่วมกันระหว่างประเทศ วิเคราะห์ปัญหาการเมืองที่สำคัญของไทย และการตรวจสอบการใช้อำนาจอรัฐ โดยการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมสู่การสร้างประสบการณ์ใหม่ โดยการใช้ภาพ ข่าว หรือสถานการณ์ ต่าง ๆ

ให้ผู้เรียนฝึกการสังเกต ตอบคำถามหาแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง เหมาะสม ส่งเสริมการทำงานกลุ่ม เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม นำไปสู่การยอมรับและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น

ตระหนักถึงความสำคัญและเห็นคุณค่าของการศึกษาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตใน สังคม และในท้องถิ่นของตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านประชาธิปไตย อันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของพลเมืองดี เพื่อให้ดำเนินชีวิตอย่างสันติ สุขในสังคมไทยและสังคมโลก

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๒.๑ ม.๔-๖/๑ , ม.๔-๖/๒ , ม.๔-๖/๔

ส ๒.๒ ม.๔-๖/๑ , ม.๔-๖/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๒.๑ ม.๔-๖/๓ , ม.๔-๖/๕

ส ๒.๒ ม.๔-๖/๓ , ม.๔-๖/๔

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๓๑๐๒ สังคมศึกษา ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

สรุปบทวนจุดมุ่งหมายของศาสนา ประวัติศาสดา คัมภีร์ พิธีกรรม และหลักธรรมของศาสนา ศาสนา ศาสนาพุทธในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข รวมทั้งการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ ๑๐ วิธี สรุปบทวนลักษณะของกฎหมาย การจำแนกกฎหมาย กฎหมายอาญา กฎหมายแพ่ง และพาณิชย์ กระบวนการยุติธรรมทางอาญาและทางแพ่ง ศาลยุติธรรม โครงสร้างทางสังคม การจัดระเบียบทางสังคมและ วัฒนธรรม และสิทธิกฎหมายมนุษยชน ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ การเงิน การคลัง ระบบเศรษฐกิจ การค้า ระหว่างประเทศและการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ สรุปบทวนวิธีการทางประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์ไทยสมัย อยุธยา ธนบุรีและรัตนโกสินทร์ ประวัติศาสตร์สากลยุคโบราณ ยุคกลาง และสมัยใหม่ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก รวมทั้งสรุปบทวนเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์ และสารสนเทศ วิฤตการณ์ทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของไทยและโลกตลอดจนการมีส่วนร่วม ในการแก้ปัญหาและอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทั้งในชุมชนและในท้องถิ่นของตนเองด้วย

โดยการศึกษาค้นคว้าข้อสอบการวัดความรู้ความสามารถในระดับประเทศในสาระศาสนา สาระหน้าที่ พลเมืองและการดำเนินชีวิต สาระเศรษฐศาสตร์ สาระประวัติศาสตร์ สาระภูมิศาสตร์ เพื่อรวบรวมข้อมูล จัดการข้อมูลและสรุปข้อมูล ตลอดจนวิเคราะห์ข้อมูลได้

เพื่อให้มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และมีทักษะด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณ จากแนวข้อสอบ O-Net แนวข้อสอบ ๙ วิชาสามัญ และแนวข้อสอบเข้าเรียนมหาวิทยาลัย และสามารถใช้ในการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาได้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๒ , ม.๔-๖/๑๕ - ม.๔-๖/๑๙ , ม.๔-๖/๒๑

ส ๒.๑ ม.๔-๖/๑ ,ม.๔-๖/ ๒ , ม.๔-๖/๔

ส ๒.๒ ม.๔-๖/๑ , ม.๔-๖/๒

ส ๓.๑ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓

ส ๔.๑ ม.๔-๖/๑

ส ๔.๒ ม.๔-๖/๑ , ม.๔-๖/๓

ส ๔.๓ ม.๔-๖/๓

ส ๕.๑ ม.๔-๖/๑ , ม.๔-๖/๒ , ม.๔-๖/๓

ส ๕.๒ ม.๔-๖/๒ , ม.๔-๖/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑๓, ม.๔-๖/๒๑

ส ๑.๒ ม.๔-๖/๔

ส ๒.๒ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔

ส ๓.๑ ม.๔-๖/๔

ส ๓.๒ ม.๔-๖/๑

ส ๔.๑ ม.๔-๖/๒

ส ๔.๓ ม.๔-๖/๕

ส ๕.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๔

รวม ๓๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๓๑๑๐๓ ประวัติศาสตร์ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ ขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ คุณค่าและประโยชน์ของวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อการศึกษาด้านประวัติศาสตร์ ประเด็นสำคัญทางประวัติศาสตร์ตั้งแต่ความเป็นมาของชาติไทย สมัยก่อนอาณาจักรสุโขทัยจนถึงการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ความสำคัญของสถาบันพระมหากษัตริย์ต่อชาติไทย ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมไทยซึ่งมีผลต่อสังคมไทยในยุคปัจจุบัน บทบาทของสถาบันพระมหากษัตริย์ในการพัฒนาชาติไทยในด้านต่างๆ อิทธิพลของวัฒนธรรมตะวันตกและตะวันออกที่มีต่อสังคมไทย

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจตระหนักในความสำคัญของการศึกษาประวัติศาสตร์ชาติไทย เกิดความรักความภาคภูมิใจและธำรงความเป็นไทย มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๔.๑ ม. ๔-๖/๑, ม. ๔-๖/๒

ส. ๔.๓ ม. ๔-๖/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๔.๑ ม. ๔-๖/๒

ส. ๔.๓ ม. ๔-๖/๑

รวม ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๓๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ผลงานของบุคคลสำคัญทั้งชาวไทยและต่างประเทศที่มีส่วนสร้างสรรค์ วัฒนธรรมไทยและประวัติศาสตร์ไทย ปัจจัยและบุคคลที่ส่งเสริมสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทย และ วัฒนธรรมไทยที่มีผลต่อสังคมไทยในปัจจุบัน สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาและ วัฒนธรรมไทย การกำหนดแนวทางและการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมไทย

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจตระหนักในความสำคัญของการศึกษาประวัติศาสตร์ชาติไทย เกิดความรักความภาคภูมิใจและธำรงความเป็นไทย มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส. ๔.๓ ม. ๔-๖/๓ ม. ๔-๖/๔

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส. ๔.๓ ม. ๔-๖/๕

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๓๒๑๐๓ ประวัติศาสตร์ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ ขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ คุณค่าและประโยชน์ของวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อการศึกษาศาสตร์สาขาสากล อารยธรรมลุ่มแม่น้ำไทกริส – ยูเฟรทีส ไนล์ หวางเหอ สินธุ และอารยธรรมกรีก โรมัน การติดต่อระหว่างโลกตะวันออกกับโลกตะวันตกที่มีผลต่อพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของโลก

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักในสำคัญของการศึกษาศาสตร์สาขาสากล มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความรับผิดชอบ

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๔.๑ ม. ๔-๖/๑

ส ๔.๒ ม. ๔-๖/๑, ม. ๔-๖/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๔.๒ ม. ๔-๖/๑, ม. ๔-๖/๓

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๒๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ เหตุการณ์สำคัญต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน การขยาย การล่าอาณานิคมของประเทศในยุโรปไปยังทวีปอเมริกา แอฟริกาและเอเชีย และผลกระทบความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในโลก สถานการณ์สำคัญของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๑

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักในสำคัญของการศึกษาประวัติศาสตร์สากล มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความรับผิดชอบ

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ส ๔.๒ ม. ๔-๖/๑, ม. ๔-๖/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง ส ๔.๒ ม. ๔-๖/๔

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ส๓๑๒๐๑ หน้าที่พลเมือง ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมอนุรักษ์มรดกไทยในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันในสังคมพหุวัฒนธรรม ด้วยการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง โดยสันติวิธี ในเรื่องทะเลาะวิวาท ความคิดเห็นไม่ตรงกัน ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับ ความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทนใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควินัยในความเป็นไทย อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตัวเอง

ผลการเรียนรู้

- มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มรดกไทย
- แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม
- เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
- ยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
- มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
- ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส๓๑๒๐๓ หน้าที่พลเมือง ๒

ออกกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องมีเหตุผล รอบคอบ หลักการทรงงาน ในเรื่องการใช้ ธรรมชาติ ช่วยธรรมชาติ การปลูกป่าในใจคน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มี วินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทนขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการ สร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา เทิดทูน สถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มี ส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง

ผลการเรียนรู้

- เป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
- ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
- มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจใน กิจกรรมต่างๆ
- ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส๓๒๒๐๑ หน้าที่พลเมือง ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทยในการแสดงความเคารพการสนทนาการแต่งกายการมีสัมมาคารวะแสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคมเห็นคุณค่าอนุรักษ์และสืบสานขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีการปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทในเรื่องการมีสติความขยันอดทนหลักการทรงงานในเรื่องภูมิสังคมชาตุนคือกำไรและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนใฝ่หาความรู้และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

โดยใช้กระบวนการกลุ่มกระบวนการคิดกระบวนการปฏิบัติกระบวนการเผชิญสถานการณ์กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการสร้างความตระหนักกระบวนการสร้างค่านิยมและกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทยแสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธีและมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

- มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทย
- แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม
- เห็นคุณค่าอนุรักษ์และสืบสานขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย
- เป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
- ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทหลักการทรงงานและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส๓๒๒๐๓ หน้าที่พลเมือง ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความหมายของข้อมูล แหล่งข้อมูลประเภทของข้อมูล ประโยชน์ของข้อมูล รวบรวมข้อมูลชื่อ และหน้าที่ของอุปกรณ์ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่าง ถูกวิธี การใช้อินเทอร์เน็ต การใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint ในการนำเสนอ จัดรูปแบบ ภาพนิ่ง แทรกตารางและแผนภูมิในงานนำเสนอ นำเสนองานภาพนิ่ง โดยการสืบค้น รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนสามารถอธิบายสิ่งที่เรียนรู้ สร้างสรรค์ผลงานจากสิ่งที่ได้เรียน สามารถนำไปใช้ ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่า ความสำคัญของชิ้นงานที่สร้างขึ้น

โดยใช้เทคโนโลยี และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ เก็บ รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะด้านภาษาในการ แปลความหมายของข้อมูล คิดสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

มีจิตวิทยาศาสตร์ และเห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ นำองค์ความรู้ที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ แก้ปัญหา สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีจิตอนุรักษ์ต่อสิ่งมีชีวิตและ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมายของข้อมูล แหล่งข้อมูล ประเภทของข้อมูล ประโยชน์ของข้อมูล และรวบรวมข้อมูล
๒. บอกชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์และใช้งานคอมพิวเตอร์ได้อย่าง ถูกวิธี
๓. สืบค้นข้อมูลโดยใช้อินเทอร์เน็ตได้
๔. งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint ในการนำเสนอ จัดรูปแบบ ภาพนิ่งได้
๕. แทรกตารางและแผนภูมิในงานนำเสนอได้
๖. นำเสนองานภาพนิ่งได้
๗. ประยุกต์เพื่อใช้งานได้และเห็นความสำคัญของชิ้นงาน

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส๓๓๒๐๑ หน้าที่พลเมือง ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย เรื่อง การเป็น ผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดีการใช้สิทธิและหน้าที่ การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ ความกล้าหาญทางจริยธรรม การเสนอแนะทางการแก้ปัญหาสังคมต่อสาธารณะ การติดตามและประเมินข่าวสารทางการเมือง และการรู้เท่าทัน สื่อ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเมือง ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบาย สาธารณะที่ตนสนใจ มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจารณญาณ รู้ทันข่าวสารและรู้ทันสื่อ คาดการณ์ เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง ยอมรับในอัตลักษณ์และเคารพความหลากหลายในสังคม พหุวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกัน อย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกันด้วยการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกัน และกัน แบ่งปัน ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความอดทน ใฝ่หาความรู้ และยอมรับผลที่เกิดจาก การ กระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการ แก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่น ใน ศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น ประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง มีวิจารณญาณในการเลือกตั้ง และการวิพากษ์นโยบายสาธารณะ อยู่ ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. เป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๒. ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบายสาธารณะที่ตนสนใจ
๓. มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจารณญาณ
๔. รู้ทันข่าวสารและรู้ทันสื่อ
๕. คาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล
๖. ยอมรับในอัตลักษณ์และเคารพความหลากหลายในสังคมพหุวัฒนธรรม
๗. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๘. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส๓๓๒๐๓ หน้าที่พลเมือง ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่อง การเป็น ผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี การใช้สิทธิและหน้าที่ การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ ความกล้าหาญ ทางจริยธรรม การเสนอแนะทางการแก้ปัญหาสังคมต่อสาธารณะ การติดตามและประเมินข่าวสารทางการเมือง และการรู้เท่าทัน สื่อ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเมือง ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบาย สาธารณะที่ตนสนใจ มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจารณญาณ รู้ทันข่าวสารและรู้ทันสื่อ คาดการณ์ เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาเมื่อเกิดความขัดแย้งโดยสันติวิธี ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การ ระวังความขัดแย้ง และสร้างเครือข่ายป้องกันปัญหาความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความ ซื่อสัตย์สุจริต อดทน และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการ แก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควุมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่น ใน ศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็น ประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง มีวิจารณญาณในการเลือกตั้ง และการวิพากษ์นโยบายสาธารณะ อยู่ ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ สามารถจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. เป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๒. ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบายสาธารณะที่ตนสนใจ
๓. มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจารณญาณ
๔. รู้ทันข่าวสารและรู้ทันสื่อ ๕. คาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล
๕. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาเมื่อเกิดความขัดแย้งโดยสันติวิธีและสร้างเครือข่ายการป้องกันปัญหาความ ขัดแย้ง
๖. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส๓๑๒๐๒ ป้องกันทุจริต ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความ ไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการ ต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการ กระบวนการ เรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มี ความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๒. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
๔. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส๓๑๒๐๔ ป้องกันทุจริต ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความ ไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการ ต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการ กระบวนการ เรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มี ความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๒. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๔. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๕. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส ๓๒๒๐๒ ป้องกันทุจริต ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความ ไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการ ต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการ กระบวนการ เรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มี ความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๒. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
๔. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส ๓๒๒๐๔ ป้องกันทุจริต ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการ กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๒. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๔. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส ๓๓๒๐๒ ป้องกันทุจริต ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการ กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม
๒. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับส่วนรวมได้
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
๔. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
๕. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ส ๓๓๒๐๔ ป้องกันทุจริต ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความ ไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการ ต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการ กระบวนการ เรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มี ความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG / จิตพอเพียงต้านการทุจริต
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๓. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๔. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

พ ๒๑๑๐๑	สุขศึกษา ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๑๑๐๒	เทเบิลเทนนิส	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๑๑๐๓	สุขศึกษา ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๑๑๐๔	ยิโด	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

พ ๒๒๑๐๑	สุขศึกษา ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๒๑๐๒	เซปักตะกร้อ	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๒๑๐๓	สุขศึกษา ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๒๑๐๔	กรีฑา	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

พ ๒๓๑๐๑	สุขศึกษา ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๓๑๐๒	บาสเกตบอล	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๓๑๐๓	สุขศึกษา ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๒๓๑๐๔	วอลเลย์บอล	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๖ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

พ ๒๑๒๐๑	เพศวิถี ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
---------	-----------	---------	-------

พ ๒๑๒๐๒	เพศวิถี ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.
---------	-----------	---------	-------

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

พ ๒๒๒๐๑	วิทยาศาสตร์สุขภาพ ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
---------	---------------------	---------	-------

พ ๒๒๒๐๒	วิทยาศาสตร์สุขภาพ ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.
---------	---------------------	---------	-------

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

พ ๒๓๒๐๑	การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
---------	-------------------------	---------	-------

พ ๒๓๒๐๒	การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.
---------	-------------------------	---------	-------

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๓ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๙ หน่วยกิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ความสำคัญของสุขศึกษาและพลศึกษา

สุขภาพ หรือ สุขภาวะ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญาหรือจิตวิญญาณ สุขภาพหรือสุขภาวะจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพราะเกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต ซึ่งทุกคนควรจะได้เรียนรู้เรื่องสุขภาพ เพื่อจะได้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพจนเป็นกิจนิสัย อันจะส่งผลให้สังคมโดยรวมมีคุณภาพ

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา

สาระที่เป็นกรอบเนื้อหาหรือขอบข่ายองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาประกอบด้วย

๑. การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่างๆของร่างกาย รวมถึงวิธีปฏิบัติตนเพื่อให้เจริญเติบโตและมีพัฒนาการที่สมวัย

๒. ชีวิตและครอบครัว ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องคุณค่าของตนเองและครอบครัว การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ความรู้สึกทางเพศ การสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น สุขปฏิบัติทางเพศ และทักษะในการดำเนินชีวิต

๓. การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งไทยและสากล การปฏิบัติตามกฎ กติกา ระเบียบ และข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา

๔. การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการเลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และการป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ

๕. ความปลอดภัยในชีวิต ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องการป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ทั้งความเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง อันตรายจากการใช้ยาและสารเสพติด รวมถึงแนวทางในการสร้างเสริมความปลอดภัยในชีวิต

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ ๑.๑ เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ ๒ ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ ๒.๑ เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ ๓ การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ ๓.๑ เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ ๓.๒ รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำ อย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ ๔ การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ ๔.๑ เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ ๕ ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ ๕.๑ ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยาสารเสพติด และความรุนแรง

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๑๑๐๑ สุขศึกษา ๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายเกี่ยวกับความสำคัญของระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของวัยรุ่น วิธีการดูแลรักษาระบบประสาทและต่อมไร้ท่อให้ทำงานตามปกติ ภาวะการเจริญเติบโตทางร่างกายของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐาน วิธีปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และพัฒนาการทางเพศอย่างเหมาะสม แสดงทักษะการปฏิบัติเพื่อป้องกันตนเองจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศ

เลือกกินอาหารที่เหมาะสมกับวัย วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ควบคุมน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ ทำการปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย และบอกความสัมพันธ์ของการใช้สารเสพติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุ และวิธีการชักชวนผู้อื่นให้ลด ละ เลิกสารเสพติดโดยใช้ทักษะต่างๆ

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ และอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สำนึกในคุณค่าและศักยภาพของตนเอง เพื่อให้สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำประสบการณ์ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินชีวิต

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ ๑.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓

พ ๒.๑ ม.๑/๑

พ ๔.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ ๑.๑ ม.๑/๔

พ ๒.๑ ม.๑/๒

พ ๔.๑ ม.๑/๓

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๑๑๐๓ สุขศึกษา ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

อธิบาย วิเคราะห์ การแสดงวิธีปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย ลักษณะอาการของผู้ติดเชื้อเสพติด และการป้องกันการติดเชื้อเสพติด ความสัมพันธ์ของการใช้สารเสพติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุ แสดงวิธีการชักชวนผู้อื่นให้ลด ละ เลิกสารเสพติด

พัฒนาการทักษะกลไกและทักษะพื้นฐาน เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล อธิบายความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ชอบ ประเมินการเล่นของตนเองและผู้อื่นได้ ปฏิบัติตาม กฎ กติกา และข้อตกลงของเกมและชนิดกีฬาที่เลือกเล่น วางแผนและปฏิบัติตามโดยวิธีการรุกและป้องกันไปใช้ในการเล่นกีฬาอย่างเป็นระบบ ให้ความร่วมมือในการเล่นกีฬา และการทำงานเป็นทีม วิเคราะห์ เปรียบเทียบและยอมรับความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองและผู้อื่นโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล การคิดวิเคราะห์และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สำนึกในคุณค่าและศักยภาพของตนเอง สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำประสบการณ์ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินชีวิต

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง พ ๔.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๔

พ ๕.๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง พ ๔.๑ ม.๑/๓

พ ๕.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๔

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๑๑๐๒ เทเบิลเทนนิส

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมาของกีฬาเทเบิลเทนนิส ให้มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในกิจกรรมการบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกีฬาเทเบิลเทนนิส มีทักษะการตีลูกพื้นฐาน การบังคับทิศทางลูก การส่งลูกเข้าเล่น การเล่นลูกยัน การเล่นลูกตบ การตีลูกหมุน การตีลูกตัด รูปแบบระบบการเล่นเทเบิลเทนนิส เทคนิค การเล่นเทเบิลเทนนิสประเภทเดี่ยว เทคนิค การเล่นเทเบิลเทนนิสประเภทคู่ และอื่น ๆ อย่างถูกต้อง ปลอดภัยและสนุกสนาน หรืออาจนำกิจกรรมพลศึกษาอื่นๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับกีฬาเทเบิลเทนนิส แทนตามความเหมาะสม พร้อมทั้งให้เรียนรู้การป้องกันการแก้ไข การสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อให้รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีทักษะ มีสมรรถภาพทางกายและทางจิต มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่า และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง พ ๓.๑ ม.๑/๑

พ ๓.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๖

ตัวชี้วัดปลายทาง พ ๓.๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓

พ ๓.๒ ม.๑/๕

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๑๑๐๔ ยืดหยุ่น

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ประวัติความเป็นมาของกีฬาโยมมาสติก ทักษะต่าง กลวิธีในการเล่นและการฝึกทักษะที่ถูกต้อง โดยใช้กระบวนการการฝึกทักษะทางด้านการทรงตัว การม้วนหน้า การม้วนหลัง การตีลังการการพุ่งม้วน ทำล้อเกวียน การต่อตัว มาฝึกและเชื่อมโยงเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ กระบวนการทำงานเดี่ยว กระบวนการทำงานเป็นทีม สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ต่างๆได้

เพื่อนำประสบการณ์ ความสามารถในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ในทักษะด้านต่างๆ ทางด้านกีฬามาประยุกต์ดัดแปลง เพื่อใช้ในการแข่งขัน มีความชื่นชมในการเล่นและดูกีฬา

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง พ ๓.๑ ม.๑/๑

พ ๓.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๒

พ ๔.๑ ม.๑/๔

ตัวชี้วัดปลายทาง พ ๓.๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓

พ ๓.๒ ม.๑/๕

พ ๔.๑ ม.๑/๓

รวม ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๒๑๐๑ สุขศึกษา ๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายเกี่ยวกับการเจริญเติบโต และพัฒนาการของวัยรุ่น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่อง เพศ ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ การวางตัวที่เหมาะสม และเห็นความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศ แสดงทักษะการปฏิเสธ เพื่อป้องกันตนเองจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศของประเทศต่างๆ ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของภาวะสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต ปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์ และความเครียดได้อย่างเหมาะสม เลือกใช้บริการทางสุขภาพได้อย่างมีเหตุผล และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพมาใช้ในการเกิดประโยชน์ ปฏิบัติตน เพื่อสร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ และสามารถให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ติดสารเสพติด และเรียนรู้ทักษะการป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงที่เกิดขึ้นรอบตัว เพื่อนำไปสู่การมีชีวิที่ปกติสุขในสังคม

โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ และอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สำนึกในคุณค่าและศักยภาพของตนเอง เพื่อให้สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำประสบการณ์ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินชีวิต

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ ๑.๑ ม.๒/๑

พ ๒.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๔

พ ๔.๑ ม.๒/๔ ม.๒/๕ ม.๒/๗

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ ๑.๑ ม.๒/๒

พ ๒.๑ ม.๒/๓

พ ๔.๑ ม.๒/๖

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๒๑๐๓ สุขศึกษา ๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายเลือกใช้บริการสาธารณสุขอย่างมีเหตุผล ผลของการใช้เทคโนโลยี และการเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีต่อสุขภาพ วิธีการ ปักจี้ และแหล่งที่ช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติดวิธีการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง ใช้ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย

นำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเองเล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลทั้งประเภทบุคคลและทีมเปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ร่วมกิจกรรมนันทนาการและนำความรู้และหลักการที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเป็นระบบ อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาที่เกิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต เลือกเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายเล่นกีฬาตามความถนัดและความสนใจ พร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง มีวินัย ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา และข้อตกลงในการเล่นกีฬาที่เลือก วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเหมาะสมกับทีม นำผลการปฏิบัติในการเล่นกีฬามาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเองด้วยความมุ่งมั่นโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ คิดวิเคราะห์สังเคราะห์อภิปราย สืบค้นข้อมูล ตั้งคำถาม และการเผชิญสถานการณ์และการแก้ไขปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีเจตคติและค่านิยมที่ถูกต้องในการเสริมสร้างสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน รวมถึงสามารถนำความรู้ตลอดจนประสบการณ์ที่ได้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินชีวิต

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง พ ๔.๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๕ ม.๒/๖

พ ๕.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง พ ๔.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๖

พ ๕.๑ ม.๒/๓

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๒๑๐๒ เซปักตะกร้อ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมาของกีฬาเซปักตะกร้อ ประโยชน์ของการเล่นกีฬาให้มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในกิจกรรมการบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกีฬาเซปักตะกร้อ มีทักษะการเคลื่อนไหวที่การบังคับทิศทางลูก การเล่นลูกข้างเท้าด้านใน ด้านนอก หลังเท้า เล่นด้วยศีรษะ เล่นลูกด้วยเข่า การเสิร์ฟ การรับลูก รูปแบบ เทคนิค การเล่นประเภททีม กฎ กติกาการแข่งขันและอื่น ๆ อย่างถูกต้องปลอดภัยและสนุกสนาน หรืออาจนำกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับกีฬาเซปักตะกร้อแทนตามความเหมาะสม พร้อมทั้งให้เรียนรู้การป้องกันการแก้ไข การส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีทักษะ มีสมรรถภาพทางกายและทางจิต มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่า และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง พ ๓.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๓

พ ๓.๒ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๕

ตัวชี้วัดปลายทาง พ ๓.๑ ม.๒/๒ ม.๒/๔

รวม ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๒๑๐๔ กรีฑา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมาของกีฬากรีฑา ให้มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในกิจกรรมกายบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกรีฑา ในเรื่อง การทรงตัว การเคลื่อนที่ การเข้าที่ การเข้าเส้นชัย การวิ่งระยะกลาง การวิ่งระยะไกล การเดิน การกระโดดไกล การแข่งก้วกระโดดไกล การพุ่มน้ำหนัก การขว้างจักร การพุ่งแหลน การเล่นเกม กติกาการแข่งขันรายบุคคลและเป็นทีม อย่างถูกต้องในการเล่น อย่างปลอดภัย และสนุกสนาน หรือ อาจนำกิจกรรมพลศึกษา มาช่วยเสริมสร้างสุขภาพเพื่อให้รู้หลัก และวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีทักษะ มีสมรรถภาพทางกายและทางจิต มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่า และนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดยอธิบายประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของกีฬากรีฑา การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกรีฑา ในเรื่อง การทรงตัว การเคลื่อนที่ การเข้าที่ การเข้าเส้นชัย การวิ่งระยะกลาง การวิ่งระยะไกล การเดิน การกระโดดไกล การแข่งก้วกระโดดไกล การพุ่มน้ำหนัก การขว้างจักร การพุ่งแหลน การจัดการแข่งขัน

เพื่อที่จะสามารถนำความเข้าใจการเล่นและประโยชน์ของกีฬากรีฑา รู้และเข้าใจกระบวนการทักษะของ กีฬากรีฑา สามารถอธิบายกติกาทั่วไปของกีฬากรีฑา ช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง พ ๓.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๓

พ ๓.๒ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓

พ ๔.๑ ม.๒/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง พ ๓.๑ ม.๒/๒ ม.๒/๔

พ ๓.๒ ม.๑/๕

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๓๑๐๑ สุขศึกษา ๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในแต่ละช่วงวัย วิเคราะห์อิทธิพลและความคาดหวังของสังคม สื่อโฆษณาที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของวัยรุ่น อนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว และวิธีการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตั้งครรภ์ สาเหตุ และแนวทางป้องกันและการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในครอบครัว กำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่างๆ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและคุณค่าทางโภชนาการ ป้องกันตนเองจากโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของ การเจ็บป่วยและเสียชีวิตของคนไทย ทั้งโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชน โดยการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพที่แตกต่างของแต่ละชุมชน ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพได้อย่างถูกต้อง จัดการเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพตามผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของแต่ละบุคคล อย่างเหมาะสม

โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการวิเคราะห์ และอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สำนึกในคุณค่าและศักยภาพของตนเอง เพื่อให้สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำประสบการณ์ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินชีวิต

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ ๑.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒

พ ๒.๑ ม.๓/๑

พ ๔.๑ ม.๓/๑

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ ๑.๑ ม.๓/๓

พ ๒.๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๓๑๐๓ สุขศึกษา ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์อธิบายเสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย รวบรวมข้อมูลและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพในชุมชน การพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่ดี ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงและชักชวนเพื่อนให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา วิเคราะห์อิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรมสุขภาพและความรุนแรง ความสัมพันธ์ของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ แสดงวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกต้อง

เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม นำหลักการ ความรู้ และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาไปกำหนดเป็นระบบสร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ความรู้และวิธีการจัดกิจกรรมนันทนาการไปขยายผลการเรียนรู้ให้กับผู้อื่น แสดงออกถึงการมีมารยาทและมีน้ำใจนักกีฬาในขณะที่เล่นและดูกีฬา การนำเสนอประสบการณ์ แนวคิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ปฏิบัติตนตามกฎหมาย กติกาและข้อตกลงในการเล่นกีฬาประยุกต์ประสบการณ์จากการปฏิบัติตามกฎหมาย กติกาและข้อตกลงไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน จำแนกกลวิธีการรุกรการป้องกันและนำไปใช้ในการเล่นกีฬาได้ตามสถานการณ์ของการเล่น ตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมกับทีม นำเสนอผลการพัฒนาสุขภาพที่เกิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ คิดวิเคราะห์สังเคราะห์อภิปราย สืบค้นข้อมูล ตั้งคำถาม และการเผชิญสถานการณ์และการแก้ไขปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีเจตคติและค่านิยมที่ถูกต้องในการเสริมสร้างสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน รวมถึงสามารถนำความรู้ตลอดจนประสบการณ์ที่ได้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินชีวิต

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง พ ๔.๑ ม.๓/๓ ม.๓/๔

พ ๕.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๓ ม.๓/๔

ตัวชี้วัดปลายทาง พ ๔.๑ ม.๓/๒ ม.๓/๕

พ ๕.๑ ม.๓/๒ ม.๓/๕

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๓๑๐๒ บาสเกตบอล

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมาของบาสเกตบอล ให้มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในกิจกรรมการบริหาร การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมบาสเกตบอลในเรื่องการส่งลูก การรับลูก การเลี้ยงลูก การยิงประตู การรับลูกกระดอนจากแป้นแบบต่าง ๆ วิธีการเล่นในแบบต่าง ๆ ทั้งในขนาดเป็นผู้เล่นฝ่ายรับและฝ่ายรุก การเล่นเป็นทีมและอื่น ๆ อย่างถูกต้อง ปลอดภัยและสนุกสนาน หรืออาจนำกิจกรรมพลศึกษาอื่นๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับบาสเกตบอล แทนตามความเหมาะสม พร้อมทั้งให้เรียนรู้การป้องกันการแก้ไข การส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีทักษะ มีสมรรถภาพทางกายและทางจิต มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่า และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ ๓.๑ ม.๓/๒

พ ๓.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ ๓.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๓

รวม ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๓๑๐๔ วอลเลย์บอล

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการเพิ่มพูนความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ศึกษาหลักการปฏิบัติทักษะพื้นฐานในการเล่น รูปแบบ วิธีการรุกและป้องกัน การแข่งขัน และการทำงานเป็นทีม รู้ถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาวอลเลย์บอล จนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

โดยใช้กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ เริ่มจากการสังเกต รับรู้ ปฏิบัติตามแบบอย่าง ปฏิบัติโดยไม่มีแบบอย่าง และฝึกซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญ รวมทั้งกระบวนการทดสอบการปฏิบัติ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ สามารถปฏิบัติทักษะพื้นฐานของการเล่นวอลเลย์บอล เคารพกฎ กติกา และ ข้อตกลงของกีฬาวอลเลย์บอล ยอมรับความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเล่น กีฬา รักษาสุขภาพตนเอง นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาพลศึกษา

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง พ ๓.๑ ม.๓/๒

พ ๓.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔

ตัวชี้วัดปลายทาง พ ๓.๑ ม.๓/๓

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๑๒๐๑ เพศวิถี ๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางเพศในวัยรุ่น การดูแลสุขภาพทางเพศ สัมพันธภาพกับ ความคาดหวังต่อบทบาทและความรับผิดชอบ ภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความรู้สึกและพฤติกรรม ทักษะการตัดสินใจ การต่อรอง การสื่อสารความต้องการตามความคิดและความรู้สึก การตระหนักในคุณค่าของตนเองบนพื้นฐานของการเคารพ ในสิทธิของผู้อื่น กฎหมายว่าด้วยเพศ สิทธิในการแสดงออกตามวิถีชีวิตทางเพศภายใต้กรอบของสังคมและวัฒนธรรม และการเลือกใช้แหล่งบริการช่วยเหลือที่เป็นมิตรในพื้นที่

ผลการเรียนรู้

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการทางเพศ หลักการดูแลสุขภาพ และการแสดงออกตามวิถีชีวิตทางเพศ ภายใต้กรอบของสังคมและวัฒนธรรม

๒. สร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลตามบทบาทและความรับผิดชอบ

๓. สื่อสารความต้องการตามความคิดและความรู้สึก โดยใช้หลักการตัดสินใจ การต่อรอง และการตระหนักในคุณค่าของตนเองบนพื้นฐานของการเคารพในสิทธิของผู้อื่น

๔. ประเมินโอกาสเสี่ยงจากพฤติกรรมทางเพศและปัญหาจากการมีเพศสัมพันธ์ไม่พร้อม

๕. กำหนดเป้าหมายและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างสุขภาวะทางเพศส่วนบุคคล

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๒๒๐๑ วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ ๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ ฝึกปฏิบัติการป้องกันการบาดเจ็บทางกาย การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การจัดโปรแกรมการออกกำลังกาย หลักโภชนาการ กีฬา เวชศาสตร์ การกีฬา การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายให้มีความสมบูรณ์และเติบโตตามช่วงวัยด้วยหลักวิทยาศาสตร์

ผลการเรียนรู้

- อธิบายความหมายของวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพได้
- สามารถปฏิบัติการป้องกันการบาดเจ็บทางกายได้ถูกต้อง
- วางแผนและจัดโปรแกรมการออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม
- สามารถดูแลสุขภาพด้วยหลักการออกกำลังกายที่ถูกต้อง
- อธิบายการดูแลสุขภาพจากหลักโภชนาการทางกีฬาได้
- การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สมบูรณ์ได้

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๓๒๐๑ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ความหมาย ความสำคัญ ขอบข่ายและประโยชน์ของการป้องกันและปฐมพยาบาล การบาดเจ็บ สภาพของการบาดเจ็บ สาเหตุของการบาดเจ็บ จำแนกตามประเภทและอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ การป้องกันและการปฐมพยาบาลโดยวิธีต่างๆ การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอาจเกิดจากการบาดเจ็บทางการกีฬา ถ้าผู้ได้รับการบาดเจ็บ มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการบาดเจ็บ มีวิธีการป้องกันการบาดเจ็บและหลักการ การปฐมพยาบาลที่ถูกต้อง เหมาะสม ก็จะทำให้บาดเจ็บลดน้อยลง หรืออาจไม่เกิดขึ้น

ผลการเรียนรู้

- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญ ขอบข่ายประโยชน์ของการป้องกันและการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บ
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกลไก และสาเหตุของการบาดเจ็บอีกครั้งสามารถปฏิบัติตนในการป้องกันและการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บโดยวิธีต่างๆได้
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพการบาดเจ็บ การบาดเจ็บและการฟื้นฟูสมรรถภาพ
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจำแนกการบาดเจ็บตามประเภทและอวัยวะที่ได้รับการบาดเจ็บ
- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจการสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อป้องกันอันตราย

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย

รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

พ ๓๑๑๐๑	สุขศึกษา ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๓๑๑๐๓	สุขศึกษา ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

พ ๓๒๑๐๑	สุขศึกษา ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๓๒๑๐๓	สุขศึกษา ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

พ ๓๓๑๐๑	สุขศึกษา ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๓๓๑๐๓	สุขศึกษา ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๓ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

พ ๓๑๒๐๑	แฮนด์บอล ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๓๑๒๐๒	เปตอง ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

พ ๓๒๒๐๑	ฟุตซอล ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๓๒๒๐๒	การตัดสินกีฬา ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

พ ๓๓๒๐๑	แบดมินตัน ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
พ ๓๓๒๐๒	ฟุตบอล ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๓ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๖ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๑๑๐๑ สุขศึกษา ๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ วางแผนการดูแลสุขภาพตามภาวะการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของตนเองและบุคคลในครอบครัว วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิตค่านิยมในเรื่องเพศตามวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมอื่นๆ

วิเคราะห์สาเหตุและผลของความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างนักเรียนหรือเยาวชนในชุมชน เพื่อหาแนวทางและเลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกันและลดความขัดแย้ง การแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ นำหลักการ แนวคิดไปปรับปรุงและนำไปปฏิบัติในการดูแลสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและครอบครัว

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ ๑.๑ ม.๔-๖/๒

พ ๒.๑ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๔

พ ๕.๑ ม.๔-๖/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ ๑.๑ ม.๔-๖/๑

พ ๔.๑ ม.๔-๖/๕

พ ๕.๑ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๖ ม.๔-๖/๗

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๑๑๐๒ สุขศึกษา ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ วางแผนการดูแลสุขภาพตามภาวะการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของตนเองและบุคคลในครอบครัว วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิตค่านิยมในเรื่องเพศตามวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมอื่นๆ

วิเคราะห์สาเหตุและผลของความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างนักเรียนหรือเยาวชนในชุมชน เพื่อหาแนวทางและเลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกันและลดความขัดแย้ง การแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ นำหลักการ แนวคิดไปปรับปรุงและนำไปปฏิบัติในการดูแลรักษาสุขภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและครอบครัว

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ ๓.๑ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒

พ ๓.๒ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๓

พ ๔.๑ ม.๔-๖/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ ๓.๑ ม.๔-๖/๓ ม.๔-๖/๔ ม.๔-๖/๕

พ ๓.๒ ม.๔-๖/๔

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๒๑๐๑ สุขศึกษา ๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ วิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพและวางแผนการดูแลสุขภาพของตนเองและบุคคลในครอบครัวได้อย่างเหมาะสม และทดสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยวางแผนและปฏิบัติเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพ ทางกายและกลไกของตนเองให้มีสุขภาพที่ดี

ศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ หรือความรุนแรงของคนไทย โดยเลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดความขัดแย้ง และแก้ไขปัญหาเรื่องเพศ เรื่องครอบครัว เพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน วิเคราะห์สาเหตุของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย เพื่อหาแนวทางการป้องกันที่เหมาะสม ปฏิบัติตนตามสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้บริโภค และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค เพื่อความปลอดภัยและรักษาไว้ซึ่งสิทธิที่ควรได้รับโดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ และกระบวนการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำหลักการ แนวคิดไปปรับปรุงและนำไปปฏิบัติในการดูแลรักษาสุขภาพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและครอบครัว

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ ๑.๑ ม.๔-๖/๒

พ ๔.๑ ม.๔-๖/๔

พ ๕.๑ ม.๔-๖/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ ๑.๑ ม.๔-๖/๑

พ ๒.๑ ม.๔-๖/๓

พ ๔.๑ ม.๔-๖/๓

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๒๑๐๒ สุขศึกษา ๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ วิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพและวางแผนการดูแลสุขภาพของตนเองและบุคคลในครอบครัวได้อย่างเหมาะสม และทดสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยวางแผนและปฏิบัติเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพ ทางกายและกลไกของตนเองให้มีสุขภาพที่ดี

ศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ หรือความรุนแรงของคนไทย โดยเลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดความขัดแย้ง และแก้ไขปัญหาเรื่องเพศ เรื่องครอบครัว เพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน วิเคราะห์สาเหตุของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย เพื่อหาแนวทางการป้องกันที่เหมาะสม ปฏิบัติตนตามสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้บริโภค และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค เพื่อความปลอดภัยและรักษาไว้ซึ่งสิทธิที่ควรได้รับ

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ และกระบวนการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำหลักการ แนวคิดไปปรับปรุงและนำไปปฏิบัติในการดูแลรักษาสุขภาพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและครอบครัว

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ ๓.๑ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒

พ ๓.๒ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๓

พ ๔.๑ ม.๔-๖/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ ๓.๑ ม.๔-๖/๓

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๓๑๐๑ สุขศึกษา ๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ วิเคราะห์บทบาทและความรับผิดชอบของบุคคลที่มีต่อการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การวางแผน กำหนดแนวทางลดอุบัติเหตุและสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชน กิจกรรมการสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชน วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการครอบครอง การใช้ และการจำหน่ายสารเสพติด

ศึกษาและวิเคราะห์อิทธิพลของสื่อโฆษณาเกี่ยวกับสุขภาพ แนวทางการเลือกบริโภคอย่างฉลาด และปลอดภัย รู้จักใช้สิทธิพื้นฐานของผู้บริโภคและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภคปฏิบัติตามสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้บริโภค และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค เพื่อความปลอดภัยและรักษาไว้ซึ่งสิทธิที่ควรได้รับ

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ และกระบวนการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำหลักการ แนวคิดไปปรับปรุงและนำไปปฏิบัติในการดูแลสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและครอบครัว

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ ๓.๑ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒

พ ๓.๒ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๓

พ ๔.๑ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๓

พ ๕.๑ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๔

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ ๑.๑ ม.๔-๖/๑

พ ๓.๑ ม.๔-๖/๓

พ ๔.๑ ม.๔-๖/๓

พ ๕.๑ ม.๔-๖/๕

รวม ๑๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๓๑๐๒ สุขศึกษา ๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ วิเคราะห์บทบาทและความรับผิดชอบของบุคคลที่มีต่อการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การวางแผน กำหนดแนวทางลดอุบัติเหตุและสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชน กิจกรรมการสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชน วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการครอบครอง การใช้ และการจำหน่ายสารเสพติด

ศึกษาและวิเคราะห์อิทธิพลของสื่อโฆษณาเกี่ยวกับสุขภาพ แนวทางการเลือกบริโภคอย่างฉลาด และปลอดภัย รู้จักใช้สิทธิพื้นฐานของผู้บริโภคและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภคปฏิบัติตามสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้บริโภค และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค เพื่อความปลอดภัยและรักษาไว้ซึ่งสิทธิที่ควรได้รับ

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่ม กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ และกระบวนการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำหลักการ แนวคิดไปปรับปรุงและนำไปปฏิบัติในการดูแลสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและครอบครัว

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง พ ๕.๑ ม.๔-๖/๔

ตัวชี้วัดปลายทาง พ ๕.๑ ม.๔-๖/๕ ม.๔-๖/๖

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๑๒๐๑ แอนด์บอล

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติ ตลอดจนมีทักษะปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างเสริมและพัฒนา การเคลื่อนไหวแบบต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ในการเล่นกีฬาแอนด์บอล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยร่วมเล่นและแข่งขันอย่างสนุกสนานและปลอดภัย ปฏิบัติตามกฎ กติกา หลักการรุก การป้องกัน มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน มีสุนทรียภาพของการกีฬา ทั้งในการเล่น การดู และการแข่งขัน แสดงออกถึงความร่วมมือ ความรับผิดชอบตนเองในการเข้าร่วมกิจกรรม มีการวางแผนในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพและสมรรถภาพของตนเองเป็นประจำสม่ำเสมอ รวมทั้งรู้จักการสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพของตนเอง มีคุณลักษณะ อันพึงประสงค์

ผลการเรียนรู้

- อธิบาย สรุปประวัติความเป็นมาของกีฬาแอนด์บอลได้
- สามารถปฏิบัติทักษะพื้นฐานได้
- รูปแบบของการแข่งขัน และการจัดการแข่งขันได้
- อธิบายกฎกติกาการแข่งขันกีฬาแอนด์บอล ได้อย่างถูกต้อง
- อธิบายหน้าที่ของการตัดสิน และผู้ตัดสินกีฬาได้
- ปฏิบัติหน้าที่ผู้ตัดสิน และผู้ช่วยตัดสินได้
- เป็นผู้เล่นที่ดี และผู้ชมที่ดีได้

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๑๒๐๒ เปตอง ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา สังเกต ปฏิบัติ เกี่ยวกับกิจกรรมการบริหารร่างกาย กิจกรรมนันทนาการ หลักการเคลื่อนไหวร่างกาย การเล่นเกม การออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬาเปตอง ในเรื่อง ทักษะพื้นฐานการเล่น กฎ กติกา ข้อตกลงในการเล่น วิธีการเล่น ตามขั้นตอน การรุก และการป้องกัน การเล่นเป็นทีมและอื่นอย่างถูกต้อง ปลอดภัยและสนุกสนาน พร้อมทั้งให้เรียนรู้การป้องกัน การแก้ไข การเสริมสร้างสุขภาพและประโยชน์ที่ได้รับจากการออกกำลังกายและการออกกำลังกายเป็นประจำ โดยใช้กระบวนการความรู้ ความเข้าใจ การปฏิบัติ การสร้างความตระหนัก การแก้ปัญหา การสร้างเจตคติ การสำรวจตรวจสอบ การสังเกต การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย สรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของสุขภาพ สมรรถภาพ สวัสดิภาพของตนเอง ผู้อื่น และของสังคม สามารถออกกำลังกายและเล่นกีฬาตามความถนัด และความสนใจเพื่อนำไปใช้ออกกำลังกายในชีวิตประจำวันและเผยแพร่ความรู้ให้กับผู้อื่นได้ มีจริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

- ๑.สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการบริหารร่างกาย กิจกรรมนันทนาการหลักการเคลื่อนไหวร่างกาย การเล่นเกมและกีฬาเปตอง
- ๒.สังเกต ปฏิบัติตามกีฬาเปตองอย่างถูกต้องปลอดภัยและสนุกสนาน
- ๓.รู้จักการป้องกันแก้ไขเสริมสร้างสุขภาพและประโยชน์ที่ได้รับจากการออกกำลังกาย
- ๔.เห็นคุณค่าของสุขภาพ สมรรถภาพและมีคุณธรรมจริยธรรมค่านิยมที่เหมาะสม

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๒๒๐๑ ฟุตซอล ๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการเพิ่มพูนความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาฟุตซอล ศึกษาหลักการปฏิบัติทักษะพื้นฐานในการเล่น รูปแบบวิธีการรุกและป้องกัน การแข่งขัน และการทำงานเป็นทีม รู้ถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาฟุตซอล จนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

โดยใช้กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ เริ่มจากการสังเกต รับรู้ ปฏิบัติตามแบบอย่าง ปฏิบัติโดยไม่มีแบบอย่าง และฝึกซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญ รวมทั้งกระบวนการทดสอบการปฏิบัติ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ สามารถปฏิบัติทักษะพื้นฐานของการเล่นฟุตซอล เคารพกฎ กติกา และข้อตกลงของกีฬาฟุตซอล ยอมรับความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเล่นกีฬา รักษาสุขภาพตนเอง นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาพลศึกษา

ผลการเรียนรู้

- อธิบาย สรุปประวัติความเป็นมาของกีฬาฟุตซอลได้
- อธิบายกฎ กติกาการแข่งขันกีฬาฟุตซอลได้อย่างถูกต้อง
- สามารถเคลื่อนไหวในท่าเบื้องต้นของกีฬาฟุตซอลได้
- สามารถเตะลูกข้างเท้าด้านใน ด้านนอกและหลังเท้าได้
- สามารถเตะลูกเข้าและลูกโหม่งได้
- สามารถเตะลูกแบบต่างๆด้วยลูกได้คู่และฝึก ๓ คนอ้อมหลังได้
- สามารถเตะลูกยิงประตูได้
- สามารถเป็นผู้รักษาประตูได้
- มีทักษะในการเล่นเป็นทีมและวางตัวผู้เล่นได้
- สามารถแข่งขันฟุตซอลได้อย่างถูกต้อง

รวม ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๒๒๐๒ การตัดสินใจ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้และความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับกีฬาต่างๆ ประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของกีฬา ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬา ศีลธรรม กฎ กติกา การแข่งขัน ระเบียบวิธีการจัดการแข่งขัน ฝึกการเป็นเจ้าหน้าที่เทคนิค ผู้ตัดสินกีฬา ตลอดจนการดำเนินการจัดการแข่งขัน

การจัดการแข่งขันกีฬาต่างๆ นอกจากจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎ กติกา ของการเล่นแล้ว เพื่อให้การจัดการแข่งขันดังกล่าวเป็นไปได้อย่างดี ในระดับเบื้องต้นจึงควรศึกษาทำความเข้าใจ ตลอดจนฝึก ปฏิบัติทักษะการตัดสินใจด้วย จึงจะช่วยให้มีการตัดสินใจที่ถูกต้อง ปลอดภัยและเกิดความชำนาญในทักษะพื้นฐาน ซึ่งจะส่งผลทำให้การจัดการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้นไปเป็นไปได้อย่างดี และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถรู้และเข้าใจกฎกติกาการแข่งขันในกีฬาต่างๆ
๒. สามารถฝึกทักษะส่วนบุคคลเฉพาะหน้าที่ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพทางกายและประสบการณ์ความชำนาญในการปฏิบัติหน้าที่การตัดสิน
๓. สามารถรู้และเข้าใจบทบาทการท าหน้าที่ผู้ตัดสิน ลำดับขั้นตอนในการตัดสิน การดำเนินการจัดการแข่งขัน และการปฏิบัติตัดสินในสถานการณ์การแข่งขันจริง
๔. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนาทักษะด้วยตนเองต่อไป

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พศ๒๕๖๑๑ แบดมินตัน ๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกาย หลักการออกกำลังกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ทักษะเบื้องต้นกีฬาแบดมินตัน การเล่นเป็นทีมปฏิบัติกิจกรรมด้วยความสนุกสนานปลอดภัย การออกกำลังกาย การพักผ่อน และนันทนาการ กฎ กติกา ในการเล่นกีฬา วิธีการรุกและการป้องกันในการแข่งขันกีฬา การควบคุมตนเอง การมีน้ำใจนักกีฬา การทำงานเป็นทีม การวางแผนสมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางจิต การบริหารจัดการ เห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาปฏิบัติกิจกรรมด้วยความสนุกสนานปลอดภัย ชื่นชมและเห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย เคารพ กฎ กติกาการแข่งขัน มีน้ำใจนักกีฬา และให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมชื่นชมและเห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย เคารพกฎ กติกาการแข่งขัน มีน้ำใจนักกีฬาและให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีม

ผลการเรียนรู้

๑. ประโยชน์ของการเล่นกีฬาแบดมินตัน
๒. มารยาทในการแข่งขันแบดมินตัน
๓. คุณสมบัติของนักกีฬาแบดมินตัน
๔. การเสิร์ฟ
๕. การตีลูกหน้ามือ
๖. การตีลูกหลังมือ
๗. ลูกชนไก่
๘. การแข่งขันแบดมินตัน
๙. กติกาแบดมินตัน
๑๐. กิจกรรมแข่งขันแบดมินตันภายในห้องเรียน

รวม ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พศ๓๒๐๒ ฟุตบอล ๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ความรู้และความเข้าใจประวัติและความเป็นมา ประโยชน์ของกีฬาฟุตบอล ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาฟุตบอล ทักษะการเล่นฟุตบอล หลักการรุก หลักการรับ การเล่นเกมแบบทีมแบบต่าง ๆ ระเบียบข้อบังคับ กติกาที่ควรทราบ คำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการเล่นกีฬาฟุตบอล และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการเล่นกีฬาฟุตบอล ทั้งประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของกีฬาฟุตบอล ทักษะการเล่นฟุตบอล ทักษะการรุก ทักษะการรับ ทักษะการเล่นเป็นทีมแบบต่าง ๆ ระเบียบข้อบังคับที่ควรทราบ คำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการเล่นฟุตบอล และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และสามารถอธิบายถึงประวัติความเป็นมาของกีฬาฟุตบอลได้

เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีที่ถูกต้องและเหมาะสม กับกิจกรรมการออกกำลังกายตามความถนัดและความสนใจ และนำทักษะกีฬาฟุตบอลไปใช้ในการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาศักยภาพและสมรรถภาพต่อไป

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการ และประโยชน์ของกีฬาฟุตบอลได้
๒. อธิบายถึงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาฟุตบอล
๓. มีทักษะในการเล่นและการเคลื่อนไหวในการเล่นฟุตบอล
๔. รู้ขั้นตอนและสามารถปฏิบัติเมื่อเป็นฝ่ายรุกได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๕. รู้ขั้นตอนและสามารถปฏิบัติเมื่อเป็นฝ่ายรับได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๖. รู้เข้าใจ และปฏิบัติตามการเล่นเป็นทีมแบบต่าง ๆ ได้
๗. รู้เข้าใจ และปฏิบัติตามกติกการแข่งขันกีฬาฟุตบอลได้อย่างถูกต้อง
๘. รู้เข้าใจ และปฏิบัติตามการทดสอบสมรรถภาพทางกายได้อย่างถูกต้อง

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ศ ๒๑๑๐๑	ทัศนศิลป์ ๑	จำนวน ๔๐	ชั่วโมง ๑.๐	หน่วยกิต
ศ ๒๑๑๐๒	ดนตรี-นาฏศิลป์ ๒	จำนวน ๔๐	ชั่วโมง ๑.๐	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ศ ๒๒๑๐๑	ทัศนศิลป์ ๓	จำนวน ๔๐	ชั่วโมง ๑.๐	หน่วยกิต
ศ ๒๒๑๐๒	ดนตรี -นาฏศิลป์ ๔	จำนวน ๔๐	ชั่วโมง ๑.๐	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ศ ๒๓๑๐๑	ทัศนศิลป์ ๕	จำนวน ๔๐	ชั่วโมง ๑.๐	หน่วยกิต
ศ ๒๓๑๐๒	ดนตรี -นาฏศิลป์ ๖	จำนวน ๔๐	ชั่วโมง ๑.๐	หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๖ หน่วยกิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ความสำคัญของศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่าง ๆ ประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ

๑. **ทัศนศิลป์** มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบศิลป์ ทักษะธาตุ สร้างและนำเสนอผลงานทางทัศนศิลป์จากจินตนาการ โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิค วิธีการของศิลปินในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ชื่นชม ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

๒. **ดนตรี** มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรีแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ทางดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล ร้องเพลง และเล่นดนตรีในรูปแบบต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรีย์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณีวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์

๓. **นาฏศิลป์** มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบนาฏศิลป์ แสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ ใช้ศัพท์เบื้องต้นทางนาฏศิลป์ วิเคราะห์วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ ประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์กับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ ทักษะศิลป์

มาตรฐาน ศ ๑.๑ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์
วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อกิจกรรมศิลปะอย่าง
อิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ ๑.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า
งานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และ
สากล

สาระที่ ๒ ดนตรี

มาตรฐาน ศ ๒.๑ เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า
ดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้
ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ ๒.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของ
ดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระที่ ๓ นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ ๓.๑ เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์
คุณค่านาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้
ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ ๓.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า
ของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและ
สากล

คำอธิบายรายวิชา

ศ๒๑๑๐๑ ทักษะศิลป์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ความหมายและความสำคัญขององค์ประกอบศิลป์ ทักษะการ สร้างและนำเสนอผลงานทางทัศนศิลป์จากจินตนาการ โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิค วิธีการของศิลปินในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ชื่นชม ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการพิจารณาคุณค่า ฝึกให้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน เรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การฝึกปฏิบัติจริง อาทิ การหาข้อมูล การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ ๑.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๕ ม.๑/๖

ศ ๑.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ ๑.๑ ม.๑/๔ ม.๑/๓ ม.๑/๓

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ๒๑๑๐๒ ดนตรี-นาฏศิลป์ ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะทางดนตรี-นาฏศิลป์ผ่านกระบวนการอธิบาย อ่าน เขียน โน้ตไทยและโน้ตสากล เปรียบเทียบเสียงร้องและเสียงของเครื่องดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน ร้องเพลงและใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลงด้วยบทเพลงที่หลากหลายรูปแบบ จัดประเภทของวงดนตรีไทยและวงดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างๆ แสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ของบทเพลงที่มีความเร็วของจังหวะและความดัง-เบาแตกต่างกัน เปรียบเทียบอารมณ์ ความรู้สึก ในการฟังดนตรีแต่ละประเภท นำเสนอตัวอย่างเพลงที่ตนเองชื่นชอบ และอภิปรายลักษณะเด่นที่ทำให้งานนั้นน่าสนใจ ใช้เกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงที่ฟังใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ อธิบายบทบาทความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคมไทย ระบุความหลากหลายขององค์ประกอบดนตรีในวัฒนธรรมต่างกัน อธิบายอิทธิพลของนักแสดงชื่อดังที่มีผลต่อการโน้มน้าวอารมณ์หรือความคิดของผู้ชม ใช้นาฏยศัพท์ทางการละครในการแสดง แสดงนาฏศิลป์และละครในรูปแบบต่างๆ

ใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มในกระบวนการผลิตการแสดง ใช้เกณฑ์ต่างๆที่กำหนดให้ในการพิจารณาคุณภาพการแสดงที่ชม โดยเน้นเรื่องการใช้เสียง การแสดงท่าและการเคลื่อนไหว ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และละครพื้นบ้าน บรรยายประเภทของละครไทยในแต่ละยุคสมัย โดยใช้ทักษะกระบวนการทางดนตรีและนาฏศิลป์ ในการแสดงออกทางดนตรีและนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานดนตรีและนาฏศิลป์ฝึกให้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน เรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การฝึกปฏิบัติจริง อาทิ การหาข้อมูล การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

เพื่อให้เห็นคุณค่างานดนตรีและนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี-นาฏศิลป์ กับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ศ ๒.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕ ม.๑/๖ ม.๑/๗ ม.๑/๘ ม.๑/๙

ศ ๒.๒ ม.๑/๑

ศ ๓.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔

ศ ๓.๒ ม.๑/๑

ตัวชี้วัดปลายทาง ศ ๒.๑ ม.๑/๓ ม.๑/๖

ศ ๒.๒ ม.๑/๑

ปี ๓.๑ ม.๑/๔

ปี ๓.๒ ม.๑/๑

รวม ๑๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ๒๒๑๐๑ ทักษะศิลป์ ๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา อภิปราย เกี่ยวกับรูปแบบและแนวคิดของผลงานทัศนศิลป์ ฝึกปฏิบัติวาดภาพด้วยเทคนิคที่หลากหลาย เพื่อแสดงบุคลิกลักษณะของตัวละครในการสื่อความหมายและเรื่องราวต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรยายความแตกต่างของการใช้วัสดุ อุปกรณ์ของศิลปิน วิธีการใช้งานทัศนศิลป์ในการโฆษณา การเปลี่ยนแปลงแนวคิดและเนื้อหาของงานทัศนศิลป์ของไทยในแต่ละยุคสมัย

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการพิจารณา เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมฝึกให้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน เรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ที่ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การฝึกปฏิบัติจริง อาทิ การหาข้อมูล การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

เห็นคุณค่า เปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบงานทัศนศิลป์ที่มาจากวัฒนธรรมไทยและสากล เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๖

ศ ๑.๒ ม.๒/๑ ม.๒/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ ๑.๑ ม.๒/๒ ม.๒/๕ ม.๒/๗

ศ ๑.๒ ม.๒/๓

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ๒๒๑๐๒ ดนตรี-นาฏศิลป์ ๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเปรียบเทียบการใช้องค์ประกอบดนตรี บทบาท อิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมของประเทศต่างๆ พร้อมบรรยายวัฒนธรรมและเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์กับการเปลี่ยนแปลงทางดนตรีในประเทศไทย สามารถอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและโน้ตสากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง สามารถระบุปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์งานดนตรี และร้องเพลง เล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวงได้ พร้อมบรรยายอารมณ์สามารถระบุงานอาชีพต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรีและบทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิง สร้างสรรค์การแสดงโดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร พร้อมเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดงโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ วิเคราะห์การแสดง และเชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างนาฏศิลป์และการละครกับสาระการเรียนรู้อื่นๆ สามารถเปรียบเทียบลักษณะเฉพาะของการแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองจากวัฒนธรรมต่างๆ ระบุดูหรือแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย ละครพื้นบ้าน อธิบายอิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีผลต่อเนื้อหาของละครสมัยต่างๆ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางดนตรีและนาฏศิลป์ ในการแสดงออกทางดนตรีและนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานดนตรีและนาฏศิลป์ฝึกให้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน เรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ให้เหตุผลในการแก้ปัญหา ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การฝึกปฏิบัติจริง อาทิ การหาข้อมูล การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

เพื่อให้เห็นคุณค่างานดนตรีและนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี-นาฏศิลป์ กับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ศ ๒.๑	ม.๒/๑	ม.๒/๒	ม.๒/๕	ม.๒/๖	ม.๑/๗	ม.๑/๘	ม.๑/๙
	ศ ๒.๒	ม.๒/๑						
	ศ ๓.๑	ม.๒/๓	ม.๒/๔	ม.๒/๕				
	ศ ๓.๒	ม.๒/๒	ม.๒/๓					
ตัวชี้วัดปลายทาง	ศ ๒.๑	ม.๒/๓	ม.๒/๔	ม.๒/๗				
	ศ ๒.๒	ม.๒/๒						
	ศ ๓.๑	ม.๒/๒						
	ศ ๓.๒	ม.๒/๑						

รวม ๑๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ๒๓๑๐๑ ทักษะศิลป์ ๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ บรรยายสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ที่เลือกมา โดยใช้ความรู้เรื่อง ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ เทคนิค วิธีการ ของศิลปินในการสร้างงานทัศนศิลป์ วิธีการใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ของตนเองให้มีคุณภาพ มีทักษะในการสร้างงานทัศนศิลป์ อย่างน้อย ๓ ประเภท มีทักษะในการผสมผสานวัสดุต่างๆ ในการสร้างงานทัศนศิลป์โดยใช้หลักการ ออกแบบ สร้างงานทัศนศิลป์ ทั้ง ๒ มิติ และ ๓ มิติ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์และจินตนาการ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์สื่อความหมายเป็นเรื่องราว โดยประยุกต์ใช้ทัศนธาตุและหลักการออกแบบ รูปแบบเนื้อหา และคุณค่าในงานทัศนศิลป์ของตนเองและผู้อื่น หรือของศิลปิน สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ เพื่อบรรยายเหตุการณ์ต่างๆ โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย ระบุอาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์และ ทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพนั้นๆ เลือกงานทัศนศิลป์โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นอย่างเหมาะสม และนำไปจัดนิทรรศการ ศึกษาและเปรียบเทียบเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ที่สะท้อนคุณค่าของวัฒนธรรม ความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในแต่ละยุคสมัยของวัฒนธรรมไทยและสากล

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ในการสร้างและนำเสนอผลงานทัศนศิลป์ การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสม การวิเคราะห์ การวิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ฝึกให้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน เรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ให้เหตุผลในการแก้ปัญหา ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การฝึกปฏิบัติจริง อาทิ การหาข้อมูล การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

เพื่อให้เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และ วัฒนธรรม นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ ๑.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๓ ม.๓/๑๐ ม.๓/๔ ม.๓/๙ ม.๓/๕

ม.๓/๘ ๓/๒

ศ ๑.๒ ม.๓/๑

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ ๑.๑ ม.๓/๗ ม.๓/๑๑ ม.๓/๖

ศ ๑.๒ ม.๒/๓

รวม ๑๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ๒๓๑๐๒ ดนตรี-นาฏศิลป์ ๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะทางดนตรี-นาฏศิลป์ผ่านกระบวนการอธิบาย การร้องเพลง การเล่นดนตรี การแต่งเพลง การจัดแสดงดนตรี การวิจารณ์เปรียบเทียบ การฝึกทักษะการปฏิบัติ อธิบายเกี่ยวกับอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อบุคคลและสังคม อธิบายเหตุผลในการเลือกใช้อองค์ประกอบดนตรีในการสร้างสรรค์งานดนตรีของตนเอง ร้องเพลงเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง อธิบายเหตุผลในการเลือกใช้อองค์ประกอบดนตรีในการสร้างสรรค์งานดนตรีของตนเองเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานดนตรีของตนเองและผู้อื่น

จัดการแสดงดนตรี บรรยายวิวัฒนาการของดนตรีแต่ละยุคสมัย เปรียบเทียบองค์ประกอบที่ใช้ในงานดนตรีและงานศิลปะอื่น แต่งเพลงสั้นๆ นำเสนอแนวคิดจากเนื้อเรื่องของการแสดงที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน อธิบายความสำคัญนาฏศิลป์และการละครในชีวิตประจำวัน แสดงความคิดเห็นในการอนุรักษ์นาฏศิลป์และการละครมีทักษะในการใช้ความคิดในการพัฒนารูปแบบการแสดง วิจารณ์เปรียบเทียบงานนาฏศิลป์ที่มีความแตกต่างกัน โดยใช้ความรู้เรื่ององค์ประกอบนาฏศิลป์ ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางละครที่เหมาะสมบรรยายเปรียบเทียบการแสดงอาทิ ปฏิกิริยาของผู้คนในชีวิตประจำวันและการแสดงโดยใช้นาฏยศัพท์มีทักษะในการแปลความและสื่อสารผ่านการแสดง ระบุโครงสร้างของบทละครโดยใช้ศัพท์ทางการละครออกแบบและสร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องแต่งกายเพื่อแสดงนาฏศิลป์และละครที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ ฝึกให้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน เรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ให้เหตุผลในการแก้ปัญหา ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การฝึกปฏิบัติจริง อาทิ การหาข้อมูล การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

เพื่อให้เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ศ ๒.๑	ม.๓/๑	ม.๓/๔	ม.๓/๕	ม.๓/๗	ม.๓/๖
	ศ ๒.๒	ม.๓/๒				
	ศ ๓.๑	ม.๓/๑	ม.๓/๗	ม.๓/๓	ม.๓/๗	
	ศ ๓.๒	ม.๒/๒	ม.๒/๓			
ตัวชี้วัดปลายทาง	ศ ๒.๑	ม.๓/๒	ม.๓/๓			
	ศ ๒.๒	ม.๓/๑				
	ศ ๓.๑	ม.๓/๔				

ปี ๓.๒ ม.๓/๒

รวม ๑๙ ตัวชี้วัด

โครงสร้างรายวิชา
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย
รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ศ๓๑๑๐๑	ทัศนศิลป์ ๑	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ศ๓๑๑๐๒	ดนตรี๒	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ศ๓๒๑๐๑	นาฏศิลป์ ๓	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ศ๓๒๑๐๒	ดนตรี๔	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ศ๓๓๑๐๑	ทัศนศิลป์๕	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ศ๓๓๑๐๒	นาฏศิลป์๖	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๓ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ศ๓๑๒๐๑	การเขียนภาพวิวทิวทัศน์	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ศ๓๑๒๐๒	ดนตรีสากลตามความถนัด	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม ๕

ศ๓๒๒๐๑	จิตรกรรมไทย	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ศ๓๒๒๐๒	ดนตรีสากล	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม ๖

ศ๓๓๒๐๑	การเขียนภาพหุ่นนิ่ง	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ศ๓๒๒๐๒	นาฏศิลป์ไทย	จำนวน ๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๓ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๖ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ศ๓๑๑๐๑ ทักษะศิลป์๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ทักษะธาตุและหลักการออกแบบ บรรยายเนื้อหาของงานทัศนศิลป์โดยใช้ศัพท์ทางทัศนศิลป์ เทคนิคการใช้วัสดุ อุปกรณ์ การออกแบบงานทัศนศิลป์ การวาดภาพล้อเลียนหรือภาพการ์ตูน ทฤษฎีการวิจารณ์ศิลปะ วิเคราะห์ เทคนิค แนวคิดและวิธีการของศิลปินในการแสดงออกทางทัศนศิลป์ เปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ในรูปแบบตะวันออกและรูปแบบตะวันตกการจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยเทคโนโลยีต่างๆ วิเคราะห์จุดมุ่งหมายของศิลปินในการเลือกใช้วัสดุ อิทธิพลของวัฒนธรรมระหว่างประเทศที่มีผลต่องานทัศนศิลป์ในสังคม ประวัติศิลปิน

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติมาสร้างงานทัศนศิลป์ ออกแบบงานทัศนศิลป์ได้เหมาะสมกับโอกาสและสถานที่ จัดทำแฟ้มสะสมงานทัศนศิลป์ใช้กระบวนการปฏิบัติมาสร้างงานทัศนศิลป์ ไทย - สากล จากแนวคิดและวิธีการของศิลปินมีทักษะและเทคนิคในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ จัดกลุ่มงานทัศนศิลป์เพื่อสะท้อนพัฒนาการและความก้าวหน้าของตนเองฝึกให้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน เรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ให้เหตุผลในการแก้ปัญหา ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ฝึกปฏิบัติจริง อาทิ การหาข้อมูล การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ ที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมในท้องถิ่นชื่นชมเห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ของศิลปินที่มีชื่อเสียง มีสุนทรียภาพในงานทัศนศิลป์ รักความเป็นไทย มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๘ ประการ

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๔ ม.๔-๖/๖ ม.๔-๖/๙
ม.๔-๖/๑๑. ม.๔-๖/๓

ศ ๑.๒ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๕ ม.๔-๖/๘

ศ ๑.๒ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๑๐

รวม ๑๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ๓๑๑๐๒ ดนตรี๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา รูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีไทยแต่ละประเภทในยุคสมัยต่าง ๆ อธิบายเหตุผลที่คนต่างวัฒนธรรมสร้างสรรค์งานดนตรีที่ต่างกัน อ่าน เขียนโน้ตดนตรีไทยในอัตราจังหวะ ๒ ชั้น ๓ ชั้น วิเคราะห์สถานะทางสังคมของนักดนตรีไทย อธิบายเหตุผลที่คนต่างวัฒนธรรมสร้างสรรค์งานดนตรีที่ต่างกันรูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีสากลแต่ละประเภทในยุคสมัยต่าง ๆ อธิบายเหตุผลที่คนต่างวัฒนธรรมสร้างสรรค์งานดนตรีที่ต่างกัน อ่าน เขียนโน้ตดนตรีสากล เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ทางดนตรีในอัตราจังหวะต่าง ๆ อธิบายเหตุผลที่คนต่างวัฒนธรรมสร้างสรรค์งานดนตรีที่ต่างกัน วิเคราะห์สถานะทางสังคมของนักดนตรีในวัฒนธรรมต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติ ร้องเพลงและเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวงโดยเน้นเทคนิคการแสดงออกและคุณภาพของการแสดงมีสุนทรียภาพในดนตรี มีความรักชื่นชม ใช้กระบวนการปฏิบัติ ร้องเพลงและเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวงโดยเน้นเทคนิคการแสดงออกและคุณภาพของการแสดง มีสุนทรียภาพในดนตรี มีความรักชื่นชม ฝึกให้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน เรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ให้เหตุผลในการแก้ปัญหา ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การฝึกปฏิบัติจริง อาทิ การหาข้อมูล การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

เห็นคุณค่าของดนตรีไทย อธิบายบทบาทของดนตรีไทยในการสะท้อนแนวคิดและค่านิยมที่เปลี่ยนไปของคนในสังคม นำเสนอแนวทางในการส่งเสริมอนุรักษ์ดนตรีในฐานะมรดกของชาติ อธิบายบทบาทของดนตรีไทยในการสะท้อนแนวคิดและค่านิยมที่เปลี่ยนไปของคนในสังคมเปรียบเทียบอารมณ์และความรู้สึกที่ได้รับจากงานดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน สร้างเกณฑ์การประเมินคุณภาพการประพันธ์และการเล่นดนตรีของตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๘ ประการ

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๓ ม.๔-๖/๔ ม.๔-๖/๕
ม.๔-๖/๖

ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๓ ม.๔-๖/๔

ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๕

รวม ๑๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ๓๒๑๐๑ นาฏศิลป์๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ลักษณะของละครสั้น เทคนิคการจัดการแสดง บทบาทบุคคลสำคัญในวงกรนาฏศิลป์และการละครในยุคสมัยต่างๆ วิวัฒนาการของนาฏศิลป์การละครทั้งไทยและสากลตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

โดยใช้ทักษะกระบวนการ กระบวนการกลุ่มมาสร้างงานแสดงที่หลากหลาย ละครสั้น การแสดงนาฏศิลป์เป็นคู่และหมู่ วิจารณ์การแสดงตามหลักนาฏศิลป์และการละคร นำท่าทางและการเคลื่อนไหวของผู้อื่นในชีวิตประจำวันมาประยุกต์ใช้ในการแสดง พัฒนาและใช้เกณฑ์การประเมินในการประเมินการแสดง

มีสุนทรียภาพ ฝึกให้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน เรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การฝึกปฏิบัติจริง อาทิ การหาข้อมูล การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

มีความรัก ชื่นชม เห็นคุณค่า ร่วมอนุรักษ์นาฏศิลป์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๘ ประการ

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๓ ม.๔-๖/๔ ม.๔-๖/๕ ม.๔-๖/๖

ศ ๓.๒ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๕ ม.๔-๖/๖

ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๓ ม.๔-๖/๔

รวม ๑๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ๓๒๑๐๒ ดนตรี๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะทางดนตรีผ่านกระบวนการอธิบาย อ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล ในอัตราจังหวะต่างๆ ร้องเพลง หรือเล่นเครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง โดยเน้นเทคนิคการแสดงออกและคุณภาพของการแสดง จำแนกประเภทและรูปแบบของวงดนตรีทั้งไทยและสากล อธิบายเหตุผลที่คนต่างวัฒนธรรมสร้างสรรค์งานดนตรีแตกต่างกัน สร้างเกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพการประพันธ์และการเล่นดนตรีของตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม นำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่นๆ วิเคราะห์สถานะทางสังคมของนักดนตรีในวัฒนธรรมต่างๆ เปรียบเทียบลักษณะเด่นของดนตรีในวัฒนธรรมต่างๆ อธิบายบทบาทของดนตรีในการสะท้อนแนวความคิดและค่านิยมที่เปลี่ยนไปของคนในสังคม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางดนตรี ในการแสดงออกทางดนตรีและนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานดนตรีและนาฏศิลป์

เพื่อให้เห็นคุณค่างานดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๓ ม.๔-๖/๔ ม.๔-๖/๕ ม.๔-๖/๖ ม.๔-๖/๗
ม.๔-๖/๘

ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๓ ม.๔-๖/๔

ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๕

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศต๓๑๐๑ ทศศิลป์๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ บรรยายจุดประสงค์และเนื้อหาของงานทัศนศิลป์ โดยใช้ศัพท์ทางทัศนศิลป์ การเลือกวัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิคของศิลปินในการสร้างงานทัศนศิลป์ มีทักษะและเทคนิคในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการที่สูงขึ้นในการสร้างงานทัศนศิลป์ เปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ในรูปแบบ ตะวันออกและรูปแบบตะวันตก และอิทธิพลของวัฒนธรรมระหว่างประเทศที่มีผลต่องานทัศนศิลป์ในสังคม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ในการสร้างและนำเสนอผลงานทัศนศิลป์ การเลือกวัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสม การวิเคราะห์ การวิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์

เพื่อให้เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และ วัฒนธรรม นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๓ ม.๔-๖/๔ ม.๔-๖/๕ ม.๔-๖/๖

ม.๔-๖/๑๑. ม.๔-๖/๑๒

ศ ๑.๒ ม.๔-๖/๑๓ ม.๔-๖/๑๔ ม.๔-๖/๑๕

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๑๖ ม.๔-๖/๑๗

ศ ๑.๒ ม.๔-๖/๑๘ ม.๔-๖/๑๙

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ๓๓๑๐๒ นาฏศิลป์ ๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะในการแสดงหลากหลายรูปแบบ สร้างสรรค์ละครสั้นในรูปแบบที่ชื่นชอบ ใช้ความคิดริเริ่มในการแสดงนาฏศิลป์เป็นคู่และหมู่ วิจารณ์การแสดงตามหลักนาฏศิลป์และการละคร วิเคราะห์แก่นของการแสดงนาฏศิลป์และการละครที่ต้องการสื่อความหมายในการแสดง บรรยายและวิเคราะห์อิทธิพลของเครื่องแต่งกาย แสง สี เสียง ฉาก อุปกรณ์ และสถานที่ที่มีผลต่อการแสดง พัฒนาและใช้เกณฑ์การประเมินในการประเมินการแสดง วิเคราะห์ท่าทางและการเคลื่อนไหวของบุคคลในชีวิตประจำวันและนำมาประยุกต์ใช้ในการแสดง อภิปรายบทบาทของบุคคลสำคัญในวงการนาฏศิลป์ และการละครของประเทศไทยในยุคสมัยต่างๆ บรรยายวิวัฒนาการของนาฏศิลป์และการละครไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางดนตรี ในการแสดงออกทางดนตรีและนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานดนตรีและนาฏศิลป์

เพื่อให้เห็นคุณค่างานดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๓ ม.๔-๖/๔ ม.๔-๖/๕

ศ ๓.๒ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๕ ม.๔-๖/๖

ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๓ ม.๔-๖/๔

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ๓๑๒๐๑ การเขียนภาพทิวทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔/๒ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการการเขียนภาพทิวทัศน์ องค์ประกอบศิลป์ของการจัดภาพ การใช้วัสดุ - อุปกรณ์ และการเก็บรักษาอย่างถูกต้อง

ปฏิบัติการเขียนภาพทิวทัศน์บก ทะเล และสิ่งก่อสร้างด้วยเทคนิคด้วยดินสอพากกา สีน้ำ ตามความสนใจ ถนัด และมีเจตคติ ทักษะที่ดีที่มีต่อการเขียนภาพทิวทัศน์ นำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้อย่างชื่นชมฝึกให้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน เรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การฝึกปฏิบัติจริง อาทิ การหาข้อมูล การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

เห็นคุณค่าและมีสุนทรียภาพทางด้านดนตรี มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ สพฐ. ๘ ประการ

ผลการเรียนรู้

๑. ศึกษาหลักการเขียนภาพทิวทัศน์และองค์ประกอบของการจัดภาพทิวทัศน์
๒. หลักการใช้วัสดุ - อุปกรณ์และการเก็บรักษา
๓. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการเขียนภาพทิวทัศน์ในแต่ละประเภทปฏิบัติการเขียนภาพทิวทัศน์ประเภทต่าง ๆ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของเส้น รูปร่างรูปทรงต่างๆของหุ่นนิ่ง
๔. ปฏิบัติการเขียนภาพทิวทัศน์แต่ละประเภทๆ ด้วยเทคนิคต่างๆ

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ศ๓๑๒๐๒ ดนตรีสากลตามความถนัด

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔/๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาทฤษฎีการบรรเลงดนตรี การอ่านโน้ตสากล รู้จักศัพท์สังคีต เข้าใจหลักการฟังดนตรี ค้นคว้าประวัตินักแต่งเพลงของเพลงที่ฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกหัดเฉพาะเครื่องมือฝึกบรรเลงเพลงที่ยากขึ้นตามความสามารถ

จัดแสดงดนตรี ดูแลเก็บรักษาเครื่องดนตรีได้อย่างถูกต้องสามารถบรรยายและอภิปรายการสร้างสรรค์และนำเสนอผลงานเพลงในรูปแบบที่หลากหลายฝึกให้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน เรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การฝึกปฏิบัติจริง อาทิ การหาข้อมูล การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถบรรเลงดนตรีตามความถนัดในระดับที่ยากขึ้นทั้งเดี่ยวและเป็นกลุ่มมีวินัยใฝ่รู้ใฝ่เรียนมุ่งมั่นในการทำงานและมีทักษะในการบรรเลงดนตรีสากลที่ถนัดได้อย่างถูกต้องไพเราะเพลิดเพลินหลากหลายรูปแบบสามารถปฏิบัติงานสร้างสรรค์งานแสดงดนตรีอย่างชื่นชมและเห็นคุณค่า

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถอธิบายถึงทฤษฎีโน้ตสากลในการปฏิบัติและบรรเลงดนตรีได้
๒. อธิบายถึงศัพท์สังคีตที่ใช้ในการบรรเลงดนตรีสากลได้
๓. สามารถเลือกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามความถนัดได้ ๑ ชิ้น
๔. นักเรียนสามารถฝึกทักษะเบื้องต้นและบรรเลงเครื่องดนตรีสากลที่ถนัดได้
๕. สามารถบรรเลงดนตรีตามเพลงที่กำหนดและเพลงเลือกได้
๖. นักเรียนสามารถเข้าร่วมร่วมจัดการแสดงดนตรีทั้งเดี่ยวและวงได้
๗. นักเรียนรู้ถึงวิธีการดูแลบำรุงรักษาเครื่องดนตรีได้อย่างถูกต้อง

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ศ๓๒๒๐๑ จิตรกรรมไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ลักษณะทั่วไปของศิลปะไทย ฝึกปฏิบัติ สรรวจและลักษณะเป็นมาของศิลปะไทยด้าน
จิตรกรรมไทย การวาดภาพลายไทยอย่างง่าย และวิธีใช้สีแบบไทย

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้มีความรู้พื้นฐาน ความเข้าใจ ชื่นชม ฝึกให้
เรียนรู้การทำงานร่วมกัน เรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา ยอมรับฟังความคิดเห็น
ของผู้อื่น การฝึกปฏิบัติจริง อาทิ การหาข้อมูล การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

และเห็นคุณค่าของศิลปะนั้น ๆ และนำไปใช้ในการสร้างงานศิลปะอื่น ๆ มีคุณลักษณะอันพึง
ประสงค์ของ สพฐ. ๘ ประการ

ผลการเรียนรู้

- ศึกษาเรื่องของทัศนธาตุในเรื่องเส้นสายลายไทยรูปแบบจิตรกรรมไทย
- หลักการใช้เส้นต่างๆออกแบบงานลายไทย โดยเน้นความเป็นเอกภาพจิตรกรรมไทย
- มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการใช้เส้นต่างๆนำมาใช้ในการเขียนลวดลายจิตรกรรมไทย
- มีความรักความภูมิใจในการเรียนรู้ในเรื่องของเส้นลายไทยและนำไปบูรณาการการเรียนรู้
กับกลุ่มสาระอื่นๆ
- สามารถปฏิบัติในการสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมไทยได้อย่างสวยงาม

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ศ๓๒๒๐๒ ดนตรีสากล

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๒ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีการบรรเลงดนตรี การอ่านโน้ตสากล รู้จักศัพท์สังคีต ผูกสอดประสาท
เข้าใจจังหวะและหลักการผสมวง

ใช้กระบวนการปฏิบัติเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในดนตรีสากล สามารถบรรเลงดนตรีสากลที่
ถนัดได้ถูกต้อง ไพเราะ และผลิตเพลงได้ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลอย่างน้อย ๑ ชิ้น โดยฝึก
บรรเลงทั้งเดี่ยวและกลุ่ม การดูแลรักษาเครื่องดนตรีฝึกให้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน เรียนรู้เรื่องการ
วิเคราะห์ให้เหตุผลในการแก้ปัญหา ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การฝึกปฏิบัติจริง อาทิ การหา
ข้อมูล การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

เห็นคุณค่าและมีสุนทรียภาพทางด้านดนตรี มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ สพฐ. ๘ ประการ

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีและโน้ตสากล
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอ่านเขียนโน้ตสากล
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบันไดเสียงระยาะคู่เสียงศัพท์สังคีตและโครงสร้างของทำนอง
เพลง
๔. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมาของดนตรีตะวันตก
๕. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้และการเก็บรักษาเครื่องดนตรีสากลชนิดต่างๆ
๖. เห็นคุณค่าและประโยชน์ของดนตรี

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ศ๓๓๒๐๑ การเขียนภาพหุ่นนิ่ง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการการเขียนภาพหุ่นนิ่ง วัสดุ - อุปกรณ์ การร่างโครงสร้างของวัตถุ การใช้
น้ำหนัก เส้น สี แสง เงา ทฤษฎีสี เทคนิคการเขียนภาพหุ่นนิ่ง ด้วยดินสอปากกา สีน้ำ
ปฏิบัติการเขียนภาพหุ่นนิ่งด้วยดินสอปากกา สีน้ำ จากของจริงจากธรรมชาติ และสิ่งประดิษฐ์
ฝึกให้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน เรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ให้เหตุผลในการแก้ปัญหา ยอมรับฟังความ
คิดเห็นของผู้อื่น การฝึกปฏิบัติจริง อาทิ การหาข้อมูล การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะการเขียนภาพหุ่นนิ่ง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์กับสิ่ง
รอบๆตัวเรา ชื่นชมเห็นคุณค่าความงามอย่างมีสุนทรียภาพในงานทัศนศิลป์ รักความเป็นไทย มี
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๘ ประการ

ผลการเรียนรู้

๑. ศึกษาเรื่องความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของทัศนธาตุในเรื่องเส้น รูปแบบต่าง
๒. หลักการใช้เส้นต่างๆออกแบบงานทัศนศิลป์ โดยเน้นทางทัศนธาตุความเป็นเส้นรูปร่าง
และรูปทรง
๓. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของเส้น รูปร่างรูปทรงต่างๆของหุ่นนิ่ง
๔. มีความรักความภูมิใจในการเรียนรู้ในเรื่องของหุ่นนิ่งและนำไปบูรณาการการเรียนรู้กับ
กลุ่มสาระอื่นๆ

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ศ๓๒๒๐๒ นาฏศิลป์ไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาอธิบายเลือกใช้และมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนาฏศิลป์ไทยนาฏยศัพท์และแสดงท่ารำ
เลือกใช้และประยุกต์แบบการแต่งกายตามแบบแผนอย่างเหมาะสมยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง

ฝึกปฏิบัติการรำตามแบบแผนเบื้องต้นนาฏยศัพท์การรำตามแบบเบื้องต้นรำวงมาตรฐานมีวินัย
ใฝ่รู้ใฝ่เรียนมุ่งมั่นในการทำงานเพื่อให้มีทักษะสามารถรำตามแบบแผนเบื้องต้นเห็นคุณค่ารักและ
ภาคภูมิใจรักความเป็นไทย ฝึกให้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน เรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ใช้เหตุผลในการ
แก้ปัญหา ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การฝึกปฏิบัติจริง อาทิ การหาข้อมูล การสืบค้นทาง
อินเทอร์เน็ต

ตระหนักในศิลปะประจำชาติที่จะถ่ายทอดและอนุรักษ์ให้สืบทอดต่อไป

ผลการเรียนรู้

- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนาฏศิลป์ไทยเบื้องต้นในเรื่องนาฏยศัพท์แสดงท่ารำและการแต่ง
กายตามแบบแผนอย่างเหมาะสม
- นักเรียนสามารถอธิบายและเลือกใช้ใช้นาฏยศัพท์แสดงท่ารำและการประยุกต์แบบการ
แต่งกาย ตามแบบแผนยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างเหมาะสม
- นักเรียนสามารถฝึกปฏิบัติการรำตามแบบแผนเบื้องต้นนาฏยศัพท์การรำตามแบบเบื้องต้น
รำวงมาตรฐานได้
- นักเรียนมีทักษะและสามารถแสดงการรำรำตามแบบแผนเบื้องต้นได้อย่างถูกต้องและ
สวยงาม
- นักเรียนมีความตระหนักในศิลปะประจำชาติที่จะถ่ายทอดและอนุรักษ์ให้สืบทอดต่อไป

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ง ๒๑๑๐๑	การงานอาชีพ ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๒๑๑๐๒	การงานอาชีพ ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ง ๒๒๑๐๑	การงานอาชีพ ๓	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๒๒๑๐๒	การงานอาชีพ ๔	๑.๐ นก.	๒ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ง ๒๓๑๐๑	การงานอาชีพ ๕	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๒๓๑๐๒	การงานอาชีพ ๖	๑.๐ นก.	๒ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๖ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๖ หน่วยกิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ มาใช้ ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่าง พอเพียงและมีความสุข

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

๑. การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริง จนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

๒. การอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของ คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ ๒ การอาชีพ

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ง๒๑๑๐๑ การงานอาชีพ ๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน โดยทำตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนไว้ในการใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานบ้าน การจัดและตกแต่งห้อง รู้จักวางแผนการทำงานเป็นกลุ่ม โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ ในการเตรียม ประกอบ จัดตกแต่ง และบริการอาหาร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุในท้องถิ่น สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผลในการจัดสวนในภาชนะ การซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ พร้อมทั้งแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาประเมินผล ปรับปรุงงาน นำมาเป็นแนวทางในการเลือกอาชีพ การมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ และเห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม รวมถึงมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง ๑.๑ ม.๑/๑

ง ๒.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง ๑.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๓

ง ๒.๑ ม.๑/๓

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง๒๑๑๐๒ การงานอาชีพ ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน โดยทำตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนไว้ รู้จักวางแผนการทำงานเป็นกลุ่ม โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ ในการเตรียม ประกอบ จัด ตกแต่ง และบริการอาหาร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุในท้องถิ่น สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผลในการจัดสวนใน ภาชนะ การซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ พร้อมทั้งแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาประเมินผล ปรับปรุงงาน นำมาเป็นแนวทางในการเลือกอาชีพ การมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ และเห็น ความสำคัญของการสร้างอาชีพ

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ จัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ สามารถนำ ความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณธรรม จริยธรรม และ ค่านิยมที่เหมาะสม รวมถึงมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและ คำนึงค่า

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง ๑.๑ ม.๑/๑

ง ๒.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง ๑.๑ ม.๑/๒, ม.๑/๓

ง ๒.๑ ม.๑/๓

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง๒๒๑๐๑ การงานอาชีพ ๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา ค้นคว้า รวบรวม สังเกต สำรวจ บันทึก และแสวงหาความรู้ เพื่อใช้ในการพัฒนาการทำงาน การจัดและตกแต่งบ้าน การดูแลรักษาและตกแต่งสวน การจัดการผลผลิต ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน การเตรียม ประกอบ จัด ตกแต่ง และบริการเครื่องดื่ม

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม รวมถึงมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง ๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง๒๒๑๐๒ การงานอาชีพ ๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา ค้นคว้า รวบรวม สังเกต สำรวจ บันทึก และแสวงหาความรู้ เพื่อใช้ในการพัฒนาการทำงาน การเลี้ยงสัตว์ การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุในโรงเรียน หรือท้องถิ่น การติดต่อสื่อสาร และใช้บริการกับหน่วยงานต่าง ๆ มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม รวมถึงมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง ๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

ง ๒.๑ ม.๒/๓

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง๒๓๑๐๑ การงานอาชีพ ๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน มีความสามารถในการทำงานตามลำดับขั้นตอนและสามารถทำงานสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ เช่น การซัก ตาก พับ เก็บ เสื้อผ้าที่ต้องดูแลอย่างประณีต การสร้างชิ้นงาน หรือผลงาน ใช้ทักษะการทำงานร่วมกันในการเตรียมประกอบอาหารประเภทสำหรับ พร้อมสร้าง-ประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติ การประดิษฐ์ของใช้ ตกแต่งจากวัสดุในโรงเรียนหรือท้องถิ่น

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน มีทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการจัดการในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมในการทำงาน และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ง ๑.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง ง ๑.๑ ม.๓/๓

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง๒๓๑๐๒ การงานอาชีพ ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

วิเคราะห์และอธิบายความสำคัญและประโยชน์ของธุรกิจ คุณลักษณะสำคัญของผู้ประกอบการ จรรยาบรรณในการประกอบธุรกิจ ความสำคัญ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการขยายพันธุ์พืช วิธีการขยายพันธุ์พืช งานช่างพื้นฐาน ฝึกปฏิบัติงานและฝึกการแก้ปัญหาในความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การติดตั้งและประกอบผลิตภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์สำหรับงานช่าง ความปลอดภัยในการทำงาน เครื่องมือ เครื่องใช้ในบ้าน ทักษะงานช่าง เลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เรียงลำดับขั้นตอนการทำงานในรูปแบบแผนภาพ ฝึกการวางแผนและปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้มีความสำคัญของการอาชีพ แนวทางการเข้าสู่อาชีพ การหางานหรือตำแหน่งที่ว่างอย่างมีหลักการและใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานตามที่วางแผนไว้ และประเมินผลการปฏิบัติงานร่วมกัน

มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน ปฏิบัติงานอย่างมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า สร้างเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพสุจริต และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง ๑.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒

ง ๒.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง ๑.๑ ม.๓/๓

ง ๒.๑ ม.๓/๓

รวม ๖ ตัวชี้วัด

โครงสร้างรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย

รายวิชาพื้นฐาน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ง ๓๑๑๐๑	การงานอาชีพ ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ง ๓๑๑๐๒	การงานอาชีพ ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ง ๓๒๑๐๑	การงานอาชีพ ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ง ๓๒๑๐๒	การงานอาชีพ ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ง ๓๓๑๐๑	การงานอาชีพ ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
ง ๓๓๑๐๒	การงานอาชีพ ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๓ หน่วยกิตรายวิชาเพิ่มเติม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ง ๓๑๒๐๑	เครื่องมือและการผสมเครื่องมือ ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๓๑๒๐๒	การปลูกพืชผักเศรษฐกิจ ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๓๑๒๐๓	เครื่องมือและการผสมเครื่องมือ ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๓๑๒๐๔	การปลูกพืชผักเศรษฐกิจ ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ง ๓๒๒๐๑	ขนมอบและเบเกอรี่ ๑	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ง ๓๒๒๐๒	งานช่างเบื้องต้น ๑	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ง ๓๒๒๐๓	ขนมอบและเบเกอรี่ ๒	๑.๕ นก.	๓ ชม.
ง ๓๒๒๐๔	งานช่างเบื้องต้น ๒	๑.๕ นก.	๓ ชม.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ง ๓๓๒๐๑	แต่งหน้าเค้ก ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๓๓๒๐๒	งานขายเบื้องต้น ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๓๓๒๐๓	แต่งหน้าเค้ก ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.
ง ๓๓๒๐๔	งานขายเบื้องต้น ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม จำนวน ๑๔ หน่วยกิตรวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๑๗ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๑๑๐๑ การงานอาชีพ ๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์วิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต ในเรื่องหลักการทำงานร่วมกัน การจัดการที่ดีเกี่ยวกับการดูแลทำความสะอาด จัด ตกแต่งบ้าน การบำรุง เก็บรักษา เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน การติดตั้งประกอบ ซ่อมแซม อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ สิ่งอำนวยความสะดวกในบ้าน

โดยใช้ทักษะการจัดการในการทำงาน ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน รวมถึงมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖,
ม.๔-๖/๗

ตัวชี้วัดปลายทาง ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๑๑๐๒ การงานอาชีพ ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์วิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต ในเรื่องหลักการทำงานร่วมกัน การจัดการที่ดีเกี่ยวกับการดูแลทำความสะอาด จัด ตกแต่งบ้าน การบำรุง เก็บรักษา เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน การติดตั้งประกอบ ซ่อมแซม อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ สิ่งอำนวยความสะดวกในบ้าน แนวทางการเข้าสู่อาชีพ การเลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ ประสบการณ์ในอาชีพ และคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

โดยใช้ทักษะการจัดการในการทำงาน ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน รวมถึงมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖,
ม.๔-๖/๗

ง ๒.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒

ง ๒.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔

รวม ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๒๑๐๑ การงานอาชีพ ๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์วิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต ในเรื่องการใช้ วัสดุและเครื่องมือเครื่องใช้ การประดิษฐ์ของใช้ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย หน้าที่และบทบาทของตนเองที่มีต่อสมาชิกในครอบครัว โรงเรียน และชุมชน การปลูกพืช การขยายพันธุ์พืช การบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน การตัดเย็บและดัดแปลงเสื้อผ้า

โดยใช้ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการในการทำงาน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน รวมถึงมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖,
ม.๔-๖/๗

ตัวชี้วัดปลายทาง ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๒๑๐๒ การงานอาชีพ ๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์วิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต ในเรื่องการจัดตั้ง ประกอบ ซ่อมแซม อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สิ่งอำนวยความสะดวกในบ้านและโรงเรียน การเลี้ยงสัตว์ แนวทางการเข้าสู่อาชีพ การเลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ ประสบการณ์ในอาชีพ และคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

โดยใช้ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการในการทำงาน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน รวมถึงมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖, ม.๔-๖/๗

ง ๒.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒

ง ๒.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔

รวม ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๓๑๐๑ การงานอาชีพ ๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์วิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต มีหลักและทักษะในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติ และลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน ใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน มีทักษะในการประดิษฐ์งานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทย สามารถประกอบ ติดตั้ง และซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องใช้ภายในบ้าน รวมถึงเครื่องใช้ไฟฟ้าและงานประปาได้ โดยใช้ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการในการทำงาน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน มีทักษะการจัดการในการทำงาน ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน รวมถึงมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖,
ม.๔-๖/๗

ตัวชี้วัดปลายทาง ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๓๑๐๒ การงานอาชีพ ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์วิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต มีหลักและทักษะในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติ และลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน จัดการผลิตผลทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสมเพื่อประกอบอาชีพ มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานธุรกิจ ธุรกิจในยุคปัจจุบัน แนวทางการเข้าสู่อาชีพ และการเลือกใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพโดยใช้ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการในการทำงาน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน มีทักษะการจัดการในการทำงาน ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน รวมถึงมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕, ม.๔-๖/๖,
ม.๔-๖/๗

ง ๒.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒

ง ๒.๑ ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔

รวม ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๑๒๐๑ เครื่องดื่มและการผสมเครื่องดื่ม ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการบริการเครื่องดื่ม ความหมายและความสำคัญของงานบริการ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องดื่ม ความหมายและความสำคัญ เครื่องดื่มประเภทต่างๆ ที่นิยมในปัจจุบัน ความเป็นมาของกาแฟ ชนิดพันธุ์กาแฟ ความรู้เรื่องเมนูกาแฟ ความรู้เรื่องเมนูชา และเมนูอื่นๆ การใช้เครื่องชงกาแฟ ระบบการทำงานของเครื่องชงกาแฟ การใช้เครื่องบดเมล็ดกาแฟ การสกัดกาแฟ การทำความสะอาดและปิดเครื่องชงกาแฟ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในทำเครื่องดื่ม การเลือกใช้ภาชนะให้เหมาะสมกับเครื่องดื่ม คำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินผลการทำงานเครื่องดื่ม การชงเครื่องดื่มเมนูต่างๆ อาทิเช่น การชงเครื่องดื่มเมนูชา โกโก้ นมสด กาแฟเอสเปรสโซ่ อเมริกาโน่ คาปูชิโน่ ลาเต้ ม็อคค่า และเมนูอื่นๆ

โดยใช้กระบวนการศึกษาและฝึกปฏิบัติการทำกาแฟสดและการบริการเครื่องดื่ม กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ด้วยตนเอง การบันทึก ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน กระบวนการทำงานกลุ่ม มีนิสัยในการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมอาชีพและนำไปต่อยอดในการหารายได้ให้กับผู้เรียน ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายและความสำคัญของการบริการเครื่องดื่มได้ถูกต้อง
๒. อธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกาแฟและการทำเมนูกาแฟได้อย่างถูกต้อง
๓. อธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของเครื่องดื่มเมนูต่างๆได้อย่างถูกต้อง
๔. สามารถใช้เครื่องชงกาแฟได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๕. รู้และเข้าใจการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในทำการเครื่องดื่มเมนูต่างๆได้อย่างถูกต้อง
๖. สามารถใช้เครื่องมือ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในทำเครื่องดื่มได้อย่างถูกต้อง
๗. สามารถเลือกใช้ภาชนะให้เหมาะสมกับเครื่องดื่ม
๘. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินผลการทำงานเครื่องดื่ม
๙. สามารถปฏิบัติการชงเครื่องดื่มเมนูต่างๆได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

รวม ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๑๒๐๒ การปลูกพืชผักเศรษฐกิจ ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

มีความรู้ความเข้าใจในการปลูกผักเศรษฐกิจ ปลอดภัยชนิดต่าง ๆ รวมทั้งการดูแลรักษา และฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพเป็นรายได้เสริมตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติกิจกรรมสำรวจตรวจสอบ อภิปราย เกี่ยวกับการปลูกผักเศรษฐกิจปลอดภัยจากสารพิษ คุณค่าทางโภชนาการของผักอันตรายของสารเคมีที่ตกค้างในผักต่อสุขภาพและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ วิธีการลดการใช้สารเคมีในการปลูกผัก การปลูกผักตามขั้นตอนการปลูกผัก การตลาด และการประเมินผลการผลิต เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกพืชผักเศรษฐกิจ
๒. วางแผนและปฏิบัติเกี่ยวกับการปลูกพืชผักเศรษฐกิจ
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณค่าทางโภชนาการของผัก
๔. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีที่ตกค้างในผักต่อสุขภาพ
๕. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของสารเคมีที่ตกค้างต่อสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ
๖. อธิบายวิธีการลดการใช้สารเคมีในการปลูกผัก
๗. ประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยตนเองได้
๘. มีเจตคติที่ดีต่องานเกษตร

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๑๒๐๓ เครื่องดื่มและการผสมเครื่องดื่ม ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ ของเครื่องดื่มสมุนไพร เข้าใจหลักการ วิธีการ ขั้นตอนกระบวนการทำงาน การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำเครื่องดื่ม สมุนไพร ปฏิบัติการทำเครื่องดื่มสมุนไพร มีแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำเครื่องดื่มสมุนไพร การคำนวณค่าใช้จ่าย และประเมินผลงานการทำเครื่องดื่มสมุนไพร มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการทำเครื่องดื่มสมุนไพร ขั้นตอนที่ต้อง สามารถทำเครื่องดื่มสมุนไพร และจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบมีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและนำทักษะไปปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ บนฐานแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ของเครื่องดื่มสมุนไพร
๒. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการ ขั้นตอนกระบวนการในการทำเครื่องดื่มสมุนไพร
๓. อธิบายวัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำเครื่องดื่มสมุนไพร
๔. อธิบายและสามารถทำเครื่องดื่มสมุนไพรอย่างน้อย ๓ ชนิด
๕. สามารถปรับเปลี่ยนแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำเครื่องดื่มสมุนไพร
๖. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินผลการทำเครื่องดื่มสมุนไพร
๗. สามารถทำเครื่องดื่มสมุนไพรและจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่นได้

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๑๒๐๔ การปลูกพืชผักเศรษฐกิจ ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและความสำคัญและประโยชน์ของพืชผักสวนครัว เช่น ชিং ตะไคร้ พริก โหระพา ฯลฯ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต การเตรียมดินแปลง เพาะแปลงปลูก วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาการเก็บเกี่ยว

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกผักสวนครัวอย่างน้อยสองชนิดและมีทักษะในการปฏิบัติงาน เตรียมดินปลูก ทำแปลงเพาะเมล็ด เพาะเมล็ดผัก ย้ายปลูกหรือปลูกด้วยการแยกแบ่งปักชำ ดูแลรักษาเก็บเกี่ยว คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการปลูกพืชเศรษฐกิจมีลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความมุ่งมั่นมีความรับผิดชอบตรงต่อเวลามีจิตสำนึกและเห็นคุณค่าในการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดคุ้มค่า เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

ผลการเรียนรู้

๑. ศึกษาความหมายและความสำคัญและประโยชน์ของพืชเศรษฐกิจ
๒. ศึกษาสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตได้
๓. ศึกษาขั้นตอนการปลูกพืชผักเศรษฐกิจได้
๔. วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาดพืชผักสวนครัวได้
๕. ปฏิบัติงานในการปลูกพืชผักสวนครัวได้
๖. สามารถเก็บเกี่ยวและจัดผลิตจำหน่ายได้
๗. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายจัดบันทึกการปฏิบัติงานและทำบัญชีรายรับรายจ่ายได้
๘. มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานด้วยความมุ่งมั่นตรงต่อเวลาและมีความรับผิดชอบมีจิตสำนึกและเห็นคุณค่า ในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๒๒๐๑ ขนมอบและเบเกอรี่ ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับขนมอบ แสวงหาความรู้เกี่ยวกับ สูตรขนมอบต่างๆ แหล่งจำหน่ายขนมอบ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงงานขนมอบ เทคโนโลยีในการทำขนมอบ หลักการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ คุณลักษณะที่ดีของผู้ประกอบอาชีพทำขนมอบ จัดการและแก้ปัญหาการทำขนมอบ สูตรใหม่การทำขนมอบและการจัดทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย การดูแลรักษาและการเลือกใช้วัตถุดิบ วัสดุ - อุปกรณ์ เลือกใช้ทรัพยากรในการทำขนมอบอย่างประหยัด สร้างสรรค์และคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นำความรู้ ทักษะการทำขนมอบไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้และตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของความพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติความเป็นมาความหมายของขนมอบ จุดมุ่งหมาย สิ่งจำเป็น สุขลักษณะในการทำขนมอบ และประโยชน์ในการเรียนทำขนมอบ
๒. การจัดการและแก้ปัญหา ในการทำขนมอบสูตรใหม่ การเตรียมวัตถุดิบ การเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ การดูแลรักษาวัสดุ-อุปกรณ์ การจัดจำหน่ายการทำบัญชีรายรับ รายจ่าย
๓. แสวงหาความรู้เกี่ยวกับสูตรขนมอบต่างๆ แหล่งจำหน่ายขนมอบ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงงานขนมอบ เทคโนโลยีในการทำขนมอบ
๔. อธิบายหลักการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ คุณลักษณะที่ดีของผู้ประกอบอาชีพทำขนมอบ
๕. เลือกใช้ทรัพยากรในการทำ ขนมอบ อย่างประหยัดสร้างสรรค์และคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๖. ปฏิบัติทำขนมอบ และนำความรู้ทักษะที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้และตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของความพอเพียง

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๒๒๐๒ งานช่างเบื้องต้น ๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานประปาพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในงานประปา วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานประปา คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานช่างประปา การซ่อมบำรุงระบบน้ำประปาพื้นฐาน การใช้เครื่องมือช่างไม้ วัสดุอุปกรณ์ ความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน โดยปฏิบัติงานฝึกทักษะการทำงานไม้ วิธีการ วัด การตัด การตกแต่ง การเจาะ การเข้าปากไม้ การประกอบ ตกแต่งและซ่อมแซมชิ้นงาน

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ด้วยตนเอง การบันทึก ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน กระบวนการทำงานกลุ่ม มีนิสัยในการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายหน้าที่การใช้งานของเครื่องมือและวัสดุ อุปกรณ์ในงานช่างประปาได้ถูกต้อง
๒. สามารถเลือกใช้เครื่องมือและวัสดุใน งานประปาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๓. บอกคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานช่างประปา
๔. สามารถซ่อมบำรุงระบบน้ำประปาพื้นฐานได้
๕. มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงานประปา
๖. อธิบายหน้าที่การใช้งานของเครื่องมือและวัสดุ อุปกรณ์ในงานช่างไม้ได้ถูกต้อง
๗. รู้และเข้าใจทักษะการใช้เครื่องมือและเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานช่างไม้ได้ถูกต้อง
๘. รู้และเข้าใจไม้ชนิดต่างๆ ในประเทศไทยสามารถเลือกไม้และการเก็บรักษาไม้ได้ถูกต้อง

เหมาะสม

๙. สามารถปฏิบัติงานไม้แต่ละประเภทได้

รวม ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๒๒๐๓ ขนมอบและเบเกอรี่ ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาอาหารอบประเภทต่างๆที่ใช้ในการทำขนมอบเครื่องใช้วัสดุอุปกรณ์และการใช้และการเก็บรักษามาตราซึ่งตรงตามใช้ตอบปฏิบัติงานสำรวจความต้องการของตลาดและแหล่งวัสดุฝึกซึ่งตรงผสมและประกอบอาหารอบปฏิบัติงานทำอาหารอบประเภทต่างๆเช่นคุกกี้พายขนมปังเค้กและแต่งหน้าเค้กอย่างง่ายเก็บรักษาและบรรจุภาชนะที่เหมาะสมคำนวณค่าใช้จ่ายกำหนดราคาขายจัดจำหน่ายจดบันทึกการปฏิบัติงานทำบัญชีรายรับรายจ่ายและประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการทำอาหารอบและจำหน่ายได้โดยมีคุณธรรมจริยธรรมมีความรับผิดชอบขยันซื่อสัตย์ประหยัดอดทนมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่ากฎวิธีและปลอดภัย

ผลการเรียนรู้

- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารประเภทต่างๆและศัพท์ที่ใช้ในการทำอาหารอบ
- สามารถใช้และเก็บรักษาวัสดุ อุปกรณ์ การใช้เตาอบ การฝึกซึ่ง ตรงได้
- สามารถสำรวจความต้องการของตลาดและแหล่งวัสดุที่จะออกจำหน่ายได้
- สามารถทำอาหารอบชนิดต่างๆได้

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๒๒๐๔ งานช่างเบื้องต้น ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในงานช่างปูน คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานช่างปูน ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างปูน การปฏิบัติงานปูนแต่ละประเภท หลักการเบื้องต้นของเครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้า ความปลอดภัยในการตรวจสอบซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้า ศึกษาลำดับขั้นตอนการถอดประกอบ การตรวจสอบหาข้อบกพร่องของเครื่องใช้ไฟฟ้า การให้บริการตรวจสอบซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้า

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการศึกษาค้นคว้า กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสำรวจข้อมูล กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสร้างสุนทรีย์ กระบวนการสร้างค่านิยม เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และมีทักษะในการปฏิบัติงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า แลนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการเรียนรู้

- อธิบายหน้าที่การใช้งานของเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในงานช่างปูนได้
- บอกคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานช่างปูน
- อธิบายถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างปูน
- สามารถปฏิบัติงานปูนแต่ละประเภทได้
- บอกประเภทของเครื่องใช้ไฟฟ้าได้
- อธิบายหลักการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละชนิดได้
- อธิบายวิธีการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าได้
- อธิบายความปลอดภัยในการตรวจสอบซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าได้
- สามารถปฏิบัติบริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าได้

รวม ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๓๒๐๑ แต่งหน้าเค้ก ๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

การแต่งหน้าเค้กถือเป็นอีกขั้นตอนสำคัญ และเป็นศิลปะรูปแบบหนึ่งของการทำขนมเค้ก เพราะภาพลักษณ์ของหน้าเค้กสามารถบอกถึงคอนเซ็ปต์ ความสวยงาม และรสชาติของเค้กได้ หากใครทำขนมเค้กขาย การแต่งหน้าเค้กให้มีความสวยงามก็ช่วยดึงดูดลูกค้าได้ การแต่งหน้าเค้กนั้นถือว่าเป็นศาสตร์แขนงหนึ่ง เพราะการแต่งหน้าเค้กนั้นต้องอาศัยทั้งประสบการณ์ ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ค้นคว้าหาสิ่งใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้และตกแต่งหน้าเค้กได้อย่างสวยงาม การที่จะเป็นผู้มีฝีมือและผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะแขนงนี้จำเป็นที่จะต้องใช้เวลาอดทนเป็นอย่างสูง เพราะต้องอาศัยเวลา ความรู้และที่สำคัญคือต้องมีใจรักในสิ่งที่ทำอยู่ด้วย ถ้าขาดความรักในสิ่งที่ทำตรงหน้าต่อให้มีความสามารถเพียงใด ผลที่ออกมาย่อมเทียบเท่ากับสิ่งที่ทำออกมาด้วยใจไม่ได้เลย มีช่างทำขนมเป็นจำนวนมากที่ทำขนมเค้กได้อร่อย แต่ยังไม่ค่อยประสบความสำเร็จในการแต่งหน้าเค้ก อาจจะเป็นเพราะขาดความรู้ ประสบการณ์ที่มีส่วนจำเป็นในการแต่งหน้าเค้ก การที่จะเป็นผู้ที่เชี่ยวชาญในการตกแต่งหน้าเค้กนั้นจำเป็นที่จะต้องมีความรู้พื้นฐานซึ่งจะช่วยให้ผู้ทำประสบความสำเร็จจนสามารถนำไปต่อยอดสร้างรายได้ให้เกิดแก่ตนเองและครอบครัว

ผลการเรียนรู้

- อธิบายความหมายของการแต่งหน้าเค้ก
- การจัดเตรียมวัตถุดิบ การเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ การดูแลรักษาวัสดุ-อุปกรณ์ ที่ใช้ในการแต่งหน้าเค้ก
- แสวงหาความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีการแต่งหน้าเค้กโดยใช้สื่อออนไลน์ เทคโนโลยี เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการแต่งหน้าเค้ก
- อธิบายหลักการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ คุณลักษณะที่ดีของผู้ประกอบอาชีพทำขนมอบและเบเกอรี่
- เลือกใช้ทรัพยากรในการแต่งหน้าเค้กอย่างประหยัดสร้างสรรค์และคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ปฏิบัติแต่งหน้าเค้ก เทคนิคการผสมสีครีมและแยม การใส่ครีมและแยมในถุงบีบ การเตรียมครีม (บัตเตอร์ครีม) และนำความรู้ทักษะที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้และตระหนักถึงคุณค่า ความสำคัญของความพอเพียง

๗. ปฏิบัติแต่งหน้าเค้กโดยใช้วัสดุประเภทต่างๆ ได้แก่ ไอซิ่ง ช็อกโกแลต แยม ผลไม้ ฯลฯ และนำความรู้ทักษะที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้และตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของความพอเพียง

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๓๒๐๒ งานขายเบื้องต้น ๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการซื้อขายสินค้าและปฏิบัติเกี่ยวกับการบันทึกรายการเกี่ยวกับการซื้อขายสินค้า หลักการและขั้นตอนการจัดทำบัญชีสำหรับกิจการเจ้าของคนเดียวประเภทธุรกิจซื้อขายสินค้า ในสมุดรายวันทั่วไปและสมุดรายวันเฉพาะด้วยวิธีการบันทึกบัญชีสินค้าคงเหลือสิ้นงวด การผ่านรายการไปยังบัญชีแยกประเภท

โดยใช้ทักษะการปฏิบัติงานบัญชีตามขั้นตอนการจัดทำบัญชีและนำเสนองบการเงิน สำหรับกิจการ เจ้าของคนเดียวประเภทธุรกิจซื้อขายสินค้า ปลูกฝังกิจนิสัย มีระเบียบ ละเอียดรอบคอบ ซื่อสัตย์ มีวินัยตรงต่อเวลา ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมายของสินค้าได้
๒. บอกเอกสารที่ใช้ในการซื้อขายสินค้าได้
๓. อธิบายเงื่อนไขในการชำระเงินและการส่งมอบสินค้าได้
๔. อธิบายลักษณะของกิจการซื้อขายสินค้าได้
๕. บันทึกรายการเกี่ยวกับสินค้ากรณีไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่มในสมุดรายวันทั่วไปได้ถูกต้อง
๖. บันทึกรายการเกี่ยวกับสินค้ากรณีมีภาษีมูลค่าเพิ่มในสมุดรายวันทั่วไปได้ถูกต้อง
๗. ผ่านรายการไปยังบัญชีแยกประเภทได้ถูกต้อง
๘. บอกความหมายและประเภทของสมุดรายวันเฉพาะได้ถูกต้อง
๙. บันทึกรายการในสมุดรายวันซื้อสินค้าและสมุดรายวันส่งคืนสินค้าได้ถูกต้อง
๑๐. บันทึกรายการในสมุดรายวันขายสินค้าและสมุดรายวันรับคืนสินค้าได้ถูกต้อง
๑๑. บอกรายการค้าที่ใช้บันทึกในสมุดรายวันรับและจ่ายเงินได้
๑๒. บันทึกรายการในสมุดรายวันรับและจ่ายเงินได้

รวม ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๓๒๐๓ แต่งหน้าเค้ก ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา เกี่ยวกับ ความหมาย ความเป็นมาของการอบและผลิตเค้กประเภทของเค้กและอุปกรณ์ในการใช้เพื่อทำและมีวัตถุดิบต่างๆที่ศึกษาและสามารถแยกจำแนกประเภทของเค้กแบบต่างๆได้เป็นอย่างดี

โดยใช้การประยุกต์ส่วนผสมและส่วนประกอบต่างๆในการทำเค้กสามารถไปต่อยอดในการประกอบอาชีพและทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจและใช้กระบวนการคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการทำเค้กเพื่อให้มีคุณภาพและตามหลักการทำเบเกอรี่การคำนวณต้นทุนในการผลิตการเลือกวัตถุดิบในการผลิตได้และการวัดประเมินผลจากการทวง การผสม การตีและการอบของขนมประเภทเค้กได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงกับสถานการณ์ปัจจุบันรวมถึงการใช้ชีวิตอย่างมีความสุข

ผลการเรียนรู้

- นักเรียนสามารถอธิบายความเป็นมาเกี่ยวกับเทคนิคการอบและผลิตเค้ก การเลือกซื้อและการเลือกใช้วัตถุดิบได้
- อธิบายการเลือกใช้อุปกรณ์การตกแต่งหน้าเค้กได้
- อธิบายความหมายของเค้กแต่ละประเภทได้และปฏิบัติเค้กแต่ละประเภทได้
- เพื่อทดสอบนักเรียนหลังเรียนว่ามีความรู้ที่คงทนจดจำในสิ่งที่เรียนมาและสามารถปฏิบัติได้จริงนำไปประกอบอาชีพได้

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง๓๓๒๐๔ งานขายเบื้องต้น ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการขาย แนวคิดทางการขาย วิวัฒนาการการขาย หน้าที่ทางการขาย ประเภท และ ลักษณะของงานขาย ความรู้เกี่ยวกับตนเอง ความรู้เกี่ยวกับกิจการ ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ความรู้เกี่ยวกับลูกค้า ความรู้เกี่ยวกับคู่แข่งชั้น คุณสมบัติของนักขาย โอกาส และความก้าวหน้าของนักขาย เทคโนโลยีกับการขาย

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน มีทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการจัดการในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

- อธิบายเกี่ยวกับประเภทของงานขาย
- วิเคราะห์ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า
- วางแผนการส่งเสริมการขายสำหรับสินค้าอุปโภคบริโภค
- อธิบายความรู้เกี่ยวกับพนักงานขายได้
- สามารถขายสินค้าและบริการตามขั้นตอนการเสนอขาย
- อธิบายความรู้เกี่ยวกับโอกาสและความก้าวหน้าของพนักงานขาย
- สามารถใช้เทคโนโลยีกับการขาย

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

อ๒๑๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑	๑.๕ นก.	๓ ชม.
อ๒๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๒	๑.๕ นก.	๓ ชม.
อ๒๒๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๓	๑.๕ นก.	๓ ชม.
อ๒๒๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๔	๑.๕ นก.	๓ ชม.
อ๒๓๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๕	๑.๕ นก.	๓ ชม.
อ๒๓๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๖	๑.๕ นก.	๓ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐานจำนวน ๙ หน่วยกิตรายวิชาเพิ่มเติม

อ๒๑๒๐๑	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๑	๐.๕ นก.	๑ ชม.
อ๒๑๒๐๒	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๒	๐.๕ นก.	๑ ชม.
อ๒๒๒๐๑	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๓	๐.๕ นก.	๑ ชม.
อ๒๒๒๐๒	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๔	๐.๕ นก.	๑ ชม.
อ๒๓๒๐๑	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๕	๐.๕ นก.	๑ ชม.
อ๒๓๒๐๒	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๖	๐.๕ นก.	๑ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม ๓ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑๒ หน่วยกิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ความสำคัญของภาษาต่างประเทศ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าใจองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อ ในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

๑. ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

๒. ภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

๓. ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

๔. ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อการสื่อสาร

- มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
- มาตรฐาน ต ๑.๒ มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ
- มาตรฐาน ต ๑.๓ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

สาระที่ ๒ ภาษาและวัฒนธรรม

- มาตรฐาน ต ๒.๑ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้ อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ
- มาตรฐาน ต ๒.๒ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ ๓ ภาษาความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

- มาตรฐาน ต ๓.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ ๔ ภาษาความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

- มาตรฐาน ต ๔.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม
- มาตรฐาน ต ๔.๒ ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

คำอธิบายรายวิชา

๐๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำและคำชี้แจงง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน พูดและเขียนระบุตัวอักษรภาษาอังกฤษ สะกดคำตามหน่วยเสียงภาษาอังกฤษ(Phonetics) และอ่านออกเสียงถูกต้องตามหลักการอ่าน อธิบายหน่วยคำตามไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ พูดและเขียนสร้างประโยคโดยใช้หน่วยคำพื้นฐาน(Parts of speech) ได้ทั้งประโยคบอกเล่า ประโยคปฏิเสธและประโยคคำถาม เปรียบเทียบประเภทของหน่วยคำระหว่างภาษาอังกฤษและภาษาไทย เลือกใช้ประโยคคำสั่งและประโยคขอร้อง สอดคล้องกับสถานการณ์ ศึกษาคำศัพท์เกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวไม่ว่าจะเป็นตนเอง ครอบครัว ชื่อวิชา จำนวนนับ ลำดับที่ วัน เดือน เวลา สี อวัยวะในร่างกาย เครื่องแต่งกาย อาหาร เครื่องดื่ม ทิศทาง กิจกรรมประจำวัน พูดสนทนาและเขียนบรรยายเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เป็นกิจกรรมประจำวัน ข้อเท็จจริง ความชื่นชอบและสนใจ ครอบครัวของตนเอง การศึกษา ข้อมูลส่วนตัว การทำตามขั้นตอนหรือวิธีการในการประกอบอาหาร

โดยใช้แนวทางการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching: CLT) กระบวนการสอนทักษะทางภาษาโดยเน้นการฟังและการพูด และจัดกระบวนการสอนแบบกลุ่ม การอภิปราย สถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์เรื่องเหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคมหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง

เพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารโดยการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนและแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งที่เป็นความรู้และประสบการณ์กับชุมชนสังคมโลกได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของวัฒนธรรมระหว่างเจ้าของภาษาและของไทย

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ต ๑.๑ ม.๑/๑, ๑/๒, ๑/๓,

ต ๑.๒ ม.๑/๑, ๑/๒

ต ๑.๓ ม.๑/๑

ต ๒.๑ ม.๑/๑

ต ๒.๒ ม.๑/๑, ๑/๒

ต ๓.๑ ม.๑/๑

ต ๔.๒ ม.๑/๑

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต ๔.๑ ม.๑/๑

รวม ๑๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

๐๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการผันรูปคำของคำกริยาตามโครงสร้างประโยค อธิบายลักษณะโครงสร้างประโยคที่ใช้ในการพูดและเขียนประโยคบอกเล่า ประโยคปฏิเสธและประโยคคำถามตามลักษณะของ Tenses เลือกใช้คำเชื่อมประโยคในการพูดและเขียนบรรยายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันขณะที่เหตุการณ์นั้นกำลังดำเนินอยู่ เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้หรือเหตุการณ์ที่ได้มีการวางแผนไว้ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตและจบลงไปแล้ว และเหตุการณ์ที่เป็นประสบการณ์ของตนเอง การให้คำแนะนำ การเลือกใช้คำศัพท์ที่ใช้บอกหรือขอข้อมูลให้มีความสุภาพเหมาะสมกับบุคคลหรือสถานการณ์ เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคภาษาอังกฤษกับภาษาไทย รวมทั้งศึกษาลักษณะชีวิตความเป็นอยู่ ประเพณีและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา โดยการฟังและอ่านเนื้อเรื่อง/ข่าว/บทความ บอกใจความสำคัญของสิ่งที่ฟังอ่าน สรุปและตีความข้อมูลที่ได้เป็นภาพ ตาราง แผนภูมิ หรือสัญลักษณ์

โดยใช้แนวทางการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching: CLT) กระบวนการสอนทักษะทางภาษาโดยเน้นการฟังและการพูด และจัดกระบวนการสอนแบบกลุ่ม การอภิปราย สถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์เรื่องเหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคมหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง

เพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารโดยการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนและแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งที่เป็นความรู้และประสบการณ์กับชุมชนสังคมโลกได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของวัฒนธรรมระหว่างเจ้าของภาษาและของไทย

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ต๑.๑ ม.๑/๑, ๑/๓, ๑/๔

ต๑.๓ ม.๑/๓

ต๒.๑ ม.๑/๑, ๑/๒, ๑/๓

ต๒.๒ ม.๑/๑, ๑/๒

ต๓.๑ ม.๑/๑

ต๔.๒ ม.๑/๑

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต๑.๒ ม.๑/๕,

ต๑.๓ ม.๑/๒

ต๔.๑ ม.๑/๑

รวม ๑๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

๒๒๒๐๑๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน ศึกษาคำศัพท์เกี่ยวกับยานพาหนะ สัตว์ สิ่งของ สถานที่ ความรู้สึก ชื่อวิชา อาชีพ ประเทศ ทวีป ป้ายจราจร สัญลักษณ์สากลต่าง ๆ โรงเรียน สิ่งแวดล้อม การเดินทางและสภาพอากาศ อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว และประกาศถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุประโยคหรือข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่เสียง เช่น สัญลักษณ์ เครื่องหมาย กราฟ แผนภูมิ แผนที่ ตาราง ภาพ สิ่งของ บุคคล และสถานที่ต่าง ๆ บอกใจความสำคัญและรายละเอียดสนับสนุนเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข่าว เพลง นิทาน บทความ วิดีโอ ภาพยนตร์ที่ฟังและอ่าน ใช้สำนวนภาษาในการแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรมและประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม

โดยใช้แนวทางการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching: CLT) กระบวนการสอนทักษะทางภาษาโดยเน้นการฟังและการพูด และจัดกระบวนการสอนแบบกลุ่ม การอภิปราย สถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคมหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง

เพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารโดยการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนและแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งที่เป็นความรู้และประสบการณ์กับชุมชนสังคมโลกได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของวัฒนธรรมระหว่างเจ้าของภาษาและของไทย

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ต ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

ต ๒.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒

ต ๓.๑ ม.๒/๑

ต ๔.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต ๑.๓ ม.๒/๒

ต ๔.๑ ม.๒/๑

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

๒๒๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

อธิบายการใช้โครงสร้างประโยคที่เป็น Passive Voice พูดและเขียนเชื่อมคำกับคำ ประโยคกับประโยค ข้อความกับข้อความให้มีความสละสลวยโดยใช้คำสันธาน เรียงลำดับเหตุการณ์หรือขั้นตอนวิธีการโดยใช้คำเชื่อม อ่านออกเสียงบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน พูดและเขียนบรรยายภาพในการเล่าเรื่องให้เป็นเหตุการณ์โดยใช้โครงสร้างประโยคในรูปแบบอดีตที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เลือกหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผล และยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบ สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลใกล้ตัว เพลง ภาพยนตร์ ละคร และวันสำคัญต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

โดยใช้แนวทางการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching: CLT) กระบวนการสอนทักษะทางภาษาโดยเน้นการฟังและการพูด และจัดกระบวนการสอนแบบกลุ่ม การอภิปราย สถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์เรื่องเหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคมหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง

เพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารโดยการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนและแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งที่เป็นความรู้และประสบการณ์กับชุมชนสังคมโลกได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของวัฒนธรรมระหว่างเจ้าของภาษาและของไทย

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต ๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

ต ๑.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๔

ต ๑.๓ ม.๒/๑, ม.๒/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต ๑.๒ ม.๒/๓, ม.๒/๔

รวม ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

๐๒๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ โฆษณา การรายงานข่าวและบทบาทตัวละคร ถูกต้องตามหลักการอ่าน ศึกษาคำศัพท์ ระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคที่ฟังหรืออ่านเกี่ยวกับเวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ท่องเที่ยว การบริการ ภาษาและประวัติศาสตร์ ตอบคำถามจากการฟังหรืออ่านเกี่ยวกับใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ใช่หรือไม่ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็น การให้เหตุผล และการยกตัวอย่าง การใช้ Infinitive pronouns พูดและเขียนประโยคความเดียวและประโยคความรวม รวมทั้งเปรียบเทียบความแตกต่างโครงสร้างประโยคในภาษาอังกฤษและภาษาไทย พูดสนทนาระหว่างบุคคลเกี่ยวกับการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การพูดแทรกอย่างสุภาพ และการชักชวน โดยใช้สำนวนภาษาและน้ำเสียงเหมาะกับกาลเทศะและบุคคล

โดยใช้แนวทางการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching: CLT) กระบวนการสอนทักษะทางภาษาโดยเน้นการฟังและการพูด และจัดกระบวนการสอนแบบกลุ่ม การอภิปราย สถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคมหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง

เพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารโดยการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนและแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งที่เป็นความรู้และประสบการณ์กับชุมชนสังคมโลกได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของวัฒนธรรมระหว่างเจ้าของภาษาและของไทย

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต๑.๑ ม.๓/๑, ๓/๒, ๓/๓

ต๑.๒ ม.๓/๑, ๓/๒, ๓/๔

ต๒.๑ ม.๓/๑, ๓/๓

ต๒.๒ ม.๓/๑

ต๓.๑ ม.๓/๑

ต๔.๒ ม.๓/๑, ๓/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต๔.๑ ม.๓/๑

รวม ๑๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

๐๒๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๖
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดเห็นและให้เหตุผลประกอบ ศึกษาคำศัพท์เกี่ยวกับรสชาติและรสสัมผัสของอาหารและเครื่องดื่ม ลักษณะบุคลิกทางกายภาพภายนอก นิสัย ประเทศ สัญชาติ ภาษา คำบอกปริมาณและคำคุณศัพท์ที่เฉพาะและแสดงความเป็นเจ้าของ สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ข่าวเรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายอย่างเหมาะสม พูดและเขียนแสดงความต้องการเสนอและให้ความช่วยเหลือตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เปรียบเทียบข้อมูลลักษณะของบุคคล สัตว์ สิ่งของและสถานที่โดยใช้คำบอกขั้นกว่าและขั้นสูงสุด เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

โดยใช้แนวทางการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching: CLT) กระบวนการสอนทักษะทางภาษาโดยเน้นการฟังและการพูด และจัดกระบวนการสอนแบบกลุ่ม การอภิปราย สถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์เรื่องเหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคมหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง

เพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารโดยการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนและแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งที่เป็นความรู้และประสบการณ์กับชุมชนสังคมโลกได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างของวัฒนธรรมระหว่างเจ้าของภาษาและของไทย

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต๑.๑ ม.๓/๓, ๓/๔

ต๑.๒ ม.๓/๑, ๓/๔

ต๑.๓ ม.๓/๑, ๓/๓

ต๒.๑ ม.๓/๑, ๓/๒, ๓/๓

ต๒.๒ ม.๓/๑, ๓/๒

ต๓.๑ ม.๓/๑

ต๔.๒ ม.๓/๑, ๓/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต ๑.๒ ม.๓/๓, ๓/๕

ต๑.๓ ม.๓/๒

ต๔.๑ ม.๓/๑

รวม ๑๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

๒๒๑๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ตัวอักษร เสียงตัวอักษรและสระ การสะกดคำ และประโยคหลักการอ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ คำสั่งและคำขอร้องที่ใช้ในห้องเรียน บทสนทนา หรือนิทานที่มีภาพประกอบ ประโยคคำถามและคำตอบ บทสนทนา ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา คำศัพท์เกี่ยวกับวัน เดือน ตัวเลขจำนวนนับและลำดับที่ กิจกรรมประจำวัน เวลาและสถานที่ที่ใช้ภาษาในการฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน การใช้ภาษาต่างประเทศในการรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัวจากสื่อต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการทางภาษานำมาปฏิบัติได้แก่การฟัง การพูดโต้ตอบและทำท่าประกอบการอ่านออกเสียง การระบุตัวอักษร

เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการสื่อสาร การคิดการใช้เทคโนโลยีมีวินัย ใฝ่เรียนรู้มุ่งมั่นในการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถใช้คำทักทาย คำอำลา และใช้ท่าทางประกอบได้อย่างถูกต้อง
๒. นักเรียนสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และข้อมูลของผู้อื่นได้
๓. นักเรียนเข้าใจและปฏิบัติตามคำสั่งง่าย ๆ ได้
๔. นักเรียนสามารถสนทนาถาม - ตอบเกี่ยวกับวันและเวลา
๕. นักเรียนสามารถสนทนาถาม - ตอบเกี่ยวกับกิจกรรมประจำวัน
๖. นักเรียนสามารถสนทนาถาม - ตอบเกี่ยวกับการนัดหมาย
๗. มีความมั่นใจในการพูด การออกเสียง

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

๒๒๑๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ตัวอักษร เสียงตัวอักษรและสระ การสะกดคำ และประโยค หลักการอ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ คำสั่งและคำขอร้องที่ใช้ในห้องเรียน บทสนทนา หรือนิทานที่มีภาพประกอบ ประโยคคำถามและคำตอบ บทสนทนา ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา คำศัพท์เกี่ยวกับอาชีพ การกระทำ หน้าที่การทำงาน ลักษณะภายนอกและลักษณะนิสัย การใช้ภาษาในการฟัง/พูดในสถานการณ์ง่าย ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน การใช้ภาษาต่างประเทศในการรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว จากสื่อต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการทางภาษานำมาปฏิบัติได้แก่ การฟัง การพูดโต้ตอบและทำท่าประกอบการอ่านออกเสียง การระบุตัวอักษร

เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การใช้เทคโนโลยีและ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถใช้คำทักทาย คำอำลา และใช้ท่าทางประกอบได้อย่างถูกต้อง
๒. นักเรียนสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และข้อมูลของผู้อื่นได้
๓. นักเรียนเข้าใจและปฏิบัติตามคำสั่งง่าย ๆ ได้
๔. นักเรียนสามารถสนทนาถาม - ตอบเกี่ยวกับการอาชีพและหน้าที่
๕. นักเรียนสามารถสนทนาถาม - ตอบเกี่ยวกับลักษณะภายนอกของบุคคล
๖. นักเรียนสามารถสนทนาถาม - ตอบเกี่ยวกับลักษณะนิสัยของบุคคล
๗. มีความมั่นใจในการพูด การออกเสียง

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

๒๒๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ตัวอักษร เสียงตัวอักษรและสระ การสะกดคำ และประโยค หลักการอ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ คำสั่งและคำขอร้องที่ใช้ในห้องเรียน บทสนทนา หรือนิทานที่มีภาพประกอบ ประโยคคำถามและคำตอบ บทสนทนา ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ศัพท์เกี่ยวกับการซื้อ - ขาย จำนวนนับ สกุลเงิน การสั่งอาหาร รายการอาหารและเครื่องดื่ม ยานพาหนะและเวลา การใช้ภาษาในการฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน การใช้ภาษาต่างประเทศในการรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว จากสื่อต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการทางภาษานำมาปฏิบัติได้แก่ การฟัง การพูดโต้ตอบและทำท่าประกอบการอ่านออกเสียง การระบุตัวอักษร

เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การใช้เทคโนโลยีและ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถใช้คำทักทาย คำอำลา และใช้ท่าทางประกอบได้อย่างถูกต้อง
๒. นักเรียนสามารถเขียนและอ่านออกเสียงคำศัพท์ที่กำหนดให้ได้
๓. นักเรียนเข้าใจและปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆ
๔. นักเรียนสามารถสนทนากลม - ตอบเกี่ยวกับการซื้อ-ขาย
๕. นักเรียนสามารถสนทนากลม - ตอบเกี่ยวกับการสั่งอาหาร
๖. นักเรียนสามารถสนทนากลม - ตอบเกี่ยวกับการซื้อตั๋วรถไฟ
๗. มีความมั่นใจในการพูด การออกเสียง

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

๒๒๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

การศึกษาภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น ปฏิบัติตามคำสั่งง่าย ๆ ที่ฟังจาก ครูผู้สอน การพูดโต้ตอบด้วยคำสั้น ๆ ง่าย ๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคล เพื่อช่วยในการออก เสียงและสะกดคำ ถูกต้องตามหลักการพูด ฟัง สามารถทักทาย การกล่าวลา การขอบคุณ การ แนะนำตนเองให้ผู้อื่นรู้จัก ศึกษาคำศัพท์เกี่ยวกับกิจกรรมนันทนาการหรืองานอดิเรก ประเภทของภาพยนตร์ คำบรรยายเกี่ยวกับ ความรู้สึก คำบรรยายลักษณะตัวละคร และการเสนอให้ การใช้ some/any

โดยการใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด จะใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อฟัง สำเนียง จากเจ้าของภาษา และดึงดูดความสนใจให้ ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียน อีกทั้งผู้เรียน ได้ร่วมทำ กิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยของตน และฝึกการอ่านออกเสียงจากบทความสั้น ๆ อีกด้วย

เพื่อให้ นักเรียนมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การใช้เทคโนโลยีและ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถใช้คำทักทาย คำอำลา และใช้ท่าทางประกอบได้อย่างถูกต้อง
๒. นักเรียนสามารถเขียนและอ่านออกเสียงคำศัพท์ที่กำหนดให้ได้
๓. นักเรียนเข้าใจและปฏิบัติตามคำสั่งง่าย ๆ
๔. นักเรียนสามารถสนทนาถาม – ตอบเกี่ยวกับการเสนอให้ ตอบรับและปฏิเสธ
๕. นักเรียนสามารถสนทนาถาม – ตอบเกี่ยวกับการกิจกรรมยามว่างหรืองานอดิเรก
๖. นักเรียนสามารถสนทนาถาม – ตอบเกี่ยวกับภาพยนตร์ที่ชื่นชอบ
๗. มีความมั่นใจในการพูด การออกเสียง
๘. ปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการฟัง พูด ได้จากประโยคพื้นฐาน สามารถพูดตามน้ำเสียง ของเจ้าของภาษาได้โดยการเน้นเสียงหนัก เสียงเบา

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

๒๒๓๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคลที่สอง เช่น การทักทาย การแนะนำตนเอง ประโยคขอเรื่อง และการอธิบายสิ่งรอบตัว อีกทั้งยังสามารถพูดโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่าย ๆ พูดเกี่ยวกับ ตนเอง และให้ข้อมูลตนเองแก่ผู้อื่นได้ตามแบบที่ฟัง และสามารถออกเสียงได้อย่างชัดเจน และศึกษาคำศัพท์เกี่ยวกับประเทศ สัญชาติ ภาษา สิ่งของ อาหาร วัตถุดิบ รสชาติและรสสัมผัส

โดยการใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด จะใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อฟังสำเนียงจากเจ้าของภาษา และดึงดูดความสนใจ มีการถาม-ตอบผู้อื่น ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียน อีกทั้งผู้เรียนได้ร่วมทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยของตน แสดงความคิดเห็น ความต้องการของตนเองได้และฝึกการอ่านออกเสียงจากบทความสั้น

เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การใช้เทคโนโลยีและ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถใช้คำทักทาย คำอำลา และใช้ท่าทางประกอบได้อย่างถูกต้อง
๒. นักเรียนสามารถเขียนและอ่านออกเสียงคำศัพท์ที่กำหนดให้ได้
๓. นักเรียนเข้าใจและปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆ
๔. นักเรียนสามารถสนทนาถาม - ตอบเกี่ยวกับประเทศ สัญชาติและภาษา
๕. นักเรียนสามารถสนทนาถาม - ตอบเกี่ยวกับการให้คำแนะนำในการเตรียมกระเป๋าเดินทาง
๖. นักเรียนสามารถสนทนาถาม - ตอบเกี่ยวกับอาหารที่ชอบ
๗. มีความมั่นใจในการพูด การออกเสียง
๘. ปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการฟัง พูด ได้จากประโยคพื้นฐาน สามารถพูดตามน้ำเสียงของเจ้าของภาษาได้โดยการเน้นเสียงหนัก เสียงเบา

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

๒๒๓๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๖
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการพูดออกเสียง คำ ประโยค และข้อความสั้นๆ ได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง เลือกหรือระบุประโยค ข้อความและตีความ ระบุหัวข้อเรื่อง (Topic) ใจความสำคัญ (Main Idea) และ ตอบคำถามจากการอ่านประโยค ข้อความสั้นๆจากสื่อประเภทต่าง ๆ และศึกษาคำศัพท์เกี่ยวกับกีฬา สถานที่ ทิศทาง การบอกทาง เครื่องแต่งกายและสภาพอากาศ

โดยพูดบรรยายเกี่ยวกับตนเองกิจวัตรประจำวันประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวฟังและบรรยายเกี่ยวกับชีวิตประจำวันในโรงเรียน ที่บ้าน และประเพณีของเจ้าของภาษา บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยค ของภาษาอังกฤษและภาษาไทย ตลอดจนใช้ภาษาอังกฤษในการสืบค้น ค้นคว้าความรู้ข้อมูลต่างๆจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ

เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การใช้เทคโนโลยีและมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถใช้คำทักทาย คำอำลา และใช้ท่าทางประกอบได้อย่างถูกต้อง
๒. นักเรียนสามารถเขียนและอ่านออกเสียงคำศัพท์ที่กำหนดให้ได้
๓. นักเรียนเข้าใจและปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆ
๔. นักเรียนสามารถสนทนาถาม - ตอบเกี่ยวกับกีฬา
๕. นักเรียนสามารถสนทนาถาม - ตอบเกี่ยวกับการบอกทาง
๖. นักเรียนสามารถสนทนาถาม - ตอบเกี่ยวกับการแต่งกายและสภาพอากาศ
๗. มีความมั่นใจในการพูด การออกเสียง
๘. ปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการฟัง พูด ได้จากประโยคพื้นฐาน สามารถพูดตามน้ำเสียงของเจ้าของภาษาได้โดยการเน้นเสียงหนัก เสียงเบา

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย

รายวิชาพื้นฐาน

อ๓๑๑๐๑	ภาษาอังกฤษ ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษ ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๒๑๐๑	ภาษาอังกฤษ ๓	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๒๑๐๒	ภาษาอังกฤษ ๔	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๓๑๐๑	ภาษาอังกฤษ ๕	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๓๑๐๒	ภาษาอังกฤษ ๖	๑.๐ นก.	๒ ชม.

รวมรายวิชาพื้นฐานจำนวน ๖ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

อ๓๑๒๐๑	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๑	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๑๒๐๒	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๒	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๒๒๐๑	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๓	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๒๒๐๒	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๔	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๓๒๐๑	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๕	๑.๐ นก.	๒ ชม.
อ๓๓๒๐๒	ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๖	๑.๐ นก.	๒ ชม.

รวมรายวิชาเพิ่มเติม ๖ หน่วยกิต

รวมรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๑๒ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

๑๓๑๑๑ ภาษาอังกฤษ ๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่างๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน
ตลอดจนอธิบายและเขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆที่อ่าน
รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน
จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่
เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูล
เกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจ
ของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/
เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสมและมีเหตุผลพูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม
ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคมและโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
พร้อมทั้งอธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของ
เจ้าของภาษา

โดยใช้กระบวนการค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับข้อมูล
ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน
อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยคได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้ง
วิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของ
ภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๒.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓

๒.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒

๓.๑ ม.๔-๖/๑

๔.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

๑.๓ ม.๔-๖/๑

๔.๑ ม.๔-๖/๑

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

๑๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่างๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน ตลอดจนอธิบายและเขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสมและมีเหตุผลพูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคมและโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ พร้อมทั้งอธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา

โดยใช้กระบวนการค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียนอธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยคได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งวิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔

ต ๑.๒ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๕

ต ๑.๓ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต ๑.๑ ม.๔-๖/๓

ต ๑.๒ ม.๔ -๖/๓

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

๐๓๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่างๆ คำชี้แจง คำอธิบาย ข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา ประโยคสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ อ่านจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่ เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบสนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เลือก และใช้คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย และให้คำแนะนำ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง อย่างเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสมพูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์และข่าว/เหตุการณ์อย่างมีเหตุผล พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง/ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ เลือกใช้ภาษาน้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับของบุคคล เวลา โอกาสและสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทยวิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กับของไทย และนำไปใช้อย่างมีเหตุผล คั่นคว่ำ/สับคั่น บันทึกรูปร่าง และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสาร ของโรงเรียนชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

โดยใช้กระบวนการการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและการใช้ทักษะชีวิต เพื่อให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย รักความสะอาด มี

สุนทรียภาพทางภาษา มีเหตุผล สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า มีมารยาทสังคม หมั่นพัฒนาตนเอง
และรู้ทันโลก

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ด ๒.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓

ด ๒.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒

ด ๓.๑ ม.๔-๖/๑

ด ๔.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ด ๑.๓ ม.๔-๖/๑

ด ๔.๑ ม.๔-๖/๑

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

๑๓๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่างๆ คำชี้แจง คำอธิบาย ข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา ประโยคสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ อ่านจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่ เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบสนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เลือก และใช้คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย และให้คำแนะนำ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง อย่างเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสมพูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์และข่าว/เหตุการณ์อย่างมีเหตุผล พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง/ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ เลือกใช้ภาษาน้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับของบุคคล เวลา โอกาสและสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง โครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทยวิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างมีเหตุผล คั่นคว่ำ/สับคั่น บันทึกรูปร่าง และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสาร ของโรงเรียนชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

โดยใช้กระบวนการการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและการใช้ทักษะชีวิต เพื่อให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย รักความสะอาด มี

สุนทรียภาพทางภาษา มีเหตุผล สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า มีมารยาทสังคม หมั่นพัฒนาตนเอง
และรู้ทันโลก

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔

ต ๑.๒ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๕

ต ๑.๓ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต ๑.๑ ม.๔-๖/๓

ต ๑.๒ ม.๔ -๖/๓

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

อ๓๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

เข้าใจ น้ำเสียง ความรู้สึกของผู้พูด คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ ความแตกต่างด้านภาษา วัฒนธรรม ประเพณี อ่านบทอ่านได้ถูกต้องตามหลักการอ่านออกเสียงและเหมาะสมกับเนื้อหาที่อ่าน ตีความ วิเคราะห์ข้อความ ข้อมูลข่าวสาร บทความ สารคดี บันทึกคดี สื่อที่เป็นความเรียงและไม่เป็น ความเรียงในรูปแบบต่างๆจากสื่อต่างๆ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อต่างๆ เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหารเครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความคิดเห็น ความต้องการ อธิบาย บรรยาย แลกเปลี่ยนความรู้และให้เหตุผลเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ในอดีต ปัจจุบันและอนาคต

สามารถนำเสนอข้อมูลและความคิดเห็นด้วยวิธีการที่หลากหลายและสร้างสรรค์ นำเสนอ บท กวีหรือบทละครสั้นๆ โดยใช้เค้าโครงตามแนวคิดของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรม เปรียบเทียบและนำ ความรู้ด้านภาษา วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ ไปใช้อย่างมีวิจารณญาณ เห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย การเข้าสู่สังคมและอาชีพ สามารถใช้ ภาษาเพื่อการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ตามสถานการณ์ในสถานศึกษาและชุมชน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ด ๒.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓

ด ๒.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒

ด ๓.๑ ม.๔-๖/๑

ด ๔.๒ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒

ตัวชี้วัดปลายทาง

ด ๑.๓ ม.๔-๖/๑

ด ๔.๑ ม.๔-๖/๑

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

อ๓๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๖
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

เข้าใจ น้ำเสียง ความรู้สึกของผู้พูด คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ ความแตกต่างด้านภาษา วัฒนธรรม ประเพณี อ่านบทอ่านได้ถูกต้องตามหลักการอ่านออกเสียงและเหมาะสมกับเนื้อหาที่อ่าน ตีความ วิเคราะห์ข้อความ ข้อมูลข่าวสาร บทความ สารคดี บันทึกคดี สื่อที่เป็นความเรียงและไม่เป็น ความเรียงในแบบต่างๆจากสื่อต่างๆ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อต่างๆ เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหารเครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความคิดเห็น ความต้องการ อธิบาย บรรยาย แลกเปลี่ยนความรู้และให้เหตุผลเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ในอดีต ปัจจุบันและอนาคต

สามารถนำเสนอข้อมูลและความคิดเห็นด้วยวิธีการที่หลากหลายและสร้างสรรค์ นำเสนอ บท กวีหรือบทละครสั้นๆ โดยใช้เค้าโครงตามแนวคิดของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรม เปรียบเทียบและนำ ความรู้ด้านภาษา วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ ไปใช้อย่างมีวิจารณญาณ เห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย การเข้าสู่สังคมและอาชีพ สามารถใช้ ภาษาเพื่อการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ตามสถานการณ์ในสถานศึกษาและชุมชน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต ๑.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔

ต ๑.๒ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๕

ต ๑.๓ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต ๑.๑ ม.๔-๖/๓

ต ๑.๒ ม.๔ -๖/๓

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

๑๓๑๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อ่าน เขียน คำแนะนำ คำบรรยาย บทอ่าน ข่าวสาร บทความต่างที่เป็นความเรียงและไม่ใช่เป็นความเรียง ให้เข้าใจ สามารถตีความ ข้อมูล ข่าวสาร บทความที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น โดยใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารตามสถานการณ์ รวมทั้งการถ่ายโอน ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านบทอ่านได้เข้าใจ
๒. นำเสนอความคิดเห็นจากหัวข้อที่อ่านได้
๓. บอกโครงสร้างของประโยคได้
๔. บอกลักษณะของคำได้
๕. ใช้ศัพท์เกี่ยวกับงาน อติเรกได้
๖. อ่านข้อความแล้วบอกความหมายศัพท์ในข้อความนั้นๆ ได้
๗. อ่านบทอ่านเกี่ยวกับประเพณีต่างๆ ได้เข้าใจ
๘. บอกความหมายของคำที่เติม Prefix และ Suffix นำไปใช้ในประโยคได้ถูกต้อง

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

๓๓๑๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อ่าน เขียน คำแนะนำ คำบรรยาย บทอ่าน ข่าวสาร บทความต่างที่เป็นความเรียงและไม่ใช่เป็น
ความเรียง ให้เข้าใจ สามารถตีความ ข้อมูล ข่าวสาร บทความที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น โดย
ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารตามสถานการณ์ รวมทั้งการถ่ายโอน ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ
ต่างๆ

ผลการเรียนรู้

๑. บอกประเภทและโครงสร้างของข่าวพาดหัวได้
๒. อ่านข่าวนำได้เข้าใจและตอบคำถามเกี่ยวกับข่าวนำได้
๓. อ่านรายละเอียดของข่าว จับใจความสำคัญและสรุปได้
๔. อ่านพยากรณ์อากาศได้เข้าใจ และสรุปใจ ความสำคัญและตอบคำถามได้
๕. อ่านฉลากยาได้เข้าใจและนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง
๖. อ่านบทอ่านเกี่ยวกับการนอนหลับ การหัวเราะเพื่อสุขภาพอนามัยจากสื่อและบอก
รายละเอียดของข้อความที่อ่านได้

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

๓๓๒๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อ่าน เขียน บทอ่าน บทความ ข่าวสาร คำบรรยาย คำแนะนำ การ์ตูน บทกลอน ป้ายประกาศ สัญลักษณ์ เอกสารนำเที่ยว บทโฆษณาต่างๆ ได้เข้าใจ สามารถตีความข้อมูล ข่าวสาร บทความที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และใช้ภาษาในการนำเสนอ การถ่ายโอนข้อมูลได้ถูกต้องตามสถานการณ์ และสอดคล้องกับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา สัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล ชุมชน และสังคม เพื่อเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ อันเป็นพื้นฐานในการพัฒนา และเปิดโลกทัศน์เพื่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ผลการเรียนรู้

๑. มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศในการอ่านในหัวข้อเรื่องบุคคลิกนิสัยของบุคคล อาหาร เครื่องดื่ม

ขั้นตอนปฏิบัติตามคำแนะนำ ป้ายประกาศ กีฬา สุขภาพ ภาวะโลกร้อน

๒. อ่านข้อความที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียงที่เป็นทางการและไม่ใช่ทางการ

๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรม ทางภาษา ชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา

๔. มีความเข้าใจในภาษาต่างประเทศ สืบค้น ข้อมูล ความรู้ในวิชาอื่น ๆ ที่เรียนตามความสนใจจากสื่อหลากหลาย

๕. ฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

๓๓๒๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อ่าน เขียน บทอ่าน บทความ ข่าวสาร คำบรรยาย คำแนะนำ การ์ตูน บทกลอน ป้ายประกาศ สัญลักษณ์ เอกสารนำเที่ยว บทโฆษณาต่างๆ ได้เข้าใจ สามารถตีความข้อมูล ข่าวสาร บทความที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และใช้ภาษาในการนำเสนอ การถ่ายโอนข้อมูลได้ถูกต้องตามสถานการณ์ และสอดคล้องกับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา สัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล ชุมชน และสังคม เพื่อเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ อันเป็นพื้นฐานในการพัฒนา และเปิดโลกทัศน์เพื่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ผลการเรียนรู้

- มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศในการอ่านในหัวข้อเรื่อง ภัยพิบัติ ความเป็นเหตุผล โคลงกลอน ไร่ไผ่แรง การ์ตูน ความเชื่อเรื่องโชคลาง เอกสารการนำเที่ยว
- อ่านข้อความที่เป็นความเรียงและไม่เป็นความเรียงที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
- มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรม ทางภาษา ชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา
- มีความเข้าใจในภาษาต่างประเทศ สืบค้น ข้อมูล ความรู้ในวิชาอื่น ๆ ที่เรียนตามความสนใจจากสื่อหลากหลาย
- ฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

๓๓๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

พัฒนาทักษะการอ่านโดยฝึกกลยุทธ์การอ่านต่างๆ เพื่อการวิเคราะห์ความหมาย ตีความ จับประเด็นสำคัญ บอกรายละเอียด ลำดับเหตุการณ์ จำแนกข้อเท็จจริง ความคิดเห็น บอกสาเหตุ ผลกระทบ สรุปคุณค่า ตลอดจนบอกอารมณ์ และแนวคิดของผู้เขียน จากสื่อต่างๆ และสาระท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน มีวิสัยทัศน์ตลอดจนมีนิสัยรักการอ่านเพื่อการแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลข่าวสารหลากหลายอย่างมีวิจารณญาณ เกิดความรู้ความเพลิดเพลิน และเห็นคุณค่าของการอ่าน

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านบทอ่านจากสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ แล้วหาความหมายของคำศัพท์จากบริบทได้ (Guessing word meanings)
๒. อ่านบทอ่านจากสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ แล้วบอกหัวเรื่อง และจับใจความสำคัญหรือประเด็นหลักได้ (Title and Main Ideas)
๓. อ่านสำรวจส่วนต่างๆ ของหนังสือ และมีทักษะการเลือกอ่านเฉพาะส่วนที่ตรงกับจุดมุ่งหมายได้ (Using Textbooks)
๔. อ่านบทอ่านต่างๆ แล้วบอกรายละเอียด หรือข้อมูลสนับสนุนประเด็นหลักเรื่องที่อ่าน จำแนกประเภทสื่อ (Text Types) ได้
๕. อ่านบทอ่านต่างๆ แล้วลำดับเหตุการณ์ได้ (Sequencing)

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

๑๓๓๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๖
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

พัฒนาทักษะการอ่านโดยฝึกกลยุทธ์การอ่านต่างๆ เพื่อการวิเคราะห์ความหมาย ตีความ จับประเด็นสำคัญ บอกรายละเอียด ลำดับเหตุการณ์ จำแนกข้อเท็จจริง ความคิดเห็น บอกสาเหตุ ผลกระทบ สรุปคุณค่า ตลอดจนบอกอารมณ์ และแนวคิดของผู้เขียน จากสื่อต่างๆ และสาระท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน มีนิสัยรักการอ่านตลอดจนมีนิสัยรักการอ่านเพื่อการแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลข่าวสารหลากหลายอย่างมีวิจารณญาณ เกิดความรู้ความเพลิดเพลิน และเห็นคุณค่าของการอ่าน

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านสื่อภาพประเภทต่างๆ ได้เข้าใจใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่อ่านได้ (Graphic Aids)
๒. อ่านเรื่องแล้วจำแนกข้อเท็จจริง และความคิดเห็นได้ (Fact and Opinion)
๓. อ่านเรื่องแล้วบอกสาเหตุ ผล และผลกระทบที่เกิดขึ้นในเรื่องได้ (Causes and Results)
๔. อ่านเรื่องแล้วสรุปวิเคราะห์คุณค่า และข้อมูลจากเรื่องที่อ่านอย่างเป็นเหตุเป็นผลจากได้ (Making Inferences)
๕. อ่านเรื่องแล้วบอกอารมณ์ และแนวคิดของผู้เขียน หรือเรื่องที่อ่านได้ (Mood and Tone)

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

ความหมายและความสำคัญของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

หลักสูตรโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีความรู้ทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาระดับอาชีวศึกษาและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

การพัฒนาที่สำคัญ คือ การพัฒนาที่สมดุลอย่างเป็นองค์รวมทุกด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีพื้นฐานทางจริยศาสตร์ ความเป็นคนดีทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานต้องสร้างองค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จึงจำเป็นต้องเรียนรู้ ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพ ภาษาต่างประเทศ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นการบูรณาการองค์ความรู้ ทักษะและ เจตคติที่เกิดจากการเรียนรู้ทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียนมาปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนของหลักสูตรโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๓ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน** จึงเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้นำองค์ความรู้ ทักษะจากการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนมาปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาตนเอง เพื่อเป็น **คนดี** มีคุณธรรมจริยธรรมมีวินัย และมีจิตสำนึกสาธารณะที่ดีงาม เป็น **คนมีปัญญา** ในการใช้ทักษะชีวิต การคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหา และการใช้เทคโนโลยี และเป็น **คนมีความสุข** ในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียงโดยอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างสร้างสรรค์

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนหลักสูตรโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัยปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้ใช้องค์ความรู้ ทักษะและเจตคติจากการเรียนรู้ ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียนมาปฏิบัติกิจกรรมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ อันได้แก่ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี วางจะส่งผลในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีทักษะการทำงาน และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก อันได้แก่ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์, ซื่อสัตย์สุจริต, มีวินัย, ใฝ่เรียนรู้, อยู่อย่างพอเพียง, มุ่งมั่นในการทำงาน, รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

หลักการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรมีหลักการสำคัญ ดังนี้

๑. มีการกำหนดเป้าหมายของการจัดกิจกรรมชัดเจน เป็นรูปธรรม และครอบคลุมผู้เรียนทุกคน
๒. เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างรอบด้านเต็มตามศักยภาพตามความสนใจ ความถนัด ความต้องการ และเหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะ
๓. เป็นกิจกรรมปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกในการบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ในลักษณะต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต ประเพณี และวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
๔. เป็นกิจกรรมที่ยึดหลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน ประชาชนชาวบ้าน องค์กร และหน่วยงานอื่น มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

เป้าหมายการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ๕ ประการ ได้แก่ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๘ ประการ ได้แก่ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์, ซื่อสัตย์สุจริต, มีวินัย, ใฝ่เรียนรู้, อยู่อย่างพอเพียง, มุ่งมั่นในการทำงาน,

รักความเป็นไทย และ มีจิตสาธารณะ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) ประกอบด้วยกิจกรรม ๓ ลักษณะ ดังนี้

๑. กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และอาชีพ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครอง ในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

๒. กิจกรรมนักเรียน

เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปัน เอื้ออาทร และสมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมิน และปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียนและบริบท ของสถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียนประกอบด้วย

๒.๑ กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี

๒.๒ กิจกรรมชุมนุม

๓. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่น ตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม และการมีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม (กระทรวงศึกษาธิการ , ๒๕๕๑)

แนวการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

โรงเรียนวังม่วงพิทยาคมได้จัดให้ผู้เรียนทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตร โดยมีแนวการจัด กิจกรรม ดังนี้

๑. ให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยความสมัครใจ
๒. ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย ฝึกการทำงานที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ตลอดจนสะท้อนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้เรียน
๓. จัดกิจกรรมอย่างสมดุลทั้ง ๓ กิจกรรม คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ มีความสมดุลในการจัดกิจกรรมรายบุคคลและกิจกรรมกลุ่ม รวมทั้งมี การจัดกิจกรรมในและนอกสถานศึกษา
๔. จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการ โดยมีการสำรวจและใช้ข้อมูลประกอบการวางแผนอย่างเป็นระบบ เน้นการคิดวิเคราะห์และการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินกิจกรรม
๕. ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้แบบร่วมมือมากกว่าเน้นการแข่งขันบนพื้นฐาน การปฏิบัติตามวิถีประชาธิปไตย

ขอบข่ายการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

- โรงเรียนได้จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้หลากหลายรูปแบบ และวิธีการโดยมีขอบข่าย ดังนี้
๑. เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ให้กว้างขวางลึกซึ้งยิ่งขึ้น ในลักษณะเป็นกระบวนการเชิงบูรณาการ โดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนสามารถบูรณาการระหว่างกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์
 ๒. เป็นกิจกรรมที่ตอบสนองความสนใจ ความถนัด และความต้องการของผู้เรียนตาม ความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นการให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของวิชาความรู้ อาชีพ และการดำเนินชีวิตที่ดีงาม ตลอดจนเห็นแนวทางในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ
 ๓. เป็นกิจกรรมที่ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกการทำประโยชน์ต่อสังคมลักษณะต่าง ๆ สนับสนุน สนับสนุนค่านิยมที่ดีงามและเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของหลักสูตรโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
 ๔. เป็นกิจกรรมที่ฝึกการทำงานและการให้บริการด้านต่าง ๆ ทั้งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง และส่วนรวม เพื่อเสริมสร้างความมีน้ำใจ ความเอื้ออาทร ความเป็นพลเมืองดี และความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม

โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของหลักสูตรโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) ดังนี้

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	มัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖					
	มัธยมศึกษาตอนต้น			มัธยมศึกษาตอนปลาย		
	ม.๑	ม.๒	ม.๓	ม.๔	ม.๕	ม.๖
๑. กิจกรรมแนะแนว				๔๐	๔๐	๔๐
๒. กิจกรรมนักเรียน						
๒.๑ ลูกเสือ – เนตรนารี	๔๐	๔๐	๔๐			
๒.๒ ชุมนุม	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
๓. กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
เวลาเรียนรวม	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
รวม	๓๖๐			๓๖๐		

โรงเรียนวังม่วงพิทยาคม ได้กำหนดโครงสร้างเวลาในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ ๑ ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ปีละ ๑๒๐ ชั่วโมง และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖ จำนวน ๓๖๐ ชั่วโมง เป็นเวลา สำหรับปฏิบัติกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ สำหรับกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้สถานศึกษาจัดเวลาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.๑-๓) รวม ๓ ปี จำนวน ๑๒๐ ชั่วโมง

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๔-๖) รวม ๓ ปี จำนวน ๑๒๐ ชั่วโมง

คุณภาพของผู้เรียน

คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบหลักสูตร กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้รู้จัก และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีคุณลักษณะ ทางอาร์ม มีกระบวนการคิด มีทักษะในการดำเนินชีวิต อย่างเหมาะสม และมีความสุข มีจิตสำนึกในการ รับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และ ประเทศชาติ

คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบแต่ละช่วงชั้น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓) เป็นระดับการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ สำนึกความถนัด และความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการ พัฒนาบุคลิกภาพส่วนตน มีทักษะในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา มี ทักษะในการดำรงชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็น เครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อ สังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมี ความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็น พื้นฐาน ในการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อ

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย(ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖) เป็นระดับการศึกษาที่มุ่งเน้น การ เพิ่มพูน ความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละ คน ทั้ง ด้านวิชาการ และวิชาชีพ มีทักษะ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยีทักษะ กระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อ และการ ประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาตนและ ประเทศตามบทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำ และผู้ให้บริการชุมชน ในด้านต่าง ๆ กรอบภาพรวมของการ พัฒนาคุณภาพของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

รายวิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖

กิจกรรมแนะแนว

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

กิจกรรมแนะแนว	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
กิจกรรมแนะแนว	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

กิจกรรมแนะแนว	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
กิจกรรมแนะแนว	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

กิจกรรมแนะแนว	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
กิจกรรมแนะแนว	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ลูกเสือ เนตรนารี	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
ลูกเสือ เนตรนารี	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ลูกเสือ เนตรนารี	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
ลูกเสือ เนตรนารี	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ลูกเสือ เนตรนารี	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
ลูกเสือ เนตรนารี	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร	๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

กิจกรรมชุมนุม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓

กิจกรรมชุมนุม	๑๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
---------------	-------------	-------------------

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖

กิจกรรมชุมนุม	๑๒๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
---------------	-------------	-------------------

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๔๕ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
------------------------------------	------------	-------------------

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๖๐ ชั่วโมง	๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
------------------------------------	------------	-------------------

กิจกรรมแนะแนว

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ปี

ศึกษาเรียนรู้ ฝึกทักษะ การรับรู้ความต้องการและความรู้สึกของตนเอง การพัฒนาจุดเด่น และปรับปรุงจุดด้อยของตนเอง รู้และเข้าใจความสนใจความถนัด ความสามารถด้านการเรียนและการทำงาน รู้จักสร้าง ความภูมิใจในตนเองและชื่นชมผู้อื่น การเข้าใจและยอมรับความต้องการและความรู้สึกของตนเอง การสื่อสาร ความคิดความรู้สึกให้ผู้อื่นเข้าใจได้ตามสถานการณ์

การควบคุมอารมณ์และแสดงออกได้เหมาะสมกับวัย และสถานการณ์ ความสามารถในการ ตัดสินใจและแก้ไขปัญหาของตนเอง และร่วมตัดสินใจแก้ไขปัญหา การปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อ ครอบครัว โรงเรียน และชุมชน การปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ เพื่อให้รู้จักรักและเห็นคุณค่าในตนเอง และผู้อื่น มีค่านิยม วินัย คุณธรรมจริยธรรม จิตสำนึก รับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และ ประเทศไทย การทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริตรู้จัก แสวงหา เลือกและใช้ข้อมูลสารสนเทศที่หลากหลายให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

๑. เพื่อให้ผู้เรียนค้นพบความถนัด ความสามารถ ความสนใจของตนเอง รักและเห็นคุณค่า ในตนเองและผู้อื่น

๒. เพื่อให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากข้อมูล ข่าวสาร แหล่งเรียนรู้ ทั้งด้านการศึกษา อาชีพส่วนตัว สังคม เพื่อนำไปใช้ในการวางแผน เลือกแนวทางการศึกษาอาชีพได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับศักยภาพของตนเอง

๓. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างเหมาะสม

๔. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ ในงานอาชีพและมีเจตคติที่ดีต่อ อาชีพสุจริต

๕. เพื่อให้ผู้เรียนมีค่านิยมที่ดีงามในการดำเนินชีวิต สร้างเสริมวินัย คุณธรรมและ จริยธรรมแก่นักเรียน

๖. เพื่อให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และ ประเทศชาติ

๗. สามารถประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

กิจกรรมแนะแนว

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ปี

ศึกษาเรียนรู้ ฝึกทักษะ การรับรู้ความต้องการและความรู้สึกของตนเอง การพัฒนาจุดเด่น และปรับปรุงจุดด้อยของตนเอง รู้และเข้าใจความสนใจความถนัด ความสามารถด้านการเรียนและการทำงาน รู้จักสร้าง ความภูมิใจในตนเองและชื่นชมผู้อื่น การเข้าใจและยอมรับความต้องการและความรู้สึกของตนเอง การสื่อสาร ความคิดความรู้สึกให้ผู้อื่นเข้าใจได้ตามวัย และสถานการณ์

การควบคุมอารมณ์และแสดงออกได้เหมาะสมกับวัย และสถานการณ์ ความสามารถในการ ตัดสินใจและแก้ไขปัญหาของตนเอง และร่วมตัดสินใจแก้ไขปัญหา และการปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ ต่อครอบครัว โรงเรียน และชุมชน เพื่อให้รู้จักรักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีค่านิยม วินัย คุณธรรมจริยธรรม จิตสำนึก รับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศไทย การทำงานและ อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต รู้จักแสวงหา เลือกและใช้ข้อมูล สารสนเทศที่หลากหลายให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

๑. เพื่อผู้เรียนค้นพบความถนัด ความสามารถ ความสนใจของตนเอง รักและเห็นคุณค่า ในตนเองและผู้อื่น

๒. เพื่อให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากข้อมูล ข่าวสาร แหล่งเรียนรู้ ทั้งด้านการศึกษา อาชีพส่วนตัว สังคม เพื่อนำไปใช้ในการวางแผน เลือกแนวทางการศึกษาอาชีพได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับศักยภาพของตนเอง

๓. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างเหมาะสม

๔. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ ในงานอาชีพและมีเจตคติที่ดีต่อ อาชีพสุจริต

๕. เพื่อให้ผู้เรียนมีค่านิยมที่พึงามในการดำเนินชีวิต สร้างเสริมวินัย คุณธรรมและ จริยธรรมแก่นักเรียน

๖. เพื่อให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และ ประเทศชาติ

๗. สามารถประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

กิจกรรมแนะแนว

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
เวลา ๔๐ ชั่วโมง/ปี

ศึกษาเรียนรู้ ฝึกทักษะ การรับรู้ความต้องการและความรู้สึกของตนเอง การพัฒนาจุดเด่น และปรับปรุงจุดด้อยของตนเอง รู้และเข้าใจความสนใจความถนัด ความสามารถด้านการเรียนและการงาน รู้จักสร้าง ความภูมิใจในตนเองและชื่นชมผู้อื่น การเข้าใจและยอมรับความต้องการและความรู้สึกของตนเอง การสื่อสาร ความคิดความรู้สึกให้ผู้อื่นเข้าใจ การควบคุมอารมณ์และแสดงออกได้เหมาะสมกับวัย และสถานการณ์ ความสามารถในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาของตนเอง และร่วมตัดสินใจแก้ไขปัญหา และการปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว โรงเรียน และชุมชน เพื่อให้รู้จัก รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีค่านิยม วินัย คุณธรรมจริยธรรม จิตสำนึก รับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศไทย การทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต รู้จักแสวงหา เลือกและใช้ข้อมูลสารสนเทศที่หลากหลายให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

๑. เพื่อให้ผู้เรียนค้นพบความถนัด ความสามารถ ความสนใจของตนเอง รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

๒. เพื่อให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากข้อมูล ข่าวสาร แหล่งเรียนรู้ ทั้งด้านการศึกษา อาชีพส่วนตัว สังคม เพื่อนำไปใช้ในการวางแผน เลือกแนวทางการศึกษาอาชีพได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับศักยภาพของตนเอง

๓. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

๔. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ ในงานอาชีพและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

๕. เพื่อให้ผู้เรียนมีค่านิยมที่พึงามในการดำเนินชีวิต สร้างเสริมวินัย คุณธรรมและจริยธรรมแก่นักเรียน

๖. เพื่อให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

๗. สามารถประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

ลูกเสือเนตรนารี

กิจกรรมนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

เปิดประชุมกองดำเนินตามกระบวนการของลูกเสือและกิจกรรม ในเรื่องการแต่งเครื่องแบบลูกเสือ ตามกฎกระทรวง โครงสร้าง และการบริหารงาน ของคณะลูกเสือแห่งชาติลูกเสือโลก และบอกความสัมพันธ์ ระหว่างลูกเสือนานาชาติหน้าที่และความรับผิดชอบของลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ต่อชุมชน กฎและคำปฏิญาณ การปฏิบัติกรเข้าแถวตามสัญญาณมือ สัญญาณนกหวีด การเรียกแถวแบบลูกเสือ

โดยให้ศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมตามฐาน โดยเน้นระบบหมู่สรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม ปิดประชุมกอง

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมลูกเสือสามารถปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎและคติพจน์ของ ลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ มีนิสัยในการสังเกตจดจำ มีความร่าเริงแจ่มใส มีระเบียบวินัยขยัน ประหยัดซื่อสัตย์ สุจริตอดทน เสียสละช่วยเหลือตนเองและผู้อื่น เป็นนำและผู้ตามที่ดีทำงาน และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้มีความสุข เห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น เห็นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน รัก การค้นคว้า ให้ความสำคัญกับการวางแผนการเรียนและการประกอบอาชีพในอนาคตอย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ นำเทคโนโลยีมาใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ มีจิต สาธารณะ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจในการแต่งเครื่องแบบลูกเสือตามกฎกระทรวงว่าด้วยเครื่องแบบลูกเสือได้ อย่างถูกต้องและปฏิบัติตนในการเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตรได้
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้าง และการบริหารงาน ของคณะลูกเสือแห่งชาติลูกเสือโลก และบอกความสัมพันธ์ระหว่างลูกเสือนานาชาติได้
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชน บอกหน้าที่และความรับผิดชอบของลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ที่มี ต่อชุมชนได้
๔. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำปฏิญาณและกฎของลูกเสือ สามารถนำคำปฏิญาณและกฎของลูกเสือไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
๕. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติกรเข้าแถวตามสัญญาณมือ สัญญาณนกหวีด การเรียก แถวแบบลูกเสือสากล การปฏิบัติเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีได้ รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

ลูกเสือเนตรนารี

กิจกรรมนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

เปิดประชุมกองดำเนินตามกระบวนการของลูกเสือและกิจกรรม ในเรื่องการกาง รื้อ วิธีการเก็บรักษา การระวังรักษาเต็นท์การเดินทางไกลการเดินทางสำรวจการก่อไฟ การปรุงอาหารแผนที่ เข็มทิศ การผูกเงื่อน การผูกแน่น หลักความปลอดภัยการปฐมพยาบาล

โดยให้ศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมตามฐาน โดยเน้นระบบหมู่สรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม ปิดประชุมกอง

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมลูกเสือสามารถปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎและคติพจน์ของ ลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ มีนิสัยในการสังเกตจดจำ มีความร่าเริงแจ่มใส มีระเบียบวินัยขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ สุจริตอดทน เสียสละช่วยเหลือตนเองและผู้อื่น เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีทำงาน และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้มี ความสุข เห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น เห็นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน รัก การค้นคว้า ให้มีความสำคัญกับการวางแผนการเรียนรู้และการประกอบอาชีพในอนาคตอย่างเป็นระบบ มี ความคิดสร้างสรรค์ นำเทคโนโลยีมาใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ มีจิต สาธารณะ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบที่สำคัญของเต็นท์การกาง รื้อ วิธีการเก็บรักษา และ ระวังรักษาเต็นท์ให้ใช้งานอย่างคุ้มค่าได้

๒. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถบรรจุเครื่องหลังได้

๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการก่อไฟกลางแจ้ง เลือกวิธีการและปรุงอาหารรับประทานได้

๔. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ชนิดของแผนที่ ส่วนประกอบของเข็มทิศ การใช้เข็มทิศ การหาทิศโดยสังเกตจากสิ่งแวดล้อมได้

๕. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเงื่อนที่จำเป็นสำหรับลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ผูกเงื่อน ผูกแน่นและบอก ประโยชน์ได้

๖. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทั่วไปเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและบอกวิธีการเกี่ยวกับการ ปฐมพยาบาลได้

๗. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติกิจกรรมบุกเบิก การปฏิบัติกิจกรรมผจญภัย กิจกรรมเดินทางไกล การอยู่ค่ายพักแรมได้

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

ลูกเสือเนตรนารี

กิจกรรมนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

เปิดประชุมกองดำเนินตามกระบวนการของลูกเสือและกิจกรรม ในเรื่องการกาง รื้อ วิธีการเก็บรักษา การระวังรักษาเส้นทางเดินทางไกลการเดินทางสำรวจการก่อไฟ การปรุงอาหารแผนที่ เข็มทิศ การผูกเงื่อน การผูกแน่น หลักความปลอดภัยการปฐมพยาบาล

โดยให้ศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมตามฐาน โดยเน้นระบบหมู่สรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม ปิดประชุมกอง

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมลูกเสือสามารถปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎและคติพจน์ของ ลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ มีนิสัยในการสังเกตจดจำ มีความร่าเริงแจ่มใส มีระเบียบวินัยขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ สุจริตอดทน เสียสละช่วยเหลือตนเองและผู้อื่น เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีทำงาน และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้มีความสุข เห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น เห็นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน รัก การค้นคว้า ให้มีความสำคัญกับการวางแผนการเรียนรู้และการประกอบอาชีพในอนาคตอย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ นำเทคโนโลยีมาใช้ในการชีวิตประจำวันอย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ มีจิต สาธารณะ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติลูกเสือและสามารถเย็บหน่วยงานได้
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเดินทางไกลและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิดของมลพิษและโครงการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
๔. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแสดงภาพออกทางศิลปะและการเดินทางสำรวจ
๕. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎและคำปฏิญาณของลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่
๖. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวินัยและทักษะทางลูกเสือ

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

ลูกเสือเนตรนารี

กิจกรรมนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

เปิดประชุมกองดำเนินตามกระบวนการของลูกเสือและกิจกรรม ในเรื่องการกาง รื้อ วิธีการเก็บรักษา การระวังรักษาเส้นทางเดินทางไกลการเดินทางสำรวจการก่อไฟ การปรุงอาหารแผนที่ เข็มทิศ การผูกเงื่อน การผูกแน่น หลักความปลอดภัยการปฐมพยาบาล

โดยให้ศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมตามฐาน โดยเน้นระบบหมู่สรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม ปิดประชุมกอง

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมลูกเสือสามารถปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎและคติพจน์ของ ลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ มีนิสัยในการสังเกตจดจำ มีความร่าเริงแจ่มใส มีระเบียบวินัยขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ สุจริตอดทน เสียสละช่วยเหลือตนเองและผู้อื่น เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีทำงาน และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้มีความสุข เห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น เห็นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน รัก การค้นคว้า ให้ความสำคัญกับการวางแผนการเรียนรู้และการประกอบอาชีพในอนาคตอย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ นำเทคโนโลยีมาใช้ในการชีวิตประจำวันอย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ มีจิต สาธารณะ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎแห่งความปลอดภัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนและการให้บริการชุมชน
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเหตุฉุกเฉินและการบริการสามารถนำไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวันได้

รวม ๓ ผลการเรียนรู้

ลูกเสือเนตรนารี

กิจกรรมนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

เปิดประชุมกองดำเนินตามกระบวนการของลูกเสือและกิจกรรม ในเรื่องการกาง รื้อ วิธีการเก็บรักษา การระวังรักษาเส้นทางเดินทางไกลการเดินทางสำรวจการก่อไฟ การปรุงอาหารแผนที่ เข็มทิศ การผูกเงื่อน การผูกแน่น หลักความปลอดภัยการปฐมพยาบาล

โดยให้ศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมตามฐาน โดยเน้นระบบหมู่สรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม ปิดประชุมกอง

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมลูกเสือสามารถปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎและคติพจน์ของ ลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ มีนิสัยในการสังเกตจดจำ มีความร่าเริงแจ่มใส มีระเบียบวินัยขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ สุจริตอดทน เสียสละช่วยเหลือตนเองและผู้อื่น เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีทำงาน และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้มี ความสุข เห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น เห็นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน รัก การค้นคว้า ให้ความสำคัญกับการวางแผนการเรียนรู้และการประกอบอาชีพในอนาคตอย่างเป็นระบบ มี ความคิดสร้างสรรค์ นำเทคโนโลยีมาใช้ในการชีวิตประจำวันอย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ มีจิต สาธารณะ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปกครองระบอบประชาธิปไตย นโยบายรัฐบาลและหน้าที่ของ กรรมการกองลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของสหประชาชาติ
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น วิธีแก้ไขและสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์
๔. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเดินทางสำรวจและการจัดแสดงงานศิลปะ

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

ลูกเสือเนตรนารี

กิจกรรมนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

เปิดประชุมกองดำเนินตามกระบวนการของลูกเสือและกิจกรรมโดยให้ศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมตามฐาน โดยเน้นระบบหมู่สรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม ปิดประชุมกองในเรื่องการปกครอง ระบอบประชาธิปไตย นโยบายรัฐบาล หน้าที่ของกรรมการกองลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ หลักการดำเนินงาน ของ สหประชาชาติปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น สถานที่สำคัญทาง ประวัติศาสตร์การเดินทางสำรวจ การจัด แสดงงานศิลปะกีฬาประเภทต่างๆ หลักธรรมของศาสนากับการแก้ปัญหาสังคม การได้วาที่ ขบวนการลูกเสือ ระเบียบแถวกิจกรรมกลางแจ้งคำปฏิญาณ และกฎของลูกเสือผู้นำท้องถิ่น คุณสมบัติ ของผู้นำองค์ประกอบ ในการสร้างความเป็นปึกแผ่น การอบรมวิชาการเป็นผู้นำ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมลูกเสือสามารถปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎและคติพจน์ ของ ลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ มีนิสัยในการสังเกตจดจำ มีความร่าเริงแจ่มใส มีระเบียบวินัยขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ สุจริตอดทน เสียสละช่วยเหลือตนเองและผู้อื่น เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีทำงาน และอยู่ร่วมกับผู้อื่น ได้มีความสุข สนใจการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น เห็นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวัน รัก การค้นคว้า ให้มีความสำคัญกับการวางแผนการเรียนและการประกอบอาชีพในอนาคต อย่างเป็นระบบ มี ความคิดสร้างสรรค์ นำเทคโนโลยีมาใช้ในการชีวิตประจำวันอย่างมีจิตสำนึกและมีความ รับผิดชอบ มีจิต สาธารณะ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการได้วาที่และสามารถจัดกิจกรรมได้วาที่ได้
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขบวนการทางลูกเสือและสามารถนำขบวนการทางลูกเสือไป ปรับใช้ ในหน่วยงานหรือองค์กรได้
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบแถวสามารถจัดระเบียบแถวได้ถูกต้อง
๔. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมกลางแจ้งอย่างปลอดภัย
๕. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคำปฏิญาณและกฎของลูกเสือ
๖. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนและสามารถอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นในสังคมได้

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

นักศึกษาวิชาทหาร

กิจกรรมนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

การฝึกบุคคลทำเบื้องต้น แบบธรรมเนียมทหาร ผู้นำ การปฐมพยาบาลและเวชกรรม ป้องกัน การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พลเมืองดีวิถีประชาธิปไตย กิจกรรมจิตอาสา ทดสอบ สมรรถภาพ ร่างกาย

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียน ได้ศึกษา กระบวนการที่ได้ ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า และ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร มีระเบียบวินัย มีความ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. เพื่อให้นักศึกษาวิชาทหารมีความรู้วิชาทหารเบื้องต้น
๒. เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษาวิชาทหาร รัก เทิดทูน และยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา และ พระมหากษัตริย์
๓. เพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษาวิชาทหารเป็นผู้มีระเบียบวินัย
๔. เพื่อให้นักศึกษาวิชาทหารมีส่วนร่วมรณรงค์ในการทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์
๕. เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาวิชาทหารมีความรักสามัคคีในหมู่คณะ

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

นักศึกษาวิชาทหาร

กิจกรรมนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

การฝึกบุคคลทำเบื้องต้น แบบธรรมเนียมทหาร ผู้นำ การปฐมพยาบาลและเวชกรรม ป้องกัน การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พลเมืองดีวิถีประชาธิปไตย กิจกรรมจิตอาสา ทดสอบ สมรรถภาพ ร่างกาย

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียน ได้ศึกษา กระบวนการที่ได้ ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า และ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร มีระเบียบวินัย มีความ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. เพื่อให้นักศึกษาวิชาทหารมีความรู้วิชาทหารเบื้องต้น
๒. เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษาวิชาทหาร รัก เทิดทูน และยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา และ พระมหากษัตริย์
๓. เพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษาวิชาทหารเป็นผู้มีระเบียบวินัย
๔. เพื่อให้นักศึกษาวิชาทหารมีส่วนร่วมรณรงค์ในการทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์
๕. เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาวิชาทหารมีความรักสามัคคีในหมู่คณะ

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

นักศึกษาวิชาทหาร

กิจกรรมนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

การฝึกบุคคลทำเบื้องต้น แบบธรรมเนียมทหาร ผู้นำ การปฐมพยาบาลและเวชกรรม ป้องกัน การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พลเมืองดีวิถีประชาธิปไตย กิจกรรมจิตอาสา ทดสอบ สมรรถภาพ ร่างกาย

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียน ได้ศึกษา กระบวนการที่ได้ ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า และ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร มีระเบียบวินัย มีความ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. เพื่อให้นักศึกษาวิชาทหารมีความรู้วิชาทหารเบื้องต้น
๒. เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษาวิชาทหาร รัก เทิดทูน และยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา และ พระมหากษัตริย์
๓. เพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษาวิชาทหารเป็นผู้มีระเบียบวินัย
๔. เพื่อให้นักศึกษาวิชาทหารมีส่วนร่วมรณรงค์ในการทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์
๕. เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาวิชาทหารมีความรักสามัคคีในหมู่คณะ

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

นักศึกษาวิชาทหาร

กิจกรรมนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

การฝึกบุคคลทำเบื้องต้น แบบธรรมเนียมทหาร ผู้นำ การปฐมพยาบาลและเวชกรรม ป้องกัน การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พลเมืองดีวิถีประชาธิปไตย กิจกรรมจิตอาสา ทดสอบ สมรรถภาพ ร่างกาย

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียน ได้ศึกษา กระบวนการที่ได้ ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า และ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร มีระเบียบวินัย มีความ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. เพื่อให้นักศึกษาวิชาทหารมีความรู้วิชาทหารเบื้องต้น
๒. เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษาวิชาทหาร รัก เทิดทูน และยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา และ พระมหากษัตริย์
๓. เพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษาวิชาทหารเป็นผู้มีระเบียบวินัย
๔. เพื่อให้นักศึกษาวิชาทหารมีส่วนร่วมรณรงค์ในการทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์
๕. เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาวิชาทหารมีความรักสามัคคีในหมู่คณะ

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

นักศึกษาวิชาทหาร

กิจกรรมนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

การฝึกบุคคลทำเบื้องต้น แบบธรรมเนียมทหาร ผู้นำ การปฐมพยาบาลและเวชกรรม ป้องกัน การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พลเมืองดีวิถีประชาธิปไตย กิจกรรมจิตอาสา ทดสอบ สมรรถภาพ ร่างกาย

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียน ได้ศึกษา กระบวนการที่ได้ ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า และ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร มีระเบียบวินัย มีความ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. เพื่อให้นักศึกษาวิชาทหารมีความรู้วิชาทหารเบื้องต้น
๒. เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษาวิชาทหาร รัก เทิดทูน และยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา และ พระมหากษัตริย์
๓. เพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษาวิชาทหารเป็นผู้มีระเบียบวินัย
๔. เพื่อให้นักศึกษาวิชาทหารมีส่วนร่วมรณรงค์ในการทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์
๕. เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาวิชาทหารมีความรักสามัคคีในหมู่คณะ

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

นักศึกษาวิชาทหาร

กิจกรรมนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

การฝึกบุคคลทำเบื้องต้น แบบธรรมเนียมทหาร ผู้นำ การปฐมพยาบาลและเวชกรรม ป้องกัน การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พลเมืองดีวิถีประชาธิปไตย กิจกรรมจิตอาสา ทดสอบ สมรรถภาพ ร่างกาย

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียน ได้ศึกษา กระบวนการที่ได้ ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า และ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร มีระเบียบวินัย มีความ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. เพื่อให้นักศึกษาวิชาทหารมีความรู้วิชาทหารเบื้องต้น
๒. เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษาวิชาทหาร รัก เทิดทูน และยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา และ พระมหากษัตริย์
๓. เพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษาวิชาทหารเป็นผู้มีระเบียบวินัย
๔. เพื่อให้นักศึกษาวิชาทหารมีส่วนร่วมรณรงค์ในการทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์
๕. เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาวิชาทหารมีความรักสามัคคีในหมู่คณะ

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

เกณฑ์การประเมินผลกิจกรรม

- นักเรียนต้องมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ ถึงจะผ่านการประเมิน
- ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และได้รับผลการประเมิน ผ่าน
- ถ้าผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบร้อยละ ๘๐ หรือไม่ผ่าน การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ถือว่าไม่ผ่าน ได้รับผลการเรียนเรียนไม่ผ่าน

กิจกรรมชุมนุม

กิจกรรมนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนให้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพในเรื่องของกิจกรรมที่เลือก รู้จักเข้าใจและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เป็น การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ในกิจกรรมด้านวิชาการ หรือกิจกรรมการใฝ่รู้ใฝ่เรียน หรือกิจกรรม ด้านกีฬานันทนาการและการส่งเสริมสุขภาพ หรือด้านศิลปะดนตรีและนาฏศิลป์ หรือ ด้านการอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณีหรือสภาพแวดล้อม

เพื่อการปฏิบัติตนจนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์และเห็นคุณค่าใน ตนเองและผู้อื่น สามารถพัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีเจตคติที่ดีต่อ กิจกรรมชุมนุม มีค่านิยมที่ดี มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่าง พอเพียง มุ่งมั่นทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ และมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคมและประเทศชาติและสามารถนำหลักการของชุมนุมไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันและอยู่ในสังคม ได้อย่างมีความสุข

ผลการเรียนรู้

๑. เกิดความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมชุมนุม
๒. สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและกระบวนการเรียนรู้ที่กิจกรรมกำหนดไว้ได้
๓. สามารถพัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัวอยู่ร่วมกับสมาชิกในกิจกรรมชุมนุมได้อย่างมีความสุข
๔. มีเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมชุมนุม มีค่านิยมที่ดี รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อส่วนรวม ชุมชน และประเทศชาติ
๕. สามารถนำหลักการที่ได้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
๖. มีเวลาและเข้าร่วมกิจกรรมที่ชุมนุมจัดไม่น้อยกว่า ๘๐ %

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

กิจกรรมชุมนุม

กิจกรรมนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนให้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพในเรื่องของกิจกรรมที่เลือก รู้จักเข้าใจและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ในกิจกรรมด้านวิชาการ หรือกิจกรรมการใฝ่รู้ใฝ่เรียน หรือกิจกรรม ด้านกีฬานันทนาการและการส่งเสริมสุขภาพ หรือด้านศิลปะดนตรีและนาฏศิลป์ หรือ ด้านการอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณีหรือสภาพแวดล้อม

เพื่อการปฏิบัติตนจนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์และเห็นคุณค่าใน ตนเองและผู้อื่น สามารถพัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีเจตคติที่ดีต่อ กิจกรรมชุมนุม มีค่านิยมที่ดี มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่าง พอเพียง มุ่งมั่นทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ และมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคมและประเทศชาติและสามารถนำหลักการของชุมนุมไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันและอยู่ในสังคม ได้อย่างมีความสุข

ผลการเรียนรู้

๑. เกิดความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมชุมนุม
๒. สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและกระบวนการเรียนรู้ที่กิจกรรมกำหนดไว้ได้
๓. สามารถพัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัวอยู่ร่วมกับสมาชิกในกิจกรรมชุมนุมได้อย่างมีความสุข
๔. มีเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมชุมนุม มีค่านิยมที่ดี รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ มีจิตสำนึกรับผิดชอบส่วนรวม ชุมชน และประเทศชาติ
๕. สามารถนำหลักการที่ได้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
๖. มีเวลาและเข้าร่วมกิจกรรมที่ชุมนุมจัดไม่น้อยกว่า ๘๐ %

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

กิจกรรมนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตนเอง มีความรับผิดชอบและความตระหนัก รักและเห็นคุณค่าของกิจกรรมที่จัดให้ รวมทั้งการรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในกิจกรรม สามารถปฏิบัติตน จนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ในความรักชาติ ศาสนา กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น สามารถพัฒนาความคิด ปรับตัวอยู่ในสังคมได้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความคิดริเริ่ม กล้าแสดงออก มีค่านิยมที่ดีงาม สามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ด้วยความเต็มใจและมีความสุข

ผลการเรียนรู้

- เข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดและกำหนดอย่างสม่ำเสมอ
- เข้าร่วมกิจกรรมที่ชุมชน สังคมจัดในด้านวันสำคัญของชาติ ศาสนา และขนบธรรมเนียมประเพณี
- เข้าร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ในที่สาธารณะและการเดินรณรงค์กิจกรรมทางสังคมต่างๆ
- เข้าร่วมกิจกรรมรักษาความสะอาด รักษาสิ่งแวดล้อมทั้งในและนอกสถานศึกษา
- ร่วมดูแลรักษา ทำความสะอาดและไม่ทำลายทรัพย์สินสมบัติที่เป็นของสาธารณะ
- การรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
- มีจิตสำนึกในความรักชาติ ศาสนา กษัตริย์และยึดมั่นในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ เป็นประมุข

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

กิจกรรมนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตนเอง มีความรับผิดชอบและความตระหนัก รักและเห็นคุณค่าของกิจกรรมที่จัดให้ รวมทั้งการรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในกิจกรรม สามารถปฏิบัติตน จนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ในความรักชาติ ศาสนา กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น สามารถพัฒนาความคิด ปรับตัวอยู่ในสังคมได้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความคิดริเริ่ม กล้าแสดงออก มีค่านิยมที่ดีงาม สามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ด้วยความเต็มใจและมีความสุข

ผลการเรียนรู้

- เข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดและกำหนดอย่างสม่ำเสมอ
- เข้าร่วมกิจกรรมที่ชุมชน สังคมจัดในด้านวันสำคัญของชาติ ศาสนา และขนบธรรมเนียมประเพณี
- เข้าร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ในที่สาธารณะและการเดินรณรงค์กิจกรรมทางสังคมต่างๆ
- เข้าร่วมกิจกรรมรักษาความสะอาด รักษาสิ่งแวดล้อมทั้งในและนอกสถานศึกษา
- ร่วมดูแลรักษา ทำความสะอาดและไม่ทำลายทรัพย์สินสมบัติที่เป็นของสาธารณะ
- การรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
- มีจิตสำนึกในความรักชาติ ศาสนา กษัตริย์และยึดมั่นในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ เป็นประมุข

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้และการส่งเสริมการเรียนรู้ตามหลักสูตร

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน

ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายหลักสูตร ผู้สอนพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

หลักการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม

การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) ยึดหลักการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ที่เน้นผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนเป็นคนดี เก่ง มีความเป็นไทย และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง ๘ กลุ่ม กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม คิดเป็นองค์รวม และร่วมมือกันพัฒนาสังคมไทย การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) จึงได้กำหนดแนวดำเนินการเพื่อให้การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรประสบความสำเร็จตามจุดหมาย ดังนี้

๑. จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยยึดหลักการพัฒนาผู้เรียนให้ถึงศักยภาพสูงสุด คือ ผู้เรียนได้พัฒนาตนเอง ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม มีความรู้สึที่ดีเกี่ยวกับตนเอง ภาคภูมิใจในผลการปฏิบัติ

๒. จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยยึดชีวิตจริงของผู้เรียนเป็นหลัก เน้นให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการคิดเชิงระบบ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีรูปแบบการคิดของตนเอง ค้นพบตนเอง

๓. จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล และหลักการเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา และใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน

๔. จัดประสบการณ์โดยใช้คุณธรรมนำความรู้ บูรณาการคุณธรรมในการจัดประสบการณ์ ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และทุกขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ ถือว่าครูทุกคนมีหน้าที่พัฒนาผู้เรียนให้ประพฤติตนยึดหลักคุณธรรม และพัฒนาตนให้มีค่านิยมอันพึงประสงค์

๕. จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีอิสระในการคิด ได้ลงมือปฏิบัติจริง ครูพร้อมให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ เสริมแรงให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นว่า ตนเองมีศักยภาพในการเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา ไม่ด้านใดก็ด้านหนึ่งหรือหลายด้านพร้อมกัน

๖. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีความสัมพันธ์ เชื่อมโยง หรือบูรณาการทั้งภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้มากที่สุด

๗. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ยืดหยุ่นตามเหตุการณ์ และสภาพท้องถิ่น โดยใช้แหล่งการเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

๘. จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์ กระบวนการกลุ่ม

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย

กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝน พัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

๑. บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรมีบทบาท ดังนี้

๑.๑ บทบาทของผู้สอน

- ๑) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน
- ๒) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะกระบวนการ ที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการ และความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ๓) ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย
- ๔) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้
- ๕) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- ๖) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน
- ๗) วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

๑.๒ บทบาทของผู้เรียน

- ๑) กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง
- ๒) เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ ตั้งคำถาม คิดหาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ
- ๓) ลงมือปฏิบัติจริง สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ
- ๔) มีปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู
- ๕) ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

การส่งเสริมการเรียนรู้

ปัจจัยสำคัญที่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ และประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือการพัฒนากระบวนการส่งเสริม สนับสนุน ของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ที่จะเอื้อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ สำหรับแนวปฏิบัติในการส่งเสริมการเรียนรู้ และ

สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของสถานศึกษา ได้กำหนดแนวในการส่งเสริมการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

๑. การจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาให้เอื้อต่อการใช้หลักสูตร การจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาให้เอื้อต่อการใช้หลักสูตรเป็นหน้าที่โดยตรงของบุคลากรทุกคนในสถานศึกษาที่จะต้องร่วมมือกัน โดยยึดเป้าหมาย หลักการ และจุดเน้นต่าง ๆ ของหลักสูตรเป็นหลักในการดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ

๒. การจัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ห้องสมุด และมุมหนังสือ หรือแหล่งวิชาที่จะให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์และความชำนาญ โดยเฉพาะห้องสมุดเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญยิ่งเพราะเป็นแหล่งที่รวบรวมองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์กับผู้เรียนโดยตรง นอกจากนี้ยังจัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ในรูปของศูนย์การเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเอง คอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีต่างๆ

๓. การจัดให้มีบริเวณสำหรับให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้คิด ได้ทำ ได้แสดงออก ได้เรียนรู้เอง และค้นพบความรู้ด้วยตนเองตามศักยภาพของนักเรียนแต่ละคน

๔. การจัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่น และการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรเน้นการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน ทั้งนี้เพื่อผู้เรียนจะได้มีโอกาสที่จะสัมผัสกับชีวิตจริงนอกห้องเรียนหรือนอกโรงเรียน ได้พบปะกับผู้คน ผู้รู้ ภูมิปัญญาของท้องถิ่นเพื่อจะได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ มากขึ้น มีประสบการณ์กว้างขวางขึ้น เรียนรู้ได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่ไม่จำกัดว่าจะต้องเรียนรู้จากผู้สอนในสถานศึกษาเท่านั้น

๕. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ การวิจัยเป็นกระบวนการที่ควบคู่กับกระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการทำงานของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งเป็นกลไกที่นำไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องนำกระบวนการวิจัยมาผสมผสานหรือบูรณาการเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน และสามารถใช้กระบวนการการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังเป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

๖. การจัดเครือข่ายวิชาการ ผู้สอนนับว่ามีส่วนสำคัญที่จะทำให้การจัดการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จ สถานศึกษาจึงจัดให้มีเครือข่ายเชื่อมโยงกับสถานศึกษาอื่น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สอนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้ได้รับความรู้ และแนวคิดใหม่ ๆ ที่หลากหลาย และกว้างขวาง ที่สามารถนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ นอกจากนี้ยังส่งเสริม และสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ จากผู้สอนในสถานศึกษาเดียวกัน และสถานศึกษาอื่น ๆ ตลอดจนชมรมวิชาการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้สอนได้รับการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

เกณฑ์การวัด ประเมินผลและการจบการศึกษา

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) จัดทำขึ้นภายใต้กรอบของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ บริบทของสภาพชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่นของสถานศึกษา เพื่อใช้จัดในการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศชาติ และพลโลก จากความมูลเหตุดังกล่าว การวัดและประเมินผล การเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เป็นหลัก ซึ่งการดำเนินการในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของหลักสูตรสถานศึกษาได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการดังต่อไปนี้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการคือการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) แบ่งออกเป็น ๔ ระดับได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชาติ มีรายละเอียดดังนี้

๑. การประเมินระดับชั้นเรียน เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติและสม่ำเสมอ ในการจัดการเรียนการสอน ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงงาน การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเองหรือเปิดโอกาสให้

ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน ในกรณีที่ไม่มีผ่านตัวชี้วัดให้มีการสอน
ซ่อมเสริม

การประเมินระดับชั้นเรียนเป็นการตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการความก้าวหน้าใน
การเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะ
ต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงและส่งเสริมในด้านใด นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลให้ผู้สอนใช้ปรับปรุง
การเรียนการสอนของตนด้วย ทั้งนี้โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

๒. การประเมินระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินที่สถานศึกษาดำเนินการเพื่อตัดสินผล
การเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่าน คณิตวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะ
อันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษา
ของสถานศึกษา ว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีจุดพัฒนาในด้านใด
รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ ผลการ
ประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ
หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของสถานศึกษา
ตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาและการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อคณะกรรมการ
สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครอง
และชุมชน

๓. การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่
การศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน
ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาระความรับผิดชอบ สามารถดำเนินการ
โดยประเมินคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานที่จัดทำและดำเนินการโดยเขตพื้นที่
การศึกษา หรือด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัด ในการดำเนินการจัดสอบ นอกจากนี้ยังได้จาก
การตรวจสอบทบทวนข้อมูลจากการประเมินระดับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

๔. การประเมินระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐาน
การเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียน
ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ เข้ารับการประเมินผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลใน
การเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัด
การศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ

ข้อมูลการประเมินในระดับต่าง ๆ ข้างต้น เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการตรวจสอบ
ทบทวนพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ถือเป็นภาระความรับผิดชอบของสถานศึกษาที่จะต้องจัดระบบดูแล
ช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพบนพื้นฐาน
ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่จำแนกตามสภาพปัญหาและความต้องการ ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนทั่วไป กลุ่ม

ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ กลุ่มผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวินัยและพฤติกรรม กลุ่มผู้เรียนที่ปฏิเสธโรงเรียน กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มพิการทางร่างกายและสติปัญญา เป็นต้น ข้อมูลจากการประเมินจึงเป็นหัวใจของสถานศึกษาในการดำเนินการช่วยเหลือผู้เรียนได้ทันทั่วถึง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและประสบความสำเร็จในการเรียนสถานศึกษาในฐานะผู้รับผิดชอบจัดการศึกษา จะต้องจัดทำระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผลการเรียนของสถานศึกษาให้สอดคล้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่เป็นข้อกำหนดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายถือปฏิบัติร่วมกัน



ระเบียบโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม

ว่าด้วยการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)

ด้วยโรงเรียนวังม่วงพิทยาคมได้ประกาศใช้หลักสูตรโรงเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐ เรื่องให้ใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) และประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงวันที่ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ พร้อมทั้งคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑ เรื่องยกเลิก มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระที่ ๒ การออกแบบและเทคโนโลยี และสาระที่ ๓ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และเปลี่ยนชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ จึงเห็นสมควรที่กำหนด ระเบียบโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม ว่าด้วยการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑) เพื่อให้การปฏิบัติงานดำเนินการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับคำสั่งและประกาศ ดังกล่าว

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๖๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๔๕ พร้อมทั้งมาตรา ๑๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและกลุ่มบริหาร วิชาการของสถานศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงวาง ระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า ระเบียบโรงเรียนวังม่วงพิทยาคมว่าด้วยการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่โรงเรียนวังม่วงพิทยาคมกำหนดไว้ หรือซึ่งขัดแย้งกับระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ให้ใช้ระเบียบนี้ควบคู่กับปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

ข้อ ๕ ให้ผู้อำนวยการโรงเรียนรักษาการให้เป็นไปตามระเบียบฉบับนี้

หมวดที่ ๑

หลักการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้

ข้อ ๖ การวัดและประเมินผลการเรียน ให้เป็นไปตามหลักการต่อไปนี้

๖.๑ โรงเรียนเป็นผู้รับผิดชอบการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม

๖.๒ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนและตัดสินผล การเรียน

๖.๓ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ ต้องสอดคล้องและครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา และจัดให้มีการประเมิน การอ่าน คติวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตลอดจนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๖.๔ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียน การสอน ต้องดำเนินการด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลผู้เรียนได้อย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ความคิด กระบวนการ พฤติกรรมและเจตคติ เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการวัด ธรรมชาติวิชา และระดับชั้นของผู้เรียน โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานความเที่ยงตรง ยุติธรรม และเชื่อถือได้

๖.๕ การประเมินผลผู้เรียน พิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกต พฤติกรรมการเรียนรู้ การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอน ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา

๖.๖ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้

๖.๗ ให้มีการเทียบโอนผลการเรียนระหว่างสถานศึกษา และระหว่างรูปแบบการศึกษา ต่างๆ ตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.๒๕๕๑

๖.๘ ให้โรงเรียนจัดทำเอกสารหลักฐานการศึกษา เพื่อเป็นหลักฐานการประเมินผล การเรียนรู้ รายงานผลการเรียน แสดงวุฒิการศึกษาและรับรองผลการเรียนของผู้เรียน

หมวดที่ ๒

วิธีการวัดและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้

ข้อ ๗ การวัดและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้ถือปฏิบัติดังนี้

๗.๑ ชี้แจงรายละเอียดของการวัดและประเมินผลให้ผู้เรียนเข้าใจถึงวัตถุประสงค์
วิธีการ เครื่องมือ ภาระงาน เกณฑ์ คะแนน ตามแผนการประเมินที่กำหนดไว้

๗.๒ ประเมินวิเคราะห์ เป็นหน้าที่ของครูผู้สอนในแต่ละรายวิชา ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความรู้ ทักษะและความพร้อมด้านต่างๆ ของผู้เรียนโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม แล้วนำผล การประเมินมาปรับปรุงซ่อมเสริม หรือเตรียมผู้เรียนทุกคนให้มีความพร้อมและมีความรู้พื้นฐาน ซึ่งจะช่วยให้การจัดกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนได้เป็นอย่างดี แต่จะไม่นำผล การประเมินนี้ไปใช้ในการพิจารณาตัดสินผลการเรียน

๗.๓ การประเมินความก้าวหน้าระหว่างเรียน เป็นการมุ่งตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียน ให้บรรลุผลตามมาตรฐาน/ตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้ตามหน่วยการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนได้วางแผนไว้ เพื่อให้ได้ ข้อมูลสารสนเทศไปพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง และส่งเสริมผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถและ เกิดการพัฒนาสูงสุดตามศักยภาพ นอกจากนี้ยังใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ ครูผู้สอน

๗.๔ การประเมินความสำเร็จหลังเรียน เป็นการประเมินมุ่งตรวจสอบความสำเร็จของผู้เรียนใน ๒ ลักษณะ คือ

๗.๔.๑ การประเมินเมื่อจบหน่วยการเรียนรู้ เป็นการประเมินผู้เรียนในหน่วย การเรียนรู้ที่ได้เรียนจบแล้ว เพื่อตรวจสอบผลการเรียนของผู้เรียนตามตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้พัฒนาการของผู้เรียน เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการประเมินวิเคราะห์ผู้เรียน ทำให้สามารถประเมินศักยภาพในการเรียนของผู้เรียน และประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน ข้อมูลที่ได้จากการประเมิน ความสำเร็จภายหลังการเรียน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขวิธีการเรียนของผู้เรียน การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน หรือซ่อมเสริมผู้เรียนให้บรรลุผลตามมาตรฐาน/ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้

๗.๔.๒ การประเมินผลปลายภาค/ปลายปี เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในการเรียนรู้ตามมาตรฐาน/ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ และใช้เป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุงแก้ไข ซ่อมเสริมผู้เรียนที่ไม่ผ่านการประเมินมาตรฐาน/ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ การประเมินผล ปลายภาค/ปลายปี สามารถใช้วิธีการและเครื่องมือได้อย่างหลากหลาย โดยเลือกใช้ให้

สอดคล้องกับ มาตรฐาน/ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ อาจใช้แบบทดสอบชนิดต่างๆ หรือประเมินโดยใช้
ภาระงานหรือกิจกรรม

ข้อ ๘ การกำหนดสัดส่วนคะแนนระหว่างเรียนกับคะแนนปลายภาค โดยให้ความสำคัญของ
คะแนนระหว่างเรียนมากกว่าคะแนนปลายภาค

หมวดที่ ๓

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

ข้อ ๙ การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ถือเป็นความสามารถหลักที่สำคัญซึ่งจำเป็นต้องปลูกฝัง
และพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้วยกระบวนการจัดการศึกษาตามหลักสูตรในกลุ่มสาระการเรียนรู้
ขณะเดียวกันก็จำเป็นต้องตรวจสอบว่า ความสามารถดังกล่าวเกิดขึ้นแล้วหรือยัง เนื่องจากการพัฒนา
ความสามารถด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาตามลำดับอย่างต่อเนื่องใน
กระบวนการจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมต่างๆ กระบวนการตรวจสอบความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นทั้งความรู้
ความเข้าใจในการปฏิบัติจะดำเนินไปด้วยกันในกระบวนการโดยโรงเรียนดำเนินการดังนี้

๙.๑ แต่งตั้งคณะกรรมการการพัฒนาและประเมินความสามารถในการอ่าน คิด
วิเคราะห์ และเขียนของโรงเรียน เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนา ประเมิน ปรับปรุง และตัดสินผล
การประเมิน ความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน เป็นรายภาคและจบการศึกษาแต่ละ
ระดับ

๙.๒ ศึกษา นิยามหรือความหมายของความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน
กำหนดขอบเขต และตัวชี้วัด พิจารณากำหนดรูปแบบ วิธีการพัฒนาและประเมินความสามารถในการ
อ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ให้สอดคล้องกับบริบทและจุดเน้นของโรงเรียนในแต่ละระดับการศึกษา

๙.๓ ให้ครูผู้สอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นผู้ดำเนินการพัฒนา ประเมิน และปรับปรุง
แก้ไข ความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ตามรูปแบบและวิธีการที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง

๙.๔ เมื่อสิ้นภาคเรียน/สิ้นปีการศึกษา ให้ครูผู้สอนสรุปและตัดสินผลการประเมิน
บันทึก และรายงานผลการประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนต่อคณะกรรมการ

หมวดที่ ๔

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ข้อ ๑๐ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นสิ่งที่โรงเรียนต้องการพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในด้าน
คุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ทั้งในฐานะพลเมืองและพลโลก
ตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖)

กำหนด ซึ่งมี ๘ คุณลักษณะ ได้แก่ รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง ความมุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย จิตสาธารณะ เป็นการประเมินที่ผู้เรียนทุกคนจะต้องได้รับการ ประเมินตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด จึงจะได้รับการพัฒนาให้เลื่อนชั้น และจบการศึกษา ให้ถือปฏิบัติดังนี้

๑๐.๑ แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของโรงเรียน

(๑) กำหนดแนวทางในการพัฒนา แนวทางการประเมิน เกณฑ์การประเมิน และ แนวทางการปรับปรุงแก้ไขปรับปรุงพฤติกรรม

(๒) พิจารณาดัดสินผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายภาค และจบการศึกษาแต่ละระดับชั้น

(๓) จัดระบบการปรับปรุงแก้ไข หรือปรับปรุงพฤติกรรมด้วยวิธีการที่เหมาะสม และ ส่งต่อข้อมูลของผู้เรียนเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๑๐.๒ ให้ครูผู้สอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยกำหนดวิธีการและเครื่องมือการประเมินให้เหมาะสมกับตัวชี้วัด

๑๐.๓ เมื่อสิ้นภาคเรียน/สิ้นปีการศึกษา ให้ครูผู้สอนสรุปและตัดสินผลการประเมิน บันทึก และรายงานผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ นำเสนอต่อคณะกรรมการการพัฒนา และ ประเมินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของโรงเรียน

หมวดที่ ๕

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ข้อ ๑๑ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่โรงเรียนต้องจัดให้ผู้เรียนทุกระดับชั้น เพื่อส่งเสริม พัฒนาความสามารถของตนเองตามความถนัด ความสนใจ ให้เต็มศักยภาพ โดยมุ่งเน้นพัฒนาองค์รวมของ ความเป็นมนุษย์ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม สร้างเยาวชนของชาติให้เป็นผู้ มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม และสามารถ บริหารจัดการตนเองได้ การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้ถือปฏิบัติ ดังนี้

๑๑.๑ อนุกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนกำหนดเกณฑ์ การประเมินและแนวดำเนินการเกี่ยวกับการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๑๑.๒ การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม

(๑) ตรวจสอบเวลาเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียนต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนแต่ละกิจกรรม สำหรับกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ผู้เรียนต้องปฏิบัติกิจกรรม ครบตามโครงสร้างเวลาเรียน

(๒) ครูผู้รับผิดชอบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแต่ละกิจกรรม เป็นผู้ประเมินกิจกรรม ของผู้เรียนจากการปฏิบัติกิจกรรมและผลงาน/ชิ้นงานของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด ด้วยวิธีการ ที่หลากหลาย และใช้การประเมินตามสภาพจริง

(๓) ผู้เรียนที่มีเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรมและผลงาน/ชิ้นงาน ของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด เป็นผู้ผ่านการประเมินรายกิจกรรม และนำผลการประเมินไป บันทึกในระเบียบแสดงผลการเรียนรู้

(๔) ผู้เรียนที่มีผลการประเมินไม่ผ่านตามเกณฑ์เวลาเข้าร่วมกิจกรรม หรือ เกณฑ์ การปฏิบัติกิจกรรมและผลงาน/ชิ้นงานของผู้เรียนหรือทั้งสองเกณฑ์ ถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ครูผู้สอนต้องดำเนินการซ่อมเสริมและประเมินจนผ่าน ทั้งควร ดำเนินการให้เสร็จสิ้น ในปีการศึกษานั้น ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลยพินิจของโรงเรียน

๑๑.๓ การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อการตัดสิน

เป็นการประเมินการผ่านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายภาค/รายปี เพื่อสรุปผล การผ่านในแต่ละกิจกรรม สรุปผลเพื่อการเลื่อนระดับชั้น และประเมินผลรวมในปีสุดท้ายเพื่อจบการศึกษา ภาคบังคับและจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีแนวปฏิบัติดังนี้

(๑) ครูที่ได้รับมอบหมายในแต่ละกิจกรรมเป็นผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวม ข้อมูล เกี่ยวกับการร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทุกคนตลอดระดับการศึกษา

(๒) ครูสรุปและตัดสินผลการร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของผู้เรียน เป็น รายบุคคลตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด เกณฑ์การจบแต่ละระดับการศึกษาที่โรงเรียนกำหนด โดย ผู้เรียนจะต้องผ่านกิจกรรม ๓ กิจกรรม คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคม และสาธารณประโยชน์

(๓) นำเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้ความเห็นชอบ

(๔) เสนอผู้บริหารโรงเรียน พิจารณานุมัติผลการประเมินกิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน ผ่านเกณฑ์การจบแต่ละระดับการศึกษา

หมวดที่ ๖

การตัดสินผลการเรียน

ข้อ ๑๒ การตัดสินผลการเรียน

เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ มีคุณภาพเต็มศักยภาพ โรงเรียนวังม่วงพิทยาคม จึงกำหนด หลักเกณฑ์ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อดำเนินการตัดสินผลการเรียนรู้ ดังนี้

๑๒.๑ ตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชา ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น ๆ

๑๒.๒ ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินทุกตัวชี้วัด และผลการเรียนรู้ และผ่านตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

๑๒.๓ ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกรายวิชา โดยใช้ผลการประเมินระหว่างภาคและปลายภาคตามสัดส่วนที่โรงเรียนกำหนด

๑๒.๔ ผู้เรียนต้องได้รับการประเมิน และมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ได้ระดับคุณภาพดีเยี่ยม หรือดี หรือผ่านเกณฑ์

๑๒.๕ ผู้เรียนต้องได้รับการประเมิน และมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้ระดับคุณภาพดีเยี่ยม หรือดี หรือผ่านเกณฑ์

๑๒.๖ ผู้เรียนต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และมีผลการประเมินกิจกรรมผู้เรียน ได้ระดับ ผ่าน ทุกกิจกรรม

ข้อ ๑๓ การเปลี่ยนผลการเรียน

๑๓.๑ การเปลี่ยนผลการเรียน “ ๐ ”

ครูผู้สอนจัดการสอนซ่อมเสริมในมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียน สอบไม่ผ่านก่อน แล้วจึงสอบแก้ตัวได้ไม่เกิน ๒ ครั้ง ถ้าผู้เรียนไม่ดำเนินการสอบแก้ตัวตามระยะเวลาที่กำหนด ให้อยู่ในดุลยพินิจของโรงเรียนที่จะพิจารณาขยายเวลาออกไปอีก ๑ ภาคเรียน สำหรับภาคเรียน ที่ ๒ ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น การสอบแก้ตัวให้ได้ระดับผลการเรียนไม่เกิน “ ๑ ”

ถ้าสอบแก้ตัว ๒ ครั้งแล้วยังได้ระดับผลการเรียน “ ๐ ” อีก ให้โรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการเกี่ยวกับการเปลี่ยนผลการเรียน โดยปฏิบัติดังนี้

(๑) ถ้าเป็นรายวิชาพื้นฐาน ให้เรียนซ้ำรายวิชานั้น

(๒) ถ้าเป็นรายวิชาเพิ่มเติม ให้เรียนซ้ำหรือเปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่ ทั้งนี้ให้อยู่ใน ดุลยพินิจของโรงเรียน ในกรณีที่เปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่ให้หมายเหตุในระเบียบแสดงผลการเรียนว่าเรียน แทนรายวิชาใด

๑๓.๒ การเปลี่ยนผลการเรียน “ ร ”

๑๓.๒.๑ ดำเนินการแก้ไข “ร” ตามสาเหตุ ดังนี้

(๑) ไม่เข้าวัดผลกลางภาคเรียน / ปลายภาคเรียน

(๒) ไม่ส่งภาระงานชิ้นสำคัญของรายวิชานั้น

ภาระงานชิ้นสำคัญ หมายถึง งานที่ครูผู้สอนต้องมีอยู่ในโครงการสอน (Course Syllabus) ขออนุมัติจากผู้บริหารโรงเรียนก่อน

๑๓.๒.๒ เมื่อผู้เรียนแก้ไข “ร” ตามสาเหตุเสร็จแล้ว ให้ได้ระดับผลการเรียน ดังนี้

(๑) เนื่องจากเหตุสุดวิสัย เช่น เจ็บป่วย เมื่อผู้เรียนได้เข้าสอบหรือส่งผลงาน ที่ติดค้างอยู่เสร็จเรียบร้อยแล้ว หรือแก้ปัญหาเสร็จสิ้นแล้ว ให้ได้รับผลการเรียน ตามปกติ ตั้งแต่ “๐ - ๔”

(๒) มิได้เกิดจากเหตุสุดวิสัย เช่น ไม่เข้าเรียนซึ่งเกิดจากความตั้งใจ ไม่ได้เหตุ สืบเนื่องมาจากการเจ็บป่วย หากทางโรงเรียนพิจารณาแล้วเห็นว่าผู้เรียนได้ผลการเรียน “ร” แต่ไม่ได้ เกิด จากเหตุสุดวิสัย เมื่อผู้เรียนได้เข้าสอบ หรือส่งผลงานที่ติดค้างอยู่เสร็จเรียบร้อยแล้ว หรือแก้ปัญหา สิ้นสุดแล้ว ให้ได้รับผลการเรียนไม่เกิน “๑”

ถ้าผู้เรียนไม่ดำเนินการแก้ไข “ร” กรณีที่ส่งงานไม่ครบ แต่มีผลการประเมิน ระหว่างภาคเรียนและปลายภาค ให้ผู้สอนนำข้อมูลที่มีอยู่ตัดสินผลการเรียน ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัย ให้อยู่ ในดุลยพินิจของโรงเรียนที่จะขยายเวลาการแก้ “ร” ออกไปอีกไม่เกิน ๑ ภาคเรียน สำหรับภาคเรียนที่ ๒ ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น เมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วให้เรียนซ้ำ หากผลการเรียน เป็น “๐” ให้ดำเนินการแก้ไขตามหลักเกณฑ์

๑๓.๓ การเปลี่ยนผลการเรียน “มส”

การเปลี่ยนผลการเรียน “มส” มี ๒ กรณี ดังนี้

๑๓.๓.๑ กรณีผู้เรียนได้ผลการเรียน “มส” เพราะเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ ๘๐ แต่มีเวลา เรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของเวลาเรียนในรายวิชานั้น ให้โรงเรียนจัดให้เรียนเพิ่มเติมโดยใช้ ชั่วโมง สอนซ่อมเสริม หรือใช้เวลาว่าง หรือใช้วันหยุด หรือมอบหมายให้งานทำ จนมีเวลาเรียนจนครบ กำหนด ไว้สำหรับรายวิชานั้น แล้วจึงให้สอบเป็นกรณีพิเศษ ผลการแก้ “มส” ให้ได้ระดับผลการเรียน ไม่เกิน “๑” การแก้ มส กรณีนี้ให้กระทำให้เสร็จสิ้นในปีการศึกษานั้น ถ้าผู้เรียนไม่ดำเนินการแก้ “มส” ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้นี้ให้เรียนซ้ำ ยกเว้นเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลยพินิจของโรงเรียนที่จะขยายเวลา การแก้ “มส” ออกไปอีกไม่เกิน ๑ ภาคเรียน สำหรับภาคเรียนที่ ๒ ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน ปีการศึกษานั้น เมื่อพ้นกำหนด หากผลการเรียนเป็น “๐” ให้ดำเนินการแก้ไขตามหลักเกณฑ์ โดยปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ถ้าเป็นรายวิชาพื้นฐาน ให้เรียนซ้ำรายวิชานั้น

(๒) ถ้าเป็นรายวิชาเพิ่มเติม ให้เรียนซ้ำหรือเปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่ ทั้งนี้ให้ อยู่ ในดุลยพินิจของโรงเรียน

๑๓.๓.๒ กรณีผู้เรียนได้ผลการเรียน “มส” และเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของ เวลาเรียนทั้งหมด ให้โรงเรียนดำเนินการดังนี้

(๑) ถ้าเป็นรายวิชาพื้นฐาน ให้เรียนซ้ำรายวิชานั้น

(๒) ถ้าเป็นรายวิชาเพิ่มเติม ให้เรียนซ้ำหรือเปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของโรงเรียน ในกรณีที่เปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่ให้หมายเหตุในระเบียบแสดงผลการเรียนว่าเรียน แทนรายวิชาใด

การเรียนซ้ำรายวิชา ผู้เรียนที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมและสอบแก้ตัว ๒ ครั้งแล้วยังไม่ผ่าน เกณฑ์การประเมิน ให้เรียนซ้ำรายวิชานั้น ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของโรงเรียน ในการจัดให้เรียนซ้ำ ในช่วง เวลาใดเวลาหนึ่งที่โรงเรียนเห็นว่าเหมาะสม เช่น พักกลางวัน วันหยุด ชั่วโมงว่างหลังเลิกเรียน เป็นต้น

ในกรณีภาคเรียนที่ ๒ หากผู้เรียนยังมีผลการเรียน “๐”, “ร”, “มส” ให้ดำเนินการให้ เสร็จสิ้นก่อนเปิดเรียนปีการศึกษาถัดไป

๑๓.๔ การเปลี่ยนผลการเรียน “มผ”

กรณีที่ผู้เรียนได้ผล “มผ” โรงเรียนต้องจัดซ่อมเสริมให้ผู้เรียนทำกิจกรรมในส่วน ที่ผู้เรียนไม่ได้เข้าร่วมหรือไม่ได้ทำจนครบถ้วน แล้วจึงเปลี่ยนผลจาก “มผ” เป็น “ผ” ได้ ทั้งนี้ ดำเนินการ ให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนนั้น ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลยพินิจของโรงเรียน ที่จะพิจารณาขยายเวลา ออกไปอีกไม่เกิน ๑ ภาคเรียน สำหรับภาคเรียนที่ ๒ ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น

ข้อ ๑๔ การสอนซ่อมเสริม

การสอนซ่อมเสริมเป็นการสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องกรณีที่ผู้เรียนมีความรู้ทักษะ กระบวนการ หรือเจตคติ/คุณลักษณะ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด โรงเรียนจัดสอนซ่อมเสริม เป็นกรณีพิเศษนอกเหนือไปจากการสอนปกติ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลตามมาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด และผลการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้ เป็นการให้โอกาสแก่ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนา โดยจัด กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถดำเนินการได้ ในกรณีดังต่อไปนี้

๑๔.๑ ผู้เรียนมีความรู้/ทักษะพื้นฐานไม่เพียงพอที่จะศึกษาในแต่ละรายวิชานั้น จัดซ่อมเสริมเพื่อปรับความรู้/ทักษะพื้นฐาน

๑๔.๒ ผู้เรียนไม่สามารถแสดงความรู้ ทักษะกระบวนการ หรือเจตคติ/คุณลักษณะ ที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด และผลการเรียนรู้ในการประเมินผลระหว่างเรียน

๑๔.๓ ผู้เรียนได้ระดับผลการเรียน “๐” ให้จัดการสอนซ่อมเสริมก่อนแก้ตัว

ข้อ ๑๕ การเลื่อนชั้น

เมื่อสิ้นปีการศึกษา ผู้เรียนจะได้รับการเลื่อนชั้น เมื่อมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

๑๕.๑ รายวิชาพื้นฐาน และรายวิชาเพิ่มเติม ได้รับการตัดสินผลการเรียนตามผ่านเกณฑ์ ที่โรงเรียนกำหนด

๑๕.๒ ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินและมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด ในการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๑๕.๓ ระดับผลการเรียนเฉลี่ยในปีการศึกษานั้นควรได้ไม่ต่ำกว่า ๑.๐๐

ทั้งนี้รายวิชาใดที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน โรงเรียนสามารถซ่อมเสริมผู้เรียน ให้ได้รับการแก้ไขในภาคเรียนถัดไป

ข้อ ๑๖ การเรียนซ้ำชั้น

ผู้เรียนที่ไม่ผ่านรายวิชาจำนวนมากและมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการเรียน ในระดับชั้นที่สูงขึ้นโรงเรียนอาจตั้งคณะกรรมการพิจารณาให้เรียนซ้ำชั้นได้ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงวุฒิภาวะและความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนซ้ำชั้น มี ๒ ลักษณะ คือ

๑๖.๑ ผู้เรียนมีระดับผลการเรียนเฉลี่ยในปีการศึกษานั้นต่ำกว่า ๑.๐๐ และมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น

๑๖.๒ ผู้เรียนมีผลการเรียน ๐, ร, มส เกินครึ่งหนึ่งของรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน ในปีการศึกษานั้น

ทั้งนี้ หากเกิดลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือทั้ง ๒ ลักษณะ ให้โรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหากเห็นว่าไม่มีเหตุผลอันสมควรก็ให้ซ้ำชั้น โดยยกเลิกผลการเรียนเดิมและให้ใช้ผล การเรียนใหม่แทน หากพิจารณาแล้วไม่ต้องเรียนซ้ำชั้น ให้อยู่ในดุลยพินิจของโรงเรียนในการแก้ไขผลการเรียน

หมวดที่ ๗

การให้ระดับผลการเรียน

โรงเรียนวังม่วงพิทยาคม ให้ระดับผลการเรียนรายวิชา ประกอบด้วย ระบบตัวเลข ระบบร้อยละ และระบบที่ใช้คำสำคัญสะท้อนมาตรฐาน

ข้อ ๑๗ การตัดสินเพื่อให้ระดับผลการเรียนรายวิชา สามารถเทียบกันได้ดังนี้

ระบบตัวเลข	ระบบร้อยละ	ระบบที่ใช้คำสำคัญสะท้อนมาตรฐาน
๔	๘๐ - ๑๐๐	ดีเยี่ยม
๓.๕	๗๕ - ๗๙	ดีมาก
๓	๗๐ - ๗๔	ดี
๒.๕	๖๕ - ๖๙	ค่อนข้างดี
๒	๖๐ - ๖๔	ปานกลาง
๑.๕	๕๕ - ๕๙	พอใช้
๑	๕๐ - ๕๔	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ
๐	๐ - ๔๙	ต่ำกว่าเกณฑ์

ข้อ ๑๘ การตัดสินผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน เพื่อการเลื่อนชั้น และจบการศึกษา กำหนดเกณฑ์การตัดสินเป็น ๔ ระดับ และความหมายของแต่ละระดับ เป็นดังนี้

๓ = ดีเยี่ยม หมายถึง มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน
ที่มีคุณภาพดีเลิศอยู่เสมอ

๒ = ดี หมายถึง มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน
ที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ

๑ = ผ่าน หมายถึง มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน
ที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ แต่ยังมีข้อบกพร่องบางประการ

๐ = ไม่ผ่าน หมายถึง มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน
ที่ต้องรับการปรับปรุงแก้ไขหลายประการ

ข้อ ๑๙ การตัดสินผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อการเลื่อนชั้น และจบการศึกษา กำหนดเกณฑ์การตัดสินเป็น ๔ ระดับ และความหมายของแต่ละระดับ เป็นดังนี้

๓ = ดีเยี่ยม หมายถึง ผู้เรียนปฏิบัติตามคุณลักษณะจนเป็นนิสัยและนำไปใช้
ในชีวิตประจำวันเพื่อประโยชน์สุขของตนเองและสังคม
โดยมีผลการประเมินระดับดีเยี่ยม จำนวน ๕- ๘ คุณลักษณะ
และไม่มีคุณลักษณะใดได้ผลการประเมินต่ำกว่าระดับดี

๒ = ดี หมายถึง ผู้เรียนมีคุณลักษณะในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ เพื่อให้เป็น
การยอมรับของสังคม โดยพิจารณาจาก

๑. ได้ผลการประเมินระดับดีเยี่ยม จำนวน ๑ - ๔ คุณลักษณะและไม่มีคุณลักษณะใด
ได้ผลการประเมินต่ำกว่าระดับดีหรือ

๒. ได้ผลการประเมินระดับดีเยี่ยม จำนวน ๔ คุณลักษณะและไม่มีคุณลักษณะใดได้ผล
การประเมินผ่าน หรือ

๓. ได้ผลการประเมินระดับดี จำนวน ๕- ๘ คุณลักษณะและไม่มีคุณลักษณะใดได้
ได้ผลการประเมินผ่าน

๑ = ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนรับรู้และปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และเงื่อนไขที่โรงเรียนกำหนด
โดยพิจารณาจาก

๑. ได้ผลการประเมินระดับผ่าน จำนวน ๕- ๘ คุณลักษณะและไม่มีคุณลักษณะใดได้
การประเมินต่ำกว่าผ่าน

๒. ได้ผลการประเมินระดับดี จำนวน ๔

คุณลักษณะและไม่มีคุณลักษณะใดได้ผลการประเมิน

ต่ำกว่าผ่าน

๐ = ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนรับรู้และปฏิบัติได้ไม่ครบตามกฎเกณฑ์ และเงื่อนไข
ที่โรงเรียนกำหนด โดยพิจารณาจากได้ผลการประเมินระดับไม่ผ่าน ตั้งแต่ ๑ คุณลักษณะ

ข้อ ๒๐ การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะต้องพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม
การปฏิบัติกิจกรรมและผลงานของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดและให้ผลการประเมินเป็นผ่าน
และ ไม่ผ่าน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มี ๓ ลักษณะ คือ

๑. กิจกรรมแนะแนว

๒. กิจกรรมนักเรียน

๒.๑ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คือ กิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารี ผู้บำเพ็ญประโยชน์
ยุวกาชาด ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คือ กิจกรรมคณะสี

๒.๒ กิจกรรมชุมนุม ชมรม

๓. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

ให้ใช้ตัวอักษรแสดงผลการประเมิน ดังนี้

“ผ” หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม
และมีผลงานตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

“มผ” หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
ปฏิบัติกิจกรรม และมีผลงานไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

หมวดที่ ๘

เกณฑ์การจบการศึกษา

ข้อ ๒๑ เกณฑ์การจบหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (จบการศึกษาภาคบังคับ) กำหนด
หลักเกณฑ์ ดังนี้

๒๑.๑ ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๖๖ หน่วยกิต
และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด

๒๑.๒ ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๗ หน่วยกิต
โดยเป็นรายวิชา พื้นฐาน ๖๖ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า ๑๑ หน่วยกิต

๒๑.๓ ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียน
ทั้งหมดในรายวิชานั้น ๆ

๒๑.๔ ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินตัวชี้วัดปลายทางผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

๒๑.๕ ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียน ได้ระดับคุณภาพ

ดีเยี่ยม หรือดี หรือผ่านเกณฑ์

๒๑.๖ ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม หรือดี หรือผ่านเกณฑ์

๒๑.๗ ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้ระดับ “ผ่าน” ทุกกิจกรรม

ข้อ ๒๒ เกณฑ์การจบหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน) กำหนดหลักเกณฑ์ ดังนี้

๒๒.๑ ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติมโดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๔๑ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด

๒๒.๒ ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๗ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๔๑ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

๒๒.๓ ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น ๆ

๒๒.๔ ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินตัวชี้วัดปลายทางผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

๒๒.๕ ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียน ได้ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม หรือดี หรือผ่านเกณฑ์

๒๒.๖ ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม หรือดี หรือผ่านเกณฑ์

๒๒.๗ ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้ระดับ “ผ่าน” ทุกกิจกรรม

ข้อ ๒๓ ระยะเวลาในการจบหลักสูตร ผู้เรียนที่จบหลักสูตรในปีการศึกษา ต้องจบหลักสูตรตามกำหนดเวลาของปีการศึกษานั้นๆ หากไม่สามารถจบหลักสูตรตามกำหนดเวลาโรงเรียนกำหนดให้นักเรียน “เรียนซ้ำ” เพื่อแก้ไขผลการเรียนและดำเนินการให้เสร็จสิ้นตามเวลาที่สถานศึกษากำหนด

หมวดที่ ๙

การรายงานผลการเรียน

การรายงานผลการเรียนเป็นการสื่อสารให้ผู้ปกครองและผู้เรียนทราบความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน ซึ่งโรงเรียนต้องสรุปผลการประเมิน และจัดทำเอกสารรายงานให้ผู้ปกครองทราบเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยภาคเรียน ๑ ครั้ง

ข้อ ๒๔ เมื่อสิ้นภาคเรียน/ปลายปี โรงเรียนต้องจัดทำรายงานผลการเรียนให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
ดังนี้

๒๔.๑ แบบบันทึกผลการเรียนประจำวิชา

๒๔.๒ แบบรายงานประจำตัวนักเรียน

ข้อ ๒๕ เมื่อจบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (การศึกษาภาคบังคับ) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย(การศึกษาขั้นพื้นฐาน) โรงเรียนต้องจัดทำรายงานผลการเรียนให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ ดังนี้

๒๕.๑ ระเบียนแสดงผลการเรียน (ปพ.๑)

๒๕.๒ ประกาศนียบัตร (ปพ.๒)

๒๕.๓ แบบรายงานผู้สำเร็จการศึกษา (ปพ.๓)

ข้อ ๒๖ รายงานคุณภาพการศึกษาให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

หมวดที่ ๑๐

การเทียบโอนผลการเรียน

ข้อ ๒๗ โรงเรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้จากสถานศึกษาได้ในกรณีต่างๆ ได้แก่ การย้ายสถานศึกษา การเปลี่ยนรูปแบบการศึกษา การย้ายหลักสูตร การออกกลางคันและขอกลับเข้ารับการศึกษาต่อ การศึกษาจากต่างประเทศและขอเข้าศึกษาต่อในประเทศ นอกจากนี้ยังสามารถเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์จากแหล่งเรียนรู้อื่นๆ เช่น สถานประกอบการ สถาบันทาง ศาสนา สถาบันการฝึกอบรมอาชีพ การจัดการศึกษาโดยครอบครัว เป็นต้น

ข้อ ๒๘ การเทียบโอนผลการเรียน ควรดำเนินการในช่วงก่อนเปิดภาคเรียน หรือต้นภาคเรียนที่โรงเรียนผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน ทั้งนี้ผู้เรียนที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนต้องศึกษาต่อเนื่องในโรงเรียนที่รับเทียบโอนอย่างน้อย ๑ ภาคเรียน โดยโรงเรียนที่รับการเทียบโอนจะกำหนดรายวิชา จำนวนหน่วยกิตที่จะรับเทียบโอนตามความเหมาะสม สามารถดำเนินการดังนี้

๒๘.๑ พิจารณาจากหลักฐานการศึกษาและเอกสารอื่นๆ ที่ให้ข้อมูลแสดงความรู้ความสามารถของผู้เรียน

๒๘.๒ พิจารณาจากความรู้ ประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริง การทดสอบการสัมภาษณ์ เป็นต้น

๒๘.๓ พิจารณาจากความสามารถ และการปฏิบัติจริง

ข้อ ๒๙ การเทียบโอนผลการเรียน

ให้ดำเนินการในรูปของคณะกรรมการการเทียบโอนจำนวนไม่ น้อยกว่า ๓ คน แต่ไม่ควรเกิน ๕ คน

โดยมีแนวทางในการเทียบโอน ดังนี้

๒๙.๑ กรณีผู้ขอเทียบโอนมีผลการเรียนมาจากหลักสูตรอื่น
ให้นำรายวิชาหรือหน่วยกิต ที่มีมาตรฐานการเรียนรู้
ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/จุดประสงค์/เนื้อหาที่สอดคล้องกันไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ มาเทียบผลการเรียน
และพิจารณาให้ระดับผลการเรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่รับเทียบโอน

๒๙.๒ กรณี การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ โอน
ให้พิจารณาจากเอกสาร หลักฐาน (ถ้ามี) โดยให้มีการประเมินด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย
และให้ระดับผลการเรียนให้สอดคล้องกับ หลักสูตรที่รับเทียบโอน

๒๙.๓ กรณีการเทียบโอนนักเรียนที่เข้าโครงการแลกเปลี่ยนต่างประเทศ ให้ดำเนินการ
ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องหลักการ และแนวปฏิบัติการเทียบชั้นการศึกษาสำหรับนักเรียน
ที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน

ทั้งนี้ วิธีการเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นไปตามหลักการ และแนวทางการเทียบโอนผล
การเรียนตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การเทียบโอนผลการเรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หมวดที่ ๑๑

เอกสารหลักฐานการศึกษา

เอกสารหลักฐานการศึกษาถือเป็นเอกสารสำคัญที่โรงเรียนต้องจัดทำ เพื่อใช้ในการดำเนินงาน
ในด้านต่างๆ ของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

ข้อ ๓๐ เอกสารหลักฐานการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด เป็นเอกสารที่
กระทรวงศึกษาธิการควบคุมและบังคับแบบ เพื่อใช้เป็นหลักฐานสำหรับการตรวจสอบ ยืนยัน
และรับรอง ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

๓๐.๑ ระเบียบแสดงผลการเรียนรู้ (ปพ.๑) เป็นเอกสารสำหรับบันทึกข้อมูลผลการเรียน
ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.
๒๕๖๑) ได้แก่ผลการเรียนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ผลการประเมินการอ่าน คณิตวิเคราะห์ และเขียน
ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์และผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโรงเรียนต้องจัดทำ
และออกเอกสารนี้ให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคลเมื่อผู้เรียนสำเร็จการศึกษาแต่ละระดับหรือเมื่อผู้เรียนออกจาก
โรงเรียนในทุกกรณี เพื่อใช้แสดงผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุงพ.ศ. ๒๕๖๑)

๓๐.๒ ประกาศนียบัตร (ปพ.๒)

เป็นเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาที่มอบให้แก่ผู้จบการศึกษาภาคบังคับและผู้จบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุงพ.ศ. ๒๕๖๑) เพื่อรับรองและสิทธิของผู้สำเร็จการศึกษาตามวุฒิแห่งประกาศนียบัตรนั้น

๓๐.๓ แบบรายงานผู้สำเร็จการศึกษา (ปพ.๓)

เป็นเอกสารสำหรับอนุมัติการจบการศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุงพ.ศ. ๒๕๖๑) ของผู้เรียน ในแต่ละรุ่นการศึกษา โดยบันทึกรายชื่อและข้อมูลทางการศึกษาของผู้จบการศึกษาภาคบังคับ (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓) และผู้จบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖) ใช้เป็นเอกสารสำหรับตัดสินและอนุมัติผลการเรียนให้ผู้เรียนเป็นผู้สำเร็จการศึกษา และใช้ในการตรวจสอบยืนยัน และรับรองความสำเร็จและวุฒิการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละคนตลอดไป

ข้อ ๓๑ เอกสารหลักฐานการศึกษาที่โรงเรียนกำหนด เป็นเอกสารที่โรงเรียนจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกพัฒนาการ ผลการเรียนรู้ และข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับผู้เรียน

๓๑.๑ แบบบันทึกผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นเอกสารที่โรงเรียนจัดทำขึ้นเพื่อให้ครูผู้สอนใช้บันทึกข้อมูลการวัดและประเมินผลการเรียนตามแผนการเรียนรู้การสอน และประเมินผลการเรียน และใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาตัดสินผลการเรียนแต่ละรายวิชา เอกสารนี้จัดทำเพื่อเป็นข้อมูลของผู้เรียนเป็นรายห้องนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

(๑) ใช้เป็นเอกสารเพื่อการดำเนินงานของครูผู้สอนแต่ละคนในการวัดและประเมินผล กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในแต่ละรายกลุ่มรายวิชา และรายห้อง

(๒) ใช้เป็นหลักฐานสำหรับตรวจสอบ รายงาน และรับรองข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ และ กระบวนการวัดและประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

(๓) เป็นเอกสารที่ผู้บริหารโรงเรียน ใช้ในการอนุมัติผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประจำภาค/ปีการศึกษา

๓๑.๒ แบบรายงานประจำตัวนักเรียน เป็นเอกสารที่โรงเรียนจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลการประเมินผลการเรียนรู้ และพัฒนาการต่างๆ ของผู้เรียนแต่ละคนตามเกณฑ์การตัดสินการผ่านระดับชั้น ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุงพ.ศ. ๒๕๖๑) รวมทั้งข้อมูลด้านอื่นๆของผู้เรียนทั้งที่บ้านและที่โรงเรียนเป็นรายบุคคลสำหรับสื่อสารให้ผู้ปกครองของผู้เรียนแต่ละคนได้รับทราบผลการเรียนและพัฒนาการด้านต่างๆของผู้เรียนและร่วมมือในการพัฒนาผู้เรียน อย่างต่อเนื่อง

๓๑.๓ ใบรับรองผลการเรียน

เป็นเอกสารที่โรงเรียนจัดทำขึ้นเพื่อรับรองสถานภาพความเป็นผู้เรียนในโรงเรียนที่กำลังศึกษา

อยู่หรือรับรองผลการเรียนหรือวุฒิของผู้เรียนเป็นการชั่วคราวตามที่ผู้เรียนร้องขอทั้งนี้กรณี que ผู้เรียนกำลัง
ศึกษาอยู่ในโรงเรียน หรือเมื่อจบการศึกษาไปแล้วแต่กำลังรอรับ หลักฐานการศึกษา
ระเบียบแสดงผลการเรียน (ปพ.๑)

ใบรับรองผลการเรียนมีอายุใช้งานชั่วคราว ประมาณ ๑๒๐ วัน ซึ่งผู้เรียนสามารถนำไปใช้
เป็นหลักฐานแสดงคุณสมบัติของผู้เรียนในการสมัครเข้าศึกษาต่อ สมัครเข้าทำงานหรือเมื่อกรณีอื่นใดที่
ผู้เรียนแสดงคุณสมบัติเกี่ยวกับวุฒิความรู้หรือสถานภาพการเป็นนักเรียนของตน

หมวดที่ ๑๒

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๒ ให้ใช้ระเบียบโรงเรียนวังม่วงพิทยาคมว่าด้วยการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖) พ.ศ.
๒๕๖๗ กับผู้เรียนในหลักสูตรการศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ของโรงเรียนวังม่วง
พิทยาคม ดังต่อไปนี้ ในปีการศึกษา ๒๕๖๗ ใช้ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ในปีการศึกษา ๒๕๖๘ ใช้ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑, ๒ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔, ๕

ในปีการศึกษา ๒๕๖๙ ใช้ในทุกชั้นปี

ข้อ ๓๓ การเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมระเบียบนี้ต้องได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหาร
รหลักสูตรและวิชาการของสถานศึกษาแล้วเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการ
สถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนเพื่อประกาศใช้ต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายพลายชุมพล เหลืองงาม)
ผู้อำนวยการโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม

การบริหารจัดการหลักสูตร

ในระบบการศึกษาที่มีการกระจายอำนาจในท้องถิ่นและสถานศึกษามีบทบาทในการพัฒนาหลักสูตรนั้นหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องในแต่ละระดับ ตั้งแต่ระดับชาติ ระดับท้องถิ่น จนถึงระดับสถานศึกษา มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการพัฒนา สนับสนุน ส่งเสริม การใช้ และพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษามีประสิทธิภาพสูงสุด อันจะส่งผลให้ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในระดับชาติ

ระดับท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานต้นสังกัดอื่นๆ เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการศึกษา เป็นตัวกลางที่จะเชื่อมโยงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนดในระดับชาติให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษา ส่งเสริมการใช้และพัฒนาหลักสูตรในระดับสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ โดยมีภารกิจสำคัญ คือ กำหนดเป้าหมายและจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระดับท้องถิ่น โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับสิ่งที่มีความต้องการในระดับชาติ พัฒนาระบบการเรียนรู้ท้องถิ่น ประเมินคุณภาพการศึกษาในระดับท้องถิ่น รวมทั้งเพิ่มพูนคุณภาพการใช้หลักสูตรด้วยการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาบุคลากร สนับสนุน ส่งเสริม ติดตามผล ประเมินผล วิเคราะห์ และรายงานผลคุณภาพของผู้เรียน

สถานศึกษามีหน้าที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตร การวางแผนและดำเนินการใช้หลักสูตร การเพิ่มพูนคุณภาพการใช้หลักสูตรด้วยการวิจัยและพัฒนา การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร จัดทำระเบียบการวัดและประเมินผลในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและรายละเอียดที่เขตพื้นที่การศึกษา หรือหน่วยงาน ต้นสังกัดอื่นๆ ในระดับท้องถิ่นได้จัดทำเพิ่มเติม รวมทั้งสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความต้องการของผู้เรียน โดยทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

กระบวนการในการบริหารจัดการนำหลักสูตรไปใช้ถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญเป็นอย่างมากที่จะช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้การใช้หลักสูตรของสถานศึกษาบรรลุผลสูงสุด ดังนั้นสถานศึกษาจึงได้กำหนดแผนการบริหารจัดการหลักสูตรของสถานศึกษาขึ้น เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในทุก ๆ ส่วน และทุกระดับ เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดหมายของหลักสูตร การพัฒนาการเรียนการสอน การนิเทศการศึกษา การบริหารหลักสูตร การประเมินผล และแนวปฏิบัติของ

สถานศึกษาที่จะต้องดำเนินการให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพความต้องการของหลักสูตรสถานศึกษา สำหรับการบริหารจัดการหลักสูตรของสถานศึกษาโรงเรียนบ้านวังเลาโสมสวรรค์ กำหนดแนวทางการบริหารจัดการไว้ ๓ ขั้นตอน ๗ ภารกิจ ดังนี้

แนวทางการบริหารจัดการ

ขั้นตอนที่ ๑ การเตรียมความพร้อมของสถานศึกษา

ภารกิจที่ ๑ การเตรียมความพร้อมของสถานศึกษา

๑.๑ สร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร ซึ่งประกอบด้วย คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้บริหาร ผู้สอน ผู้ปกครอง ชุมชน นักเรียน ทั้งนี้เพื่อให้เห็นความสำคัญ ความจำเป็นที่จะต้องร่วมมือกันบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาของสถานศึกษา

๑.๒ แต่งตั้งคณะกรรมการ และคณะอนุกรรมการของสถานศึกษาตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๒

๑.๓ ประชาสัมพันธ์ให้นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน หน่วยงาน องค์กรในชุมชนทุกฝ่าย ได้รับทราบ และความร่วมมือในการบริหารจัดการหลักสูตรของสถานศึกษา

๑.๔ จัดทำข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

๑.๕ จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (ธรรมนูญสถานศึกษา)

๑.๖ พัฒนาบุคลากรของสถานศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการจัดทำสาระของหลักสูตรสถานศึกษา

ขั้นตอนที่ ๒ การดำเนินการจัดทำสาระของหลักสูตรสถานศึกษา

ภารกิจที่ ๒ จัดทำสาระของหลักสูตรสถานศึกษา

๒.๑ ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

๒.๒ กำหนดปรัชญา และเป้าหมายของการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

๒.๓ กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละรายชั้น และจัดสรรส่วนเวลาเรียน

๒.๔ กำหนดตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ของกลุ่มวิชา

๒.๕ กำหนดสาระและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๒.๖ กำหนดสื่อการเรียนรู้

๒.๗ กำหนดการวัดและประเมินผล

ภารกิจที่ ๓ การวางแผนบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา

๓.๑ การบริหารการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

๓.๒ การบริหารการจัดการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๓.๓ การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนา

ผู้เรียน

ภารกิจที่ ๔ ปฏิบัติการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา

ดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรตามภารกิจที่ ๒ และภารกิจที่ ๓ ที่กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ ๓ การนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผล และรายงาน

ภารกิจที่ ๕ การนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผล

๕.๑ การนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผลการบริหารหลักสูตร และงานวิชาการ

ภายในสถานศึกษา

๕.๒ การนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผลการบริหารหลักสูตร และงานวิชาการจาก

ภายนอกสถานศึกษา

ภารกิจที่ ๖ สรุปผลการดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรของสถานศึกษา

๖.๑ สถานศึกษาสรุปผลการดำเนินการ และเขียนรายงาน

๖.๒ สรุปผลการดำเนินงานรูปแบบบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา

ภารกิจที่ ๗ ปรับปรุง และพัฒนากระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร

๗.๑ สถานศึกษานำผลการดำเนินการ ปัญหา และข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาใช้เป็น

ข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนปรับปรุง และพัฒนากระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรของสถานศึกษา

๗.๒ สถานศึกษาดำเนินการปรับปรุง และพัฒนากระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร

เพื่อให้เกิดประโยชน์มากขึ้น

ภาคผนวก



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่ ๙๒๑ /๒๕๖๑

เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระที่ ๒ การออกแบบและเทคโนโลยี และ
สาระที่ ๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
และเปลี่ยนชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้

อนุสนธิคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ สั่ง ณ วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐
เรื่อง ให้ใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์
ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ที่ ๓๐/๒๕๖๑ สั่ง ณ วันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๑ เรื่อง ให้เปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระ
การเรียนรู้คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เพื่อให้สถานศึกษาพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพในการแข่งขันและดำรงชีวิตอย่าง
สร้างสรรค์ในประชาคมโลก ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. ๒๙๓/๒๕๕๑ เรื่อง ให้ใช้
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ให้เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอำนาจในการยกเลิกเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและวิธีการจัด
การศึกษา ดังนั้น เพื่อเป็นการลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาสาระเกี่ยวกับเทคโนโลยี โดยความเห็นชอบของ
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในคราวประชุมคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครั้งที่ ๔/๒๕๖๑
เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๑ จึงให้ดำเนินการดังนี้

๑. ยกเลิกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระที่ ๒ การออกแบบและเทคโนโลยี และสาระที่ ๓
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ คงเหลือ ๒ สาระ คือ สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว
และสาระที่ ๔ การอาชีพ

๒. เปลี่ยนชื่อ สาระที่ ๔ การอาชีพ เป็น สาระที่ ๒ การอาชีพ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

เงื่อนไขและระยะเวลาการยกเลิกและเปลี่ยนชื่อสาระ ตามข้อ ๑ และ ข้อ ๒ ให้เป็นไปดังนี้

๑. ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ให้ยกเลิกและเปลี่ยนชื่อสาระในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ และ ๔ และ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และ ๔
 ๒. ปีการศึกษา ๒๕๖๒ ให้ยกเลิกและเปลี่ยนชื่อสาระในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ๒ ๔ และ ๕
และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ๒ ๔ และ ๕
 ๓. ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๓ เป็นต้นไป ให้ยกเลิกและเปลี่ยนชื่อสาระทุกชั้นเรียน
 ๔. ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๓ ให้เปลี่ยนชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้
 - ๔.๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
 - ๔.๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายบุญรักษ์ ยอดเพชร)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่ ๔๒๒ /๒๕๖๑

เรื่อง การปรับปรุงโครงสร้างเวลาเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

อนุสนธิคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ สั่ง ณ วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐ เรื่อง ให้ใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ๓๐/๒๕๖๑ สั่ง ณ วันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๑ เรื่อง ให้เปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เพื่อให้สถานศึกษาพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพในการแข่งขันและดำรงชีวิตอย่างสร้างสรรค์ในประชาคมโลก ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ สพฐ. ๒๙๓/๒๕๕๑ เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ให้เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอำนาจในการยกเลิกเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและวิธีการจัดการศึกษาดังนั้น เพื่อให้สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการเวลาเรียนได้เหมาะสมกับบริบทและจุดเน้นของสถานศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในคราวประชุมคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครั้งที่ ๔/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๑ จึงปรับปรุงโครงสร้างเวลาเรียนให้มีความยืดหยุ่น ดังนี้

๑. ระดับประถมศึกษา

๑) ปรับเวลาเรียนพื้นฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบท จุดเน้นของสถานศึกษา และศักยภาพของผู้เรียน โดยจัดเวลาเรียนพื้นฐานสำหรับสาระประวัติศาสตร์ ๔๐ ชั่วโมงต่อปี ทั้งนี้ ต้องมีเวลาเรียนพื้นฐานรวม จำนวน ๘๔๐ ชั่วโมงต่อปี และผู้เรียนต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนด

๒) จัดเวลาเรียนเพิ่มเติม โดยจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม หรือกิจกรรมเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับจุดเน้นและความพร้อมของสถานศึกษา และเกณฑ์การจบหลักสูตร เฉพาะระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ สถานศึกษาอาจจัดให้เป็นเวลาสำหรับสาระการเรียนรู้พื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

๓) จัดเวลาสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน ๑๒๐ ชั่วโมงต่อปี

๔) จัดเวลาเรียนรวมทั้งหมด ให้เป็นไปตามความเหมาะสมของสถานศึกษา ทั้งนี้ ควรคำนึงถึงศักยภาพและพัฒนาการตามช่วงวัยของผู้เรียนและเกณฑ์การจบหลักสูตร

๒. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

๑) ปรับเวลาเรียนพื้นฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบท จุดเน้นของสถานศึกษา และศักยภาพของผู้เรียน โดยจัดเวลาเรียนพื้นฐานสำหรับสาระประวัติศาสตร์ ๔๐ ชั่วโมงต่อปี หรือ ๑ หน่วยกิตต่อปี ทั้งนี้ ต้องมีเวลาเรียนพื้นฐานรวม จำนวน ๘๘๐ ชั่วโมงต่อปี หรือ ๒๒ หน่วยกิตต่อปี และผู้เรียนต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนด และสอดคล้องกับเกณฑ์การจบหลักสูตร

๒) จัดเวลาเรียนเพิ่มเติม โดยจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม หรือกิจกรรมเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับจุดเน้นและความพร้อมของสถานศึกษา และเกณฑ์การจบหลักสูตร

๓) จัดเวลาสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน ๑๒๐ ชั่วโมงต่อปี

๔) จัดเวลาเรียนรวมทั้งหมด ให้เป็นไปตามความเหมาะสมของสถานศึกษา ทั้งนี้ ควรคำนึงถึงศักยภาพและพัฒนาการตามช่วงวัยของผู้เรียนและเกณฑ์การจบหลักสูตร

๓. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

๑) ปรับเวลาเรียนพื้นฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบท จุดเน้นของสถานศึกษา และศักยภาพของผู้เรียน โดยจัดเวลาเรียนพื้นฐานสำหรับสาระประวัติศาสตร์ รวม ๓ ปี จำนวน ๘๐ ชั่วโมง หรือ ๒ หน่วยกิต ทั้งนี้ ต้องมีเวลาเรียนพื้นฐานรวม ๓ ปี จำนวน ๑,๖๔๐ ชั่วโมง หรือ ๔๑ หน่วยกิต และผู้เรียนต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนด และสอดคล้องกับเกณฑ์การจบหลักสูตร

๒) จัดเวลาเรียนเพิ่มเติม โดยจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม หรือกิจกรรมเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับจุดเน้นและความพร้อมของสถานศึกษา และเกณฑ์การจบหลักสูตร

๓) จัดเวลาสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน รวม ๓ ปี จำนวน ๓๖๐ ชั่วโมง

๔) จัดเวลาเรียนรวมทั้งหมด ให้เป็นไปตามความเหมาะสมของสถานศึกษา ทั้งนี้ ควรคำนึงถึงศักยภาพและพัฒนาการตามช่วงวัยของผู้เรียนและเกณฑ์การจบหลักสูตร

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายบุญรักษ์ ยอดเพชร)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่ ๓๐ /๒๕๖๑

เรื่อง ให้เปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

อนุสนธิคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ สั่ง ณ วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐ เรื่อง ให้ใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โดยคำสั่งดังกล่าวให้เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีอำนาจในการยกเลิกเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

เพื่อให้สถานศึกษาสามารถนำมามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบริหารจัดการหลักสูตรให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน จึงให้เปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ดังปรากฏแนบท้ายคำสั่งนี้ สำหรับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ยังคงเดิม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายบุญรักษ์ ยอดเพชร)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายการเปลี่ยนแปลงตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ๓๐/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๑ เรื่อง ให้เปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

รายการ	การเปลี่ยนแปลง
๑. คำ/ข้อความ	๑. คำ/ข้อความที่ยกเลิก/เปลี่ยนแปลง
๑.๑ ผู้เรียนที่ไม่เน้นวิทยาศาสตร์ และผู้เรียนที่เน้นวิทยาศาสตร์	๑.๑ ยกเลิกการใช้
๑.๒ “มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด” สำหรับผู้เรียนที่เน้นวิทยาศาสตร์	๑.๒ ใช้ “ผลการเรียนรู้” แทน โดยจัดอยู่ในคณิตศาสตร์เพิ่มเติม และวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม
๑.๓ “สาระการเรียนรู้แกนกลาง” สำหรับผู้เรียนที่เน้นวิทยาศาสตร์	๑.๓ ใช้ “สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม” แทน โดยจัดอยู่ในคณิตศาสตร์เพิ่มเติม และวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม
๒. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	๒. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดมี ๔ สาระ ได้แก่ สาระที่ ๑ จำนวนและพีชคณิต สาระที่ ๒ การวัดและเรขาคณิต สาระที่ ๓ สถิติและความน่าจะเป็น สาระที่ ๔ แคลคูลัส - ผู้เรียนที่ไม่เน้นวิทยาศาสตร์มีมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในสาระที่ ๑ – ๓ เป็นเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียน - ผู้เรียนที่เน้นวิทยาศาสตร์มีมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในสาระที่ ๑ – ๔ เป็นเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียน	๒.๑ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดมี ๓ สาระ ได้แก่ สาระที่ ๑ จำนวนและพีชคณิต สาระที่ ๒ การวัดและเรขาคณิต สาระที่ ๓ สถิติและความน่าจะเป็น นำไปจัดเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๒.๒ ผลการเรียนรู้ สำหรับนำไปใช้จัดรายวิชาเพิ่มเติม ได้แก่ ๑) ผลการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้ในสาระที่ ๑-๓ ๒) ผลการเรียนรู้ในสาระแคลคูลัส
๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดมี ๘ สาระ ได้แก่ สาระที่ ๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาระที่ ๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ สาระที่ ๓ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ สาระที่ ๔ ชีววิทยา สาระที่ ๕ เคมี สาระที่ ๖ ฟิสิกส์ สาระที่ ๗ โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ สาระที่ ๘ เทคโนโลยี - ผู้เรียนที่ไม่เน้นวิทยาศาสตร์มีมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในสาระที่ ๑ – ๓ และสาระที่ ๘ เป็นเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียน - ผู้เรียนที่เน้นวิทยาศาสตร์มีมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในสาระที่ ๔ – ๗ และสาระที่ ๘ เป็นเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียน	๓.๑ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดมี ๔ สาระ ได้แก่ สาระที่ ๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาระที่ ๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ สาระที่ ๓ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ สาระที่ ๔ เทคโนโลยี (เปลี่ยนจากสาระที่ ๘ เป็นสาระที่ ๔) นำไปจัดเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๓.๒ ผลการเรียนรู้ สำหรับนำไปใช้จัดรายวิชาเพิ่มเติม ได้แก่ สาระชีววิทยา สาระเคมี สาระฟิสิกส์ สาระโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ



คำสั่งโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม

ที่ ๐๑๗ / ๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

เพื่อให้การบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม หมวด ๔ มาตรา ๒๗ ที่กำหนดให้สถานศึกษาชั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพของปัญหาในชุมชน และสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

อาศัยระเบียบ กระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๔๔ ข้อ ๕ และประกาศการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๖) โรงเรียนวังม่วงพิทยาคมจึงแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และวิชาการของสถานศึกษา ดังนี้

๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา

๑.๑ นายพลายชุมพล เหลืองงาม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	ประธานกรรมการ
๑.๒ นายณัฐพงศ์ รุ่งวิชา	รองผู้อำนวยการโรงเรียน	รองประธานกรรมการ
๑.๓ นางสาวนัมนต์ ศรีหาชัย	ครูชำนาญการ	กรรมการ
๑.๔ นางสาวนุชนภา ศรีจันทร์	ครูชำนาญการ	กรรมการ
๑.๕ นางสุตาภรณ์ ธนภุตเมธี	ครูชำนาญการ	กรรมการ
๑.๖ นายพงศกร บุญสอน	ครูชำนาญการ	กรรมการ
๑.๗ นายณุกุล บุญหาญ	ครูชำนาญการ	กรรมการ
๑.๘ นางสาวธนาภรณ์ วงศ์ใหญ่	ครู	กรรมการ
๑.๙ นางสาววารุณี มิหิม	ครูชำนาญการ	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับการวางแผนติดต่อประสานงาน ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๒. คณะกรรมการดำเนินงาน

๒.๑ นางสาวนัมนต์ ศรีหาชัย	ครูชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๒.๒ นางสาวธนาภรณ์ วงศ์ใหญ่	ครู	รองประธานกรรมการ
๒.๓ นายณุกุล บุญหาญ	ครูชำนาญการ	กรรมการ
๒.๔ นายพงศกร บุญสอน	ครูชำนาญการ	กรรมการ
๒.๕ นายธีระยุทธ ศรีไพร	พนักงานราชการ	กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

๓.๗.๒ นางสาวนชนภา ศรีจันทร์ ครุ

๓.๘ คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ประกอบด้วย

๓.๘.๑ นายพงศกร บุญสอน	ครูชำนาญการ
๓.๘.๒ นางสาวนิรมล น้อยตะริ	ครู
๓.๘.๓ นายธีระยุทธ ศรีไพร	พนักงานราชการ

๓.๙ คณะกรรมการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย

๓.๙.๑ นายบุญกุล บุญหาญ	ครูชำนาญการ
------------------------	-------------

หน้าที่ ๑. ศึกษา วิเคราะห์ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง บริบทของโรงเรียน ชุมชน สังคม กฎหมาย แนวโน้มการจัดการศึกษา และนโยบายรัฐบาล ฯลฯ เพื่อนำมาจัดทำเป็นหลักสูตรของกลุ่มสาระ

๒. รวบรวมข้อมูลจากคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรประจำกลุ่มสาระ ศึกษาวิเคราะห์ หลักสูตร แกนกลางขั้นพื้นฐานและแนวการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล

๓. จัดทำโครงสร้างหลักสูตรและสาระต่างๆ ที่กำหนดให้มีในหลักสูตรสถานศึกษา ที่สอดคล้องกับ วิสัยทัศน์เป้าหมายและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ บูรณาการเนื้อหาสาระทั้งในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

๔. จัดทำหลักสูตรสถานศึกษา นิเทศการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตร ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

๔. คณะกรรมการ จัดพิมพ์ และจัดทำรูปเล่ม ประกอบด้วย

๔.๑ นางสาวนันทน์ ศรีหาชัย	ครูชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๔.๒ นางธนาภรณ์ วงศ์ใหญ่	ครู	รองประธานกรรมการ
๔.๓ นายพงศกร บุญสอน	ครูชำนาญการ	กรรมการ
๔.๔ นายธีระยุทธ ศรีไพร	พนักงานราชการ	กรรมการ
๔.๖ นางสาววารุณี มิหิม	ครูชำนาญการ	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ จัดพิมพ์ข้อมูล พิสูจน์อักษร จัดทำสำเนา และจัดทำรูปเล่มเอกสารหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนวังม่วงพิทยาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) ให้มีจำนวนครบตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

ขอให้คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้ง อุทิศตน ทำงานอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้งาน สำเร็จเรียบร้อยบรรลุวัตถุประสงค์ และทันประกาศใช้ในปีการศึกษา ๒๕๖๗

สั่ง ณ วันที่ ๑๘ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายพลายชุมพล เหลืองงาม)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวังม่วงพิทยาคม



โรงเรียนวังม่วงพิทยาคม

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ