



หลักสูตรโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์

พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

กระทรวงศึกษาธิการโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการทบทวนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โดยนำข้อมูลจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙ มาเป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมและชัดเจนมากยิ่งขึ้น และได้มีการประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ จึงได้ดำเนินการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) จัดทำเป็นหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่นโดยอิงมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางและทั้งนี้ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งได้กำหนดให้การจัดการศึกษาตามหลักสูตรต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมแห่งความเป็นไทยในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เปิดโอกาสให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา พัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะตามมาตรา ๒๗ วรรคหนึ่ง ซึ่งได้กำหนดให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ และ มาตรา ๒๗ วรรคสอง ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

การจัดทำหลักสูตรโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ซึ่งเริ่มใช้ในปีการศึกษา ๒๕๖๗ คือ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ ใช้ครบทุกระดับระดับ โดยใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ ๑๒๓๘/๒๕๖๐ เรื่อง การใช้ใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) และกำหนดสาระ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเป็นชั้นปี ทั้ง ๘ กลุ่มสาระ คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพ ภาษาต่างประเทศ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดีของประเทศ สามารถดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ ในลักษณะกรอบความคิดและหลักการกว้าง ๆ อย่างมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ในแนวปฏิรูปการเรียนรู้ตลอดจนการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมสอดคล้อง กับการปฏิรูปการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ จึงได้แต่งตั้ง

คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) ประกอบด้วย คณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน ตัวแทนนักเรียน ตัวแทนผู้ปกครอง ชุมชนและท้องถิ่น เป็นคณะกรรมการและที่ปรึกษาในการ จัดทำหลักสูตร มีทั้งหมด ๙ คณะ คือ

๑. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
๒. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
๓. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๔. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
๕. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๖. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
๗. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
๘. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
๙. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

คณะกรรมการที่ปรึกษา คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา นับว่าเป็นหัวใจสำคัญของ การปฏิรูปการศึกษา เมืองค์ประกอบทั้งผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ผู้มีความรู้เฉพาะ สาขาวิชา รวมทั้งองค์กรและเครือข่ายได้ร่วมจัดทำหลักสูตรสาระการเรียนรู้ทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้และ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยเสริมจุดแข็งของหลักสูตรแกนกลางในการเพิ่มวุฒิภาวะเด็ก การยกระดับ มาตรฐานหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ เน้นคุณธรรมนำความรู้ เน้นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เน้น คุณภาพของเด็ก ที่สังคมต้องการและสามารถอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุข เน้นการนำความรู้และ ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการที่ปรึกษา คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรตลอดจนทุกฝ่ายไว้ ณ โอกาสนี้ ที่มีส่วนร่วมในการจัดทำเอกสารหลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) คณะผู้จัดทำหวังว่าหลักสูตร สถานศึกษานี้ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนตามเจตนารมณ์ของการ ปฏิรูปการศึกษาต่อไป

(นายสมคิด สิทธิสาร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์



ประกาศโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์
เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

ตามที่โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ ได้ประกาศใช้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๕๑ โดยใช้หลักสูตรดังกล่าวกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จากปีการศึกษา ๒๕๖๖ โรงเรียนได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเกี่ยวกับตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง จากจำนวนตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ทั้งสิ้น ๒,๐๕๖ ตัวชี้วัด จำแนกเป็นตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑,๒๘๕ ตัวชี้วัดและตัวชี้วัดปลายทาง ๗๗๑ ตัวชี้วัด เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลของครูเกิดความยืดหยุ่นคล่องตัว และผู้เรียนได้เข้าถึงองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาตนเองที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จึงกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทางและเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง ชักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัดระหว่างทาง และตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน สอดคล้องกับหนังสือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ที่ ศธ ๐๔๑๐๔/ว๑๕๔๓ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๖ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อวันที่ ๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เรียบร้อยแล้ว จึงประกาศใช้หลักสูตรนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ลงชื่อ

(นางชนิสรา ดวงบุบผา)

ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ลงชื่อ

(นายสมคิด สิทธิสาร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	
ประกาศโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)	
ประกาศโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ เรื่อง ความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ความนำ	๑
วิสัยทัศน์โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์	๒
สมรรถสำคัญของผู้เรียน	๔
คุณลักษณะอันพึงประสงค์	๕
โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา	๖
คำอธิบายรายวิชา	๕๖
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๒๙๓
เกณฑ์การวัดประเมินผลและเกณฑ์การจบหลักสูตร	๒๙๙
ภาคผนวก	๓๐๙
คณะผู้จัดทำ	๓๒๒

ความนำ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ซึ่งเป็นการปรับปรุงหลักสูตร ครั้งที่ ๑๑ ของการใช้หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเกี่ยวกับตัวชีวิตระหว่างทางและตัวชีวิตปลายทาง จากจำนวนตัวชีวิตตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ทั้งสิ้น ๒,๐๕๖ ตัวชีวิต จำแนกเป็นตัวชีวิตระหว่างทาง ๑,๒๘๕ ตัวชีวิตและตัวชีวิตปลายทาง ๗๗๑ ตัวชีวิต เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลของครูเกิดความยืดหยุ่นคล่องตัว และผู้เรียนได้เข้าถึงองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาตนเองที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จึงกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชีวิตระหว่างทาง ตัวชีวิตปลายทางและเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน ดังนั้นหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) จึงประกอบด้วยสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นและสาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติม จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นรายภาคทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายและกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มีความเหมาะสมกับสภาพชุมชน ท้องถิ่นและจุดเน้นของสถานศึกษา โดยหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) มีลักษณะของหลักสูตร ดังนี้

๑. เป็นหลักสูตรเฉพาะของโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ โดยจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) จัดระดับการศึกษาเป็น ๒ ระดับ คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย

๒. เป็นหลักสูตรสถานศึกษาสำหรับให้ครูผู้สอนนำไปจัดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย โดยมีสาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาใช้เป็นหลักเพื่อสร้างพื้นฐานการคิด การเรียนรู้และการแก้ปัญหา ประกอบด้วย ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ ศักยภาพการคิดและการทำงาน ประกอบด้วย สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพ และภาษาต่างประเทศ มีสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมที่ปรับปรุงในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โดยจัดทำเป็นรายวิชาเพิ่มเติมตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับโครงสร้างเวลาเรียน ความต้องการของผู้เรียนและบริบทของสถานศึกษา มีกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างการเรียนรู้และการพัฒนาตนตามศักยภาพจัดทำรายละเอียดสาระการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพในชุมชน สังคมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

๓. มีมาตรฐานการเรียนรู้เป็นหลักและเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เป็นตัวกำหนดเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนควรรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนควรรู้และปฏิบัติได้ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

๔. มีความยืดหยุ่น หลากหลาย หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ เป็นหลักสูตรที่สถานศึกษาจัดทำรายละเอียดต่างๆ ขึ้นเอง โดยยึดโครงสร้างหลักที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) เป็นกรอบในการจัดทำ จึงทำให้หลักสูตรของสถานศึกษามีความยืดหยุ่นหลากหลาย สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีความเหมาะสมกับผู้เรียน

๕. การวัดและประเมินผล เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน โดยผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อันทุกระดับ ทั้งในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้อันเป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการความก้าวหน้าและความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

วิสัยทัศน์

โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พัฒนาคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา สู่มาตรฐานสากลบนพื้นฐานหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการมีส่วนร่วม

พันธกิจ

๑. พัฒนาระบบบริหารจัดการ
๒. พัฒนาคุณภาพผู้เรียน
๓. พัฒนาคุณครูและบุคลากรทางการศึกษา
๔. พัฒนาสื่อเทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้
๕. พัฒนาคุณภาพภาคีเครือข่ายและการมีส่วนร่วม

จุดเน้นด้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้

๑. เสริมสร้างความเข้มแข็งในการพัฒนาผู้เรียนอย่างมีคุณภาพด้วยการปรับหลักสูตร การวัดและประเมินผลที่เหมาะสม

๑.๑ ปรับปรุงหลักสูตรในระดับมัธยมศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) และนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพ และจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตร ตามความจำเป็นและความต้องการของผู้เรียน ชุมชน ท้องถิ่น และสังคม

๑.๒ ส่งเสริมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการสื่อสารภาษาอังกฤษ ภาษาประเทศคู่ค้า และภาษาอาเซียนอย่างน้อย ๑ ภาษา

๑.๓ พัฒนาระบบการวัดและประเมินผลทุกระดับ ให้มีคุณภาพและมาตรฐานนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเต็มตามศักยภาพ

๒. พัฒนาคุณภาพกระบวนการเรียนรู้

๒.๑ พัฒนาผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา ให้มีพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ให้มีความพร้อมเข้าสู่การเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น

๒.๒ ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถอ่านออกเขียนได้ตามช่วงวัย

๒.๓ ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน

๒.๔ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติจริง (Active Learning) เน้นทักษะกระบวนการ ให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์ ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน

๒.๕ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

๒.๖ ปลุกฝังทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์

๒.๗ สนับสนุนการผลิต จัดทำ และใช้สื่อการเรียนการสอน เทคโนโลยี นวัตกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกที่หลากหลายรวมทั้งการพัฒนาห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาในการจัดการเรียนรู้ได้ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

๒.๘ ส่งเสริมการจัดหลักสูตรทักษะอาชีพ ควบคู่ไปกับวิชาสามัญ เช่น ทวิศึกษา (Dual Education) หลักสูตรระยะสั้น

๒.๙ ส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ (ผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาส และผู้มีความสามารถพิเศษ) ให้เต็มตามศักยภาพด้วยรูปแบบที่เหมาะสม

๒.๑๐ ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพอย่างเข้มแข็งต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม

๓. สร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

๓.๑ ยกกระดับผลการประเมินระดับนานาชาติตามโครงการ PISA (Programme for International Student Assessment)

๓.๒ ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนสู่ความเป็นเลิศในด้านต่างๆ

๓.๓ ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงบูรณาการแบบสหวิทยาการ เช่น สะเต็มศึกษา (Science Technology Engineering and Mathematics Education : STEM Education) เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและการสร้างสรรค์ นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม สอดคล้องกับประเทศไทย ๔.๐

๔. ส่งเสริมสนับสนุนการทำวิจัย และนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา

๔.๑ ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการศึกษา

๔.๒ ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล โดยเน้นให้มีการวิจัยในชั้นเรียน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ๕ ด้าน ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

๑. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

๒. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาและมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อตนเอง 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

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

โครงสร้างเวลาเรียน

หลักสูตรโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

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.)
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทย์)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
วิทยาศาสตร์ (เทคโนโลยี)	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๘๐ (๒ นก.)
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
ประวัติศาสตร์	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๘๐ (๒ 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.)
การงานอาชีพ	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ 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.)
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๓๖๐
● รายวิชา/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัด เพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้น	ปีละไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ชั่วโมง			ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ชั่วโมง
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ชั่วโมง/ปี			รวม ๓ ปี ไม่น้อยกว่า ๓,๖๐๐ ชั่วโมง

โครงสร้างเวลาเรียน
หลักสูตรโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลาเรียน			
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
	ม.๑	ม.๒	ม.๓	ม.๑ - ๓
ภาษาไทย	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๓๖๐ (๙ นก.)
คณิตศาสตร์	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๓๖๐ (๙ นก.)
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทย์)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๓๖๐ (๙ นก.)
วิทยาศาสตร์ (เทคโนโลยี)	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๓๖๐ (๙ นก.)
ประวัติศาสตร์	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
สุขศึกษาและพลศึกษา	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
ศิลปะ	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
การงานอาชีพ	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
ภาษาต่างประเทศ	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๓๖๐ (๙ นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	๘๘๐ (๒๒ นก.)	๘๘๐ (๒๒ นก.)	๘๘๐ (๒๒ นก.)	๒,๖๔๐ (๖๖ นก.)
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๓๖๐
● รายวิชา/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้น	ปีละไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ชั่วโมง			
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ชั่วโมง/ปี			

โครงสร้างเวลาเรียน

หลักสูตรโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลาเรียน			
	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย			ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
	ม.๔	ม.๕	ม.๖	ม.๔ - ๖
ภาษาไทย	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๒๔๐ (๖.๐ นก.)
คณิตศาสตร์	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๒๔๐ (๖.๐ นก.)
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทย์)	๒๔๐ (๖.๐ นก.)	-	-	๒๔๐ (๖.๐ นก.)
วิทยาศาสตร์ (เทคโนโลยี)	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)	-	๘๐ (๒ นก.)
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๒๔๐ (๖.๐ นก.)
ประวัติศาสตร์	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)	-	๘๐ (๒ นก.)
สุขศึกษาและพลศึกษา	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
ศิลปะ	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
การงานอาชีพ	๔๐(๑ นก.)	-	-	๔๐(๑ นก.)
ภาษาต่างประเทศ	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๒๔๐ (๖.๐ นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	๓๖๐ (๑๙ นก.)	๔๘๐ (๑๒ นก.)	๔๐๐ (๑๐ นก.)	๑,๖๔๐ (๔๑ นก.)
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๓๖๐
● รายวิชา/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้น	ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ชั่วโมง			
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	รวม ๓ ปี ไม่น้อยกว่า ๓,๖๐๐ ชั่วโมง			



แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ห้องเรียนคุณภาพ(SMT) วิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์-เทคโนโลยี (สสวท.) ปีการศึกษา (๒๕๖๗ - ๒๕๖๙)

ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๐(๔๔๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๐(๔๔๐)
ท๒๑๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ท๒๑๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ค๒๑๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ค๒๑๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ว๒๑๑๐๑ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ว๒๑๑๐๒ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ว๒๑๑๐๓ การออกแบบและเทคโนโลยี ๑	๐.๕ (๒๐)	ว๒๑๑๐๔ เทคโนโลยีการคำนวณ ๑	๐.๕ (๒๐)
ส๒๑๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ส๒๑๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
พ๒๑๑๐๑ สุขศึกษา	๐.๕ (๒๐)	พ๒๑๑๐๒ สุขศึกษา	๐.๕ (๒๐)
พ๒๑๑๐๓ เทเบิลเทนนิส	๐.๕ (๒๐)	พ๒๑๑๐๔ นันทนาการ	๐.๕ (๒๐)
ศ๒๑๑๐๑ ศิลปะ ๑	๑.๐ (๔๐)	ศ๒๑๑๐๒ ศิลปะ ๒	๑.๐ (๔๐)
ง๒๑๑๐๑ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)	ง๒๑๑๐๒ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)
อ๒๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	อ๒๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษ	๑.๕ (๖๐)
ส๒๑๑๐๓ ประวัติศาสตร์	๐.๕ (๒๐)	ส๒๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์	๐.๕ (๒๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๕.๕ (๒๒๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๕.๕ (๒๒๐)
ค๒๑๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)	ค๒๑๑๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)
ท๒๑๒๐๑ เสริมทักษะการอ่าน	๐.๕ (๒๐)	ว๒๑๒๐๒ ทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์	๑.๐ (๔๐)
อ๒๑๒๐๓ อังกฤษเพื่อการสื่อสาร	๐.๕ (๒๐)		
จ๒๑๒๐๑ ภาษาจีนพื้นฐาน ๑	๐.๕ (๒๐)	จ๒๑๒๐๒ ภาษาจีนพื้นฐาน ๒	๐.๕ (๒๐)
อ๒๑๒๐๕ การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อ ความเข้าใจ	๐.๕ (๒๐)	อ๒๑๒๐๔ ภาษาอังกฤษเพื่อการ สื่อสาร	๐.๕ (๒๐)
ว๒๑๒๐๑ ของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์	๑.๐ (๔๐)	ว ๒๑๒๐๒ โปรแกรมเบื้องต้น ๒	๑.๐ (๔๐)
ส๒๑๒๓๑ หน้าที่พลเมือง ๑*(บูรณาการ)	๐.๕ (๒๐)	ส๒๑๒๓๒ หน้าที่พลเมือง๒*บูรณาการ	๐.๕ (๒๐)
(กลุ่มเพิ่มพูนประสบการณ์)		(กลุ่มเพิ่มพูนประสบการณ์)	
ค๒๐๒๐๑ ความรู้สึกเชิงจำนวน ๑	๑.๐ (๔๐)	ค๒๐๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มพูน	๑.๐ (๔๐)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
● กิจกรรมแนะแนว	(๒๐)	● กิจกรรมแนะแนว	(๒๐)
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	
-ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	(๒๐)	-ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	(๒๐)
-ชมรม/ชุมนุม	(๒๐)	-ชมรม/ชุมนุม	(๒๐)
● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์(บูรณาการ)	*(๑๐)	● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์(บูรณาการ)	*(๕)
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๗๒๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๗๒๐



แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ห้องเรียนคุณภาพ(SMT) วิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์-เทคโนโลยี (สสวท.) ปีการศึกษา (๒๕๖๗ - ๒๕๖๘)

ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ ชม.)	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๐(๔๔๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๐(๔๔๐)
ท๒๒๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ท๒๒๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ค๒๒๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ค๒๒๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ว๒๒๑๐๑ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ว๒๒๑๐๒ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ว๒๒๑๐๓ การออกแบบและเทคโนโลยี ๒	๐.๕ (๒๐)	ว๒๒๑๐๔ เทคโนโลยีการคำนวณ ๒	๐.๕ (๒๐)
ส๒๒๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ส๒๒๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
พ๒๒๑๐๑ สุขศึกษา	๐.๕ (๒๐)	พ๒๒๑๐๒ สุขศึกษา	๐.๕ (๒๐)
พ๒๒๑๐๓ เปตอง	๐.๕ (๒๐)	พ๒๒๑๐๔ กรีฑา	๐.๕ (๒๐)
ศ๒๒๑๐๓ ศิลปะ ๓	๑.๐ (๔๐)	ศ๒๒๑๐๔ ศิลปะ ๔	๑.๐ (๔๐)
ง๒๒๑๐๑ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)	ง๒๒๑๐๒ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)
อ๒๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	อ๒๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ส๒๒๑๐๓ ประวัติศาสตร์	๐.๕(๒๐)	ส๒๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์	๐.๕(๒๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๕.๕ (๒๒๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๕.๕ (๒๒๐)
ค๒๒๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)	ค๒๒๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)
IS๒๐๒๐๑ การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้	๑.๐ (๔๐)	IS๒๐๒๐๒ การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้	๑.๐ (๔๐)
อ๒๒๒๐๓ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	๐.๕ (๒๐)	ท๒๒๒๐๒ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๐.๕ (๒๐)
จ๒๒๒๐๑ ภาษาจีนพื้นฐาน ๓	๐.๕ (๒๐)	จ๒๒๒๐๔ ภาษาจีนพื้นฐาน ๔	๐.๕ (๒๐)
ส๒๐๒๓๓ หน้าที่พลเมือง (บูรณาการ)	๐.๕ (๒๐)	ส๒๐๒๓๔ หน้าที่พลเมือง ๒ (บูรณาการ)	๐.๕ (๒๐)
อ๒๒๒๐๕ การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ	๑.๐ (๔๐)	อ๒๒๒๐๔ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	๐.๕ (๒๐)
(กลุ่มเพิ่มพูนประสบการณ์)		(กลุ่มเพิ่มพูนประสบการณ์)	
ว๒๐๒๐๘ หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ	๑.๐ (๔๐)	ว๒๐๒๑๑ คอมพิวเตอร์กราฟิก ๒	๑.๐ (๔๐)
		ค๒๐๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มพูน	๐.๕ (๒๐)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
● กิจกรรมแนะแนว	(๒๐)	● กิจกรรมแนะแนว	(๒๐)
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	
-ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	(๒๐)	-ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	(๒๐)
-ชมรม/ชุมนุม	(๒๐)	-ชมรม/ชุมนุม	(๒๐)
● กิจกรรมเพื่อสังคมสาธารณประโยชน์(บูรณาการ)	*(๑๐)	● กิจกรรมเพื่อสังคมสาธารณประโยชน์ (บูรณาการ)	*(๕)
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๗๒๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๗๒๐



แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ห้องเรียนคุณภาพ(SMT) วิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์–เทคโนโลยี (สสวท.) (๒๕๖๗ - ๒๕๖๙)

ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ ชม.)	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๐(๔๔๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๐(๔๔๐)
ท๒๓๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ท๒๓๑๐๒ ภาษาไทย พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ค๒๓๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ค๒๓๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ว๒๓๑๐๑ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ว๒๓๑๐๒ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ว๒๓๑๐๓ การออกแบบและเทคโนโลยี ๓	๐.๕ (๒๐)	ว๒๓๑๐๔ เทคโนโลยีการคำนวณ๓	๐.๕ (๒๐)
ส๒๓๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ส๒๓๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
พ๒๓๑๐๑ สุขศึกษา	๐.๕ (๒๐)	พ๒๓๑๐๒ สุขศึกษา	๐.๕ (๒๐)
พ๒๓๑๐๓ บาสเกตบอล	๐.๕ (๒๐)	พ๒๓๑๐๔ กระบี่	๐.๕ (๒๐)
ศ๒๓๑๐๑ ศิลปะ ๕	๑.๐ (๔๐)	ศ๒๓๑๐๒ ศิลปะ ๖	๑.๐ (๔๐)
ง๒๓๑๐๑ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)	ง๒๓๑๐๒ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)
อ๒๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	อ๒๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ส๒๓๑๐๓ ประวัติศาสตร์	๐.๕ (๒๐)	ส๒๓๑๐๔ ประวัติศาสตร์	๐.๕ (๒๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๕.๕ (๒๒๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๕.๕ (๒๒๐)
ค๒๓๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)	ค๒๓๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)
ท๒๓๒๐๑ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๐.๕ (๒๐)	ท๒๓๒๐๒ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๐.๕ (๒๐)
ว๒๓๒๐๗ ความหลากหลายทางชีวภาพ	๑.๐ (๔๐)	ว๒๓๒๐๖ พลังงานทดแทนกับการใช้ ประโยชน์	๑.๐ (๔๐)
อ๒๓๒๐๕ การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความ เข้าใจ	๐.๕ (๒๐)	อ๒๓๒๐๓ ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ ๒	๐.๕ (๒๐)
จ๒๓๒๐๑ จีนพื้นฐาน ๓	๐.๕ (๒๐)	จ๒๑๒๐๒ ภาษาจีนพื้นฐาน ๒	๐.๕ (๒๐)
การป้องกันการทุจริต ๑	๐.๕ (๒๐)		
ส๒๐๒๓๕ หน้าที่พลเมือง (บูรณาการ)	๐.๕ (๒๐)	ส๒๐๒๓๖ หน้าที่พลเมือง (บูรณาการ)	๐.๕ (๒๐)
กลุ่มเรียนล่วงหน้า(AP program)		กลุ่มเรียนล่วงหน้า(AP program)	
คณิตศาสตร์ล่วงหน้า ๑* วิทยาศาสตร์ล่วงหน้า ๑* - ชีววิทยามัธยมศึกษาตอนต้น - เคมีมัธยมศึกษาตอนต้น - ฟิสิกส์มัธยมศึกษาตอนต้น - โลกและอวกาศ ดาราศาสตร์ ๑	๑.๐ (๔๐)	คณิตศาสตร์ล่วงหน้า ๒** วิทยาศาสตร์ล่วงหน้า ๒** - ชีววิทยา - เคมี - ฟิสิกส์	๑.๕ (๖๐)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
● กิจกรรมแนะแนว	(๒๐)	● กิจกรรมแนะแนว	(๒๐)
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	
-ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	(๒๐)	-ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	(๒๐)
-ชมรม/ชุมนุม	(๒๐)	-ชมรม/ชุมนุม	(๒๐)

● กิจกรรมเพื่อสังคมเพื่อสาธารณประโยชน์ (บูรณาการ)	*(๑๐)	● กิจกรรมเพื่อสังคมสาธารณประโยชน์ (บูรณาการ)	*(๕)
กิจกรรมการนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม (Sc) (เปิดบ้านวิชาการ)			
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๗๒๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๗๒๐



แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ห้องเรียนคุณภาพ(SMT) วิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์-เทคโนโลยี (สสวท.) (๒๕๖๗ - ๒๕๖๙)

ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ ชม.)	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๕(๔๖๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๗.๕ (๓๐๐)
ท๓๑๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ท๓๑๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ค๓๑๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ค๓๑๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐(๔๐)
ว๓๑๑๐๑ วิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์)	๒.๐ (๘๐)	ว ๓๑๑๖๑ โลกดาราศาสตร์และอวกาศ	๑.๐ (๔๐)
ว๓๑๑๒๑ วิทยาศาสตร์กายภาพ (เคมี)	๑.๕ (๖๐)	ส๓๑๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ว๓๑๑๔๑ วิทยาศาสตร์กายภาพ (ชีววิทยา)	๑.๕ (๖๐)	พ๓๑๑๐๒ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)
ว๓๒๐๑ เทคโนโลยีการออกแบบ ๑	๐.๕ (๒๐)	ว๓๐๑๐๒ เทคโนโลยีการคำนวณ๑	๐.๕ (๒๐)
ส๓๑๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ส๓๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์ไทย ๒	๐.๕(๒๐)
ส๓๑๑๐๓ ประวัติศาสตร์ไทย ๑	๐.๕ (๒๐)	อ๓๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
พ๓๑๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)	ศ๓๑๑๐๒ ศิลปะ ๒ (ดนตรี)	๐.๕ (๒๐)
ศ๓๑๑๐๑ ศิลปะ ๑ (ดนตรี)	๐.๕ (๒๐)	ง๓๑๑๐๒ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)
ง๓๑๑๐๑ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๙.๕ (๓๘๐)
อ๓๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ว๓๑๒๐๑ ฟิสิกส์ ๒	๑.๕ (๖๐)
		ว๓๑๒๒๒ เคมี ๒	๑.๕ (๖๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๕.๕ (๒๒๐)	ว๓๑๒๔๑ ชีววิทยา	๑.๕ (๖๐)
ค๓๑๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๕ (๖๐)	ค๓๑๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๕ (๖๐)
ท๓๑๒๐๑ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๐.๕ (๒๐)	ท๓๑๒๐๒ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๐.๕ (๒๐)
อ๓๑๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)	อ๓๑๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)
จ๓๐๒๐๑ เงินเบื้องต้น ๑	๐.๕ (๒๐)	จ๓๐๒๐๒ ภาษาจีนเบื้องต้น ๒	๐.๕ (๒๐)
ส๓๐๒๓๑ หน้าที่พลเมือง(บูรณาการ)	๐.๕ (๒๐)	ส๓๐๒๓๒ หน้าที่พลเมือง (บูรณาการ)	๐.๕ (๒๐)
กลุ่มเสริมประสบการณ์ (วิทย,คณิต, เทคโนโลยี)	๑.๐(๔๐)	กลุ่มเสริมประสบการณ์(วิทย,คณิต, เทคโนโลยี)	๑.๐(๔๐)
ว๓๐๒๘๑ เทคนิคปฏิบัติการ Bio-Chem	๑.๐ (๔๐)	ว๓๐๒๘๒ เทคนิคปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ๒	๑.๐ (๔๐)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
● กิจกรรมแนะแนว	(๒๐)	● กิจกรรมแนะแนว	(๒๐)
● กิจกรรมนักเรียน -ลูกเสือวิสามัญ/ผู้บำเพ็ญ ประโยชน์/รค. - ชุมนุม	(๒๐)	● กิจกรรมนักเรียน -ลูกเสือวิสามัญ/ผู้บำเพ็ญ ประโยชน์/รค. - ชุมนุม	(๒๐)
● กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ (บูรณาการ)	*(๑๐)	● กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ (บูรณาการ)	*(๑๐)
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๗๔๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๗๔๐



แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ห้องเรียนคุณภาพ(SMT) วิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์-เทคโนโลยี (สสวท.) (๒๕๖๗ - ๒๕๖๙)

ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๖.๐(๒๔๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๖.๐(๒๔๐)
ท๓๒๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ท๓๒๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ค๓๒๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ค๓๒๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ส๓๒๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ส๓๒๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
พ๓๒๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)	พ๓๒๑๐๒ สุขศึกษา และพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)
อ๓๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	อ๓๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ศ๓๒๑๐๑ ศิลปะ ๓ (ทัศนศิลป์)	๐.๕ (๒๐)	ศ๓๒๑๐๒ ศิลปะ ๔ (ทัศนศิลป์)	๐.๕ (๒๐)
ส๓๒๑๐๓ ประวัติศาสตร์สากล ๑	๐.๕ (๒๐)	ส๓๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์สากล ๒	๐.๕(๒๐)
ว๓๐๑๐๓ การออกแบบและเทคโนโลยี ๒	๐.๕ (๒๐)	ว๓๐๑๐๔ เทคโนโลยีการคำนวณ๒	๐.๕ (๒๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๑๐.๐๐ (๔๐๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๑๐.๐๐ (๔๐๐)
ว๓๒๒๐๒ ฟิสิกส์	๑.๕ (๖๐)	ว๓๒๒๐๓ ฟิสิกส์	๑.๕ (๖๐)
ว๓๒๒๒๒ เคมี	๑.๕ (๖๐)	ว๓๒๒๒๓ เคมี	๑.๕ (๖๐)
ว๓๒๒๔๒ ชีววิทยา	๑.๕ (๖๐)	ว๓๒๒๔๓ ชีววิทยา	๑.๕ (๖๐)
ค๓๒๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๕ (๖๐)	ค๓๒๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๕ (๖๐)
อ๓๒๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๓	๑.๐ (๔๐)	อ๓๒๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ๔	๑.๐ (๔๐)
IS๓๐๒๐๑ การศึกษาค้นคว้าและการสร้าง องค์ความรู้	๑.๐ (๔๐)	IS๓๐๒๐๒ การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ ความรู้	๑.๐ (๔๐)
จ๓๐๒๐๓ ภาษาจีนเบื้องต้น ๓	๐.๕ (๒๐)	จ๓๐๒๐๔ ภาษาจีนเบื้องต้น ๔	๐.๕ (๒๐)
ส๓๐๒๓๓ หน้าที่พลเมือง*(บูรณาการ)	๐.๕ (๒๐)	ส๓๐๒๓๔ หน้าที่พลเมือง*(บูรณาการ)	๐.๕ (๒๐)
กลุ่มเสริมประสบการณ์(วิทย์,คณิต,เทคโนโลยี)		กลุ่มเสริมประสบการณ์(วิทย์,คณิต,เทคโนโลยี)	
ค๓๐๒๔๓ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ๑	๑.๐ (๔๐)	ว๓๐๒๔๑ ระเบียบวิธีวิจัย	๑.๐ (๔๐)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
● กิจกรรมแนะแนว	(๒๐)	● กิจกรรมแนะแนว	(๒๐)
● กิจกรรมนักเรียน -ลูกเสือสามัญ/ผู้บำเพ็ญ ประโยชน์/รด.	(๒๐)	● กิจกรรมนักเรียน -ลูกเสือสามัญ/ผู้บำเพ็ญ ประโยชน์/รด.	(๒๐)
-ชุมนุม	(๒๐)	-ชุมนุม	(๒๐)
● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์ (บูรณาการ)	*(๑๐)	● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์ (บูรณาการ)	*(๑๐)
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๗๐๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๗๐๐



แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ห้องเรียนคุณภาพ(SMT) วิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์-เทคโนโลยี (สสวท.) (๒๕๖๗ - ๒๕๖๙)

ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา/กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๕.๐(๒๐๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๕.๐(๒๐๐)
ท๓๓๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ท๓๓๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ส๓๓๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ส๓๓๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
พ๓๓๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)	พ๓๓๑๐๒ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)
อ๓๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษ พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	อ๓๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ค๓๓๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ค๓๓๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ศ ๓๓๑๐๑ ศิลปะ ๕ (นาฏศิลป์)	๐.๕ (๒๐)	ศ๓๓๑๐๒ ศิลปะ ๖ (นาฏศิลป์)	๐.๕ (๒๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๑๐.๕ (๔๒๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๑๐.๕ (๔๒๐)
ว๓๓๒๐๔ ฟิสิกส์	๑.๕ (๖๐)	ว๓๓๒๐๕ ฟิสิกส์	๑.๕ (๖๐)
ว๓๓๒๒๔ เคมี	๑.๕ (๖๐)	ว๓๓๒๒๕ เคมี	๑.๕ (๖๐)
ว๓๓๒๔๔ ชีววิทยา	๑.๕ (๖๐)	ว๓๓๒๔๕ ชีววิทยา	๑.๕ (๖๐)
ค๓๓๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๕ (๖๐)	ค๓๓๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๕ (๖๐)
อ๓๓๒๐๕ ภาษาอังกฤษอ่านเขียน	๑.๐ (๔๐)	อ๓๓๒๐๖ ภาษาอังกฤษอ่านวิเคราะห์	๑.๐ (๔๐)
ท๓๓๒๐๑ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)	ท๓๓๒๐๒ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)
พ๓๐๒๐๒ ลีลาศ	๐.๕ (๒๐)	พ๓๐๒๐๔ ฟุตซอล	๐.๕ (๒๐)
จ๓๐๒๐๕ จีนเบื้องต้น ๕	๐.๕ (๒๐)	จ๓๐๒๐๖ จีนเบื้องต้น ๖	๐.๕ (๒๐)
ง๓๐๒๐๘ สิ่งประดิษฐ์จากวัสดุโลหะ	๐.๕ (๒๐)	ง๓๐๒๐๙ เสริมทักษะงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)
กลุ่มเสริมประสบการณ์ (วิทย์/คณิต/เทคโนโลยี)		กลุ่มเสริมประสบการณ์ (วิทย์/คณิต/เทคโนโลยี)	
ว๓๐๒๐๕ การสร้างผลงานด้านคอมพิวเตอร์	๑.๐ (๔๐)	ว๓๐๒๐๖ วิทยาการหุ่นยนต์	๑.๐ (๔๐)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
● กิจกรรมแนะแนว	(๒๐)	● กิจกรรมแนะแนว	(๒๐)
● กิจกรรมนักเรียน - ลูกเสือวิสามัญ/ผู้บำเพ็ญประโยชน์/รด - ชุมนุม	(๒๐)	● กิจกรรมนักเรียน - ลูกเสือวิสามัญ/ผู้บำเพ็ญประโยชน์/รด - ชุมนุม	(๒๐)
● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	*(๑๐)	● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	*(๑๐)
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๖๘๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๖๘๐

แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
ห้องเรียนปกติ ปีการศึกษา (๒๕๖๓ - ๒๕๖๔)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ (ภาคเรียนที่ ๑)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ (ภาคเรียนที่ ๒)	
รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๐ (๔๔๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๐ (๔๔๐)
ท๒๑๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ท๒๑๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ค๒๑๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ค๒๑๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ว๒๑๑๐๑ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ว๒๑๑๐๒ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ว๒๑๑๐๓ การออกแบบและเทคโนโลยี๑	๐.๕ (๒๐)	ว๒๑๑๐๔ วิทยาการคำนวณ ๑	๐.๕ (๒๐)
ส๒๑๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ส๒๑๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
พ๒๑๑๐๑ สุขศึกษา	๐.๕ (๒๐)	พ๒๑๑๐๒ สุขศึกษา	๐.๕ (๒๐)
พ๒๑๑๐๓ เทเบิลเทนนิส	๐.๕ (๒๐)	พ๒๑๑๐๔ นันทนาการ	๐.๕ (๒๐)
ศ๒๑๑๐๑ ศิลปะ ๑	๑.๐ (๔๐)	ศ๒๑๑๐๒ ศิลปะ ๒	๑.๐ (๔๐)
ง๒๑๑๐๑ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)	ง๒๑๑๐๒ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)
อ๒๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	อ๒๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ส๒๑๑๐๓ ประวัติศาสตร์	๐.๕ (๒๐)	ส๒๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์	๐.๕ (๒๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๔.๕ (๑๘๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๔.๕ (๑๘๐)
ค๒๑๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)	ค๒๑๑๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)
ส๒๑๒๐๕ มารยาทไทย	๐.๕ (๒๐)	ส๒๑๒๐๔ การป้องกันการทุจริต	๐.๕ (๒๐)
ท๒๑๒๐๑ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๐.๕ (๒๐)	ท๒๑๒๐๒ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๐.๕ (๒๐)
อ๒๑๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	๐.๕ (๒๐)	อ๒๑๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	๐.๕ (๒๐)
จ๒๑๒๐๑ ภาษาจีนพื้นฐาน ๑	๐.๕ (๒๐)	จ๒๑๒๐๒ ภาษาจีนพื้นฐาน ๒	๐.๕ (๒๐)
ง๒๐๒๐๑ การแกะสลักผักและผลไม้	๑.๐ (๔๐)	ง๒๐๒๐๒ งานประดิษฐ์ใบตอง	๑.๐ (๔๐)
ส๒๐๒๓๑ หน้าที่พลเมือง ๑ (*บูรณาการ)	๐.๕ (๒๐)	ส๒๐๒๓๒ หน้าที่พลเมือง ๒(*บูรณาการ)	๐.๕ (๒๐)
กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ประเมินผลการเรียนแบบผ่าน/ไม่ผ่าน		กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ประเมินผลการเรียนแบบผ่าน/ไม่ผ่าน	
กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ การจัดการห้องสมุด	๒๐	กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ การจัดการห้องสมุด ๑	๒๐
กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ เสริมสมรรถนะภาษาไทย ฟัง พูด อ่าน เขียน	๒๐	กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ เสริมสมรรถนะภาษาไทย ฟัง พูด อ่าน เขียน	๒๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
● กิจกรรมแนะแนว	๒๐	● กิจกรรมแนะแนว	๒๐

<ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมนักเรียน <li style="padding-left: 20px;">- น.น./ย.ว./ลส. <li style="padding-left: 20px;">- ชมรม 	๒๐	<ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมนักเรียน <li style="padding-left: 20px;">- น.น./ย.ว./ลส. <li style="padding-left: 20px;">- ชมรม 	๒๐
<ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมเพื่อสังคม** (บูรณาการ) 	**๑๐	<ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมเพื่อสังคม** (บูรณาการ) 	**๕
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓๒๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓๒๐

แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
ห้องเรียนปกติ ปีการศึกษา (๒๕๖๓ - ๒๕๖๔)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ (ภาคเรียนที่ ๑)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ (ภาคเรียนที่ ๒)	
รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๐ (๔๔๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๐ (๔๔๐)
ท๒๒๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ท๒๒๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ค๒๒๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ค๒๒๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ว๒๒๑๐๑ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ว๒๒๑๐๒ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ว๒๒๑๐๓ การออกแบบและเทคโนโลยี๒	๐.๕ (๒๐)	ว๒๒๑๐๔ วิทยาการคำนวณ ๒	๐.๕ (๒๐)
ส๒๒๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	ส๒๒๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
พ๒๒๑๐๑ สุขศึกษา	๐.๕ (๒๐)	พ๒๒๑๐๒ สุขศึกษา	๐.๕ (๒๐)
พ๒๒๑๐๓ เปตอง	๐.๕ (๒๐)	พ๒๒๑๐๔ กรีฑา	๐.๕ (๒๐)
ค๒๒๑๐๓ ศิลปะ ๓	๑.๐ (๔๐)	ค๒๒๑๐๔ ศิลปะ ๔	๑.๐ (๔๐)
ง๒๒๑๐๑ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)	ง๒๒๑๐๒ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)
อ๒๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)	อ๒๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๕ (๖๐)
ส๒๒๑๐๓ ประวัติศาสตร์	๐.๕(๒๐)	ส๒๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์	๐.๕(๒๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๔.๕ (๑๘๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๔.๕ (๑๘๐)
ค๒๒๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)	ค๒๒๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)
ท๒๒๒๐๑ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๐.๕(๒๐)	ท๒๒๒๐๒ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๐.๕(๒๐)
IS๒๐๒๐๑ การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้ IS	๑.๐ (๔๐)	IS๒๐๒๐๒ การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้ IS ๒	๑.๐ (๔๐)
อ๒๒๒๐๕ ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ	๐.๕(๒๐)	อ๒๒๒๐๖ อังกฤษเพื่อการสื่อสาร	๐.๕(๒๐)
จ๒๒๒๐๑ ภาษาจีนพื้นฐาน ๓	๐.๕(๒๐)	จ๒๒๒๐๒ ภาษาจีนพื้นฐาน ๔	๐.๕(๒๐)
ส๒๐๒๓๓ หน้าที่พลเมือง**(บูรณาการ)	๐.๕(๒๐)	ส๒๐๒๓๔ หน้าที่พลเมือง**(บูรณาการ)	๐.๕(๒๐)
ง๒๐๒๐๒ งานใบตอง/รูปเขียนแพะ/จัดสวน	๐.๕(๒๐)	ง๒๐๒๐๓ การประดิษฐ์ของชำร่วย	๐.๕(๒๐)
กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ประเมินผลการเรียนแบบผ่าน/ไม่ผ่าน		กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ประเมินผลการเรียนแบบผ่าน/ไม่ผ่าน	
กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้	(๔๐)	กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้	(๔๐)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)

● กิจกรรมแนะแนว	๒๐		● กิจกรรมแนะแนว	๒๐
● กิจกรรมนักเรียน			● กิจกรรมนักเรียน	
- น.น./ย.ว./ลส.	๒๐		- น.น./ย.ว./ลส.	๒๐
- ชุมนุ่ม	๒๐		- ชุมนุ่ม	๒๐
● กิจกรรมเพื่อสังคมฯ **	**๑๐		● กิจกรรมเพื่อสังคมฯ **	**๕
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓๒๐		รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓๒๐

แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
ห้องเรียนปกติ ปีการศึกษา (๒๕๖๗ - ๒๕๖๘)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ภาคเรียนที่ ๑)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ภาคเรียนที่ ๒)	
รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๐ (๔๔๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๐ (๔๔๐)
ท๒๓๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๕(๖๐)	ท๒๓๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๕(๖๐)
ค๒๓๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕(๖๐)	ค๒๓๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕(๖๐)
ว๒๓๑๐๑ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕(๖๐)	ว๒๓๑๐๒ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	๑.๕(๖๐)
ว๒๑๑๐๓ การออกแบบและเทคโนโลยี๓	๐.๕(๔๐)	ว๒๑๑๐๔ วิทยาการคำนวณ ๓	๐.๕(๔๐)
ส๒๓๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๕(๖๐)	ส๒๓๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๕(๖๐)
ส๒๓๑๐๓ ประวัติศาสตร์	๐.๕(๒๐)	ส๒๓๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๖	๐.๕(๒๐)
พ๒๓๑๐๑ สุขศึกษา	๐.๕(๒๐)	พ๒๓๑๐๒ สุขศึกษา ๖	๐.๕(๒๐)
พ๒๓๑๐๓ บาสเกตบอล	๐.๕(๒๐)	พ๒๓๑๐๔ กระบี่	๐.๕(๒๐)
ค๒๓๑๐๑ ศิลปะ ๕	๑.๐(๔๐)	ค๒๓๑๐๒ ศิลปะ ๖	๑.๐(๔๐)
ง๒๓๑๐๑ การงานอาชีพ	๐.๕(๒๐)	ง๒๓๑๐๒ การงานอาชีพ	๐.๕(๒๐)
อ๒๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๕(๖๐)	อ๒๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๕(๖๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๔.๐ (๑๖๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๔.๐ (๑๖๐)
ค๒๓๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)	ค๒๓๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๐(๔๐)
ท๒๓๒๐๑ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๐.๕(๒๐)	ท๒๓๒๐๒ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๐.๕(๒๐)
อ๒๓๒๐๕ ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ	๐.๕(๒๐)	อ๒๓๒๐๖ ภาษาอังกฤษอ่านวิเคราะห์	๐.๕(๒๐)
อ๒๓๒๐๓ อังกฤษเพื่อการสื่อสาร	๐.๕(๒๐)	อ๒๓๒๐๔ อังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๑	๐.๕(๒๐)
จ๒๓๒๐๑ ภาษาจีนพื้นฐาน	๐.๕(๒๐)	จ๒๓๒๐๒ ภาษาจีนพื้นฐาน	๐.๕(๒๐)
ง๒๐๒๐๔ อาหาร-ขนม	๐.๕(๒๐)	ง๒๐๒๐๕ เครื่องดื่มสมุนไพร	๐.๕(๒๐)
ส๒๐๒๓๕ หน้าที่พลเมือง ** (บูรณาการ)	๐.๕(๒๐)	ส๒๐๒๓๖ หน้าที่พลเมือง ** (บูรณาการ)	๐.๕(๒๐)
กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ประเมินผลการเรียน แบบ ผ่านและไม่ผ่าน		กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ประเมินผลการเรียน แบบ ผ่านและไม่ผ่าน	
กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้	๔๐	กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้	๔๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)

● กิจกรรมแนะแนว	๒๐	● กิจกรรมแนะแนว	๒๐
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	
- น.น./ย.ว./สส.	๒๐	- น.น./ย.ว./สส.	๒๐
- ชุมนุ่ม	๒๐	- ชุมนุ่ม	๒๐
● กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	**๑๐	● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	**๕
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓๑๒๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓๑๒๐

แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
ห้องเรียนปกติ (เน้น วิทย - คณิต) ปีการศึกษา (๒๕๖๓ - ๒๕๖๔)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ภาคเรียนที่ ๑)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ภาคเรียนที่ ๒)	
รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ ชม.)	รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๑๑.๕ (๔๖๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๙.๕ (๓๐๐)
ท๓๑๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ท๓๑๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ค๓๑๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ค๓๑๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ว๓๑๑๐๑ วิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์)	๒.๐ (๘๐)	ว ๓๑๑๑๑ โลกดาราศาสตร์และอวกาศ	๑.๐ (๔๐)
ว๓๑๑๒๑ วิทยาศาสตร์กายภาพ (เคมี)	๑.๕ (๖๐)	ส๓๑๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ว๓๑๑๔๑ วิทยาศาสตร์กายภาพ (ชีววิทยา)	๑.๕ (๖๐)	พ๓๑๑๐๒ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)
ว๓๐๑๐๑ การออกแบบและเทคโนโลยี๑	๐.๕ (๒๐)	ว๓๐๑๐๒ วิทยาการคำนวณ๑	๐.๕ (๒๐)
ส๓๑๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ส๓๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์ไทย ๒	๐.๕ (๒๐)
ส๓๑๑๐๓ ประวัติศาสตร์ไทย ๑	๐.๕ (๒๐)	ย๓๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
พ๓๑๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)	ศ๓๑๑๐๒ ศิลปะ ๒ (ดนตรี)	๐.๕ (๒๐)
ศ๓๑๑๐๑ ศิลปะ ๑ (ดนตรี)	๐.๕ (๒๐)	ง๓๑๑๐๒ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)
ง๓๑๑๐๑ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๙.๐ (๓๖๐)
ย๓๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ว๓๑๒๐๑ ฟิสิกส์ ๒	๑.๕ (๖๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๔.๕ (๑๘๐)	ว๓๑๒๒๒ เคมี ๒	๑.๕ (๖๐)
ค๓๑๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๕ (๖๐)	ว๓๑๒๔๑ ชีววิทยา	๑.๕ (๖๐)
ท๓๑๒๐๑ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๐.๕ (๒๐)	ค๓๑๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๕ (๖๐)
ย๓๑๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)	ท๓๑๒๐๒ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๐.๕ (๒๐)
จ๓๐๒๐๑ ภาษาจีนเบื้องต้น ๑	๐.๕ (๒๐)	ย๓๑๒๐๒ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)
พ๓๐๒๑๒ ฟุตบอล	๐.๕ (๒๐)	จ๓๐๒๐๒ ภาษาจีนเบื้องต้น ๒	๐.๕ (๒๐)
ส๓๑๒๐๔ การป้องกันการทุจริต๑	๐.๕ (๒๐)	พ๓๐๒๐๑๓ ลีลาศ	๐.๕ (๒๐)
ส๓๐๒๓๑ หน้าที่พลเมือง(บูรณาการ)	๐.๕ (๒๐)	ส๓๐๒๓๒ หน้าที่พลเมือง (บูรณาการ)	๐.๕ (๒๐)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
● กิจกรรมแนะแนว	๒๐	● กิจกรรมแนะแนว	๒๐
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	
- ชุมนุม	๒๐	- ชุมนุม	๒๐

- รด./บพ./ ลส.	๒๐		- รด./บพ./ลส.	๒๐
● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์ **	**๑๐		● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์ **	**๑๐
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓๒๐		รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓๒๐

แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕
ห้องเรียนปกติ (เน้น วิทยาศาสตร์ - คณิต) (๒๕๖๗ - ๒๕๖๙)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ (ภาคเรียนที่ ๑)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ (ภาคเรียนที่ ๒)	
รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๖.๐(๒๔๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๖.๐(๒๔๐)
ท๓๒๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ท๓๒๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ค๓๒๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ค๓๒๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ส๓๒๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ส๓๒๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
พ๓๒๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)	พ๓๒๑๐๒ สุขศึกษา และพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)
อ๓๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	อ๓๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ศ๓๒๑๐๑ ศิลปะ ๓ (ทัศนศิลป์)	๐.๕ (๒๐)	ศ๓๒๑๐๒ ศิลปะ ๔ (ทัศนศิลป์)	๐.๕ (๒๐)
ส๓๒๑๐๓ ประวัติศาสตร์สากล ๑	๐.๕ (๒๐)	ส๓๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์สากล ๒	๐.๕ (๒๐)
ว๓๐๑๐๓ การออกแบบและเทคโนโลยี ๒	๐.๕ (๒๐)	ว๓๐๑๐๔ วิทยาการคำนวณ๒	๐.๕ (๒๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๑๐.๐ (๔๐๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๑๐.๐ (๔๐๐)
ว๓๒๒๐๒ ฟิสิกส์	๑.๕ (๖๐)	ว๓๒๒๐๓ ฟิสิกส์	๑.๕ (๖๐)
ว๓๒๒๒๒ เคมี	๑.๕ (๖๐)	ว๓๒๒๒๓ เคมี	๑.๕ (๖๐)
ว๓๒๒๔๒ ชีววิทยา	๑.๕ (๖๐)	ว๓๒๒๔๓ ชีววิทยา	๑.๕ (๖๐)
ค๓๒๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๕ (๖๐)	ค๓๒๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๕ (๖๐)
อ๓๒๒๐๕ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)	อ๓๒๒๐๖ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)
เ๓๐๒๐๑ การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้	๑.๐ (๔๐)	เ๓๐๒๐๒ การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้	๑.๐ (๔๐)
จ๓๐๒๐๓ ภาษาจีนเบื้องต้น ๓	๐.๕ (๒๐)	จ๓๐๒๐๔ ภาษาจีนเบื้องต้น ๔	๐.๕ (๒๐)
พ๓๐๒๐๖ กิจกรรมเข้าจังหวะ	๐.๕ (๒๐)	พ๓๐๒๐๙ วอลเลย์บอล	๐.๕ (๒๐)
ง๓๒๒๐๙ งานเกษตร	๐.๕ (๒๐)	ง๓๒๒๑๐ งานเกษตร๑	๐.๕ (๒๐)
ส๓๐๒๓๓ หน้าที่พลเมือง *(บูรณาการ)	๐.๕ (๒๐)	ส๓๐๒๓๔ หน้าที่พลเมือง *(บูรณาการ)	๐.๕ (๒๐)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
<ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมนักเรียน <li style="padding-left: 20px;">- ชุมนุ่ม <li style="padding-left: 20px;">- รด./บพ./ลส. 	๒๐ ๒๐	<ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมนักเรียน <li style="padding-left: 20px;">- ชุมนุ่ม <li style="padding-left: 20px;">- รด./บพ./ลส. 	๒๐ ๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมฯ **	**๑๐	กิจกรรมเพื่อสังคมฯ **	**๑๐
<ul style="list-style-type: none"> ● รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น 	๗/๐๐	<ul style="list-style-type: none"> ● รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น 	๗/๐๐

แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖
ห้องเรียนปกติ (เน้น วิทยาศาสตร์ - คณิต) (๒๕๖๗ - ๒๕๖๙)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ (ภาคเรียนที่ ๑)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ (ภาคเรียนที่ ๒)	
รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๕.๐(๒๐๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๕.๐(๒๐๐)
ท๓๓๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ท๓๓๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ส๓๓๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ส๓๓๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
พ๓๓๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)	พ๓๓๑๐๒ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)
ข๓๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษ พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ข๓๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ค๓๓๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ค๓๓๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ศ ๓๓๑๐๑ ศิลปะ ๕ (นาฏศิลป์)	๐.๕ (๒๐)	ศ๓๓๑๐๒ ศิลปะ ๖ (นาฏศิลป์)	๐.๕ (๒๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๑๐.๐ (๔๐๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๑๐.๐ (๔๐๐)
ว๓๓๒๐๔ ฟิสิกส์	๑.๕ (๖๐)	ว๓๓๒๐๕ ฟิสิกส์	๑.๕ (๖๐)
ว๓๓๒๒๔ เคมี	๑.๕ (๖๐)	ว๓๓๒๒๕ เคมี	๑.๕ (๖๐)
ว๓๓๒๔๔ ชีววิทยา	๑.๕ (๖๐)	ว๓๓๒๔๕ ชีววิทยา	๑.๕ (๖๐)
ค๓๓๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๕ (๖๐)	ค๓๓๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	๑.๕ (๖๐)
ข๓๓๒๐๕ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)	ข๓๓๒๐๖ ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)
ท๓๓๒๐๑ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)	ท๓๓๒๐๒ ภาษาไทยเพิ่มเติม	๑.๐ (๔๐)
พ๓๐๒๐๒ ลีลาศ	๐.๕ (๒๐)	พ๓๐๒๐๔ ฟุตซอล	๐.๕ (๒๐)
จ๓๐๒๐๕ จีนเบื้องต้น ๕	๐.๕ (๒๐)	จ๓๐๒๐๖ จีนเบื้องต้น ๖	๐.๕ (๒๐)
ง๓๐๒๐๘ สิ่งประดิษฐ์จากวัสดุโลหะ	๐.๕ (๒๐)	ง๓๐๒๐๙ งานเชื่อมโลหะ๑	๐.๕ (๒๐)
สอนเสริมเพิ่มความรูู้	๒๐	สอนเสริมเพิ่มความรูู้	๒๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
● กิจกรรมแนะแนว	๒๐	● กิจกรรมแนะแนว	๒๐
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	
- ชุมนุม	๒๐	ชุมนุมวิชาการ	๒๐
- รด./บพ./ลส.	๒๐	เครื่องแบบ	๒๐
● กิจกรรมเพื่อสังคมฯ **	**๑๐	● กิจกรรมเพื่อสังคมฯ **	**๑๐
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓๗๐๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓๗๐๐

แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
ห้องเรียนพิเศษด้านดนตรี นาฏศิลป์ ทักษะศิลป์ (ARTS PROGRAM)

ปีการศึกษา (๒๕๖๗ - ๒๕๖๘)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ภาคเรียนที่ ๑)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ภาคเรียนที่ ๒)	
รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ ชม.)	รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๘.๐๐ (๓๒๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๙.๐ (๓๖๐)
ท๓๑๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ท๓๑๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ค๓๑๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ค๓๑๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ว๓๐๑๐๕ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๑.๕ (๖๐)	ว๓๐๑๐๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ ๑	๑.๕ (๖๐)
ว๓๐๒๐๑ การออกแบบและเทคโนโลยี ๑	๐.๕ (๒๐)	ว ๓๑๑๖๑ โลกดาราศาสตร์และอวกาศ	๑.๐ (๔๐)
ส๓๑๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ว๓๐๑๐๒ วิทยาการคำนวณ ๑	๐.๕ (๒๐)
ส๓๑๑๐๓ ประวัติศาสตร์ไทย ๑	๐.๕ (๒๐)	ส๓๑๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
พ๓๑๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)	พ๓๑๑๐๒ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)
ย๓๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ส๓๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์ไทย ๒	๐.๕ (๒๐)
ศ๓๑๑๐๑ ศิลปะ ๑ (ดนตรี)	๐.๕ (๒๐)	ย๓๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ง๓๑๑๐๑ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)	ศ๓๑๑๐๒ ศิลปะ ๒ (ดนตรี)	๐.๕ (๒๐)
		ง๓๑๑๐๒ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๘.๐ (๓๒๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๗.๐ (๒๘๐)
ศ๓๑๒๐๑ ทฤษฎีดนตรีสากล ๑	๑.๐ (๔๐)	ศ๓๑๒๐๓ ปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล ๒	๑.๐ (๔๐)
ศ๓๑๒๐๒ ปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล ๑	๒.๐ (๘๐)	ศ๓๑๒๐๔ คีบอร์ด ๑	๒.๐ (๘๐)
พ๓๐๒๑๒ ฟุตบอล	๐.๕ (๒๐)	พ๓๐๒๐๑๓ ลีลาศ	๐.๕ (๒๐)
จ๓๐๒๐๑ ภาษาจีนเบื้องต้น ๑	๐.๕ (๒๐)	จ๓๐๒๐๒ ภาษาจีนเบื้องต้น ๒	๐.๕ (๒๐)
ท๓๐๒๐๑ การเขียนเบื้องต้น	๑.๐ (๔๐)	ย๓๑๒๐๔ ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๑	๑.๐ (๔๐)
ย๓๑๒๐๓ ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๑	๑.๐ (๔๐)	ง๓๑๒๐๔ การงานอาชีพ ๒	๑.๐ (๔๐)
ง๓๑๒๐๓ การงานอาชีพ ๑	๑.๐ (๔๐)	ส๓๐๒๓๒ หน้าที่พลเมือง	๐.๕ (๒๐)
ส๓๐๒๓๑ หน้าที่พลเมือง	๐.๕ (๒๐)	ว๓๐๒๑๔ คอมพิวเตอร์ ๒	๐.๕ (๒๐)
ว๓๐๒๑๓ คอมพิวเตอร์ ๑	๐.๕ (๒๐)		
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
● กิจกรรมแนะแนว	๒๐	● กิจกรรมแนะแนว	๒๐
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	

- ชุมนุ่ม	๒๐		- ชุมนุ่มวิ	๒๐
- รด./บพ./ ลส.	๒๐		- รด./บพ./ลส.	๒๐
● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์ **	**๑๐		● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์ **	**๑๐
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓/๐๐		รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓/๐๐

แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕
ห้องเรียนพิเศษด้านดนตรี นาฏศิลป์ ทักษะศิลป์ (ARTS PROGRAM)

ปีการศึกษา (๒๕๖๗ - ๒๕๖๘)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ (ภาคเรียนที่ ๑)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ (ภาคเรียนที่ ๒)	
รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๗.๐(๒๘๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๗.๐(๒๘๐)
ท๓๒๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ท๓๒๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ค๓๒๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ค๓๒๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ส๓๒๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ส๓๒๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
พ๓๒๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)	พ๓๒๑๐๒ สุขศึกษา และพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)
อ๓๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	อ๓๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ศ๓๒๑๐๑ ศิลปะ ๓ (ทัศนศิลป์)	๐.๕ (๒๐)	ศ๓๒๑๐๒ ศิลปะ ๔ (ทัศนศิลป์)	๐.๕ (๒๐)
ส๓๒๑๐๓ ประวัติศาสตร์สากล ๑	๐.๕ (๒๐)	ส๓๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์สากล ๒	๐.๕ (๒๐)
ว๓๐๑๐๓ วิทยาศาสตร์กายภาพ๒	๑.๐(๔๐)	ว๓๐๑๐๓ วิทยาศาสตร์กายภาพ๓	๑.๐(๔๐)
ว๓๐๑๐๓ การออกแบบและเทคโนโลยี ๒	๐.๕ (๒๐)	ว๓๐๑๐๔ วิทยาการคำนวณ๒	๐.๕ (๒๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๘.๕ (๓๔๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๘.๕ (๓๔๐)
ศ๓๒๒๐๑ โสດทักษะ ๑	๑.๐ (๔๐)	ศ๓๒๒๐๓ คีรยบอรวรต ๒	๑.๐ (๔๐)
ศ๓๒๒๐๒ รวมวงดนตรีสากล ๑	๒.๐(๘๐)	ศ๓๒๒๐๔ รวมวงดนตรีสากล ๒	๒.๐(๘๐)
IS๓๐๒๐๑ การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้	๑.๐ (๔๐)	IS๓๐๒๐๒ การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้	๑.๐ (๔๐)
อ๓๒๒๐๕ ภาษาอังกฤษเพื่อการสนทนา๑	๑.๐ (๔๐)	อ๓๒๒๐๖ ภาษาอังกฤษเพื่อการสนทนา๒	๑.๐ (๔๐)
จ๓๐๒๐๓ ภาษาจีนเบื้องต้น ๓	๐.๕ (๒๐)	จ๓๐๒๐๔ ภาษาจีนเบื้องต้น ๔	๐.๕ (๒๐)
ส๓๐๒๓๓ หน้าที่พลเมือง	๐.๕ (๒๐)	ส๓๐๒๓๔ หน้าที่พลเมือง	๐.๕ (๒๐)
ง๓๒๒๐๓ การงานอาชีพ๓	๑.๐ (๔๐)	ง๓๒๒๐๔ การงานอาชีพ๔	๑.๐ (๔๐)
พ๓๐๒๐๖ กิจกรรมเข้าจังหวะ	๐.๕ (๒๐)	พ๓๐๒๐๗ วอลเลย์บอล	๐.๕ (๒๐)
ว๓๐๒๐๗ เทคโนโลยีนำเสนองาน๑	๑.๐ (๔๐)	ว๓๐๒๑๐ เทคโนโลยีนำเสนองาน๒	๑.๐ (๔๐)
กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ประเมินผลการเรียน แบบ ผ่านและไม่ผ่าน		กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ประเมินผลการเรียน แบบ ผ่านและไม่ผ่าน	
ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้	๒๐		
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐
● กิจกรรมนักเรียน - ชุมนุ่่ม	๒๐ ๒๐	● กิจกรรมนักเรียน - ชุมนุ่่ม	๒๐ ๒๐

- รด./บพ./ลส.		- รด./บพ./ลส.	
กิจกรรมเพื่อสังคม **	**๑๐	กิจกรรมเพื่อสังคม **	**๑๐
● รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓/๐๐	● รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓/๐๐

แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖
ห้องเรียนพิเศษด้านดนตรี นาฏศิลป์ ทักษะศิลป์ (ARTS PROGRAM)

ปีการศึกษา (๒๕๖๗ - ๒๕๖๘)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ (ภาคเรียนที่ ๑)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ (ภาคเรียนที่ ๒)	
รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๕.๐(๒๐๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๕.๐(๒๐๐)
ท๓๓๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ท๓๓๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ส๓๓๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ส๓๓๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
พ๓๓๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)	พ๓๓๑๐๒ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)
อ๓๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษ พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	อ๓๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ค๓๓๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ค๓๓๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ศ ๓๓๑๐๑ ศิลปะ ๕ (นาฏศิลป์)	๐.๕ (๒๐)	ศ๓๓๑๐๒ ศิลปะ ๖ (นาฏศิลป์)	๐.๕ (๒๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๙.๐ (๓๖๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๙.๐ (๓๖๐)
ศ๓๓๒๐๑ การแสดงผลงาน สร้างสรรค์	๓.๐(๑๒๐)	ศ๓๓๒๐๒ การเผยแพร่ผลงาน สร้างสรรค์สู่สาธารณชน	๓.๐(๑๒๐)
ท๓๐๒๐๓ หลักภาษา	๑.๐ (๔๐)	ท๓๐๒๐๔ ภาษาไทยคิดเชื่อมโยง	๑.๐ (๔๐)
พ๓๐๒๐๒ ลีลาศ	๐.๕ (๒๐)	พ๓๐๒๐๔ ฟุตซอล	๐.๕ (๒๐)
จ๓๐๒๐๕ จีนเบื้องต้น ๕	๐.๕ (๒๐)	จ๓๐๒๐๖ จีนเบื้องต้น ๖	๐.๕ (๒๐)
อ๓๓๒๐๗ English for admission๑	๑.๐ (๔๐)	อ๓๓๒๐๘ English for admission๒	๑.๐ (๔๐)
ง๓๓๒๐๓ การงานอาชีพ๕	๑.๐ (๔๐)	ง๓๓๒๐๔ การงานอาชีพ๖	๑.๐ (๔๐)
อ๓๓๒๐๙ ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	๑.๐ (๔๐)	อ๓๓๒๑๐ ภาษาอังกฤษเพื่อศึกษาต่อ	๑.๐ (๔๐)
ส๓๓๒๐๕ ศาสนาสากล	๑.๐ (๔๐)	ส๓๓๒๐๖ เหตุการณ์ปัจจุบัน	๑.๐ (๔๐)
สอนเสริมเพิ่มความรูู้	๘๐	สอนเสริมเพิ่มความรูู้	๘๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
● กิจกรรมแนะแนว	๒๐	● กิจกรรมแนะแนว	๒๐
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	
- ชุมนุม	๒๐	ชุมนุมวิชาการ	๒๐
- รด./บพ./ลส.	๒๐	เครื่องแบบ	๒๐
● กิจกรรมเพื่อสังคมฯ **	**๑๐	● กิจกรรมเพื่อสังคมฯ **	**๑๐
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓๗๐๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓๗๐๐

แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
ห้องเรียนศิลป์ - ภาษา ปีการศึกษา (๒๕๖๓ - ๒๕๖๔)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ภาคเรียนที่ ๑)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ภาคเรียนที่ ๒)	
รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ ชม.)	รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๘.๐๐(๓๒๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๙.๐ (๓๖๐)
ท๓๑๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ท๓๑๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ค๓๑๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ค๓๑๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐(๔๐)
ว๓๐๑๐๕ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๑.๕ (๖๐)	ว๓๐๑๐๖ วิทยาศาสตร์กายภาพ ๑	๑.๕ (๖๐)
ว๓๐๒๐๑ การออกแบบและเทคโนโลยี๑	๐.๕ (๒๐)	ว ๓๑๑๖๑ โลกดาราศาสตร์และอวกาศ	๑.๐ (๔๐)
ส๓๑๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ว๓๐๑๐๒ วิทยาการคำนวณ๑	๐.๕ (๒๐)
ส๓๑๑๐๓ ประวัติศาสตร์ไทย ๑	๐.๕ (๒๐)	ส๓๑๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
พ๓๑๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)	พ๓๑๑๐๒ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)
ย๓๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ส๓๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์ไทย ๒	๐.๕(๒๐)
ศ๓๑๑๐๑ ศิลปะ ๑ (ดนตรี)	๐.๕ (๒๐)	ย๓๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ง๓๑๑๐๑ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)	ศ๓๑๑๐๒ ศิลปะ ๒ (ดนตรี)	๐.๕ (๒๐)
		ง๓๑๑๐๒ การงานอาชีพ	๐.๕ (๒๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๘.๐ (๓๒๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๓.๐ (๒๔๐)
ท๓๐๒๐๑ การเขียนเบื้องต้น	๑.๐ (๔๐)	ท๓๐๒๐๒ การเขียนเชิงสร้างสรรค์	๑.๐ (๔๐)
ย๓๑๒๐๓ ภาษาอังกฤษฟัง-พูด๑	๑.๐ (๔๐)	ย๓๑๒๐๔ ภาษาอังกฤษฟัง-พูด๑	๑.๐ (๔๐)
ย๓๑๒๐๕ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	๑.๐ (๔๐)	ย๓๑๒๐๖ ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน๑	๑.๐ (๔๐)
จ๓๐๒๐๓ ภาษาจีนเบื้องต้น๑	๑.๐ (๔๐)	จ๓๐๒๐๔ ภาษาจีนเบื้องต้น ๒	๑.๐ (๔๐)
พ๓๐๒๑๒ ฟุตบอล	๐.๕ (๒๐)	พ๓๐๒๐๑๓ สีสาศ	๐.๕ (๒๐)
ส๓๑๒๐๔ เศรษฐศาสตร์๑	๑.๐ (๔๐)	ส๓๐๒๓๒ หน้าที่พลเมือง	๐.๕ (๒๐)
ส๓๐๒๓๑ หน้าที่พลเมือง	๐.๕ (๒๐)	ง๓๑๒๐๕ การงานอาชีพ๒	๑.๐ (๔๐)
ง๓๑๒๐๓ การงานอาชีพ๑	๑.๐ (๔๐)	ว๓๐๒๐๘ เทคโนโลยีสารสนเทศ๒	๑.๐ (๔๐)
ว๓๐๒๐๓ เทคโนโลยีสารสนเทศ๑	๑.๐ (๔๐)		
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
● กิจกรรมแนะแนว	๒๐	● กิจกรรมแนะแนว	๒๐
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	

- ชุมนุ่ม	๒๐		- ชุมนุ่มวิ	๒๐
- รด./บพ./ ลส.	๒๐		- รด./บพ./ลส.	๒๐
● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์ **	**๑๐		● กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์ **	**๑๐
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๗๐๐		รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๗๐๐

แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ห้องเรียนศิลป์ - ภาษา ปีการศึกษา (๒๕๖๗ - ๒๕๖๘)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ (ภาคเรียนที่ ๑)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ (ภาคเรียนที่ ๒)	
รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๗.๐(๒๘๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๗.๐(๒๘๐)
ท๓๒๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ท๓๒๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ค๓๒๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ค๓๒๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ส๓๒๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ส๓๒๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
พ๓๒๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)	พ๓๒๑๐๒ สุขศึกษา และพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)
อ๓๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	อ๓๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ศ๓๒๑๐๑ ศิลปะ ๓ (ทัศนศิลป์)	๐.๕ (๒๐)	ศ๓๒๑๐๒ ศิลปะ ๔ (ทัศนศิลป์)	๐.๕ (๒๐)
ส๓๒๑๐๓ ประวัติศาสตร์สากล ๑	๐.๕ (๒๐)	ส๓๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์สากล ๒	๐.๕ (๒๐)
ว๓๐๑๐๗ วิทยาศาสตร์กายภาพ๒(ฟิสิกส์)	๑.๐(๔๐)	ว๓๐๑๐๘ วิทยาศาสตร์กายภาพ๒(ฟิสิกส์)	๑.๐(๔๐)
ว๓๐๑๐๓ การออกแบบและเทคโนโลยี ๒	๐.๕ (๒๐)	ว๓๐๑๐๔ วิทยาการคำนวณ๒	๐.๕ (๒๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๘.๕ (๓๔๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๘.๕ (๓๔๐)
IS๓๐๒๐๑ การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้	๑.๐ (๔๐)	IS๓๐๒๐๒ การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้	๑.๐ (๔๐)
อ๓๒๒๐๕ ภาษาอังกฤษเพื่อการสนทนา๑	๑.๐ (๔๐)	อ๓๒๒๐๖ ภาษาอังกฤษเพื่อการสนทนา๒	๑.๐ (๔๐)
อ๓๒๒๐๓/ ภาษาอังกฤษฟัง - พูด๑	๑.๐ (๔๐)	อ๓๒๒๐๘ ภาษาอังกฤษฟัง - พูด ๒	๑.๐ (๔๐)
จ๓๐๒๐๕ ภาษาจีนเบื้องต้น ๓	๑.๐ (๔๐)	จ๓๐๒๐๖ ภาษาจีนเบื้องต้น ๔	๑.๐ (๔๐)
ง๓๒๒๐๓ การงานอาชีพ๓	๑.๐ (๔๐)	ง๓๒๒๐๔ การงานอาชีพ๔	๑.๐ (๔๐)
ส๓๐๒๓๓ หน้าที่พลเมือง	๐.๕ (๒๐)	ส๓๐๒๓๔ หน้าที่พลเมือง	๐.๕ (๒๐)
ส๓๒๒๐๕ ภูมิศาสตร์๑	๑.๐ (๔๐)	ส๓๒๒๐๖ พระพุทธศาสนา	๑.๐ (๔๐)
พ๓๐๒๐๖ กิจกรรมเข้าจังหวะ	๐.๕ (๒๐)	พ๓๐๒๐๙ วอลเลย์บอล	๐.๕ (๒๐)
ว๓๐๒๐๙ เทคโนโลยีนำเสนองาน๑	๑.๐ (๔๐)	ว๓๐๒๑๐ เทคโนโลยีนำเสนองาน๒	๑.๐ (๔๐)
กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ประเมินผลการเรียน แบบ ผ่านและไม่ผ่าน		กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ประเมินผลการเรียน แบบ ผ่านและไม่ผ่าน	
ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้	๒๐	กท	
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	กิจกรรมแนะแนว	๒๐

<ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมนักเรียน <li style="padding-left: 20px;">- ชุมนุ่ม <li style="padding-left: 20px;">- รด./บพ./ลส. 	<p>๒๐</p> <p>๒๐</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมนักเรียน <li style="padding-left: 20px;">- ชุมนุ่ม <li style="padding-left: 20px;">- รด./บพ./ลส. 	<p>๒๐</p> <p>๒๐</p>
กิจกรรมเพื่อสังคม **	**๑๐	กิจกรรมเพื่อสังคม **	**๑๐
● รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓/๐๐	● รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓/๐๐

แผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖
ห้องเรียนศิลป์ - ภาษา ปีการศึกษา (๒๕๖๓ - ๒๕๖๔)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ (ภาคเรียนที่ ๑)		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ (ภาคเรียนที่ ๒)	
รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)	รายวิชา / กิจกรรม	เวลาเรียน (หน่วยกิต/ชม.)
รายวิชาพื้นฐาน	๕.๐(๒๐๐)	รายวิชาพื้นฐาน	๕.๐(๒๐๐)
พ๓๓๑๐๑ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	พ๓๓๑๐๒ ภาษาไทยพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ส๓๓๑๐๑ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ส๓๓๑๐๒ สังคมศึกษาพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
พ๓๓๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)	พ๓๓๑๐๒ สุขศึกษาและพลศึกษา	๐.๕ (๒๐)
ข๓๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษ พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ข๓๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ค๓๓๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)	ค๓๓๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	๑.๐ (๔๐)
ศ ๓๓๑๐๑ ศิลปะ ๕ (นาฏศิลป์)	๐.๕ (๒๐)	ศ๓๓๑๐๒ ศิลปะ ๖ (นาฏศิลป์)	๐.๕ (๒๐)
รายวิชาเพิ่มเติม	๙.๐ (๓๖๐)	รายวิชาเพิ่มเติม	๙.๐ (๓๖๐)
พ๓๐๒๐๓ หลักภาษา	๑.๐ (๔๐)	พ๓๐๒๐๔ ภาษาไทยคิดเชื่อมโยง	๑.๐ (๔๐)
พ๓๐๒๐๕ การอ่านเพื่อพัฒนา	๑.๐ (๔๐)	พ๓๐๒๐๖ วรรณคดีมรดก	๑.๐ (๔๐)
ข๓๓๒๐๓/ English for admission๑	๑.๐ (๔๐)	ข๓๓๒๐๔ English for admission๒	๑.๐ (๔๐)
ข๓๓๒๐๔ ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	๑.๐ (๔๐)	ข๓๓๒๐๑ ภาษาอังกฤษเพื่อศึกษาต่อ	๑.๐ (๔๐)
จ๓๐๒๐๓ จีนเบื้องต้น ๕	๑.๐ (๔๐)	จ๓๐๒๐๔ จีนเบื้องต้น ๖	๑.๐ (๔๐)
ง๓๓๒๐๓ การงานอาชีพ๕	๑.๐ (๔๐)	ง๓๓๒๐๔ การงานอาชีพ๖	๑.๐ (๔๐)
ส๓๓๒๐๕ ศาสนาสากล	๑.๐ (๔๐)	ส๓๓๒๐๖ เหตุการณ์ปัจจุบัน	๑.๐ (๔๐)
ว๓๐๒๑๑ คอมพิวเตอร์กับการสร้างสื่อ	๑.๐ (๔๐)	ว๓๐๒๑๒ โครงการคอมพิวเตอร์	๑.๐ (๔๐)
พ๓๐๒๑๐ พลศึกษา เรียน เล่น กีฬา ๑	๑.๐ (๔๐)	พ๓๐๒๑๑ พลศึกษา เรียน เล่น กีฬา ๒	๑.๐ (๔๐)
สอนเสริมเพิ่มความรู้	๘๐	สอนเสริมเพิ่มความรู้	๘๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(๖๐)
● กิจกรรมแนะแนว	๒๐	● กิจกรรมแนะแนว	๒๐
● กิจกรรมนักเรียน		● กิจกรรมนักเรียน	
- ชุมนุม	๒๐	ชุมนุมวิชาการ	๒๐
- รด./บพ./ลส.	๒๐	เครื่องแบบ	๒๐
● กิจกรรมเพื่อสังคม **	**๑๐	● กิจกรรมเพื่อสังคม **	**๑๐
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓/๐๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	๓/๐๐



คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

คำอธิบายรายวิชา

ท๒๑๑๐๑ ภาษาไทย
ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
๑.๕ หน่วยการเรียนรู้

ศึกษาและฝึกอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านสามารถระบุเหตุและผล ข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น อธิบายคำเปรียบเทียบกับคำที่มีหลายความหมาย วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำถูกต้อง ชัดเจนเหมาะสม เขียนบรรยายประสบการณ์ เขียนเรียงความ พุดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู เล่าเรื่องย่อ พุดแสดงความคิดเห็นเรื่องที่ฟังและดู อธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย สร้างคำในภาษาไทย วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำ สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อประยุกต์ใช้ใน ชีวิตจริง ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการอ่านและการเขียนสร้างความรู้ ความคิด และสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพนำไปใช้ตัดสินใจ และแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต สามารถฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ มีความเข้าใจในคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม สามารถนำข้อคิดไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟังและการดู รวมทั้งมีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความซื่อสัตย์ รักและภูมิใจในความเป็นไทย

ท ๑.๑ ม.๑/๑,๒,๓,๔,๘,๙

ท ๒.๑ ม.๑/๑,๒,๓,๔,๙

ท ๓.๑ ม.๑/๑,๒,๓

ท ๔.๑ ม.๑/๑,๒,๓

ท ๕.๑ ม.๑/๑,๒,๓,๔,๕

รวม ๒๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาไทยพื้นฐาน ท๒๑๑๐๒
ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
๑.๕ หน่วยการเรียนรู้

อ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน อ่านตีความ ระบุข้อสังเกตและความสมเหตุสมผลได้เหมาะสม รู้จักวิธีการใช้เครื่องมือหรือเครื่องใช้ในระดับที่ยากขึ้น วิเคราะห์ คุณค่าที่ได้รับจากการอ่าน เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน เขียนแสดงความคิดเห็น เขียนจดหมายส่วนตัวและจดหมายกิจธุระ เขียนรายงานโครงการได้ ประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อ พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาพูดและเขียน แต่งบทร้อยกรอง จำแนกและใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อประยุกต์ใช้ใน ชีวิตจริง ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ โดยใช้กระบวนการอ่านและการเขียนสร้างความรู้ ความคิด และสื่อสารอย่างมี

ประสิทธิภาพนำไปใช้ตัดสินใจ และแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต สามารถฟังและดูอย่างมีวิจารณ์ญาณและสร้างสรรค์ มีความเข้าใจในคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม สามารถนำข้อคิดไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีมารยาทในการอ่าน การฟังและการดู รวมทั้งมีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความซื่อสัตย์ รักและภูมิใจในความเป็นไทย

ตัวชี้วัด	ท ๑.๑ ม.๑/๕,๖,๗
	ท ๒.๑ ม.๑/๕,๖,๗,๘,๙
	ท ๓.๑ ม.๑/๔,๕,๖
	ท ๔.๑ ม.๑/๔,๕,๖
	ท ๕.๑ ม.๑/๓,๔,๕

รวม ๑๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท๒๒๑๐๑ ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง ๑.๕ หน่วยการเรียนรู้

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงร้อยแก้วและบทร้อยกรอง สามารถอ่านจับใจความ สรุปความ และอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนผังความคิดได้ สามารถอภิปรายแสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้ง สามารถวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน สามารถระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าว หรือความสมเหตุสมผลของงานเขียนที่อ่านอย่างหลากหลายและประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่าน เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและมีมารยาทในการอ่าน

เรียนรู้รูปแบบการเขียนอักษรไทย การคัดลายมือ ด้วยตัวบรรจง ฝึกเขียนบรรยายและพรรณนา เขียนเรียงความ เขียนย่อความ เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า เขียนจดหมายกิจธุระ เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งจากสื่อต่าง ๆ และมีมารยาทในการเขียน

พูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและความน่าเชื่อถือของข่าวสาร วิเคราะห์และวิจารณ์จากเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต แสดงการพูดในโอกาสต่าง ๆ พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้า มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด มีความรู้ความเข้าใจการสร้างคำ วิเคราะห์โครงสร้างประโยค แต่งกลอนสุภาพ และอธิบายความหมายภาษาต่างประเทศในภาษาไทยได้

สรุปความรู้ ข้อคิด วิเคราะห์ วิจารณ์เนื้อหา และ อธิบายคุณค่าวรรณคดีวรรณกรรม และสามารถท่องอาขยานและบทร้อยกรองได้โดยใช้กระบวนการสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีนิสัยรักการอ่าน และมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักความเป็นไทยและ มีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติต่อไป

ท ๑.๑ ม.๒/๑ ,๒,๓,๔ ,๕ ,๖ ,๗ ,๘

ท ๒.๑ ม.๒/๑ ,๒, ๓,๔,๕,๘

ท ๓.๑ ม.๒/๑ ,๒,๓,๔,๖

ท ๔.๑ ม. ๒/๑,๒,๓,๕

ท ๕.๑ ม.๒/๑,๒,๓,๔,๕

รวม ๒๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

๗๒๒๑๐๒ ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง ๑.๕ หน่วยการเรียนรู้

ศึกษาหลักการอ่านจับใจความ สรุปความ จากเรื่องที่อ่าน เขียนผังความคิด อภิปรายแสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าว หรือความสมเหตุสมผลของงานเขียน มีมารยาทในการอ่านที่ถูกต้องเหมาะสม

ฝึกเขียนบรรยายและพรรณนาตามรูปแบบที่กำหนดให้ เขียนเรียงความเกี่ยวกับประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตัวเอง เขียนย่อความจากสื่อต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม เขียนจดหมายกิจธุระ เขียนวิเคราะห์วิจารณ์และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งในเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล มีมารยาทในการเขียน

พูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ วิเคราะห์และวิจารณ์จากเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล เพื่อนำข้อคิด มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

มีความรู้ความเข้าใจ วิเคราะห์โครงสร้างประโยค คำราชาศัพท์ แต่งกลอนสุภาพ และอธิบายความหมายภาษาต่างประเทศในภาษาไทยได้

สรุปความรู้ ข้อคิด วิเคราะห์ วิจารณ์เนื้อหา และ อธิบายคุณค่าวรรณคดีวรรณกรรม และสามารถท่องอาขยานและบทร้อยกรองได้

โดยใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีนิสัยรักการอ่าน และมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียนรักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติต่อไป

ท ๑.๑ ม.๒/๒,๓,๔,๖,๘

ท ๒.๑ ม.๒/๒,๓,๔,๖,๗

ท ๓.๑ ม.๒/๑, ๒,๓,๕,๖

ท ๔.๑ ม ๒/๒,๓,๔,๕

ท ๕.๑ ม.๒/๑,๒,๓,๔,๕

รวม ๒๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท๒๓๑๐๑ ภาษาไทย
ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
๑.๕ หน่วยการเรียนรู้

ฝึกอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง จับใจความสำคัญ ระบุความแตกต่างของคำ วิเคราะห์ วิจารณ์ ตีความและประเมินค่าเรื่องที่อ่าน แสดงความคิดเห็น เขียนกรอบแนวคิด คัดลายมือตัวบรรจง ครึ่งบรรทัด เขียนอัตชีวประวัติ เขียนจดหมายกิจธุระ ย่อความ เขียนอธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็น เขียนวิเคราะห์วิจารณ์แสดงความรู้ กรอกแบบสมัครงาน เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า ฝึกการพูดใน โอกาสต่าง ๆ พูดวิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินค่า พูดรายงาน พูดโน้มน้าว และพูดแสดงความคิดเห็น ศึกษาคำที่มาจากภาษาต่างประเทศ คำทับศัพท์ คำศัพท์บัญญัติ คำศัพท์ทางวิชาการและ วิชาชีพ ตลอดจนศึกษาเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่น ท่องจำคำประพันธ์และบท ร้อยกรอง ที่มีคุณค่า สรุปความรู้และข้อคิดที่ได้จากวรรณคดีและวรรณกรรม สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

โดยใช้กระบวนการอ่านและการเขียนสร้างความรู้ ความคิด และสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปใช้ตัดสินใจ และแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต สามารถฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ มีความเข้าใจในคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม สามารถนำข้อคิดไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟังและการพูด รวมทั้งมีความมุ่งมั่นในการ ทำงาน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความซื่อสัตย์ รักและภูมิใจในความเป็นไทย

ท ๑.๑ ม. ๓/๑,๒,๓,๕,๗,๘ ,๙ ,๑๐

ท ๒.๑ ม. ๓/๑ ม. ๓/๒ ,๓ ,๔ ,๕ ,๖ ,๗ ,๘ ,๙ ,๑๐

ท ๓.๑ ม. ๓/๑ ,๒ ,๓ ,๔ ,๕,๖

ท ๔.๑ ม. ๓/๑ ,๒,๓ ,๔ ,๕,๖

ท ๕.๑ ม. ๓/๑,๒,๓,๔

รวม ๓๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท๒๓๑๐๒ ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๖๐ ชั่วโมง ๑.๕ หน่วยการเรียนรู้

ฝึกอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านแล้วจดบันทึก ลำดับความ ตีความ แสดงความคิดเห็นและประเมินค่า วิเคราะห์ความสมเหตุสมผลและความเป็นไปได้ เขียนกรอบแนวคิด ผังความคิดของเรื่องที่อ่าน คัดลายมือ เขียนข้อความตามสถานการณ์ในโอกาสต่าง ๆ โฆษณา คติพจน์ สุภาษิต คำคม เขียนอธิบาย บรรยาย พรรณนา ชี้แจง แสดงทรรศนะ ย่อความ จดหมายกิจธุระ ประกาศและเขียนรายงานโครงการ การพูดในโอกาสต่าง ๆ การพูดโน้มน้าว การสร้างคำในภาษาไทย ศึกษาประโยคที่ซับซ้อน ระดับภาษา คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย แต่งคำประพันธ์ วิเคราะห์วิถีไทย สรุปความรู้และข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรม ท่องจำคำประพันธ์และบทร้อยกรอง ที่มีคุณค่า สรุปความรู้และข้อคิดที่ได้จากวรรณคดีและวรรณกรรม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

โดยใช้กระบวนการอ่านและการเขียนสร้างความรู้ ความคิด และสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปใช้ตัดสินใจและแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต สามารถฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ มีความเข้าใจในคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมนำมาข้อคิดไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟังและการดู รวมทั้งมีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความซื่อสัตย์ รักและภูมิใจในความเป็นไทย

ท ๑.๑ ม. ๓/๒ ,๓, ๔,๕, ๖,๗

ท ๒.๑ ม. ๓/๒ ,๓,๖,๗ ,๘,๙

ท ๓.๑ ม. ๓/๑, ๒,๓,๔,๕

ท ๔.๑ ม. ๓/๑, ๒,๓,๔,๕ ,๖

ท ๕.๑ ม. ๓/๒,๓,๔

รวม ๒๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาภาษาไทยเพิ่มเติม

ท๒๑๒๐๑ เสริมทักษะการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

ศึกษากระบวนการอ่าน การเขียน รู้หลักภาษา การใช้ประโยค การใช้ภาษา อ่านจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน ฝึกอ่านออกเสียงร้อยแก้ว ร้อยกรอง คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด ศึกษามารยาทในการอ่าน การเขียน เขียนแสดงความคิดเห็นจากสาระที่ได้รับ ผู้เรียน รู้รักการอ่าน การเขียน มีวินัยและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยพัฒนาให้ผู้เรียน รักการอ่าน การเขียน เห็นคุณค่าของภาษาไทย มีทักษะพื้นฐานการเรียนรู้ มีการคิดวิเคราะห์ พัฒนาตนเอง เรียบเรียงความคิด ข้อคิดเห็น นำเสนอได้อย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต
๒. ระบุเหตุผลข้อเท็จจริงข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน
๓. อ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรองได้เหมาะสม
๔. มีมารยาทในการอ่าน การเขียน
๕. พัฒนาทักษะอ่านเขียนอย่างถูกต้องเหมาะสม

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชารายวิชาเพิ่มเติม

ท๒๑๒๐๒ การจัดการห้องสมุด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

ศึกษาทฤษฎีระเบียบ วิธีการใช้บริการแหล่งการเรียนรู้และห้องสมุด ลักษณะและวิธีใช้ทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้าความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร โดยใช้กระบวนการศึกษา สืบค้น สังเกต การใช้ห้องสมุด การอ่าน และการค้นหา สารนิเทศจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ วิธีการแสวงหาความรู้ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนและชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้บริการแหล่งการเรียนรู้ และห้องสมุดเพื่อการศึกษา ค้นคว้าได้
 ๒. ปฏิบัติตามระเบียบการใช้ ห้องสมุดได้
 ๓. อธิบายลักษณะและวิธีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศได้
 ๔. ค้นหาคำความรู้ ข้อมูล ข่าวสารที่ต้องการจากทรัพยากรสารสนเทศได้
- รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชารายวิชาเพิ่มเติม

ท๒๒๒๐๑ ภาษาเพื่อการสื่อสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

ศึกษาองค์ประกอบการสื่อสาร ฝึกปฏิบัติทักษะการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดรวบยอด กระบวนการคิดวิจารณ์ญาณเพื่อให้สามารถสื่อสาร ในรูปแบบการเขียน การพูด นำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต และมีมารยาทในการเขียน การพูด มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ และรักความเป็นไทย

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุองค์ประกอบการสื่อสารได้
๒. สามารถสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ได้
๓. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
๔. มีมารยาทในการเขียน การพูด

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชารายวิชาเพิ่มเติม

ท๒๒๒๐๒ การเขียนเชิงวิชาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

ศึกษาหลักการเขียน ฝึกปฏิบัติทักษะการเขียนในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดรวบยอด กระบวนการคิดวิจารณ์ญาณเพื่อให้สามารถเขียนสะกดคำ เขียนเรียงความ เขียนย่อความ เขียนประกาศ เขียนจดหมาย เขียนคำเชิญชวน เขียนบันทึก ประสบการณ์ การเขียนรายงาน มีมารยาทในการเขียน มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ และรักความเป็นไทย

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุหลักการเขียนได้
๒. สามารถเขียนในรูปแบบต่าง ๆ ได้
๓. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
๔. มีมารยาทในการเขียน

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชารายวิชาเพิ่มเติม

ท๒๓๒๐๑ หลักภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย ศึกษาเสียงในภาษาไทย ไตรยางศ์ การผันอักษร วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค วิเคราะห์โครงสร้างของประโยคสามัญ ประโยคความรวม และประโยคความซ้อน ศึกษาการสร้างคำซ้อน คำซ้ำ คำประสม คำสมาส จำแนกคำไทยแท้และคำที่มาจากภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย แต่งบทร้อยกรองประเภทกลอน กาพย์และโคลง มีความรักและภูมิใจ รักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายลักษณะธรรมชาติภาษาได้
๒. อธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทยได้
๓. วิเคราะห์คำและหน้าที่ของคำได้
๔. วิเคราะห์โครงสร้างประโยคได้
๕. อธิบายลักษณะการสร้างคำได้
๖. ระบุคำไทยแท้และคำที่มาจากภาษาต่างประเทศได้
๗. บอกฉันทลักษณ์ ร้อยกรองประเภทต่าง ๆ ได้ถูกต้อง

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชารายวิชาเพิ่มเติม

ท ๒๓๒๐๒ วรรณคดีและวรรณกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

ศึกษาความหมายวรรณคดีและวรรณกรรม ศึกษาวรรณคดีและวรรณกรรมที่ได้รับรางวัลวรรณกรรมร่วมสมัย ศึกษาวินิพนธ์ประเภทกลอน กาพย์ โคลง และบทละคร วิเคราะห์ห้องประกอบของวรรณกรรมประเภทเรื่องสั้น นวนิยาย หลักการวิจารณ์ พินิจคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรม ทั้งด้านเนื้อหา ด้านสังคม และด้านวรรณศิลป์ ข้อคิดที่ได้จากเรื่อง นำไปใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหาและดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมายวรรณคดีและวรรณกรรมได้
๒. บอกลักษณะวรรณกรรมประเภทต่าง ๆ ได้
๓. บอกคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรม
๔. นำข้อคิดที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาภาษาไทยเพิ่มเติม

รหัสวิชา ท๒๓๒๐๓ หลักภาษา ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
ภาคเรียนที่ ๒ จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย ศึกษาโครงสร้างของประโยคในภาษาไทย ประโยคสามัญที่ซับซ้อน ประโยครวมที่ซับซ้อนและประโยคซ้อนที่ซับซ้อน ศึกษาระดับภาษา ภาษาระดับพิธีการ ภาษาระดับทางการ ภาษาระดับกึ่งทางการ ภาษาระดับไม่เป็นทางการ และภาษาระดับกันเอง วิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพยและคำสุภาพ มีความรักและภูมิใจ อนุรักษ์ภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายลักษณะธรรมชาติภาษาได้
๒. อธิบายลักษณะของประโยคในภาษาไทยได้
๓. อธิบายลักษณะของระดับภาษาได้
๔. วิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาพได้

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

ชุมนุม ภาษาสุนทร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย **จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์**

ภาษาไทยเป็นภาษาที่มีความสำคัญ เป็นภาษาที่ใช้สื่อสารของคนในชาติ จึงต้องมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ คิดวิพากษ์วิจารณ์ คิดตัดสินใจแก้ปัญหา และวินิจฉัยอย่างมีเหตุผลขณะเดียวกัน การใช้ภาษาอย่างมีเหตุผล ใช้ในทางสร้างสรรค์และใช้ภาษาอย่างสละสลวยงดงาม ย่อมสร้างเสริมบุคลิกภาพของผู้ใช้ภาษาให้น่าเชื่อถือและเกิดความภูมิใจด้วย ชุมนุมภาษาสุนทรค์เน้นการเขียนและการพูดอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งฝึกการคิดวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสื่อสารภาษาไทยอย่างสร้างสรรค์
๒. เพื่อพัฒนาทักษะการพูดสื่อสารภาษาไทยอย่างสร้างสรรค์
๓. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุและผล

รวม ๓ ผลการเรียนรู้

ชุมนุม หมอภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย **จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์**

ฝึกอ่านออกเสียง อ่านคำ อ่านคำควบกล้ำ อ่านอักษรนำ อ่านคำสะกดไม่ตรงรูป เขียน สะกดคำตามคำบอก สร้างประโยคสื่อสาร นำความรู้ไปพัฒนาในการเรียนรู้ประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงคำได้ถูกต้อง
๒. เขียนสะกดได้ถูกต้อง
๓. สร้างประโยคเพื่อการสื่อสารได้
๔. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนได้

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

ชุมนุม เสียงสื่อสาร

ชุมนุม เสียงสื่อสาร

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

การสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจด้วยการใช้เสียง การอภิปรายร่วมกัน การดำเนินกิจกรรมกลุ่มด้วยการใช้เสียงในการสื่อสาร ถ่ายทอดองค์ความรู้ การใช้เสียงเพลงในการประกอบการสื่อสาร เพื่อผ่อนคลาย ใช้ความรู้จากการสืบค้นจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อาทิ ห้องสมุด การอภิปรายกลุ่ม ระบบสืบค้นออนไลน์ การเรียนรู้จากปราชญ์ ผู้ทรงความรู้ เรียนรู้จากสถานที่จริง การปฏิบัติจริง เขียนบทการจัดรายการวิทยุ จัดรายการวิทยุ

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนเรียนรู้ และอธิบายการใช้เสียงในการสื่อสารได้
๒. นักเรียนดำเนินกิจกรรมกลุ่มได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๓. นักเรียนสามารถเขียนบทวิทยุได้อย่างเหมาะสม
๔. นักเรียนสามารถจัดรายการวิทยุได้อย่างเหมาะสม

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

ชุมนุม กวีเยาวชนคนรุ่นใหม่

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ฝึกแต่งคำประพันธ์โดยฝึกการนำถ้อยคำมาเรียบเรียงให้เป็นระเบียบ ตามที่บัญญัติไว้ในตำราว่าด้วยการแต่งโคลง ฉันท์ กลอน และร่าย ตาม “ฉันทลักษณ์” และสามารถนำความรู้ไปพัฒนาในการเรียนรู้ประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการประพันธ์
๒. ลักษณะของคำประพันธ์ที่ดี
๓. ชนิดคำประพันธ์
๔. การแต่งคำประพันธ์

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

ชุมนุม นิทานพื้นบ้าน

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ศึกษาที่มาและความหมายของนิทานพื้นบ้าน นิทานพื้นบ้านในท้องถิ่นแต่ละภูมิภาค ทราบความเป็นมาของสถานที่ สิ่งของต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทานได้ สามารถนำความรู้ข้อคิดไปพัฒนาในการเรียนรู้ประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนิทานพื้นบ้าน
๒. นิทานพื้นบ้านในท้องถิ่น
๓. วิเคราะห์ความรู้ ข้อคิดที่สำคัญในนิทาน
๔. พัฒนาทักษะการเรียนรู้และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ท๓๑๑๐๑ ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ รวมเวลา ๔๐ ชั่วโมง ๑ หน่วยการเรียนรู้

อ่านบทร้อยแก้ว ประเภทบทความ โฆษณา ข่าว ความเรียง และอ่านบทร้อยกรอง ประเภทโคลง กาพย์ กลอน และฉันท์ ได้อย่างไพเราะ อ่านจับใจความสำคัญจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ อ่านแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิวิจารณ์พร้อมทั้งใช้ภาษาที่เหมาะสมในการเขียนเรียงความ จดหมายกิจธุระ และสามารถผลิตงานเขียนด้านบันเทิงคดี สารคดี โดยใช้การอธิบาย บรรยาย พรรณา แสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟัง และดู อธิบายธรรมชาติของภาษา ลักษณะของภาษา การเขียนสะกดคำและการใช้กลุ่มคำ สำนวน นำมาสร้างประโยค ระดับภาษา ท่องจำคำประพันธ์และบทร้อยกรองที่ชอบ

วิเคราะห์ วิวิจารณ์วรรณคดี และวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์เบื้องต้น รู้และเข้าใจลักษณะเด่นของวรรณคดี ภูมิปัญญาทางภาษา และวรรณกรรมพื้นบ้าน ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ ด้านประวัติศาสตร์ และวิถีไทย นำข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง พร้อมทั้งมีมารยาทในการ อ่าน เขียน ฟัง ดู และพูด ได้อย่างเหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ท๑.๑ ม.๔-๖/๑,๓,๔,๖,๗,๘ ,๙

ท๒.๑ ม.๔-๖/๑, ๔,๕, ๘

ท๓.๑ ม.๔-๖/๔, ท๓.๑ ม.๔-๖/๖

ท๔.๑ ม.๔-๖/๑, ๒, ๓, ๗

ท๕.๑ ม.๔-๖/๑, ๒,๓,๔,๖

รวมทั้งหมด ๒๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ท๓๑๑๐๒ ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
ภาคเรียนที่ ๒ จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ รวมเวลา ๔๐ ชั่วโมง ๑ หน่วยการเรียนรู้

ฝึกอ่านบทร้อยแก้วร้อยกรอง เข้าใจ ตีความ แปลความ ขยายความ วิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่อ่าน แสดงความคิดเห็นโต้แย้งอย่างมีเหตุผล เขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความ และเขียนรายงานจากสิ่งที่อ่าน สังเคราะห์ ประเมินค่า มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน

ฝึกเขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ย่อความ เรียงความ เขียนบันทึก เขียนรายงานการค้นคว้าตามหลักการเขียนทางวิชาการ สารคดี บันทึกคดี และการประเมินงานเขียนของผู้อื่นนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง มีมารยาทและมีนิสัยรักการเขียน

ฝึกตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีวิจรรย์ญาณในการเลือกที่ฟังและดู วิเคราะห์วัตถุประสงค์ แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือ ประเมินค่าสิ่งที่ฟังและดู การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ พูดแสดงทรรศนะโต้แย้งโน้มน้าว เสนอแนวคิดใหม่อย่างมีเหตุผล และมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด การแต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์ โคลง การใช้

ภาษาได้เหมาะสมกับกาลเทศะ การใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพ การสร้างคำในภาษาไทย และ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

โดยวิเคราะห์วิจารณ์และประเมินค่าวรรณกรรม วรรณคดี ทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง เพื่อให้เกิด ความรู้ความเข้าใจเนื้อหาและกลวิธีด้านวรรณศิลป์ สังคม สามารถสื่อสารความคิดและตัดสินใจคุณค่างาน ประพันธ์เกี่ยวกับประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตของสังคมในอดีต นำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่าง เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ท๑.๑ ม.๔-๖/๒

ท๒.๑ ม.๔-๖/๓, ๔, ๕, ๖,๗

ท๒.๑ ม.๔-๖/๘ ,

ท๓.๑ ม.๔-๖/๑,๒,๓,๕, ๖

ท๔.๑ ม.๔-๖/๓,๔,๕,๖,๗

ท๕.๑ ม.๔-๖/๑, ๒,๓,๔,๕,

ท๕.๑ ม.๔-๖/๖

รวม ๒๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท๓๒๑๐๑ ภาษาไทย
ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา ๔๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕
๑.๐ หน่วยกิต

อ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง อ่านตีความ แปรความและขยายความ วิเคราะห์ วิจารณ์เรื่องทีอ่านในทุกๆด้าน อย่างมีเหตุผล ตอบคำถามจากการอ่านานเขียนประเภทต่างๆ ใน เวลาที่กำหนด อ่านเรื่องราวต่างๆแล้วเขียนกรอบ แนวคิด บันทึกย่อความและรายงานได้ มีมารยาท ในการอ่าน เขียนสื่อสารในรูปแบบต่างๆตรงตามวัตถุประสงค์ ใช้ภาษาถูกต้อง ผลิตงานเขียนค้นคว้าเพื่อ นำไปพัฒนางานเขียนของตนเอง บันทึกการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำไปพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ มี มารยาทในการเขียน สรุปแนวคิดและแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู พูดในโอกาสต่างๆและ เสนอแนวคิดใหม่ด้วยภาษาถูกต้องเหมาะสม มีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด อธิบายพลังของ ภาษา ใช้ภาษาเหมาะสมแก่โอกาสกาลเทศะและบุคคล รวมทั้งคำราชาศัพท์อย่างเหมาะสม แต่งบทร้อย กรองประเภทรายได้ วิเคราะห์ วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์เบื้องต้น วิเคราะห์ ลักษณะเด่นของวรรณคดีเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตของสังคมในอดีต วิเคราะห์ และประเมินคุณค่า ด้านวรรณศิลป์และวรรณกรรมในฐานะเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ สังเคราะห์ ข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยาน ตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง

โดยใช้กระบวนการพัฒนาทักษะทางภาษา ทักษะปฏิบัติ การคิดวิจารณ์ญาณ คิด สร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ ประเมินค่า เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ

สามารถพัฒนาภาษา เพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ใน
ชีวิตประจำวัน คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ท๑.๑ ม.๔-๖/๑,๒,๓,๖,๗,๘

ท๒.๑ ม.๔-๖/๑,๓,๔,๕,๗,๘

ท๓.๑ ม.๔-๖/๑,๒,๔,๕,๖

ท๔.๑ ม.๔-๖/๑,๓,๔

ท๕.๑ ม.๔-๖/๑,๒,๓,๔,๖

รวม ๒๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท๓๒๑๐๒ ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕
ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง ๑.๐ หน่วยการเรียนรู้

อ่านออกเสียงร้อยแก้วร้อยกรอง อ่านตีความ แปลความและขยายความ วิเคราะห์วิจารณ์
แสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านและเสนอแนวคิดใหม่อย่างมีเหตุผล สังเคราะห์ความรู้จาก
การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ต่างๆมาพัฒนาตน พัฒนาการเรียนและพัฒนา
ความรู้ทางอาชีพ มีมารยาทในการอ่าน เขียนเรียงความ ผลิตงานเขียนของตนเองในรูปแบบต่างๆ
ประเมินงานเขียนของผู้อื่นแล้วนำมาพัฒนางานเขียนตนเอง เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเรื่องที่สนใจ
ตามหลักการเขียนเชิงวิชาการและใช้ข้อมูลสารสนเทศอ้างอิงอย่างถูกต้อง มีมารยาทในการเขียน สรุป
แนวคิดและแสดงความคิดเห็นจากเรื่องราวที่ฟังและดู ประเมินเรื่องที่ฟังและดูแล้วกำหนดแนวทางนำไป
ประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต พูดในโอกาสต่างๆ และเสนอแนวคิดใหม่ด้วยภาษาถูกต้องเหมาะสม มี
มารยาทในการฟัง การดูและการพูด ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคตรงตามวัตถุประสงค์ แต่งบทร้อย
กรองประเภทโคลง วิเคราะห์อิทธิพลของภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่น อธิบายและวิเคราะห์หลักการ
สร้างคำในภาษาไทย วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์
และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์เบื้องต้นวิเคราะห์ลักษณะเด่นของวรรณคดี
เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตของสังคมในอดีต วิเคราะห์ประเมินค่าวรรณกรรม
ในด้านต่างๆ สังเคราะห์ข้อคิดจากวรรณคดี วรรณกรรม เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ท่องจำและ
บอกคุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง

โดยใช้กระบวนการพัฒนาทักษะทางภาษา ทักษะปฏิบัติ การคิดวิจารณ์ญาณ คิดสร้างสรรค์
การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ ประเมินค่า เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถพัฒนา
ภาษา เพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มี
คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ท๑.๑ ม.๔-๖/๑,๒,๔,๕,๘,๙

ท๒.๑ ม.๔-๖/๒,๔,๕,๖,๘

ท๓.๑ ม.๔-๖/๑,๓,๕,๖

ท๔.๑ ม.๔-๖/๒,๔,๕,๖,๗

ท๕.๑ ม.๔-๖/๑,๒,๓,๔,๖

รวม ๒๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท๓๓๑๐๑ ภาษาไทย **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย** **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖**
ภาคเรียนที่ ๑ **เวลา ๔๐ ชั่วโมง** **๑ หน่วยการเรียนรู้**

ศึกษาและฝึก การอ่านออกเสียง อ่านตีความ อ่านแปลความ อ่านขยายความ วิเคราะห์ วิจาร์ณ อย่างมีเหตุผล เขียนสื่อสารในรูปแบบต่างๆได้ตรงตามวัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด ฟังความคิด เรียงความ อธิบาย บรรยาย พรรณนา ผลงานเขียนของตนเอง พูดสรุปแนวคิด แสดงความคิดเห็น ตัดสินใจแก้ปัญหา อย่างมีวิจารณญาณ จากเรื่องที่ฟัง และดู เลือกใช้ถ้อยคำสำนวนได้เหมาะสม อธิบายธรรมชาติพลังของ ภาษา ลักษณะภาษาไทย อิทธิพลภาษา การใช้คำ ระดับภาษาราชาศัพท์ แต่งร้อย วิเคราะห์ วิจาร์ณ ประเมินค่า คุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตาม ความสนใจสามารถนำไปใช้อ้างอิง

โดยการใช้กระบวนการพัฒนาทักษะทางภาษา ทักษะปฏิบัติ การคิดวิจาร์ณญาณ คิด คติวิเคราะห์ ประเมินค่า สังเคราะห์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีความตระหนักในการใช้ภาษา สามารถพัฒนาภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันมีมารยาทและรักการอ่าน มีมารยาทในการเขียนมีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด ใฝ่ เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน รักษ์และภูมิใจในความเป็นไทย

ท ๑.๑ ม ๖/๑,๒,๓,๖,๗,๘

ท๒.๑ ม. ๖/ ๑,๔,๖

ท ๓.๑ ม ๖/ ๑,๒,๔,๕

ท ๔.๑ ม. ๖/ ๑,๓,๔,๕,

ท ๕.๑ ม. ๖/๑,๓,๕

รวม ๒๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท๓๓๑๐๒ ภาษาไทย **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย** **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖**
ภาคเรียนที่ ๒ **เวลา ๔๐ ชั่วโมง** **๑ หน่วยการเรียนรู้**

ศึกษาและฝึก การอ่านออกเสียง อ่านตีความ อ่านแปลความ อ่านขยายความ วิเคราะห์ วิจาร์ณ อย่างมีเหตุผล เขียนสื่อสารในรูปแบบต่างๆได้ตรงตามวัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด ฟังความคิด เรียงความ ย่อความ แสดงพรรณนา ผลงานเขียนของตนเอง เลือกใช้ถ้อยคำสำนวนได้เหมาะสมกับ เนื้อหา พูดสรุปแนวคิด แสดงความคิดเห็น โต้แย้ง ตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ จากเรื่องที่ ฟัง และดู อธิบายธรรมชาติพลังของภาษา ลักษณะภาษาไทย อิทธิพลภาษา การใช้คำ ระดับภาษา ราชาศัพท์ แต่งฉันท วิเคราะห์ วิจาร์ณ ประเมินค่า คุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม ท่องจำบท อาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจสามารถนำไปใช้อ้างอิง

โดยการใช้กระบวนการพัฒนาทักษะทางภาษา ทักษะปฏิบัติ การคิดวิจาร์ณญาณ คิด คติวิเคราะห์ ประเมินค่า สังเคราะห์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีความตระหนัก

ในการใช้ภาษา สามารถพัฒนาภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เห็นคุณค่าของการนำความรู้
ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีมารยาทและรักการอ่าน มีมารยาทในการเขียนมีมารยาทในการฟัง
การดู และการพูด ใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน รักษ์และภูมิใจในความเป็นไทย

ท ๑.๑ ม ๖/๒,๔,๕,๖,๗

ท๒.๑ ม. ๖/ ๒,๓,๕,๗

ท ๓.๑ ม ๖/ ๑,๓,๕

ท ๔.๑ ม. ๖/ ๒,๓,๖,๗

ท ๕.๑ ม. ๖/๑,๒,๓,๔,๕,๖

รวม ๒๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชารายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ท๓๑๒๐๑ การฟังการดูและการพูด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ รวมเวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

ศึกษา และฝึก การฟัง การดู และการพูด ในโอกาสต่างๆ การพูดโน้มน้าว โต้แย้ง
สุนทรพจน์ และการโต้ว่าที่ พูดแนะนำตัวเองและบุคคลอื่นในสังคมหรือที่ประชุมชน พูดเล่าเรื่องหรือ
เล่าเหตุการณ์ และสามารถอธิบายลักษณะของวิธีการพูด มีวิจารณญาณในการเลือกเรื่องที่ฟัง และดู
โดยใช้กระบวนการคิดวิจารณ์ การคิดรวบยอด การคิดวิเคราะห์ กระบวนการปฏิบัติ เพื่อให้สามารถ
พูดสรุปแนวคิดและการแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู และสามารถ วิเคราะห์แนวคิด การใช้
ภาษาและความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดู พูดต่อที่ประชุม พูดอภิปราย พูดแนะนำ สามารถ
ประเมินเรื่องที่ฟัง และดู และนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่
เรียนรู้ รักความเป็นไทย มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบาย จุดมุ่งหมายของการฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ
๒. สามารถเลือกแนวทางในการฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ
๓. สามารถประเมินเรื่องที่ฟัง ดู และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
๔. มีความรู้ความเข้าใจ อธิบายและ บอกความสำคัญของการพูดได้
๕. พูดในโอกาสต่างๆได้
๖. พูดโน้มน้าวใจโต้แย้ง สุนทรพจน์ และโต้ว่าที่โต้
๗. มีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชารายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ท๓๑๒๐๒ การอ่านวรรณกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
ภาคเรียนที่ ๒ จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ รวมเวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วแปลความ ตีความ ขยายความ และใช้วิจารณญาณ ใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างหลากหลายเป็นเครื่องมือพัฒนาสมรรถภาพการอ่านและการเรียนรู้ การอ่านหนังสือ ประเภทต่าง ๆ และการวิเคราะห์ เนื้อหา คุณค่าด้านวรรณศิลป์และสังคมรวมทั้งการวิจารณ์และ ประเมินค่ามีความรู้ความเข้าใจในบทกวีนิพนธ์ประเภทกาพย์ ร่าย กลอน โคลง ลิลิต บทละครและบท กวีร่วมสมัยและเข้าใจวรรณกรรมประเภทเรื่องสั้น นวนิยาย สารคดีและบทความศึกษาภาษาถิ่น สำนวนภาษาถิ่นที่มีในวรรณกรรมพื้นบ้าน สำนวนภาษา ด้านภาษาและสังคม อธิบายหลักการวิจารณ์ วรรณคดีเบื้องต้น พิจารณาเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง เข้าใจโลกทัศน์ และวิถีชีวิตของคนไทยจากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรม

ผลการเรียนรู้

๑. แปลความ ตีความ ขยายความ และใช้วิจารณญาณจากการอ่านเรื่องต่าง ๆ
๒. วิเคราะห์ เนื้อหา รูปแบบ คุณค่าด้านวรรณศิลป์ และสังคมจากเรื่องที่อ่าน
๓. วิเคราะห์และประเมินค่าเรื่องที่อ่านได้
๔. อธิบาย กวีนิพนธ์ประเภทกาพย์ ร่าย กลอน โคลง ลิลิต บทละครและ บทกวีร่วมสมัย
๕. อธิบายวรรณกรรมประเภทเรื่องสั้น นวนิยาย สารคดีและบทความได้
๖. อธิบายภาษาถิ่น สำนวนภาษาถิ่นที่มีในวรรณกรรม
๗. วิเคราะห์องค์ประกอบและข้อคิดนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง
๘. อธิบายโลกทัศน์และวิถีชีวิตของคนไทยจากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมได้

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชารายวิชาเพิ่มเติม

ท๓๒๒๐๑ การเขียนสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕
ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

ศึกษาความสำคัญของงานเขียนเชิงสร้างสรรค์ รูปแบบต่าง ๆ สร้างสรรค์งานเขียน โดยการเขียนอธิบาย บรรยาย พรรณนา นำเทคนิคการเขียนเชิงสร้างสรรค์ไปใช้ในการพัฒนา งานเขียน ของตนเอง โดยใช้กระบวนการพัฒนาทักษะทางภาษา ทักษะปฏิบัติ การคิดวิเคราะห์คิดสังเคราะห์ คิด สร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสิ่งที่เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการนำ ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน พัฒนาทักษะภาษาในการสื่อสารมีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยม ที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. บอกจุดมุ่งหมายของการเขียนและลักษณะการเขียนได้
๒. บอกความหมายและความสำคัญของการเขียนเชิงสร้างสรรค์ได้
๓. บอกประเภทของงานเขียนเชิงสร้างสรรค์ อธิบายหลักในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ และสามารถเขียนงานเขียนเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างน้อย ๑ ประเภท
๔. สามารถนำเทคนิคการเขียนเชิงสร้างสรรค์ไปใช้ในการพัฒนางานงานเขียนของตนเองได้
๕. มีมารยาทในการเขียน

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชารายวิชาเพิ่มเติม

ท๓๒๒๐๒ วรรณกรรมท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕
ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

ศึกษารวบรวมวรรณกรรมท้องถิ่น ฝนา สรภัญญะ เพลงกล่อมเด็ก หมอลำ กาพย์เซ็งบั้งไฟ และอื่นๆ และอธิบายภูมิปัญญาทางภาษา โดยศึกษาที่มา เนื้อหาคำศัพท์ สำนวน ความหมาย เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของสังคม วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า ด้านเนื้อหา ด้านสังคมและวรรณศิลป์โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ทักษะการปฏิบัติ การคิดวิจารณ์ญาณ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทางภาษา เห็นคุณค่านำไปอ้างอิงและประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. บอกลักษณะและประเภทวรรณกรรมท้องถิ่นได้
๒. รวบรวมวรรณกรรมท้องถิ่นภูมิปัญญาทางภาษาได้
๓. วิเคราะห์วิจารณ์ประเมินค่าวรรณกรรมท้องถิ่นได้
๔. วิเคราะห์เชื่อมโยงวรรณกรรมสู่วิถีชีวิตสังคมในอดีตได้
๕. ท่องจำวรรณกรรมท้องถิ่นได้
๖. เห็นคุณค่าของวรรณกรรมท้องถิ่นและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชารายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ท๓๓๒๐๑ หลักภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖
ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ รวมเวลา ๔๐ ชั่วโมง ๑ หน่วยการเรียนรู้

อธิบายลักษณะของภาษา เสียงในภาษา ส่วนประกอบของภาษา องค์ประกอบของพยางค์ การใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยค คำและสำนวน การร้อยเรียงประโยค การเพิ่มคำ การใช้คำ การเขียนสะกด และหลักการสร้างคำในภาษาไทย คำซ้อน คำซ้ำ คำประสม คำสมาส และคำสนธิ

โดยใช้กระบวนการความเข้าใจทาง สร้างความตระหนัก วิเคราะห์ และประเมินค่า มีความเข้าใจในหลักภาษาไทย รวมทั้งมีความสามารถในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีความซื่อสัตย์ รักและภูมิใจในการใช้ภาษาไทย

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายลักษณะอักษรไทย
๒. บอกชนิดคำในภาษาไทยได้
๓. อธิบายรูปลักษณะของคำในภาษาไทยได้
๔. บอกกลุ่มคำในประโยคได้
๕. บอกชนิดของประโยคได้

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาการภาษาไทยเพิ่มเติม

รหัสวิชา ท ๓๓๒๐๒ พัฒนาทักษะภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖
ภาคเรียนที่ ๒ จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ รวมเวลา ๔๐ ชั่วโมง ๑ หน่วยการเรียนรู้

ฝึกอ่านจับใจความประเภทบทความ พรรณคดีในบทเรียน บทโฆษณา บทร้อยกรองร่วมสมัย ฝึกวิเคราะห์แนวคิดการใช้ภาษาและความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดู อย่างมีเหตุผล ศึกษาธรรมชาติของภาษา พลังของภาษา ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยค ระดับภาษา หลักการใช้คำในภาษาไทย ฝึกการวิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินค่า พรรณคดีและวรรณกรรมเบื้องต้น

โดยใช้กระบวนการอ่านและการเขียนสร้างความรู้ความคิดและสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้ สามารถฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ มีความเข้าใจในคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม รวมทั้งมีความสามารถในการทำงาน มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ มีความซื่อสัตย์ รักและภูมิใจในการใช้ภาษาไทย

ผลการเรียนรู้

๑. จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ประเภทบทความ พรรณคดีในบทเรียน บทโฆษณา บทร้อยกรอง
๒. วิเคราะห์แนวคิดการใช้ภาษาและความน่าเชื่อถือจากเรื่องอย่างมีเหตุผล
๓. ศึกษาธรรมชาติของภาษา พลังของภาษา
๔. ใช้คำและกลุ่มคำในการสร้างประโยค
๕. ระดับภาษา หลักการใช้คำในภาษาไทย
๖. วิเคราะห์วิจารณ์ ประเมินค่า พรรณคดีและวรรณกรรมเบื้องต้น
๗. ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความซื่อสัตย์ รักและภูมิใจในการใช้ภาษาไทย

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชารายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ท ๓๓๒๐๓ หลักภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖
ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ รวมเวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

ศึกษาลักษณะอักษรไทย ชนิดคำ รูปลักษณะของคำ กลุ่มคำ ประโยค การใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยค ได้เหมาะกับระดับภาษา ฉันทลักษณ์ไทย โดยใช้กระบวนการความเข้าใจทางภาษา วิเคราะห์และประเมินค่า มีความเข้าใจในหลักภาษาไทย ใฝ่เรียนรู้ มีความซื่อสัตย์ มีความสามารถในการทำงาน รักและภูมิใจในภาษาไทย

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายลักษณะอักษรไทย
๒. วิเคราะห์ชนิดของคำในภาษาไทยได้
๓. วิเคราะห์โครงสร้างรูปลักษณะคำในประโยคชนิดต่างๆได้
๔. เลือกใช้คำในประโยคได้เหมาะสมกับระดับภาษา
๕. อธิบายฉันทลักษณ์ร้อยกรองได้

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชารายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ท ๓๓๒๐๕ การอ่านวิเคราะห์ความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖
ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ รวมเวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

ศึกษาหลักการใช้ภาษาในภาษาไทยในรูปแบบต่างๆ จดหมาย ประกาศ ย่อความ เรียงความ สารคดี บทความ การกรอกแบบฟอร์ม โดยใช้กระบวนการความเข้าใจทางภาษา ฝึกปฏิบัติ วิเคราะห์การใช้ภาษาให้เหมาะสม นำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต ใฝ่เรียนรู้ รักและภูมิใจในภาษาไทย

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายรูปแบบการใช้ภาษาลักษณะต่างๆได้
๒. เขียนจดหมายได้ถูกต้องตามรูปแบบ
๓. เขียนเรียงความ ย่อความได้
๔. วิเคราะห์การใช้ภาษาในงานเขียนประเภทต่างๆได้
๕. สามารถกรอกแบบฟอร์มต่างๆได้
๖. นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาภาษาไทยเพิ่มเติม

รหัสนี้วิชา ท ๓๐๒๐๕ การอ่านวิเคราะห์และเขียนสื่อความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยการเรียนรู้

การอ่านบทความต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมโยงของข้อมูลจากบทความ ซึ่งข้อมูลหรือข้อความในบทความเป็นคำสำคัญที่ถูกระบุไว้ โดยต้องจำแนกคำสำคัญในด้านความเป็นเหตุเป็นผล จำแนกองค์ประกอบ ส่วนประกอบของข้อมูล ความหมายหรือนิยามของข้อมูลที่เป็นคำสำคัญ และจำแนกข้อมูลที่มีความเชื่อมโยงกันในลักษณะการขัดแย้ง การแย้ง โดยอาศัยการวางแผนผังข้อมูลที่เป็นคำสำคัญให้ถูกต้องตามหลักการและกระบวนการ เพื่อนำไปสู่การแปรเป็นรหัสคำตอบ รวมทั้งมีความสามารถในการทำงาน มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ มีความซื่อสัตย์ รักและภูมิใจในการใช้ภาษาไทย

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านวิเคราะห์เรื่องที่อ่านได้
๒. สามารถบอกรหัสเหตุผล องค์ประกอบ และการแย้งได้
๓. จำแนกเหตุผล องค์ประกอบ และการแย้งได้
๔. สามารถใช้สัญลักษณ์เชื่อมโยงได้
๕. สามารถเรียงลำดับข้อมูลได้

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

ชุมนุม ภาษาพาเพลิน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาคเรียนที่ ๑

ภาษาไทยเป็นภาษาที่ใช้ในการสื่อสารหลักของคนไทย นอกจากนั้นคนไทยจำเป็นต้องเข้าใจภาษาไทยอย่างลึกซึ้งเพราะภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ กิจกรรมนันทนาการเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน และละลายพฤติกรรมรูปแบบสนุก สุข สร้างสรรค์ ที่สอดแทรกเนื้อหาภาษาไทยให้คนไทยรู้จักภาษาไทยอย่างละเอียดถี่ถ้วนมากขึ้น ชุมนุมภาษาพาเพลินเน้นการนำหลักการใช้ภาษาไทยต่าง ๆ เข้ามาสอดแทรกในการดำเนินกิจกรรมชุมนุมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะทางภาษา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้ถูกต้อง มีความภูมิใจในมรดกทางวัฒนธรรมภาษาไทย

ผลการเรียนรู้

๑. เพื่อให้นักเรียนพัฒนาทักษะในการเขียนคำภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง
๒. เพื่อให้นักเรียนรู้จักคำไวพจน์อย่างหลากหลาย
๓. เพื่อให้นักเรียนมีความสุขกับการเรียน
๔. เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทย

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

ชุมนุมอนุรักษ์ภาษาไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาคเรียนที่ ๑

ศึกษาประวัติภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ ที่มีบทบาทในสังคมที่ใช้ถ่ายทอด สื่อสารจากรุ่นสู่รุ่น ศึกษาหลักการใช้ภาษาไทยที่ใช้ดำเนินในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดความรัก ตระหนักที่จะพัฒนาทักษะทางภาษา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้ถูกต้อง มีความภูมิใจในมรดกทางวัฒนธรรมภาษาไทย

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติภาษาไทยได้
๒. วิเคราะห์การใช้ภาษาในชีวิตประจำวันได้
๓. สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้
๔. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทย

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

ชุมนุมอนุรักษ์ภาษาไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาคเรียนที่ ๒

ศึกษากลวิธีการการใช้ภาษาที่เป็นเอกลักษณ์ของภาษาไทยในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งร้อยแก้ว ร้อยกรอง ที่มีความสุนทรีย์ภาพ โดยกระบวนการปฏิบัติทางภาษา คิดวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความรัก ความภูมิใจในมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายเอกลักษณ์ของภาษาไทยได้
๒. วิเคราะห์กลวิธีการนำเสนอภาษาไทยรูปแบบร้อยแก้ว ร้อยกรองได้
๓. อธิบายความสุนทรีย์ของภาษาที่ใช้ในการถ่ายทอดได้
๔. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทย

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค๒๑๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การสื่อสารและ การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ ในสาระต่อไปนี้

จำนวนเต็ม สมบัติของจำนวนเต็ม การนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนเต็มไปใช้ในการแก้ปัญหา

การสร้างทางเรขาคณิต การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้ การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง

เลขยกกำลัง เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก การนำความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลัง ไปใช้ในการแก้ปัญหา

ทศนิยมและเศษส่วน ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม การบวก การลบ การคูณและการหารทศนิยม เศษส่วนและการเปรียบเทียบเศษส่วน การบวก การลบ การคูณและการหารเศษส่วน ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมและเศษส่วน

รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ หน้าตัดของรูปเรขาคณิตสามมิติ ภาพที่ได้จากการมอง ด้านหน้า ด้านข้าง ด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์

โดยใช้กระบวนการ จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบการอธิบายและแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงการให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงานรักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเองสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒

ค ๒.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒

รวมทั้งสิ้น ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค๒๑๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การสื่อสารและ การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ ในสาระต่อไปนี้
สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวไปใช้ในชีวิตจริง

อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ อัตราส่วนของจำนวนหลายๆ จำนวน สัดส่วน การนำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละไปใช้ในการแก้ปัญหา

สมการเชิงเส้นสองตัวแปร กราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้น การนำความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นสองตัวแปรและกราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้นไปใช้ในชีวิตจริง

สถิติ การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล ได้แก่ แผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง กราฟเส้น แผนภูมิรูปวงกลม การแปลความหมายข้อมูล การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

โดยใช้กระบวนการ จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบการอธิบายและแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงการให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงานรักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ค๑.๑ ม.๑/๓

ค๑.๓ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓

ค๓.๑ ม.๑/๑

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค๒๒๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะ / กระบวนการเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

-**ทฤษฎีบทพีทาโกรัส** ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับการนำความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีบทพีทาโกรัส และบทกลับไปใช้ในชีวิตจริง

-**จำนวนจริง** จำนวนอตรรกยะจำนวนจริงรากที่สองและรากที่สามของจำนวนตรรกยะการนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนจริงไปใช้

-**ปริซึมและทรงกระบอก** ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก ปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา

-**การแปลงทางเรขาคณิต** การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน การนำความรู้เกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิตไปใช้ในการแก้ปัญหา

-**สมบัติของเลขยกกำลัง** เข้าใจและใช้สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มไปใช้ในการแก้ปัญหา

-**พหุนาม** พหุนาม การบวก การลบ และการคูณของพหุนาม การหารพหุนามด้วยเอกนามที่มีผลหารเป็นพหุนาม การแยกตัวประกอบพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง

โดยใช้กระบวนการ จัดประสบการณ์ หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบอธิบาย และแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้ตระหนักและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ม.๒/๑

ค ๑.๑ ม.๒/๒

ค ๑.๒ ม.๒/๑

ค ๑.๒ ม.๒/๒

ค ๒.๒ ม.๒/๑

ค ๒.๒ ม.๒/๕

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค๒๒๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต
 ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะ / กระบวนการเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

สถิติ การนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ แผนภาพจุด แผนภาพต้น - ใบ ฮิสโทแกรมและค่ากลางของข้อมูล การแปลความหมายผลลัพธ์ การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

การเท่ากันทุกประการ ความเท่ากันทุกประการของรูปเรขาคณิต ความเท่ากันของรูปสามเหลี่ยมแบบ ด้าน - มุม - ด้าน, มุม - ด้าน - มุม, ด้าน - ด้าน - ด้าน, มุม - มุม - ด้าน, ฉาก - ด้าน - ด้าน และ การนำความรู้เกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการไปใช้ในการแก้ปัญหา

เส้นขนาน เส้นขนานและมุมภายใน เส้นขนานและมุมแย้ง มุมภายนอกและมุมภายใน และรูปสามเหลี่ยม

การให้เหตุผลทางเรขาคณิต การนำความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการให้เหตุผลทางเรขาคณิต การสร้างและการให้เหตุผลเกี่ยวกับการสร้าง การให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยมไปใช้ในการแก้ปัญหา

การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้ สมบัติการแจกแจง กำลังสองสมบูรณ์ ผลต่างของกำลังสอง เป็นต้น

โดยใช้กระบวนการจัดประสบการณ์ หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบอธิบาย และแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้ตระหนักและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ค ๒.๑ ม.๒/๑

ค ๒.๑ ม.๒/๒

ค ๒.๒ ม.๒/๒

ค ๒.๒ ม.๒/๓

ค ๒.๒ ม.๒/๔

ค ๓.๑ ม.๒/๑

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค๒๓๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้แก่ การแก้ปัญหา การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ ในสาระต่อไปนี้

อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว คำตอบของอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสอง การแยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูปผลบวกและผลต่างของกำลังสาม การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสาม

สมการกำลังสองตัวแปรเดียว สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียว

ความคล้าย รูปเรขาคณิตที่คล้ายกัน รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน

กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง ฟังก์ชัน กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง

สถิติ (๓) แผนภาพกล่อง การอ่านและแปลความหมายจากแผนภาพกล่อง

โดยใช้กระบวนการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริงการเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบ อธิบาย และแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผลและการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงานรักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๓ ม.๓/๒, ม.๓/๓

ค ๒.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒

ค ๒.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค๒๓๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้แก่ การแก้ปัญหา การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ ในสาระต่อไปนี้

ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร แนะนำระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้โดยใช้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ระบบสมการดีกรีสอง

วงกลม มุมที่จุดศูนย์กลางและมุมในส่วนโค้งของวงกลม คอร์ดของวงกลม เส้นสัมผัสวงกลม

พีระมิด กรวย และทรงกลม ปริมาตรและพื้นที่ผิวของพีระมิด ปริมาตรและพื้นที่ผิวของกรวย ปริมาตรและพื้นที่ผิวของทรงกลม

ความน่าจะเป็น โอกาสของเหตุการณ์ ความน่าจะเป็น

อัตราส่วนตรีโกณมิติ ความหมายของอัตราส่วนตรีโกณมิติ อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุมแหลม การนำอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้ในการแก้ปัญหา

โดยใช้กระบวนการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริงการเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบ อธิบาย และแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผลและการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงานรักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒

ค ๑.๓ ม.๓/๑

ค ๒.๒ ม.๓/๒

ค ๓.๑ ม.๓/๑

ค ๓.๒ ม.๓/๑

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค๒๑๒๐๑เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้า ผูกทักษะ/กระบวนการเกี่ยวกับเรื่อง

ห.ร.ม และ ค.ร.น นำความรู้เกี่ยวกับ ห.ร.ม และ ค.ร.น มาใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และ
 ปัญหาในชีวิตจริง

การสร้างทางเรขาคณิต สร้างรูปเรขาคณิตอย่างง่าย ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตไปประยุกต์ใช้
 การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และในชีวิตจริง

รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ความรู้ทางเรขาคณิตและเครื่องมือ เช่น วงเวียน เส้นตรง เพื่อ
 สร้างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ

โดยใช้กระบวนการ จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษา
 ค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบการอธิบายและแสดงเหตุผล เพื่อ
 พัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทาง
 คณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงการให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่
 เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรรณญาณ มีความ
 เชื่อมมั่นในตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ ห.ร.ม และ ค.ร.น
๒. สามารถนำความรู้เกี่ยวกับ ห.ร.ม และ ค.ร.น มาใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และ
 ปัญหาในชีวิตจริง
๓. การบอกขนาดความยาวของเส้นตรงและการสร้างส่วนของเส้นตรงได้
๔. สร้างมุมและการแบ่งครึ่งมุม มุมตรง และมุมฉากได้
๕. สร้างรูปเรขาคณิตอย่างง่ายได้
- ๖ ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตและเครื่องมือ เช่น วงเวียน เส้นตรง เพื่อสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติและสาม
 มิติ
๗. ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และในชีวิตจริง

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค๒๑๒๐๒ เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้า ฝึกทักษะ/กระบวนการเกี่ยวกับเรื่อง กราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้นสถิติ โดยใช้กระบวนการ จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบการอธิบายและแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงการให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรรย์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับกราฟในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง
๒. เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงเส้นในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง
๓. ตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล และนำเสนอข้อมูลได้
๔. สามารถนำเสนอข้อมูลเป็นแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง กราฟเส้น และแผนภูมิรูปร่างกลมได้
๕. แปลความหมายข้อมูล การนำความรู้เกี่ยวกับสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาคณิตศาสตร์

ค๒๒๒๐๑ เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมงจำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาสมบัติของเลขยกกำลัง เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม การคูณและการหารเลขยกกำลัง เมื่อเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม สัญกรณ์วิทยาศาสตร์ และการนำความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังไปใช้ในชีวิตจริง เอกนาม การบวกและการลบเอกนาม พหุนาม การบวกและการลบพหุนาม การคูณระหว่างเอกนามกับเอกนาม การคูณระหว่างเอกนามกับพหุนาม การคูณระหว่างพหุนามกับพหุนาม การหารเอกนามด้วยเอกนาม การหารพหุนามด้วยเอกนามที่มีผลหารเป็นพหุนาม การแปลงทางเรขาคณิต การเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุน ความสัมพันธ์ของการเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุน และการนำสมบัติของการเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุนไปใช้ในชีวิต

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันทีละตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ฝึกทักษะ โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้าน

ความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. คุณและหารจำนวนที่เขียนอยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มโดยใช้บทนิยามและสมบัติของเลขยกกำลัง
๒. คำนวณและใช้เลขยกกำลังในการเขียนแสดงจำนวนที่มีค่าน้อย ๆ หรือมาก ๆ ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ได้
๓. บวก ลบ คูณ หารพหุนามได้
๔. บวก ลบ คูณ หารเศษส่วนของพหุนามที่พหุนามดีกรีไม่เกินหนึ่งได้
๕. ใช้ความรู้เกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิตในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง
๖. ใช้ความรู้เกี่ยวกับการเลื่อนขนาน การสะท้อนและการหมุนในการสร้างสรรค์งานศิลปะหรือออกแบบ

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม

ค๒๒๒๐๒ เสริมทักษะคณิตศาสตร์๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ จัดการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์หรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน และฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

การให้เหตุผลทางเรขาคณิต ประโยคเงื่อนไขและบทกลับ การให้เหตุผลเกี่ยวกับ การสร้างทางเรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับ การสร้างทางเรขาคณิตและการให้เหตุผลไปใช้ในชีวิตจริง

การแยกตัวประกอบพหุนามดีกรีสอง การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยการแจกแจง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูป $ax^2 + bx + c$ เมื่อ a, b, c เป็นค่าคงตัว และ $a \neq 0$ การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูปกำลังสองสมบูรณ์ การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูปผลต่างกำลังสอง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยวิธีทาเป็นกำลังสองสมบูรณ์ การแยกตัวประกอบพหุนามดีกรีสูงกว่าสองที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็มโดยอาศัยวิธีทาเป็นกำลังสองสมบูรณ์หรือใช้ทฤษฎี เศษเหลือเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการคิดคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผลการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ และสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า และเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้ที่

๑. สร้างและให้เหตุผลเกี่ยวกับการสร้างทางเรขาคณิตที่กำหนดให้ได้
๒. พิสูจน์เกี่ยวกับการสร้างทางเรขาคณิตที่กำหนดให้ได้
๓. นำความรู้เกี่ยวกับการสร้างเรขาคณิตและการให้เหตุผลไปใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริงได้
๔. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้คุณสมบัติการแจกแจงได้
๕. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูป $ax^2 + bx + c$ เมื่อ a, b, c เป็นค่าคงตัวและ $a \neq 0$ ได้
๖. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูปกำลังสองสมบูรณ์ได้
๗. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูปผลต่างของกำลังสองได้

ผลการเรียนรู้ ทั้งหมด ๗ ข้อ

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ค๒๓๒๐๑ เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในสาระต่อไปนี้

การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในสาระต่อไปนี้

การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูปผลบวกและผลต่างกำลังสาม การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสาม

สมการกำลังสอง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้สมการ กำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหา

กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง การนำความรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันกำลังสอง ไปใช้ในการแก้ปัญหา

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องรวมทั้งนำสภาพทางด้านสังคมและวัฒนธรรมด้านเศรษฐกิจของประเทศสมาชิกอาเซียนให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตัวเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสามที่อยู่รูปผลบวกกำลังสามและผลต่างของกำลังสามโดยใช้สูตรได้
๒. สามารถแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสาม ที่สามารถจัดให้อยู่ในรูปผลต่างกำลังสอง กำลังสองสมบูรณ์ ผลบวกของกำลังสาม หรือผลต่างกำลังสาม โดยใช้สมบัติการเปลี่ยนหมู่ สมบัติการสลับที่ หรือสมบัติการแจกแจงได้
๓. สามารถแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวได้
๔. นำความรู้เกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหาได้
๕. สามารถระบุลักษณะพร้อมทั้งเขียนกราฟของฟังก์ชันกำลังสองที่อยู่ในรูป
 ๖. $y = ax^2$,
 - $y = ax^2 + k$, $y = a(x - h)^2$, $y = a(x - h)^2 + k$ และ $y = ax^2 + bx + c$ และ a, b, c, h และ k เป็นค่าคงตัว ที่ $a \neq 0$
๗. สามารถนำความรู้เกี่ยวกับกราฟของฟังก์ชันกำลังสองไปใช้ในการแก้ปัญหาได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม

รหัสวิชา ค๒๓๒๐๒ เสริมทักษะคณิตศาสตร์ ๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในสาระต่อไปนี้

การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในสาระต่อไปนี้

วงกลม มุมที่จุดศูนย์กลางและมุมในส่วนโค้งของวงกลม คอร์ดของวงกลม เส้นสัมผัสวงกลม
อัตราส่วนตรีโกณมิติ ความหมายของอัตราส่วนตรีโกณมิติ อัตราส่วนตรีโกณมิติของ มุมแหลม การนำอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้ในการแก้ปัญหา

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องรวมทั้งนำสภาพทางด้านสังคมและวัฒนธรรมด้านเศรษฐกิจของประเทศสมาชิกอาเซียนให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตัวเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

๑. บอกทฤษฎีบทเกี่ยวกับมุมที่จุดศูนย์กลางและมุมในส่วนโค้งของวงกลม และเส้นสัมผัสวงกลม
๒. นำทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลมไปใช้ในการให้เหตุผลและการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์
๓. เข้าใจความหมายและหาค่าของอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุมแหลมขนาดต่าง ๆ
๔. นำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้ในการแก้ปัญหา

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาคณิตศาสตร์เสริมประสบการณ์

ค๒๐๒๐๑ ความรู้สึกเชิงจำนวน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ผลทักษะ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวน จะต้องมุ่งเน้นพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในด้านต่าง ๆ เช่น การพัฒนาความเข้าใจจำนวนทั้งจำนวนเชิงการนับ และจำนวนเชิงอันดับที่ ความเข้าใจความสัมพันธ์ที่หลากหลายระหว่างจำนวน ความเข้าใจขนาดสัมพัทธ์ของจำนวน การรู้ผลสัมพัทธ์ของการดำเนินการ ความสามารถในการพัฒนาสิ่งของอิงในการหาปริมาณของสิ่งของ และสถานการณ์ต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อมของนักเรียน ความสามารถในการคิดคำนวณในใจได้อย่างยืดหยุ่น และความสามารถในการประมาณค่า

ผลการเรียนรู้

๑. มีความเข้าใจความหมายของจำนวนอย่างดี
๒. มีความเข้าใจในการแยกและรวมจำนวน
๓. มีความเข้าใจขนาดสัมพัทธ์และขนาดของจำนวน
๔. มีความเข้าใจถึงผลของการดำเนินการ
๕. ความยืดหยุ่นในการนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการบนจำนวนไปใช้สถานการณ์ในชีวิตจริง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาคณิตศาสตร์เสริมประสบการณ์

ค๒๐๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มพูน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

ทฤษฎีจำนวน สมบัติของจำนวนเต็ม การหารลงตัว ขั้นตอนการหาร ตัวหารร่วมมากและตัวคูณร่วมน้อย

จัดการเรียนโดยฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา ตลอดจนนำความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆและนำไปใช้อย่างสร้างสรรค์ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความรับผิดชอบและมีวิจาร์ณญาณ

ใช้การวัดผลและการประเมินผลอย่างหลากหลาย ประเมินตามสภาพจริงครอบคลุมทักษะทั้งด้านความรู้ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถระบุหรือยกตัวอย่างจำนวนเต็มได้
๒. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการหารลงตัว
๓. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนวิธีการหารลงตัว
๔. นักเรียนนำบทนิยามทฤษฎีบทต่างๆ เรื่อง การหารลงตัวไปใช้แก้โจทย์ได้
๕. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่อง การหารร่วมมากและตัวคูณร่วมน้อย
๖. นักเรียนสามารถแก้โจทย์ การหารร่วมมากและตัวคูณร่วมน้อยได้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค๓๑๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้า ฝึกทักษะ/กระบวนการเกี่ยวกับเรื่องเซตความรู้เบื้องต้นและสัญลักษณ์พื้นฐานเกี่ยวกับเซต ยูเนียน อินเตอร์เซกชัน และคอมพลีเมนต์ของเซตตรรกศาสตร์เบื้องต้น ประพจน์และตัวเชื่อม นิเสธ และ หรือ ถ้า ... แล้ว ก็ต่อเมื่อ

โดยใช้กระบวนการ จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบอธิบาย และแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้ตระหนักและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจาร์ณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ม.๔/๑

รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค๓๑๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้า ฝึกทักษะ/กระบวนการเกี่ยวกับเรื่องหลักการนับเบื้องต้น หลักการบวกและการคูณ การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นกรณีทีละสิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด การจัดหมู่กรณีทีละสิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด ความน่าจะเป็น การทดลองสุ่มและเหตุการณ์ ความจะเป็นของเหตุการณ์

โดยใช้กระบวนการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบอธิบาย และแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้ตระหนักและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ค ๓.๒ ม.๔/๑

ค ๓.๒ ม.๔/๒

รวมทั้งหมด ๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค๓๑๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้ ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้
เซต ความรู้เบื้องต้นและสัญลักษณ์พื้นฐานเกี่ยวกับเซต ยูเนียน อินเตอร์เซกชัน และคอมพลีเมนต์ของเซต แผนภาพเวนน์-ออยเลอร์ และสามารถประยุกต์ใช้ในโจทย์ปัญหาต่างๆได้

ตรรกศาสตร์เบื้องต้น สมมูลและนิเสธของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณ รูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน สัจนิรันดร์ การอ้างเหตุผล ประโยคเปิด ตัวบ่งปริมาณ ค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณตัวเดียว สมมูลและนิเสธของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณ และค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณสองตัว

จำนวนจริง สมบัติของระบบจำนวนจริง การเท่ากัน การบวก การลบ การคูณ และการหาร ในระบบจำนวนจริงการแก้สมการพหุนามตัวแปรเดียว สมบัติการไม่เท่ากัน ช่วงและการแก้สมการ ค่าสัมบูรณ์ การแก้สมการและอสมการในรูปค่าสัมบูรณ์

โดยใช้กระบวนการ จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบการอธิบายและแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทาง

คณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงการให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการ ที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการหลากหลายตามสภาพความเป็นจริงของเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับเซตในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
๒. เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับตรรกศาสตร์เบื้องต้นในการสื่อสาร สื่อความหมายและอ้างเหตุผล
๓. เข้าใจจำนวนจริงและใช้สมบัติของจำนวนจริงในการแก้ปัญหา
๔. สามารถแก้สมการและอสมการพหุนามตัวแปรเดียวและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
๕. สามารถแก้สมการและอสมการและอสมการเศษส่วนของพหุนามตัวแปรเดียว และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
๖. สามารถแก้สมการและอสมการค่าสัมบูรณ์ของพหุนามตัวแปรเดียวและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

คณิตศาสตร์เพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้ ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้ ระบบสมการเชิงเส้นและเมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้น เมทริกซ์ ตัวผกผันการคูณของเมทริกซ์ การหาตัวผกผันการคูณของเมทริกซ์ และการใช้เมทริกซ์แก้ระบบสมการเชิงเส้นฟังก์ชัน ความสัมพันธ์ ผลคูณคาร์ทีเซียน ความสัมพันธ์ โดเมนและเรนจ์ของความสัมพันธ์ ตัวผกผันของความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ความหมายของฟังก์ชัน การดำเนินการของฟังก์ชัน ฟังก์ชันผกผัน และเทคนิคการเขียนกราฟ

เรขาคณิตวิเคราะห์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรขาคณิตวิเคราะห์ ระยะทางระหว่างจุดสองจุด จุดกึ่งกลางระหว่างจุดสองจุด ความชันของเส้นตรง เส้นขนาน เส้นตั้งฉาก ความสัมพันธ์ซึ่งมีกราฟเป็นเส้นตรง ระยะห่างระหว่างเส้นตรงกับจุด ภาคตัดกรวย วงกลม วงรี พาราโบลา ไฮเพอร์โบลา และการเลื่อนขนาน

โดยใช้ความรู้ ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยใช้วิธีการที่หลากหลายในการคิดคำนวณการแก้ปัญหาคำถามให้เหตุผล ประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์มีความใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นในการทำงาน รู้สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีวินัยมีความรอบคอบมีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์สุจริตมี วิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเองและใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเมทริกซ์และการดำเนินการของเมทริกซ์
๒. หาดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์ $n \times n$ เมื่อ n เป็นจำนวนเต็มไม่เกินสี่ได้
๓. วิเคราะห์และหาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้น
๔. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับฟังก์ชัน เขียนกราฟของฟังก์ชันและสร้างฟังก์ชันจากโจทย์ปัญหาที่กำหนดให้
๕. นำความรู้เรื่องฟังก์ชันไปใช้แก้ปัญหาได้
๖. ทหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด จุดกึ่งกลาง ระยะระหว่างเส้นตรงกับจุด
๗. หาความชันของเส้นตรงสมการเส้นตรง เส้นขนาน เส้นตั้งฉาก และนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้
๘. เขียนความสัมพันธ์ที่มีกราฟเป็นภาคตัดกรวย เมื่อกำหนดส่วนต่าง ๆ ของภาคตัดกรวยได้
๙. นำความรู้เรื่องการเลื่อนแกนทางขนานไปใช้ในการเขียนกราฟได้
๑๐. นำความรู้เรื่องเรขาคณิตวิเคราะห์ไปใช้ในการแก้ปัญหาได้

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค๓๒๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้า ฝึกทักษะ/กระบวนการเกี่ยวกับเรื่องเลขยกกำลังรากที่ n ของจำนวนจริง เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่มากกว่า ๑ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ ฟังก์ชันและกราฟของฟังก์ชัน (ฟังก์ชันเชิงเส้น ฟังก์ชันกำลังสอง ฟังก์ชันขั้นบันได ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล)

โดยใช้กระบวนการ จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบการอธิบายและแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงการให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ม.๕/๑

ค ๑.๒ ม.๕/๑

รวมทั้งหมด ๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

คณิตศาสตร์พื้นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะ/ กระบวนการเกี่ยวกับเรื่องลำดับและอนุกรม ความหมายของลำดับ การหาพจน์ทั่วไปของลำดับ ลำดับเลขคณิต ลำดับเรขาคณิต ความหมายของอนุกรม อนุกรม เลขคณิต อนุกรมเรขาคณิต ผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต อนุกรมเรขาคณิต ดอกเบี้ย มูลค่า ของเงิน และค่ารายงวด

โดยใช้กระบวนการ จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบการอธิบายและแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงการให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๒ ม.๕/๒

ค ๑.๓ ม.๕/๑

รวมทั้งหมด ๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้า ฝึกทักษะ/กระบวนการเกี่ยวกับเรื่อง ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึมเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มเลขยกกำลังที่มีเครื่องหมายบวก-ลบคั่นอยู่รากที่ ๒ และรากที่ n การบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนจริงในรากกรากที่ ๒ ของนิพจน์ที่อยู่ในรูป $x \pm 2\sqrt{y}$ สังยุคของจำนวนจริงการแก้สมการในรูปกรณฑ์เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลฟังก์ชันลอการิทึมสมการเอกซ์โพเนนเชียลและสมการลอการิทึมการประยุกต์ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล และฟังก์ชันลอการิทึมฟังก์ชันตรีโกณมิติ วงกลมหนึ่งหน่วยฟังก์ชันไซน์และโคไซน์ค่าของฟังก์ชันไซน์และโคไซน์ฟังก์ชันตรีโกณมิติอื่นๆฟังก์ชันตรีโกณมิติของมุมฟังก์ชันตรีโกณมิติของรูปสามเหลี่ยมมุมฉากการอ่านค่าของฟังก์ชันตรีโกณมิติจากตารางกราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติฟังก์ชันตรีโกณมิติของผลบวกและผลต่างของจำนวนจริงหรือมุมฟังก์ชันตรีโกณมิติของสองเท่า สามเท่า และครึ่งหนึ่งของจำนวนจริงหรือมุมความสัมพันธ์ระหว่างผลบวก ผลต่าง และผลคูณของฟังก์ชันตรีโกณมิติฟังก์ชันตรีโกณมิติผกผันเอกลักษณ์และสมการตรีโกณมิติกฎของโคไซน์และกฎของไซน์การหาระยะทางและความสูง เวกเตอร์ในสามมิติ ระบบพิกัดฉากเวกเตอร์นิเสธของเวกเตอร์การบวก การลบ การคูณ

เวกเตอร์ด้วยสเกลาร์เวกเตอร์ในระบบพิกัดฉากการขนานกันของเวกเตอร์ในระบบพิกัดฉากขนาดของเวกเตอร์โคไซน์แสดงทิศทางผลคูณเชิงสเกลาร์ผลคูณเชิงเวกเตอร์การใช้เวกเตอร์ในการหาพื้นที่และปริมาตร

โดยใช้กระบวนการ จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบการอธิบายและแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงการให้เหตุผลและการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเองสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. แก้มการเอกซ์โพเนนเชียลและสมการและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
๒. เข้าใจฟังก์ชันตรีโกณมิติและลักษณะกราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติ และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
๓. แก้มการตรีโกณมิติ และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
๔. ใช้กฎของโคไซน์และกฎของไซน์ในการแก้ปัญหา
๕. หาผลลัพธ์ของการบวก การลบเวกเตอร์ การคูณเวกเตอร์ด้วยสเกลาร์ หาผลคูณเชิงสเกลาร์และผลคูณเชิงเวกเตอร์ลอการิทึม
๖. นำความรู้เกี่ยวกับเวกเตอร์ในสามมิติไปใช้ในการแก้ปัญหา

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ค๓๒๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๖๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้า ฝึกทักษะ/กระบวนการเกี่ยวกับเรื่อง จำนวนเชิงซ้อน สมบัติของจำนวนเชิงซ้อนสังยุคของจำนวนเชิงซ้อน ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเชิงซ้อน กราฟของจำนวนเชิงซ้อน จำนวนเชิงซ้อนในรูปเชิงขั้วรากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อน เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่มากกว่า ๑ สมการพหุนามตัวแปรเดียว หลักการนับเบื้องต้น หลักการบวกและการคูณ การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้น การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นกรณีที่ตั้งของแตกต่างกันทั้งหมดการจัดหมู่กรณีที่ตั้งของแตกต่างกันทั้งหมดการเรียงสับเปลี่ยนเชิงวงกลมกรณีที่ตั้งของแตกต่างกันทั้งหมดทฤษฎีบททวินาม ความน่าจะเป็น การทดลองสุ่มและเหตุการณ์ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

โดยใช้กระบวนการ จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบการอธิบายและแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงการให้เหตุผลและการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจารณ์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเองสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจจำนวนเชิงซ้อนและใช้สมบัติของจำนวนเชิงซ้อนในการแก้ปัญหา
๒. ทหารากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อน เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่มากกว่า ๑
๓. แก้วสมการพหุนามตัวแปรเดียวดีกรีไม่เกินสี่ ที่สัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็ม และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
๔. เข้าใจและใช้หลักการบวกและการคูณการเรียงสับเปลี่ยน และการจัดหมู่ ในการแก้ปัญหา
๕. หาความน่าจะเป็นและนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

คณิต๓๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้า ฝึกทักษะ/กระบวนการเกี่ยวกับเรื่อง ความหมายของค่าสถิติตัวอย่างของกรณี หรือปัญหาที่ต้องใช้สถิติ สถิติกับการตัดสินใจและวางแผน ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล ความหมายของข้อมูล ประเภทของข้อมูล วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ปัญหาในการใช้ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การแจกแจงความถี่ของข้อมูล การแจกแจงความถี่สะสม การแจกแจงความถี่สัมพัทธ์ การแจกแจงความถี่สะสมสัมพัทธ์ การแจกแจงความถี่โดยใช้กราฟฮิสโทแกรม แผนภาพต้นไม้ การวัดตำแหน่งที่ของข้อมูล เปอร์เซ็นไทล์ การหาเปอร์เซ็นไทล์ของข้อมูลที่ไม่ได้แจกแจงความถี่ การวัดค่ากลางของข้อมูล ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเฉลี่ยเลขคณิตถ่วงน้ำหนัก ค่าเฉลี่ยเลขคณิตรวม การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่แจกแจงความถี่แล้ว มัธยฐาน ฐานนิยม ข้อสังเกตและหลักเกณฑ์ที่สำคัญในการใช้ค่ากลางชนิดต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการ จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบการอธิบายและแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงการให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจารณ์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ค ๓.๑ม.๖/๑

รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

คต๓๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้า ฝึกทักษะ/กระบวนการเกี่ยวกับเรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การวัดการกระจายของข้อมูลแบบสัมบูรณ์ พิสัย ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ ส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปรปรวน การวัดการกระจายของข้อมูลแบบสัมพัทธ์ สัมประสิทธิ์ของพิสัย สัมประสิทธิ์ของส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์สัมประสิทธิ์ของส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ย สัมประสิทธิ์ของการแปรผันการแจกแจงปกติ และค่ามาตรฐานพื้นที่ใต้เส้นโค้งปกติการสำรวจความคิดเห็น วิธีสำรวจความคิดเห็น (ขอบเขตของการสำรวจ วิธีเลือกตัวอย่าง การสร้างแบบสำรวจความคิดเห็น การประมวลผลและวิเคราะห์ความคิดเห็น) ตัวอย่างเรื่องที่เคยมีการสำรวจความคิดเห็นจากหน่วยงานต่าง ๆ การนำผลการสำรวจความคิดเห็นไปใช้ประโยชน์

โดยใช้กระบวนการ จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบการอธิบายและแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงการให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ค ๓.๑ม.๖/๑

รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

คต๓๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา พร้อมฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในเนื้อหาของาระ ดังนี้

ลำดับและอนุกรม ลำดับ ลิมิตของลำดับอนันต์ อนุกรม สัญลักษณ์แสดงการบวก การประยุกต์ของลำดับและอนุกรม

แคลคูลัสเบื้องต้น ลิมิตของฟังก์ชัน ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันโดยใช้สูตร อนุพันธ์ของฟังก์ชันประกอบ เส้นสัมผัสเส้นโค้ง อนุพันธ์อันดับสูง การประยุกต์ของอนุพันธ์ ฏิกยานุพันธ์และปริพันธ์ไม่จำกัดเขต ปริพันธ์จำกัดเขต พื้นที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง

โดยจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ อันได้แก่ การแก้ปัญหา การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์

การใช้สื่อ อุปกรณ์ เทคโนโลยี และแหล่งข้อมูล และนำประสบการณ์ ตลอดจนทักษะและกระบวนการที่ได้ ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรอบคอบ และมีวิจารณญาณ การวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุได้ว่าลำดับที่กำหนดให้เป็นลำดับลู่ออกหรือลู่เข้า
๒. หาผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิต
๓. หาผลบวกของอนุกรมอนันต์
๔. เข้าใจและนำความรู้เกี่ยวกับลำดับและอนุกรมไปใช้ได้
๕. ตรวจสอบความต่อเนื่องของฟังก์ชันที่กำหนดให้
๖. หาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตที่กำหนดให้และนำไปใช้แก้ปัญหา
๗. หาปริพันธ์ไม่จำกัดเขตและจำกัดเขตของฟังก์ชันพีชคณิตที่กำหนดให้ และนำไปใช้แก้ปัญหา

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

คต๓๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๖๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา พร้อมฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในเนื้อหาของสาระ ดังนี้

ความหมายของสถิติศาสตร์และข้อมูล สถิติศาสตร์ คำสำคัญในสถิติศาสตร์ ประเภทของข้อมูล สถิติศาสตร์เชิงพรรณนาและสถิติศาสตร์เชิงอนุมาน

การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยตารางความถี่ การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแผนภาพ

การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณด้วยตารางความถี่ การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแผนภาพ ค่าวัดทางสถิติ

ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น ความหมายและชนิดของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มไม่ต่อเนื่อง การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มต่อเนื่อง

โดยจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ อันได้แก่ การแก้ปัญหา การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์

การใช้สื่อ อุปกรณ์ เทคโนโลยี และแหล่งข้อมูล และนำประสบการณ์ ตลอดจนทักษะและกระบวนการที่ได้ ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรอบคอบ และมีวิจารณญาณ

การวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล และแปลความหมายของค่าสถิติเพื่อประกอบการตัดสินใจ
๒. หาคำถามน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดจากตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงเอกรูป การแจกแจงทวินาม

รวมทั้งหมด ๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาคณิตศาสตร์กลุ่มเสริมประสบการณ์

ค๓๐๒๙๓ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้ ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การให้เหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้ การให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์ คำสำคัญ ประพจน์ และประโยคเปิด รูปแบบของประโยค ตรรกวิทยา การให้เหตุผล การตรวจสอบความสมเหตุสมผลโดยใช้แผนภาพ การตรวจสอบความสมเหตุสมผลโดยใช้ตาราง

โดยใช้กระบวนการ จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ ศึกษา ค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการใช้คำถาม ประกอบการอธิบายและแสดงเหตุผล เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงการให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ และนำประสบการณ์ด้าน ความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการ ที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่าง สร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถท างานอย่างเป็นระบบระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงของเนื้อหาและทักษะที่ ต้องการวัด

ผลการเรียนรู้

๑. คำนวณโจทย์ปัญหาโดยใช้ความรู้เรื่องตรรกศาสตร์และการให้เหตุผลได้
๒. นำความรู้เรื่อง ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

รวม ๒ ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๑ รหัสวิชา ว๒๑๑๐๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สมบัติของสารบริสุทธิ์ การจำแนกและองค์ประกอบของสารบริสุทธิ์ เซลล์ การลำเลียงสารเข้าออกของเซลล์ การสืบพันธุ์และขยายพันธุ์พืชดอก เทคโนโลยี การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การสังเคราะห์ด้วยแสง การลำเลียงน้ำ ธาตุอาหาร และอาหารของพืช สมบัติของสารจุดเดือด จุดหลอมเหลวของสาร องค์ประกอบของสสาร ความหนาแน่นของสาร การจัดเรียงอนุภาค แรงแยัดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค และการเคลื่อนที่ของอนุภาคของสสาร พลังงานความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร โดยใช้การสืบและหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ตระหนักถึงคุณค่ามีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

ว ๑.๒ 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 ม.๑/๑๐
 ม.๑/๑๑ ม.๑/๑๒ ม.๑/๑๓ ม.๑/๑๔ ม.๑/๑๕ ม.๑/๑๖ ม.๑/๑๗ ม.๑/๑๘
 ว 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

รวม ๒๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๒ รหัสวิชา ว๒๑๑๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ อธิบาย เปรียบเทียบ ออกแบบและสร้างแบบจำลอง พลังงานความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร คำนวณปริมาณความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนอุณหภูมิและเปลี่ยนแปลงสถานะ โดยใช้สมการ $Q = mc\Delta t$ และ $Q = mL$ การหดและขยายตัวของสสาร การถ่ายโอนความร้อน การแบ่งชั้นบรรยากาศ ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของลมฟ้าอากาศ การพยากรณ์อากาศ และผลกระทบการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก โดยใช้การสืบและหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ สืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ การสื่อสารในสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำเอาความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

ว ๒.๓ 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 ม.๑/๑๐
 ว ๓.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕ ม.๑/๖ ม.๑/๗

รวม ๑๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี ๑ รหัสวิชา ว๒๑๑๐๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา อธิบายความหมายของเทคโนโลยี วิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การทำงานของระบบทางเทคโนโลยี ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่จำเป็นเพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันในด้าน การเกษตรและ อาหาร และสร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

ตัวชี้วัด

ว.๔.๑ เทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี)

ม.๑/๑ อธิบายแนวคิดหลักของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันและวิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

ม.๑/๒ ระบุปัญหาหรือความต้องการในชีวิตประจำวัน รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ ปัญหา

ม.๑/๓ ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็น นำเสนอ แนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจ วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา

ม.๑/๔ ทดสอบ ประเมินผล และระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข และ นำเสนอผลการแก้ปัญหา

ม.๑/๕ ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อแก้ปัญหาได้ อย่างถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัย

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา วิทยาการคำนวณ ๑ รหัสวิชา ว๒๑๑๐๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาแนวคิดเชิงนามธรรม การคัดเลือกคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหา ขั้นตอนการแก้ปัญหา การเขียนรหัสลําลองและผังงาน การเขียนออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายที่มีการใช้งานตัวแปร เงื่อนไข และการวนซ้ำ เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผลเพื่อตัดสินใจ ซอฟต์แวร์และบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูล แนวทางการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศให้ปลอดภัย การจัดการอัตลักษณ์ การพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ข้อตกลงและข้อกำหนดการใช้สื่อและแหล่งข้อมูล

นำแนวคิดเชิงนามธรรมและขั้นตอนการแก้ปัญหา ไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรม หรือการแก้ปัญหาในชีวิตจริง รวบรวมข้อมูลและสร้างทางเลือก ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพและ

ตระหนักถึงการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และไม่สร้างความเสียหายให้แก่ผู้อื่น

ตัวชี้วัด

ว. ๔.๒ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ม.๑/๑ ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงนามธรรมเพื่อแก้ปัญหาหรืออธิบายการทำงานที่พบในชีวิตจริง

ม.๑/๒ ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์

ม.๑/๓ รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย

ม.๑/๔ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อและแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและข้อตกลง

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๓ รหัสวิชา ว๒๒๑๐๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา สืบค้นข้อมูล ทดลอง วิเคราะห์และอธิบายองค์ประกอบของสาร โดยวิธีการแยกสารผสม โดยการระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่นอย่างง่าย โครมาโทกราฟีแบบกระดาษ การสกัดด้วยตัวทำละลาย เป็นต้น อธิบายชนิดตัวละลาย ชนิดตัวทำละลาย อุณหภูมิและความดันที่มีต่อสภาพละลายได้ของสาร อีกทั้งสามารถระบุปริมาณตัวละลายในสารละลาย ในหน่วยความเข้มข้นเป็นร้อยละ ปริมาตรต่อปริมาตร มวลต่อมวล และมวลต่อปริมาตร ตระหนักถึงความสำคัญของการนำความรู้เรื่องความเข้มข้นของสารไปใช้สารละลายในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและปลอดภัย

อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบหมุนเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบขับถ่ายระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ ภายในร่างกายของมนุษย์ และวิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ การตระหนักถึงผลกระทบของการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรที่มีความสำคัญกับผู้เรียน

อธิบายการเคลื่อนที่ของวัตถุด้วยแรงลัพธ์ บอกตำแหน่ง ระยะทาง การกระจัดของวัตถุ สามารถคำนวณอัตราเร็วและความเร็วของการเคลื่อนที่ของวัตถุ โดยใช้สมการและแผนภาพ อธิบายแรงในชีวิตประจำวัน แรงลัพธ์ แรงและความดันของเหลว แรงพยุงของของเหลว แรงเสียดทาน แรงเสียดทานสถิต แรงเสียดทานจลน์ ความหมายของโมเมนต์ ชนิดของโมเมนต์ ภาวะสมดุลและโมเมนต์ หลักการโมเมนต์ โมเมนต์ในชีวิตประจำวัน ประโยชน์ของโมเมนต์ และแรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้า แรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสื่อสาร สิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ว ๑.๒ 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.๒/๙ ม.๒/๑๐
ม.๒/๑๑ ม.๒/๑๒ ม.๒/๑๓ ม.๒/๑๔ ม.๒/๑๕ ม.๒/๑๖ ม.๒/๑๗ ม.๒/๑๘

ว ๒.๑ ม.๒/๔ ม.๒/๕ ม.๒/๖

ว ๒.๒ 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.๒/๙ ม.๒/๑๐
ม.๒/๑๑ ม.๒/๑๒ ม.๒/๑๓ ม.๒/๑๔ ม.๒/๑๕

รวม ๓๕ ตัวชี้วัด**คำอธิบายรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๔ รหัสวิชา ว๒๒๑๐๒**

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา สืบค้นข้อมูล ทดลอง และอธิบายเกี่ยวกับงานและกำลังที่เกิดจากแรงที่กระทำต่อวัตถุ วิเคราะห์หลักการทำงานของเครื่องกลอย่างง่าย ตระหนักถึงประโยชน์ของเครื่องกลอย่างง่าย โดยประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อพลังงานจลน์และพลังงานศักย์โน้มถ่วง และอธิบายการเปลี่ยนและการถ่ายโอนพลังงานโดยใช้กฎการอนุรักษ์พลังงาน

ทดลองและอธิบายองค์ประกอบของสาร โดยการระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่นอย่างง่าย โครมาโทกราฟีแบบกระดาษ การสกัดด้วยตัวทำละลาย และนำวิธีการแยกสารไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรม

อธิบายผลกระทบจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ เปรียบเทียบข้อดีและข้อจำกัดของพลังงานทดแทน และนำเสนอแนวทางการใช้พลังงานทดแทนที่เหมาะสมในท้องถิ่น สร้างแบบจำลอง อธิบายโครงสร้างภายในโลก อธิบายกระบวนการผุพังอยู่กับที่ การกร่อน และการสะสมตัวของตะกอน อธิบายกระบวนการเกิดดิน ลักษณะของชั้นหน้าตัดดิน ปัจจัยที่ทำให้ดินมีลักษณะและสมบัติต่างกัน อธิบายกระบวนการเกิดแหล่งน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำใต้ดิน นำเสนอแนวทางการใช้น้ำอย่างยั่งยืนในท้องถิ่น อธิบายกระบวนการเกิดและผลกระทบของน้ำท่วม การกัดเซาะชายฝั่ง ดินถล่ม หลุมยุบ แผ่นดินทรุด

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสาร สิ่งที่ได้รับมีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ว ๒.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓

ว ๒.๓ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๕ ม.๒/๖

ว ๓.๒ 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.๒/๙ ม.๒/๑๐

รวม ๑๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี ๒ รหัสวิชา ว๒๒๑๐๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา คาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้น โดยพิจารณาจากสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยี โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ระบุปัญหาหรือความต้องการในชุมชนหรือ ท้องถิ่น ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยเลือกข้อมูลที่จำเป็นภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจ ทดสอบ ประเมินผล และอธิบายปัญหาหรือ ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น นำความรู้ และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

ตัวชี้วัด

ว. ๔.๑ เทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี)

ม.๒/๑ คาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้น โดยพิจารณาจากสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยี โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

ม.๒/๒ ระบุปัญหาหรือความต้องการในชุมชนหรือ ท้องถิ่น สรุปรอบของปัญหา รวบรวมวิเคราะห์ ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

ม.๒/๓ ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็นภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ นำเสนอ แนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจ วางแผน ขั้นตอนการทำงานและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน

ม.๒/๔ ทดสอบ ประเมินผล และอธิบายปัญหาหรือ ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ภายใต้กรอบเงื่อนไข พร้อมทั้ง หาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผล การแก้ปัญหา

ม.๒/๕ ใช้ความรู้ และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา วิทยาการคำนวณ ๒ รหัสวิชา ว๒๒๑๐๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาแนวคิดเชิงคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณ การเขียนโปรแกรมที่มีการใช้ตรรกะและฟังก์ชัน องค์ประกอบและหลักการทางของระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสาร แนวทางการปฏิบัติเมื่อพบเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีความรับผิดชอบ วิธีการสร้างและกำหนดสิทธิความเป็นเจ้าของผลงาน

นำแนวคิดเชิงคำนวณไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมหรือการแก้ปัญหาในชีวิตจริง สร้างและกำหนดสิทธิ์การใช้ข้อมูล ตระหนักถึงผลกระทบในการเผยแพร่ข้อมูล

ตัวชี้วัด

ว. ๔.๒ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ว.๒/๑ ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา หรือการงานที่พบในชีวิตจริง

ว.๒/๒ ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่ใช้ตรรกะและฟังก์ชันในการ แก้ปัญหา

ว.๒/๓ อภิปรายองค์ประกอบและหลักการทางของระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสาร เพื่อประยุกต์ใช้งานหรือแก้ปัญหาเบื้องต้น

ว.๒/๔ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ สร้างและแสดงสิทธิ์ในการเผยแพร่ผลงาน

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๕ รหัสวิชา ว๒๓๑๐๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ทดลองวิเคราะห์ อธิบาย โครโมโซม ยีนหรือหน่วยพันธุกรรม กระบวนการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ความผิดปกติของโครโมโซม โรคพันธุกรรมที่เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซม การใช้ประโยชน์ทางด้านพันธุศาสตร์ การพัฒนาลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิต การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีชีวภาพในด้านต่าง ๆ ความหมายของระบบนิเวศ องค์ประกอบของระบบนิเวศ แหล่งที่อยู่ ประชากร ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศ ห่วงโซ่อาหาร สายใยอาหาร พิระมิดพลังงาน วัฏจักรของสารในระบบนิเวศ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ แนวคิดในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติแบบยั่งยืน เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค หลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถ นำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้

มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ว๑.๑ ม.๓/๑ , ม.๓/๒ , ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖

ว๑.๓ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖, ม.๓/๗, ม.๓/๘, ม.๓/๙, ม.๓/๑๐,
ม.๓/๑๑

รวม ๑๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๖ รหัสวิชา ว๒๓๑๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ทดลองวิเคราะห์ อธิบาย เข้าใจความหมายของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสสารและพลังงาน พลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติของคลื่น ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเสียง แสง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ กระแสไฟฟ้า ความต้านทาน พลังงานไฟฟ้า การต่อวงจรไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าในบ้าน การคิดค่าพลังงานไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย สมบัติการนำไฟฟ้าสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์พินในวงจรไฟฟ้า ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เข้าใจองค์ประกอบ ลักษณะ กระบวนการเกิด และวิวัฒนาการของเอกภพ กาแล็กซี ดาวฤกษ์และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ว๒.๓ ม๓/๑ , ม๓/๒, ม๓/๓, ม๓/๔, ม๓/๕, ม๓/๖, ม๓/๗, ม๓/๘, ม๓/๙, ม๓/๑๐, ม๓/๑๑, ม๓/๑๒,
ม๓/๑๓, ม๓/๑๔, ม๓/๑๕, ม๓/๑๖, ม๓/๑๗, ม๓/๑๘, ม๓/๑๙, ม๓/๒๐, ม๓/๒๑

ว๓.๑ ม๓/๑ , ม๓/๒, ม๓/๓, ม๓/๔

รวม ๒๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี ๓ รหัสวิชา ว๒๓๑๐๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่นโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานระบุปัญหาหรือความต้องการของชุมชนหรือท้องถิ่น พัฒนางานอาชีพ

สรุปกรอบของปัญหาโดยคำนึงถึงความถูกต้องด้านทรัพย์สินทางปัญญาตามพ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ และพ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เลือกข้อมูลที่จำเป็น ภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจด้วยเทคนิค หรือวิธีการที่หลากหลาย วางแผนขั้นตอน การทำงานและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ทดสอบ ประเมินผล วิเคราะห์ และให้เหตุผล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตัวชี้วัด

ว. ๔.๑ เทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี)

ม.๓/๑ วิเคราะห์สาเหตุ หรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น โดยเฉพาะวิทยาศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางการแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

ม.๓/๒ ระบุปัญหาหรือความต้องการของชุมชนหรือท้องถิ่น เพื่อพัฒนางานอาชีพ สรุปกรอบของปัญหา รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา โดยคำนึงถึงความถูกต้องด้านทรัพย์สินทางปัญญา

ม.๓/๓ ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบและตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็น ภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจด้วยเทคนิค หรือวิธีการที่หลากหลาย วางแผนขั้นตอน การทำงานและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน

ม.๓/๔ ทดสอบ ประเมินผล วิเคราะห์ และให้เหตุผลของปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นภายใต้กรอบเงื่อนไข พร้อมทั้งหาแนวทางการ ปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลการแก้ปัญหา

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา วิทยาการคำนวณ ๓ รหัสวิชา ว๒๓๑๐๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน Internet of Things (IoT) การเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน ข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผลซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูล การประเมินการความน่าเชื่อถือของข้อมูล การสืบค้นหาแหล่งต้นตอของข้อมูล เหตุผลวิวัตติ ผลกระทบจากข่าวสารที่ผิดพลาด การรู้เท่าทันสื่อ กฎหมายที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้ลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยชอบธรรม

รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ ประมวลผล สร้างทางเลือก และนำเสนอการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ออกแบบและเขียนโปรแกรม เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์ ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างรู้เท่าทัน และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

ตัวชี้วัด

ว. ๔.๒ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ว.๓/๑ พัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์

ว.๓/๒ รวบรวมข้อมูล ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย

ว.๓/๓ ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล วิเคราะห์สื่อและผลกระทบจากการให้ข่าวสารที่ผิด เพื่อการใช้งานอย่างรู้เท่าทัน

ว.๓/๔ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ใช้ลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยชอบธรรม

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา ของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๒๑๒๐๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา คิด วิเคราะห์ ออกแบบ คำนวณ แก้ปัญหา การสร้างของเล่นอย่างง่ายตามแบบที่กำหนดให้หรือด้วยตนเอง ซึ่งตัดแปลงหรือ ประดิษฐ์ของเล่นที่ใช้เครื่องกลอย่างง่ายหรือหลักการทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่ายหรือจากวัสดุ อุปกรณ์เหลือใช้ หาง่าย และอธิบายการทำงาน ของเล่น ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ หรือหลักการสะเต็มศึกษา สามารถใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การคิดอย่างเป็นระบบ การแก้ปัญหาเป็น เรียนรู้แบบบูรณาการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้ ถ้าคิดกล้าตัดสินใจมีภาวะเป็นผู้นำ สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
๒. มีทักษะการสังเกต การตั้งคำถาม การแก้ปัญหาเป็น การคิดอย่างเป็นระบบและการเรียนรู้ร่วมกัน
๓. สามารถหาหลักการทางสะเต็มศึกษาที่เกี่ยวข้องกับของเล่นที่ผู้เรียนประดิษฐ์เองได้สังเกตและ
๔. อธิบายหลักการการทำงานของเครื่องกลอย่างง่าย วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่ายที่ประกอบขึ้นในของเล่น
๕. ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องกลอย่างง่าย วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่ายที่ประกอบขึ้นในของเล่นที่กำหนด
๖. สามารถออกแบบและประดิษฐ์ของเล่นโดยใช้เครื่องกลอย่างง่าย และไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่าย
๗. มีเจตคติที่ดีต่อหลักการทางวิทยาศาสตร์ในของเล่น

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา ของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๒๑๒๐๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา คิด วิเคราะห์ สืบค้นและอธิบายการแบ่งชั้นโครงสร้างโลกตามองค์ประกอบทางเคมีและการแบ่งชั้นโครงสร้างโลกตามสมบัติเชิงกล กระบวนการแปรสัณฐานของแผ่นธรณี อธิบายสาเหตุและกระบวนการเกิดธรณีภัยพิบัติ และนำเสนอแนวทางการเฝ้าระวังและการปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากการเกิดธรณีภัยพิบัติ อธิบายการเกิดลมฟ้าอากาศและภูมิอากาศ วิเคราะห์ อธิบายข้อมูลสารสนเทศและอุตุนิยมวิทยา

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นและอธิบายข้อมูลที่สนับสนุนการแบ่งชั้นโครงสร้างโลกตามองค์ประกอบทางเคมีและการแบ่งชั้นโครงสร้างโลกตามสมบัติเชิงกล
๒. วิเคราะห์ข้อมูลคลื่นไหวสะเทือนและอธิบายการแบ่งชั้นโครงสร้างโลก และสมบัติเชิงกลของโครงสร้างโลก แต่ละชั้น
๓. อธิบายหลักฐานทางธรณีวิทยาที่สนับสนุนการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี
๔. อธิบายสาเหตุ และกระบวนการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี และระบุผลที่เกิดจากการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี
๕. อธิบายรูปแบบการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณีที่สัมพันธ์กับการเกิดธรณีสัณฐานและโครงสร้างทางธรณีแบบต่าง ๆ
๖. อธิบายแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี
๗. อธิบายหลักฐานทางธรณีวิทยาที่สนับสนุนการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี
๘. อธิบายสาเหตุ และกระบวนการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี และระบุผลที่เกิดจากการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี
๙. อธิบายรูปแบบการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณีที่สัมพันธ์กับการเกิดธรณีสัณฐานและโครงสร้างทางธรณีแบบต่าง ๆ

๑๐. อธิบายสาเหตุและกระบวนการเกิดภูเขาไฟระเบิด นำเสนอข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย และผลจากการเกิดภูเขาไฟระเบิด และนำเสนอแนวทางการเฝ้าระวังและการปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากภูเขาไฟระเบิด
๑๑. อธิบายสาเหตุ กระบวนการเกิด ขนาดและความรุนแรงของแผ่นดินไหว นำเสนอข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย และผลจากการเกิดแผ่นดินไหว และนำเสนอแนวทางการเฝ้าระวังและการปฏิบัติตนให้ปลอดภัย
๑๒. อธิบายสาเหตุ และกระบวนการเกิดสึนามิ นำเสนอข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย และผลจากสึนามิ และนำเสนอแนวทางการเฝ้าระวังและการปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากสึนามิ
๑๓. อธิบายปัจจัยสำคัญที่ทำให้แต่ละบริเวณบนโลกได้รับรังสีดวงอาทิตย์แตกต่างกัน
๑๔. สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ และอธิบายการเกิดลมฟ้าอากาศและภูมิอากาศ
๑๕. วิเคราะห์และแปลความหมายสัญลักษณ์แสดงสภาพลมฟ้าอากาศบริเวณกว้างบนแผนที่อากาศผิวพื้นและระบุสภาพลมฟ้าอากาศ
๑๖. อธิบายการแปลความหมายจากภาพถ่ายดาวเทียม
๑๗. วิเคราะห์และแปลความหมายจากข้อมูลเรดาร์ตรวจอากาศ

รวมทั้งหมด ๑๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิทยาศาสตร์กับความงาม (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๒๐๒๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ตรวจสอบ และอธิบาย ความงามที่สมวัยและปัจจัยที่มีผลต่อความงาม การดูแลความงามและการเลือกใช้เครื่องสำอาง เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน การใช้สมุนไพรในท้องถิ่นเพื่อความงามและสุขภาพ เทคโนโลยีเพื่อความงามและสุขภาพ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่รู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับความงาม และแนวทางในการดูแลอย่างถูกต้องและเหมาะสม
๒. สืบค้นข้อมูล สืบเสาะหาความรู้ ตรวจสอบและอธิบายผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับความงามประเภทต่าง ๆ
๓. สืบค้นข้อมูลและสืบเสาะหาความรู้เกี่ยวกับปัญหาไทยที่เกี่ยวข้องกับความงาม
๔. นำความรู้ไปใช้ในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับความงามได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๕. สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และสร้างสรรค์ผลงานเกี่ยวกับความงามอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิทยาศาสตร์ล่วงหน้า (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๒๐๒๔๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อธิบายโครงสร้างอะตอม สัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุ การจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม ความสัมพันธ์ระหว่างอิเล็กตรอนในระดับพลังงานนอกสุดกับสมบัติของธาตุและการเกิดปฏิกิริยา ทำนายแนวโน้มสมบัติของธาตุในตารางธาตุ การเกิดพันธะเคมีในโครงผลึกและในโมเลกุลของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างจุดเดือด จุดหลอมเหลว และสถานะของสารกับแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคของสาร สารละลายกรด สารละลายเบส สารละลายอิเล็กโทรไลต์และนอนอิเล็กโทรไลต์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูลและอธิบายโครงสร้างอะตอม และสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุ
๒. วิเคราะห์และอธิบายการจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม ความสัมพันธ์ระหว่างอิเล็กตรอนในระดับพลังงานนอกสุดกับสมบัติของธาตุและการเกิดปฏิกิริยา
๓. อธิบายการจัดเรียงธาตุและทำนายแนวโน้มสมบัติของธาตุในตารางธาตุ
๔. วิเคราะห์และอธิบายการเกิดพันธะเคมีในโครงผลึกและในโมเลกุลของสาร
๕. สืบค้นข้อมูลและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างจุดเดือด จุดหลอมเหลว และสถานะของสารกับแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคของสาร
๖. อธิบายและวิเคราะห์สารละลายกรด สารละลายเบสและค่า pH ของสารละลาย

รวม ๖ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ :

เขตห้ามล่าสัตว์ป่าดูนลำพัน (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๒๓๒๐๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

สำรวจ อธิบาย วิเคราะห์ อภิปราย ระบบนิเวศ องค์ประกอบที่มีชีวิตในระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศต่าง ๆ ในท้องถิ่น ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น เขตห้ามล่าสัตว์ป่าดูนลำพัน ผลที่มีต่อมนุษย์ สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อม สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาแนวทางการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ การใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพในด้านต่าง ๆ การมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ การดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น อย่างยั่งยืนตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล และ

อภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรี ยนรู้ นำความรู ้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิต วิทยา ศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายของระบบนิเวศและปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบนิเวศที่ได้จากการสำรวจ
๒. อธิบายความหมายและความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ และต่อมนุษย์
๓. สำรวจและอธิบายความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น เขตห้ามล่าสัตว์ป่าดูลำพันที่ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงอยู่ได้อย่างสมดุล
๔. ตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ
๕. สำรวจ วิเคราะห์ทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ ป่าไม้ในท้องถิ่นและการนำไปใช้ประโยชน์
๖. วิเคราะห์สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาแนวทางการรักษาสมดุลของระบบนิเวศอย่างยั่งยืน
๗. วิเคราะห์และอธิบายลักษณะระบบนิเวศและวัฏจักรชีวิตของปูทูลกระหม่อม
๘. อภิปรายและมีส่วนร่วมในการดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
๙. ตระหนักถึงความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศ โดยไม่ทำลายสมดุลของระบบนิเวศ

ผลการเรียนรู้ จำนวน ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา พลังงานทดแทนกับการใช้ประโยชน์ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๒๓๒๐๓
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ทดลอง ตรวจสอบ เกี่ยวกับพลังงานน้ำ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงาน ชีวมวลและพลังงานนิวเคลียร์ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทางวิทยาศาสตร์ของพลังงาน ดังกล่าว และการนำมาใช้ประโยชน์เป็นพลังงานทดแทน ตระหนักถึงความสำคัญ บทบาท และผลกระทบ ของพลังงานเหล่านั้นที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหา ความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรี ยนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู ้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยา ศาสตร์ จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

สาระที่ ๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ

มาตรฐาน ว ๒.๓ เข้าใจความหมายของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสสารและพลังงาน พลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติของคลื่น ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเสียง แสง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้งนำความรู ้ไปใช้ประโยชน์

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายเกี่ยวกับพลังงานทดแทน เขียนสรุปและยกตัวอย่างความสำคัญของพลังงานทดแทนได้
๒. วิเคราะห์ ออกแบบทดลองอธิบายหลักการทางวิทยาศาสตร์ ในการนำ

พลังงานมาใช้ประโยชน์

๓. อธิบายเกี่ยวกับแหล่งพลังงานทดแทนการพัฒนาด้านพลังงานทดแทนที่เหมาะสมกับศักยภาพของท้องถิ่น

๔. สืบค้นเกี่ยวกับแหล่งพลังงานทดแทน การพัฒนาด้านพลังงานทดแทนที่เหมาะสมกับศักยภาพของท้องถิ่น

๕. อธิบายความปลอดภัย สรุปข้อดี ข้อจำกัดและแนวทางการพัฒนาในการนำพลังงานทดแทนมาใช้ประโยชน์

๖. สร้างแบบจำลองสร้างแบบจำลองการนำพลังงานทดแทนมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

๗. ตระหนักถึงความสำคัญ บทบาท และผลกระทบของพลังงานทดแทนที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิก (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๒๐๒๐๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาคุณสมบัติของเครื่อง คอมพิวเตอร์ในงานกราฟิก การเขียนรูป การวาดรูปด้วย โปรแกรม วาดภาพ กราฟ และรูปกราฟพื้นฐาน การ สร้างรูปภาพ การสร้างรูปภาพสำหรับงานทำป้ายประกาศ การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ การพิมพ์รูปภาพงาน ศิลปะด้วยคอมพิวเตอร์ ปฏิบัติการสร้างภาพ โดยใช้คำสั่งพื้นฐาน จากโปรแกรมกราฟิก สร้างภาพ วาดภาพ เก็บภาพ เรียกภาพมาแก้ไข ระบายสี สำเนาภาพ ขยายและลดขนาดภาพ รูปแบบตัวอักษร พิมพ์งาน เพื่อให้ ความรู้ความเข้าใจและทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพเบื้องต้นและสร้างแนวคิดเกี่ยวกับงานกราฟิก โดย ยึดหลัก หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ได้อย่างเหมาะสม ความรู้ ความเข้าใจ การคิด การวิเคราะห์การฝึกทักษะและปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา การทำงานกลุ่ม การเสริมสร้างเจตคติ และกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่ดีในด้านทักษะการทำงาน สร้างสรรค์ผลงานในการดำรงชีวิต และการ ประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีคุณธรรม จริยธรรมและมีวินัย ในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าวิถี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานกราฟิก
๒. อธิบายหลักการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการออกแบบงานกราฟิก
๓. บอกชื่อและหน้าที่การทำงานของส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรมกราฟิก
๔. สามารถใช้งานเครื่องมือต่างๆ ของโปรแกรมในการสร้างงานกราฟิกได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๕. สามารถประยุกต์ใช้งานโปรแกรมกราฟิกในการออกแบบและสร้างชิ้นงานอย่างสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๒๐๒๐๘
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
 เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยาการหุ่นยนต์ ความหมายและความสำคัญของวิทยาการหุ่นยนต์ ประเภทของหุ่นยนต์ องค์ประกอบของหุ่นยนต์ หลักการออกแบบหุ่นยนต์ การเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์

โดยกระบวนการทางเทคโนโลยี การศึกษาค้นคว้า การฝึกปฏิบัติ การอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถ ทักษะในการออกแบบหุ่นยนต์ และการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์เบื้องต้น

เห็นคุณค่าของการนำความรู้เกี่ยวกับวิทยาการหุ่นยนต์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีความมุ่งมั่นในการแก้ปัญหา ใฝ่เรียนรู้ และมีคุณธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ปัญหา

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญของวิทยาการหุ่นยนต์ได้
๒. บอกประเภทของหุ่นยนต์ และจำแนกหุ่นยนต์แต่ละประเภทได้
๓. บอกองค์ประกอบของหุ่นยนต์ได้
๔. ออกแบบหุ่นยนต์เบื้องต้นได้
๕. เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์เบื้องต้นได้

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว๒๑๒๐๒
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ ตั้งคำถามที่กำหนดประเด็นหรือตัวแปรที่สำคัญในการสำรวจตรวจสอบหรือศึกษาค้นคว้าเรื่อง ที่สนใจ ได้อย่างครอบคลุม และเชื่อถือได้ สร้างสมมติฐานที่สามารถตรวจสอบได้ และวางแผน การสำรวจตรวจสอบหลาย ๆ วิธีเลือกเทคนิควิธีการสำรวจตรวจสอบทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ได้ผลเที่ยงตรงและปลอดภัย โดยใช้วัสดุและเครื่องมือที่เหมาะสม รวบรวมข้อมูลจัดกระทำ ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ วิเคราะห์และประเมินความสอดคล้องของประจักษ์พยานกับข้อสรุป ทั้งที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับสมมติฐานและความผิดปกติของข้อมูลจากการสำรวจตรวจสอบสร้างแบบจำลองหรือรูปแบบ ที่อธิบายผล หรือแสดงผลของการสำรวจตรวจสอบ สร้างคำถามที่นำไปสู่การสำรวจตรวจสอบ ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ ในสถานการณ์ใหม่หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการและผลของโครงการ หรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ บันทึกและอธิบายผลการสังเกตการสำรวจ

ตรวจสอบ ค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ และยอมรับการเปลี่ยนแปลง ความรู้ที่ค้นพบ เมื่อมีข้อมูลและประจักษ์พยานใหม่เพิ่มขึ้นหรือโต้แย้งจากเดิม จัดแสดงผลงาน เขียน รายงาน และ/หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการ และผลของโครงการหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ และมีจิตวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. มีเจตคติทางวิทยาศาสตร์ และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์
๒. มีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์และอธิบายทักษะกระบวนการ
๓. มีทักษะการสังเกต การวัด การจัดจำแนกประเภท การหาความสัมพันธ์ของพื้นที่ การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูลเบื้องต้น รวมทั้งการลงความเห็นจากข้อมูล
๔. ทำกิจกรรมที่นำไปสู่ความเข้าใจเกี่ยวกับ การตั้งสมมติฐาน ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และตัวแปรควบคุม การทดลอง และสามารถตีความหมายข้อมูลจากผลการทดลอง
๕. มีความเข้าใจเกี่ยวกับนิยามเชิงปฏิบัติการ
๖. ออกแบบการทดลองและมีทักษะการทดลอง
๗. ทำแฟ้มสะสมผลงาน

คำอธิบายรายวิชา การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ : IS ๑ รหัสวิชา IS๓๐๒๐๑
(Independent Study : IS ๑)

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะตั้งประเด็นปัญหา/ตั้งคำถามในเรื่องที่สนใจโดยเริ่มจากตนเอง เชื่อมโยงกับ ชุมชน ท้องถิ่นและประเทศ ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลโดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาต่างๆ ค้นคว้า แสวงหา ความรู้เกี่ยวกับสมมติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบวางแผนรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม ท างานบรรลุผลตามเป้าหมายภายในกรอบการดำเนินงานที่กำหนด โดยการ กำกับดูแล ช่วยเหลือของครูอย่างต่อเนื่อง สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้และร่วมกันเสนอ แนวคิด วิธีการแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ ด้วยกระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติและ กระบวนการกลุ่มในการวิพากษ์เพื่อให้เกิดทักษะในการค้นคว้าแสวงหา ความรู้ เปรียบเทียบเชื่อมโยงองค์ความรู้ สังเคราะห์สรุป อภิปราย เพื่อให้เห็นประโยชน์และคุณค่าของ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. ตั้งประเด็นปัญหา โดยเลือกประเด็นที่สนใจ เริ่มจากตนเอง ชุมชนท้องถิ่น ประเทศ
๒. ตั้งสมมติฐานประเด็นปัญหาที่ตนเองสนใจ
๓. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
๔. ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่เลือก จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย
๕. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูลได้

๖. วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยสถิติที่เหมาะสม
๗. สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
๘. เสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ
๙. เห็นประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ฟิสิกส์ ๑ (พื้นฐาน) รหัสวิชา ว๓๑๑๐๑
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
 เวลา ๘๐ ชั่วโมง ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๒.๐ หน่วยกิต

เข้าใจธรรมชาติของฟิสิกส์ กระบวนการวัด ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ การเคลื่อนที่ในแนวตรง ปริมาณต่าง ๆ ของการเคลื่อนที่ ตำแหน่ง ระยะทางและการกระจัด อัตราเร็ว ความเร็ว ความเร่ง ความสัมพันธ์ระหว่างกราฟความเร็วเวลากับระยะทางสำหรับการเคลื่อนที่ในแนวตรง สมการสำหรับคำนวณหาปริมาณต่าง ๆ ของการเคลื่อนที่ในแนวตรงด้วยความเร่งคงตัว แรงลัพธ์ กฎการเคลื่อนที่ แรงเสียดทาน กฎความโน้มถ่วงสากล สนามโน้มถ่วง การประยุกต์ใช้กฎการเคลื่อนที่

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ การสำรวจตรวจสอบ การทำนาย และการทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นและอธิบายการค้นหาคำความรู้ ทางฟิสิกส์ ประวัติความเป็นมา รวมทั้งพัฒนาการของหลักการและแนวคิดทางฟิสิกส์ที่มีผลต่อการแสวงหาความรู้ใหม่และการพัฒนาเทคโนโลยี
๒. วัดและรายงานผลการวัดปริมาณทางฟิสิกส์ได้ถูกต้องเหมาะสม โดยนำความคลาดเคลื่อนในการวัดมาพิจารณาในการนำเสนอผล รวมทั้งแสดงผลการทดลองในรูปของกราฟ วิเคราะห์และแปลความหมาย จากกราฟเส้นตรง
๓. ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างตำแหน่ง การกระจัด ความเร็ว และความเร่งของการเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรงที่มี ความเร่งคงตัวจากกราฟและ สมการ รวมทั้งทดลองหาค่า ความเร่งโน้มถ่วงของโลก และ คำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๔. ทดลองและอธิบายการหาแรงลัพธ์ ของแรงสองแรงที่ทำมุมต่อกัน
๕. เขียนแผนภาพของแรงที่กระทำต่อ วัตถุอิสระ ทดลองและอธิบายกฎ การเคลื่อนที่ของนิวตันและการใช้ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตันกับ สภาพการเคลื่อนที่ของวัตถุ รวมทั้ง คำนวณปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
๖. อธิบายกฎความโน้มถ่วงสากลและ ผลของสนามโน้มถ่วงที่ทำให้วัตถุมี น้ำหนัก รวมทั้ง คำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗. วิเคราะห์อธิบาย และคำนวณแรงเสียดทานระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่หนึ่ง ๆ ในกรณีที่วัตถุหยุดนิ่งและ วัตถุเคลื่อนที่ รวมทั้งทดลองหาสัมประสิทธิ์ความเสียดทาน ระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่หนึ่ง ๆ และนำความรู้เรื่องแรงเสียดทาน ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

รวม ๗ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาฟิสิกส์ ๒ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๓๑๒๐๑
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
 เวลา ๖๐ ชั่วโมง ภาคเรียนที่ ๒ จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ความหมายสมมูลกล ศูนย์กลางมวลและศูนย์กลาง สมดุลต่อการเคลื่อนที่ สมดุลต่อการหมุน โมเมนต์ของแรง โมเมนต์ของแรงคู่ควบ เสถียรภาพของวัตถุ งานและพลังงาน กำลัง พลังงานกล พลังงานจลน์ พลังงานศักย์ การอนุรักษ์พลังงานกล เครื่องกล ประสิทธิภาพของเครื่องกล หลักการของงานกับเครื่องกลอย่างง่าย หลักการของสมมูลกลกับเครื่องกลอย่างง่าย โมเมนต์ัม การดล การอนุรักษ์โมเมนต์ัม การชนและการติดตัวแยกจากกัน การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ การเคลื่อนที่แบบวงกลม โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล อภิปรายและการทดลองเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

- อธิบายสมมูลกลของวัตถุโมเมนต์และผลรวมของโมเมนต์ที่มีต่อการหมุน แรงคู่ควบและผลของแรงคู่ควบที่มีต่อสมดุลของวัตถุเขียนแผนภาพวัตถุอิสระเมื่อวัตถุอยู่ในสมดุล และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งทดลองและอธิบายสมดุลของแรงสามแรง
- สังเกต และอธิบายสภาพการเคลื่อนที่ของวัตถุ เมื่อแรงที่กระทำต่อวัตถุผ่านศูนย์กลางมวลของวัตถุและผลของศูนย์กลางที่มีต่อเสถียรภาพของวัตถุ
- วิเคราะห์และคำนวณงานของแรงคงตัว จากสมการและพื้นที่ใต้กราฟความสัมพันธ์ระหว่าง แรงกับตำแหน่ง รวมทั้งอธิบาย และคำนวณ กำลังเฉลี่ย
- อธิบาย และคำนวณพลังงานจลน์พลังงานศักย์ พลังงานกล ทดลองหาความสัมพันธ์ ระหว่างงานกับพลังงานจลน์ความสัมพันธ์ ระหว่างงานกับพลังงานศักย์โน้มถ่วง ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแรงที่ใช้ดึงสปริง กับระยะที่สปริงยืดออกและความสัมพันธ์ ระหว่างงานกับพลังงานศักย์ยืดหยุ่น รวมทั้งอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างงานของแรงลัพธ์ และพลังงานจลน์และคำนวณงานที่เกิดขึ้น จากแรงลัพธ์
- อธิบายกฎการอนุรักษ์พลังงานกล รวมทั้ง วิเคราะห์และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับ การเคลื่อนที่ของวัตถุในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้กฎการอนุรักษ์พลังงานกล
- อธิบายการทำงาน ประสิทธิภาพและการได้เปรียบเชิงกลของเครื่องกลอย่างง่ายบางชนิด โดยใช้ความรู้เรื่องงานและสมมูลกล รวมทั้ง คำนวณประสิทธิภาพและการได้เปรียบเชิงกล
- อธิบายและคำนวณโมเมนต์ัมของวัตถุ และการดลจากสมการและพื้นที่ใต้กราฟ ความสัมพันธ์ระหว่างแรงลัพธ์กับเวลา รวมทั้ง อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแรงดลกับโมเมนต์ัม

๘. ทดลอง อธิบาย และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการชนของวัตถุในหนึ่งมิติทั้งแบบ ยึดหยุด ไม่ยึดหยุด

และการติดตัวแยกจากกันในหนึ่งมิติซึ่งเป็นไปตามกฎการอนุรักษ์ โมเมนตัม

๙. อธิบาย วิเคราะห์และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ และ ทดลองการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์

๑๐. ทดลอง และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง แรงสู่ศูนย์กลาง รัศมีของการเคลื่อนที่ อัตราเร็วเชิงเส้น อัตราเร็วเชิงมุม และมวล ของวัตถุในการเคลื่อนที่แบบวงกลมในระนาบ ระดับ รวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และประยุกต์ใช้ความรู้การเคลื่อนที่แบบวงกลม ในการ อธิบายการโคจรของดาวเทียม

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาฟิสิกส์ ๓ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๓๒๒๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของการเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย การเคลื่อนที่แบบคลื่น การเคลื่อนที่ไหวของตัวกลางเมื่อคลื่นกลเคลื่อนที่ผ่าน ความสัมพันธ์ระหว่าง ความถี่ คลื่นความยาวคลื่นและอัตราเร็วคลื่น หลักการซ้อนทับของคลื่น สมบัติของคลื่น ธรรมชาติ ของ เสียงปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัสมบัติของเสียงการเกิดเสียงก้อง การเกิดบีตส์ของเสียง คลื่นนิ่งของเสียง การสั่นพ้องของเสียง การได้ยินและปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการได้ยิน เช่น ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ การเกิดคลื่นกระแทก การนำความรู้และหลักการไปอธิบาย ปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ทางเสียงในเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ธรรมชาติ ของแสง สมบัติ เชิงฟิสิกส์ละสมบัติเชิงเรขาคณิตของแสง หลักการทำงานของทัศนอุปกรณ์ บางอย่าง การเลือกใช้ความสว่างที่เหมาะสม การกระจายแสง โพลาริเซชันของแสง ตาและการ มองเห็นสี

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้น ข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่รู้ มีความสามารถในการ ตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่ เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. ทดลองและอธิบายการเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่ายของวัตถุติดปลายสปริงและลูกตุ้มอย่าง ง่ายรวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๒. อธิบายความถี่ธรรมชาติของวัตถุและการเกิด การสั่นพ้อง
๓. อธิบายปรากฏการณ์คลื่น ชนิดของคลื่นส่วนประกอบของคลื่นการแผ่ของหน้าคลื่นด้วยหลักการ ของฮอยเกนส์และการรวมกันของคลื่นตามหลักการซ้อนทับพร้อมทั้งคำนวณ อัตราเร็ว ความถี่ และความยาวคลื่น

๔. สังเกตและอธิบายการสะท้อนการหักเห การแทรกสอด และการเลี้ยวเบนของคลื่นผิวน้ำรวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๕. อธิบายการเกิดเสียงและการเคลื่อนที่ของเสียงความสัมพันธ์ระหว่างคลื่นการกระจัดของ อนุภาคกับคลื่นความดันความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราเร็วของเสียงในอากาศที่ขึ้นกับอุณหภูมิในหน่วยองศาเซลเซียส สมบัติของคลื่นเสียง ได้แก่ การสะท้อน การหักเห การแทรกสอด การเลี้ยวเบน รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๖. อธิบายความเข้มเสียงระดับเสียงองค์ประกอบ ของการได้ยินคุณภาพเสียงและมลพิษทาง เสียงรวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๗. ทดลองและอธิบายการเกิดการสั่นพ้องของอากาศในท่อปลายเปิดหนึ่งด้าน รวมทั้งสังเกต และอธิบายการเกิดบีตคลื่นนิ่งปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ คลื่นกระแทกของเสียงคำนวณ ปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและนำ ความรู้ เรื่องเสียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน
๘. ทดลอง และอธิบายการแทรกสอดของแสงผ่านสลิตคู่และเกรตติงการเลี้ยวเบนและการแทรกสอดของแสงผ่านสลิตเดี่ยวรวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทดลองและอธิบายการสะท้อนของแสงที่ผิววัตถุ ตามกฎการสะท้อนเขียนรังสีของแสงและ คำนวณตำแหน่งและขนาดภาพของวัตถุ เมื่อแสงตกกระทบกระจกเงาราบและกระจกเงาทรงกลม รวมทั้งอธิบายการนำความรู้เรื่องการสะท้อน ของแสงจากกระจกเงาราบและกระจกเงาทรงกลมไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
๙. ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง ดรรชนีหักเหมุมตกกระทบและมุมหักเหรวมทั้งอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความลึกจริง และความลึกปรากฏมุมวิกฤตและการ สะท้อนกลับหมดของแสง และคำนวณ ปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๑๐. ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง ดรรชนีหักเหมุมตกกระทบและมุมหักเหรวมทั้งอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง ความลึกจริง และความลึกปรากฏมุมวิกฤตและการสะท้อนกลับหมดของแสง และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๑๑. ทดลองและเขียนรังสีของแสงเพื่อแสดงภาพที่เกิดจากเลนส์บางหาตำแหน่งขนาดชนิด ของภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างระยะวัตถุระยะภาพและความยาวโฟกัสรวมทั้งคำนวณ ปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและอธิบายการนำ ความรู้เรื่องการหักเหของแสงผ่านเลนส์บางไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
๑๒. อธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติเกี่ยวกับแสง เช่น รุ้ง การทรงกลมมิราจ และการเห็นท้องฟ้าเป็นสีต่าง ๆ ในช่วงเวลา ต่างกัน
๑๓. สังเกตและอธิบายการมองเห็นแสงสีสีของวัตถุการผสมสารสีและการผสมแสงสีรวมทั้งอธิบายสาเหตุของการบอดสี

รวม ๑๓ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาฟิสิกส์ ๔ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๓๒๒๐๓
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕**
เวลา ๖๐ ชั่วโมง **ภาคเรียนที่ ๒** **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของไฟฟ้าสถิต ประจุไฟฟ้า กฎการอนุรักษ์ประจุไฟฟ้า การเหนี่ยวนำประจุไฟฟ้า การตรวจประจุด้วยอิเล็กโตรสโคปแรงระหว่างประจุ กฎของคูลอมบ์ สนามไฟฟ้าเนื่องจากจุดประจุ เส้นแรงไฟฟ้า สนามไฟฟ้าสม่ำเสมอ สนามไฟฟ้าบนตัวนำทรงกลม ศักย์ไฟฟ้า พลังงานศักย์ไฟฟ้า ความต่างศักย์ไฟฟ้า ศักย์ไฟฟ้าเนื่องจากจุดประจุและตัวนำทรงกลม ความสัมพันธ์ระหว่างศักย์ไฟฟ้ากับสนามไฟฟ้าสม่ำเสมอ ตัวเก็บประจุ การต่อตัวเก็บประจุ การหาค่าความจุไฟฟ้ารวม การเกิดกระแสไฟฟ้า แหล่งกำเนิดไฟฟ้า การนำ ไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าในตัวนำ โลหะ กฎของโอห์ม ความต้านทาน สภาพต้านทานไฟฟ้า ผลของอุณหภูมิที่มีต่อความต้านทาน แรงเคลื่อนไฟฟ้า พลังงานและกำลังไฟฟ้า วงจรกระแสตรง เครื่องมือวัด สนามแม่เหล็ก พลิกซ์แม่เหล็ก หลักการทำงานของแกลแวนอมิเตอร์ มอเตอร์กระแสตรง กระแสเหนี่ยวนำ แรงเคลื่อนไฟฟ้า ความเหนี่ยวนำ หลักการของหม้อแปลง ไฟฟ้ากระแสสลับ การเรโซแนนซ์ของไฟฟ้ากำลังไฟฟ้า ตัวประกอบกำลัง

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล และการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่รู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. ทดลองและอธิบายการทำวัตถุที่เป็นกลางทางไฟฟ้าให้มีประจุไฟฟ้าโดยการขัดสีกันและการเหนี่ยวนำไฟฟ้าสถิต
๒. อธิบายและคำนวณแรงไฟฟ้าตามกฎของคูลอมบ์
๓. อธิบายและคำนวณสนามไฟฟ้าและแรงไฟฟ้าที่กระทำกับอนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าที่อยู่ในสนามไฟฟ้า รวมทั้งหาสนามไฟฟ้าลัพท์เนื่องจากระบบจุดประจุโดยรวมกันแบบเวกเตอร์
๔. อธิบายและคำนวณพลังงานศักย์ไฟฟ้า ศักย์ไฟฟ้า และ ความต่างศักย์ระหว่างสองตำแหน่งใด ๆ
๕. อธิบายส่วนประกอบของตัวเก็บประจุ ความสัมพันธ์ระหว่างประจุไฟฟ้า ความต่างศักย์ และความจุของตัวเก็บประจุ และอธิบายพลังงานสะสมในตัวเก็บประจุ และความจุสมมูล รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๖. นำความรู้เรื่องไฟฟ้าสถิตไปอธิบายหลักการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าบางชนิดและปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวัน
๗. อธิบายการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอนอิสระและกระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำกับความเร็วลอยเลื่อนของอิเล็กตรอนอิสระ ความหนาแน่นของอิเล็กตรอนในลวดตัวนำและพื้นที่หน้าตัดของลวดตัวนำ และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๘. อธิบายกฎของโอห์ม ความสัมพันธ์ระหว่างความต้านทานกับความยาว พื้นที่หน้าตัด และสภาพต้านทานของตัวนำโลหะที่อุณหภูมิคงตัวและคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง อธิบายและคำนวณความต้านทานสมมูลเมื่อนำตัวต้านทานมาต่อกันแบบอนุกรมและแบบขนาน

๙. ทดลอง อธิบายและคำนวณอีเอ็มเอฟของแหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง รวมทั้งอธิบายและคำนวณ พลังงานไฟฟ้า และกำลังไฟฟ้า
๑๐. ทดลองและคำนวณอีเอ็มเอฟสมมูลจากการต่อแบตเตอรี่แบบอนุกรมและแบบขนาน รวมทั้งคำนวณ ปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในวงจรไฟฟ้ากระแสตรงซึ่งประกอบด้วยแบตเตอรี่และตัวต้านทาน
๑๑. อธิบายการเปลี่ยนพลังงานทดแทนเป็นพลังงานไฟฟ้า รวมทั้งสืบค้นและอภิปรายเกี่ยวกับเทคโนโลยี อื่น ๆ ที่นำมา แก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการทางด้านพลังงาน

รวม ๑๑ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาฟิสิกส์ ๕ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๓๓๒๐๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖
เวลา ๖๐ ชั่วโมง	ภาคเรียนที่ ๑
	จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา สนามแม่เหล็ก แรงแม่เหล็กที่กระทำกับประจุไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า การเหนี่ยวนำ แม่เหล็กไฟฟ้าและกฎ ของฟาราเดย์ ไฟฟ้ากระแสสลับ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและการสื่อสาร รวมทั้งนำ ความรู้ไปใช้ประโยชน์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้น การสำรวจตรวจสอบ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ การสำรวจตรวจสอบการสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล และอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถเสนอ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม เป็นผู้เรียนที่มีคุณภาพในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นผู้อยู่อย่างพอเพียงพร้อมกลุ่มประชาคมอาเซียนและสากลโลก และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. สังเกตและอธิบายเส้นสนามแม่เหล็ก อธิบายและคำนวณฟลักซ์แม่เหล็กในบริเวณที่กำหนด รวมทั้ง สังเกต และอธิบายสนามแม่เหล็กที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำเส้นตรง และ โซเลนอยด์
๒. อธิบายและคำนวณแรงแม่เหล็กที่กระทำต่ออนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ในสนามแม่เหล็ก แรง แม่เหล็กที่กระทำต่อเส้นลวดที่มีกระแสไฟฟ้าผ่านและวางในสนามแม่เหล็ก รัศมีความโค้งของการ เคลื่อนที่เมื่อประจุเคลื่อนที่ตั้งฉากกับสนามแม่เหล็ก รวมทั้งอธิบายแรงระหว่างเส้นลวดตัวนำคู่ขนานที่ มีกระแสไฟฟ้าผ่าน
๓. อธิบายหลักการทำงานของ แกลแวนอมิเตอร์และมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๔. สังเกตและอธิบายการเกิดอีเอ็มเอฟเหนี่ยวนำ กฎการเหนี่ยวนำของฟาราเดย์ และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำความรู้เรื่องอีเอ็มเอฟเหนี่ยวนำไปอธิบายการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้า
๕. อธิบายและคำนวณความต่างศักย์อาร์เอ็มเอส และกระแสไฟฟ้าอาร์เอ็มเอส
๖. อธิบายหลักการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ เฟส การแปลงอีเอ็มเอฟ ของหม้อแปลง และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗. อธิบายการเกิดและลักษณะเฉพาะของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสงโมโนโครมาต แสงโพลาไรซ์เชิงเส้น และแผ่นโพลาไรซ์ รวมทั้งอธิบายการนำคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในช่วงความถี่ต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้และหลักการการทำงานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
๘. สืบค้นและอธิบายการสื่อสารโดยอาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในการส่งผ่านสารสนเทศ และเปรียบเทียบการสื่อสารด้วยสัญญาณแอนะล็อกกับสัญญาณดิจิทัล
- รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาฟิสิกส์ ๖ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๓๒๒๐๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖
เวลา ๖๐ ชั่วโมง ภาคเรียนที่ ๒ จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการของสสารและฟิสิกส์แผนใหม่ในเรื่อง ความร้อน การเปลี่ยนสถานะของสสาร สภาพยืดหยุ่นของวัสดุและมอดูลัสของยัง ความดันในของไหล แรงแผ่นตึง และหลักของอาร์คิมิดีส ความตึงผิวและแรงหนืดของของเหลว ของไหลอุดมคติ และสมการแบร์นูลลี กฎของแก๊ส ทฤษฎีจลน์ของแก๊สอุดมคติและพลังงานในระบบ ทฤษฎีอะตอมของโบร์ ปฏิกิริยานิวเคลียร์ พลังงานนิวเคลียร์ ฟิสิกส์อนุภาค รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้น การสำรวจตรวจสอบ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ การสำรวจตรวจสอบการสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล และอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถเสนอ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม เป็นผู้เรียนที่มีคุณภาพในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นผู้อยู่อย่างพอเพียงพร้อมกลุ่มประชาคมอาเซียน และสากลโลกและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายและคำนวณความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนอุณหภูมิ ความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนสถานะ และความร้อนที่เกิดจากการถ่ายโอนตามกฎการอนุรักษ์พลังงาน
๒. อธิบายสภาพยืดหยุ่นและลักษณะการยืดและหดตัวของวัสดุที่เป็นแท่งเมื่อถูกกระทำด้วยแรงค่าต่าง ๆ รวมทั้ง ทดลอง อธิบายและคำนวณความเค้นตามยาว ความเครียดตามยาว และมอดูลัสของยัง และนำความรู้เรื่องสภาพยืดหยุ่นไปใช้ในชีวิตประจำวัน
๓. อธิบายและคำนวณความดันเกจ ความดัน สัมบูรณ์ และความดันบรรยากาศ รวมทั้งอธิบายหลักการการทำงานของแมนอมิเตอร์ บารอมิเตอร์ และเครื่องอัดไฮดรอลิก
๔. ทดลอง อธิบายและคำนวณขนาดแรงผิวดึงจากของไหล
๕. ทดลอง อธิบายและคำนวณความตึงผิวของของเหลว รวมทั้งสังเกตและอธิบายแรงหนืดของของเหลว
๖. อธิบายสมบัติของของไหลอุดมคติ สมการความต่อเนื่อง และสมการแบร์นูลลี รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้เกี่ยวกับสมการความต่อเนื่องและสมการแบร์นูลลีไปอธิบายหลักการการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ

๓๗. อธิบายกฎของแก๊สอุดมคติและคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๓๘. อธิบายแบบจำลองของแก๊สอุดมคติ ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส และอัตราเร็วอาร์เอ็มเอสของโมเลกุลของแก๊ส รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๓๙. อธิบายและคำนวณงานที่ทำโดยแก๊สในภาชนะปิดโดยความดันคงตัว และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความร้อน พลังงานภายในระบบ และงาน รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้เรื่องพลังงานภายในระบบไปอธิบายหลักการการทำงานของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน
๔๐. อธิบายสมมติฐานของพลังค์ ทฤษฎีอะตอมของโบร์ และการเกิดเส้นสเปกตรัมของอะตอมไฮโดรเจน รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๔๑. อธิบายปรากฏการณ์โฟโตอิเล็กทริกและคำนวณพลังงานโฟตอน พลังงานจลน์ของโฟโตอิเล็กตรอน และฟังก์ชันงานของโลหะ
๔๒. อธิบายทวิภาวะของคลื่นและอนุภาค รวมทั้ง อธิบายและคำนวณความยาวคลื่นเดอบรอยล์
๔๓. อธิบายกัมมันตภาพรังสีและความแตกต่างของรังสีแอลฟา บีตาและแกมมา
๔๔. อธิบายและคำนวณ กัมมันตภาพของนิวเคลียส กัมมันตรังสี รวมทั้ง ทดลอง อธิบาย และคำนวณ จำนวนนิวเคลียสกัมมันตภาพรังสีที่เหลือจากการสลาย และครึ่งชีวิต
๔๕. อธิบายแรงนิวเคลียร์ เสถียรภาพของนิวเคลียส และพลังงานยึดเหนี่ยว รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๔๖. อธิบายปฏิกิริยานิวเคลียร์ ฟิชชัน และ ฟิวชัน รวมทั้งคำนวณพลังงานนิวเคลียร์
๔๗. อธิบายประโยชน์ของพลังงานนิวเคลียร์ และรังสี รวมทั้ง อันตรายและการป้องกันรังสีในด้านต่าง ๆ
๔๘. อธิบายการค้นคว้าวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาคแบบจำลองมาตรฐาน และการใช้ประโยชน์จากการค้นคว้าวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาคในด้านต่าง ๆ

รวม ๑๘ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพ เคมี ๑ (พื้นฐาน) รหัสวิชา ว๓๑๑๒๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง ภาคเรียนที่ ๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี และอุบัติเหตุจากสารเคมี การวัดปริมาณสาร หน่วยวัด วิธีการทางวิทยาศาสตร์ แบบจำลองอะตอมของดอลตัน ทอมสัน รัทเทอร์ฟอร์ด แบบจำลองอะตอมของโบร์ แบบจำลองอะตอมแบบกลุ่มหมอก อนุภาคมูลฐานของอะตอม การจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม ตารางธาตุและสมบัติของธาตุหมู่หลัก ธาตุทรานซิชัน ธาตุกัมมันตรังสี การนำธาตุไปใช้ประโยชน์และผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต พันธะเคมี การเกิดพันธะไอออนิก โครงสร้างของสารประกอบไอออนิก การเขียนสูตร การเรียกชื่อสารประกอบไอออนิก พลังงานกับการเกิดสารประกอบไอออนิก สมบัติและปฏิกิริยาของสารประกอบไอออนิก การเกิดพันธะโคเวเลนต์ สัญลักษณ์แบบจุดของลิวอิสและกฎออกเตต โมเลกุลที่ไม่เป็นไปตามกฎออกเตต ชนิดของพันธะ การเขียนสูตรและการเรียกชื่อสารโคเวเลนต์ ความยาวพันธะ พลังงานพันธะ แนวคิดเกี่ยวกับเรโซแนนซ์ ทดลองรูปร่างโมเลกุล สภาพขั้วโมเลกุล แรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุลโคเวเลนต์ สารโครงสร้างตาข่าย

การเกิดพันธะโลหะ และสมบัติของโลหะ การใช้ประโยชน์ของสารประกอบไอออนิก สารโคเวเลนต์ และโลหะ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การเปรียบเทียบ การทดลอง การนำเสนอ การทำนาย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ดูแลรักษาสิ่งมีชีวิตอื่น เฝ้าระวังและพัฒนาสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน มีจิตวิทยาศาสตร์ มีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. บอกและอธิบายข้อปฏิบัติเบื้องต้น เลือกลงและใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการทำปฏิบัติการ และวัดปริมาณต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ปฏิบัติตนที่แสดงถึงความตระหนักในการทำปฏิบัติการเคมี เพื่อให้มีความปลอดภัย ทั้งต่อตนเอง ผู้อื่นและสิ่งแวดล้อม และเสนอแนวทางแก้ไขเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

๒. ระบุหน่วยวัดปริมาณต่าง ๆ ของสาร และเปลี่ยนหน่วยวัดให้เป็นหน่วยในระบบเอสไอด้วยการใช้แฟกเตอร์เปลี่ยนหน่วย

๓. อธิบายวิวัฒนาการของแบบจำลองอะตอม เขียนสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุ และระบุจำนวนโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอนของอะตอม รวมทั้งบอกความหมายของไอโซโทป เขียนการจัดเรียงอิเล็กตรอนในระดับพลังงานหลักและระดับพลังงานย่อยเมื่อทราบเลขอะตอมของธาตุ

๔. ระบุหมู่คาบ ความเป็นโลหะ อโลหะ และกึ่งโลหะ ของกลุ่มธาตุธาตุเรฟรีเซนเททีฟ และธาตุทรานซิชันในตารางธาตุ แนวโน้มสมบัติของธาตุ ตามหมู่และตามคาบ สมบัติของธาตุโลหะทรานซิชัน และเปรียบเทียบสมบัติกับธาตุโลหะในกลุ่มธาตุเรฟรีเซนเททีฟ

๕. อธิบายสมบัติและคำนวณครึ่งชีวิตของไอโซโทปกัมมันตรังสี และยกตัวอย่างการนำธาตุมาใช้ประโยชน์รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

๖. อธิบายการเกิดไอออนและการเกิดพันธะไอออนิก โดยใช้แผนภาพหรือสัญลักษณ์แบบจุดของลิอวิส เขียนสูตรและเรียกชื่อสารประกอบไอออนิก และคำนวณพลังงานที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาการเกิดสารประกอบไอออนิกจากวัฏจักรบอร์น-ฮาเบอร์

๗. อธิบายสมบัติของสารประกอบไอออนิก เขียนสมการไอออนิกและสมการไอออนิกสุทธิของปฏิกิริยาของสารประกอบไอออนิก

๘. อธิบายการเกิดพันธะโคเวเลนต์แบบพันธะเดี่ยว พันธะคู่ และพันธะสาม ด้วยโครงสร้างลิอวิส เขียนสูตรและเรียกชื่อสารโคเวเลนต์ วิเคราะห์และเปรียบเทียบความยาวพันธะและพลังงานพันธะในสารโคเวเลนต์ รวมทั้งคำนวณพลังงานที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาของสารโคเวเลนต์จากพลังงานพันธะ

๙. คาคคะเนรูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์และระบุสภาพขั้วของโมเลกุลโคเวเลนต์ ชนิดของแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุลโคเวเลนต์ และเปรียบเทียบจุดหลอมเหลวจุดเดือด และการละลายน้ำของสารโคเวเลนต์

๑๐. อธิบายการเกิดพันธะโลหะและสมบัติของโลหะ เปรียบเทียบสมบัติบางประการของสารประกอบไอออนิก สารโคเวเลนต์ และโลหะ สืบค้นข้อมูลและนำเสนอตัวอย่างการใช้ประโยชน์ของสารประกอบไอออนิก สารโคเวเลนต์และโลหะ ได้อย่างเหมาะสม

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเคมี ๒ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๓๑๒๒๑
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔**
เวลา ๖๐ ชั่วโมง **ภาคเรียนที่ ๒** **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษาและคำนวณเกี่ยวกับมวลอะตอมของธาตุ มวลของธาตุ ๑ อะตอม มวลอะตอมเฉลี่ยของธาตุ มวลโมเลกุลของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนโมล อนุภาค มวลและปริมาตรของแก๊สที่ STP ศึกษาหน่วยและคำนวณความเข้มข้นของสารละลาย ศึกษาและทดลองเตรียมสารละลาย ศึกษาและทดลอง และเปรียบเทียบจุดเดือด จุดหลอมเหลวของสารบริสุทธิ์และสารละลาย ศึกษาความหมายและเขียนสูตรโมเลกุลสูตรเอมพิริคัลหรือสูตรอย่างง่าย และสูตรโครงสร้าง การคำนวณหามวลเป็นร้อยละจากสูตร การคำนวณหาสูตรเอมพิริคัลและสูตรโมเลกุลของสาร ศึกษาการเขียนและการดุลสมการเคมี ทดลองและคำนวณหาอัตราส่วนจำนวนโมลของสารตั้งต้นที่ทำปฏิกิริยาพอดีกัน ศึกษาสมบัติของระบบปิดและระบบเปิด ศึกษาและฝึกคำนวณปริมาณสารในปฏิกิริยาเคมีที่เป็นไปตามกฎทรงมวล กฎสัดส่วนคงที่ ศึกษาทดลองและคำนวณปริมาตรของแก๊สในปฏิกิริยาเคมีตามตามกฎของเกย์-ลูสแซก และกฎของอาโวกาโดร ศึกษาและฝึกคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสารในสมการเคมีนั้นๆ และสมการเคมีที่เกี่ยวข้องมากกว่าหนึ่งสมการ สารกำหนดปริมาณ ผลได้ร้อยละ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคำนวณเกี่ยวกับผลผลิตของปฏิกิริยาเคมี

โดยใช้การเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ สามารถนำความรู้และหลักการไปใช้ประโยชน์ เชื่อมโยง อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน สามารถจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล สื่อสารสิ่งที่เรารู้ มีความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความเข้าใจมวลอะตอม โมล สูตรเคมี สารละลาย ความเข้มข้นของสารละลาย การเตรียมสารละลาย สมบัติบางประการของสารละลาย ปริมาณสัมพันธ์ ปฏิกิริยาเคมีและสมการเคมี การคำนวณปริมาณสารในปฏิกิริยาเคมี สารกำหนดปริมาณ และผลได้ร้อยละ รวมทั้งการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ มีจิตวิทยาศาสตร์ เห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ มีจริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมายของมวลอะตอมของธาตุ และคำนวณมวลอะตอมเฉลี่ยของธาตุ มวลโมเลกุล และมวลสูตร
๒. อธิบายและคำนวณปริมาณใดปริมาณหนึ่งจากความสัมพันธ์ของโมล จำนวนอนุภาค มวลและปริมาตรของแก๊สที่ STP
๓. คำนวณอัตราส่วนโดยมวลของธาตุองค์ประกอบของสารประกอบตามกฎสัดส่วนคงที่ และสูตรอย่างง่ายและสูตรโมเลกุลของสาร
๔. คำนวณความเข้มข้นของสารละลายในหน่วยต่าง ๆ
๕. อธิบายวิธีการและเตรียมสารละลายที่มีความเข้มข้นในหน่วยโมลาริตี และปริมาตรของสารละลายตามที่กำหนด
๖. เปรียบเทียบจุดเดือดและจุดเยือกแข็งของสารละลายกับสารบริสุทธิ์ รวมทั้งคำนวณจุดเดือดและจุดเยือกแข็งของสารละลาย
๗. แปลความหมายสัญลักษณ์ในสมการเคมี เขียนและดุลสมการเคมีของปฏิกิริยาเคมีบางชนิด

๘. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับมวลสาร ปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับความเข้มข้นของสารละลาย

๙. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับปริมาตรแก๊ส และปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีหลายขั้นตอน

๑๐. ระบุสารกำหนดปริมาณและคำนวณปริมาณสารต่าง ๆ ในปฏิกิริยาเคมี และผลได้ร้อยละของผลิตภัณฑ์ในปฏิกิริยาเคมี

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเคมี ๓ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๓๒๒๒๒
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕**
เวลา ๖๐ ชั่วโมง **ภาคเรียนที่ ๑** **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ อภิปรายและอธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์และคำนวณปริมาตร ความดันตามกฎของบอยล์ กฎของชาร์ล กฎของ เกย์-ลูสแซก การคำนวณปริมาตร ความดัน หรือ อุณหภูมิ ของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎรวมแก๊ส การคำนวณปริมาตร ความดัน อุณหภูมิ จำนวนโมล หรือมวลของแก๊ส จากความสัมพันธ์ตามกฎของอาโวกาโดร และกฎแก๊สอุดมคติ การคำนวณความดัน ย่อยหรือจำนวนโมลของแก๊สในแก๊สผสม โดยใช้กฎความดันย่อยของดอลตัน การแพร่ของแก๊สโดยใช้ ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส การคำนวณและเปรียบเทียบอัตรา การแพร่ของแก๊ส โดยใช้กฎการแพร่ผ่านของเกรแฮม การประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับสมบัติและกฎต่าง ๆ ของแก๊สในการอธิบายปรากฏการณ์ หรือ แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในอุตสาหกรรม การทดลอง และเขียนกราฟการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของ สารที่ทำการวัดในปฏิกิริยา

การคำนวณอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี และเขียนกราฟ การเขียนแผนภาพ และอธิบายทิศทางการชนกันของอนุภาคและพลังงานที่ส่งผลต่ออัตรา ผลของความเข้มข้น พื้นที่ผิวของสารตั้งต้น อุณหภูมิ และตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี อัตราการเกิดปฏิกิริยาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้น พื้นที่ผิวของสารตั้งต้น อุณหภูมิ และตัวเร่งปฏิกิริยา ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวันหรืออุตสาหกรรม ความหมายของปฏิกิริยาผันกลับได้และภาวะสมดุล การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของสาร อัตราการเกิดปฏิกิริยาไปข้างหน้า และอัตราการเกิดปฏิกิริยา ย้อนกลับ การคำนวณค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยา การคำนวณความเข้มข้นของสารที่ภาวะสมดุล การคำนวณค่าคงที่สมดุลหรือความเข้มข้นของปฏิกิริยาหลายขั้นตอน ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมดุลและค่าคงที่สมดุลของระบบ สมดุลเคมีของกระบวนการที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิต ปรากฏการณ์ในธรรมชาติและกระบวนการในอุตสาหกรรม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การเปรียบเทียบ การทดลอง การนำเสนอ การทำนาย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความสัมพันธ์และคำนวณปริมาตร ความดัน หรืออุณหภูมิของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎของบอยล์ กฎของชาร์ล กฎของ เกย์-ลูสแซก
๒. คำนวณปริมาตร ความดัน หรืออุณหภูมิ ของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎรวมแก๊ส
๓. คำนวณปริมาตร ความดัน อุณหภูมิ จำนวนโมล หรือมวลของแก๊ส จากความสัมพันธ์ตามกฎของอาโวกาโดร และกฎแก๊สอุดมคติ
๔. คำนวณความดันย่อยหรือจำนวนโมลของแก๊สในแก๊สผสม โดยใช้กฎความดันย่อยของดอลตัน
๕. อธิบายการแพร่ของแก๊สโดยใช้ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส คำนวณและเปรียบเทียบอัตรา การแพร่ของแก๊ส โดยใช้กฎการแพร่ผ่านของเกรแฮม
๖. สืบค้นข้อมูล นำเสนอตัวอย่าง และอธิบายการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับสมบัติและกฎต่าง ๆ ของแก๊สในการอธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในอุตสาหกรรม
๗. ทดลอง และเขียนกราฟการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของสารที่ทำการวัดในปฏิกิริยา
๘. คำนวณอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี และเขียนกราฟการลดลงหรือเพิ่มขึ้นของสารที่ไม่ได้วัดในปฏิกิริยา
๙. เขียนแผนภาพ และอธิบายทิศทางการชนกันของอนุภาคและพลังงานที่ส่งผลต่ออัตรา การเกิดปฏิกิริยาเคมี
๑๐. ทดลอง และอธิบายผลของความเข้มข้น พื้นที่ผิวของสารตั้งต้น อุณหภูมิ และตัวเร่งปฏิกิริยา ที่มีต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี
๑๑. เปรียบเทียบอัตราการเกิดปฏิกิริยาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้น พื้นที่ผิวของสารตั้งต้น อุณหภูมิ และตัวเร่งปฏิกิริยา
๑๒. ยกตัวอย่าง และอธิบายปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวันหรืออุตสาหกรรม
๑๓. ทดสอบ และอธิบายความหมายของปฏิกิริยาผันกลับได้และภาวะสมดุล
๑๔. อธิบายการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของสาร อัตราการเกิดปฏิกิริยาไปข้างหน้า และอัตราการเกิดปฏิกิริยาย้อนกลับ เมื่อเริ่มปฏิกิริยาจนกระทั่งระบบอยู่ในภาวะสมดุล
๑๕. คำนวณค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยา
๑๖. คำนวณความเข้มข้นของสารที่ภาวะสมดุล
๑๗. คำนวณค่าคงที่สมดุลหรือความเข้มข้นของปฏิกิริยาหลายขั้นตอน
๑๘. ระบุปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมดุลและค่าคงที่สมดุลของระบบ รวมทั้งคาดคะเน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อภาวะสมดุลของระบบถูกรบกวน โดยใช้หลักของเลอชาเตอลิเอ
๑๙. ยกตัวอย่าง และอธิบายสมดุลเคมีของกระบวนการที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิต ปรากฏการณ์ในธรรมชาติและกระบวนการในอุตสาหกรรม

รวม ๑๙ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเคมี ๔ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๓๒๒๒๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕**
เวลา ๖๐ ชั่วโมง **ภาคเรียนที่ ๒** **จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต**

สืบค้น ทดลอง วิเคราะห์ เกี่ยวกับสารละลายอิเล็กโทรไลต์ และนอนอิเล็กโทรไลต์ สารละลายกรดและสารละลายเบส ไอออนในสารละลายกรด ไอออนในสารละลายเบส ทฤษฎีกรด-เบส คู่กรด-เบส การแตกตัวของกรดเบสและน้ำ pH อินดิเคเตอร์ ปฏิกริยาระหว่างกรดเบส ปฏิกริยาไฮโดรลิซิส การไทเทรตกรด-เบส และสารละลายบัฟเฟอร์

สืบค้น ทดลอง วิเคราะห์ เกี่ยวกับไฟฟ้าเคมี ปฏิกริยารีดอกซ์ การดุลสมการรีดอกซ์ เซลล์ไฟฟ้าเคมี เซลล์กัลวานิก การเขียนแผนภาพของเซลล์กัลวานิก ศักย์ไฟฟ้าของเซลล์และ ศักย์ไฟฟ้ามาตรฐานของครึ่งเซลล์ ประเภทของเซลล์กัลวานิก เซลล์อิเล็กโทรไลต์ การแยกสารละลายด้วยกระแสไฟฟ้า การแยกสารที่หลอมเหลวด้วยกระแสไฟฟ้า การชุบโลหะด้วยกระแสไฟฟ้า การทำโลหะให้บริสุทธิ์ การฟุ้งร่อนของโลหะและการป้องกัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ เซลล์ไฟฟ้าเคมี

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล และการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุ และอธิบายว่าสารเป็นกรดหรือเบสโดยใช้ทฤษฎีกรด-เบสของอาร์เรเนียสเบรินสเตด-ลาวรี และลิวอิส๒.ระบุคู่กรด-เบสของสารตามทฤษฎีกรด-เบสของเบรินสเตด-ลาวรี
๓. คำนวณ และเปรียบเทียบความสามารถในการแตกตัวหรือความแรงของกรดและเบส
๔. คำนวณค่า pH ความเข้มข้นของไฮโดรเนียมไอออนหรือไฮดรอกไซด์ไอออนของสารละลายกรดและเบส
๕. เขียนสมการเคมีแสดงปฏิกิริยาสะเทิน และระบุความเป็นกรด-เบสของสารละลายหลังการสะเทิน
๖. เขียนปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสของเกลือ และระบุความเป็นกรด-เบสของสารละลายเกลือ
๗. ทดลอง และอธิบายหลักการการไทเทรตและเลือกใช้อินดิเคเตอร์ที่เหมาะสมสำหรับการไทเทรตกรด-เบส
๘. คำนวณปริมาณสารหรือความเข้มข้นของสารละลายกรดหรือเบสจากการไทเทรต
๙. อธิบายสมบัติ องค์ประกอบ และประโยชน์ของสารละลายบัฟเฟอร์
๑๐. สืบค้นข้อมูล และนำเสนอตัวอย่างการใช้ประโยชน์และการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับกรด-เบส
๑๑. คำนวณเลขออกซิเดชัน และระบุปฏิกิริยาที่เป็นปฏิกิริยารีดอกซ์
๑๒. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเลขออกซิเดชันและระบุตัวรีดิวซ์และตัวออกซิไดส์ รวมทั้งเขียนครึ่งปฏิกิริยาออกซิเดชันและครึ่งปฏิกิริยารีดักชันของปฏิกิริยารีดอกซ์
๑๓. ทดลอง และเปรียบเทียบความสามารถในการเป็นตัวรีดิวซ์หรือตัวออกซิไดส์ และเขียนแสดงปฏิกิริยารีดอกซ์
๑๔. ดุลสมการรีดอกซ์ด้วยการใช้เลขออกซิเดชันและวิธีครึ่งปฏิกิริยา

๑๕. ระบุองค์ประกอบของเซลล์เคมีไฟฟ้า และเขียนสมการเคมีของปฏิกิริยาที่แอโนดและแคโทด ปฏิกิริยารวมและแผนภาพเซลล์
๑๖. คำนวณค่าศักย์ไฟฟ้ามาตรฐานของเซลล์และระบุประเภทของเซลล์เคมีไฟฟ้า ชั่วไฟฟ้าและปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้น
๑๗. อธิบายหลักการทํางาน และเขียนสมการแสดงปฏิกิริยาของเซลล์ปฐมภูมิและเซลล์ทุติยภูมิ
๑๘. ทดลองชุบโลหะและแยกสารเคมีด้วยกระแสไฟฟ้า และอธิบายหลักการทางเคมีไฟฟ้าที่ใช้ในการชุบโลหะ การแยก สารเคมีด้วยกระแสไฟฟ้า การทำโลหะให้บริสุทธิ์ และการป้องกันการกัดกร่อนของโลหะ
๑๙. สืบค้นข้อมูล และนำเสนอตัวอย่างความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเซลล์เคมีไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน

รวม ๑๙ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเคมี ๕ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๓๓๒๒๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาริเคราะห์ พันธะของคาร์บอน การเขียนสูตรโครงสร้างสารประกอบอินทรีย์ไอโซเมอร์ ซิมและหมู่ฟังก์ชัน สมบัติบางประการของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน แอลเคน แอลคีน แอลไคน์ และอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอินทรีย์ที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ แอลดีไฮด์ และคีโตน กรดคาร์บอกซิลิก และเอสเทอร์ สารประกอบอินทรีย์ที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ เอมีน สารประกอบอินทรีย์ที่มีธาตุออกซิเจนและไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ เอไมด์ ปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์ ปฏิกิริยาพอลิเมอร์ไรเซชัน โครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์ ผลิตภัณฑ์จากพอลิเมอร์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์สังเคราะห์ การก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์สังเคราะห์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและ การอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้มีความสามารถในการตัดสินใจ

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. สืบค้นข้อมูลและนำเสนอตัวอย่างสารประกอบ อินทรีย์ที่มีพันธะเดี่ยว พันธะคู่ หรือพันธะสาม ที่พบในชีวิตประจำวัน
2. เขียนสูตรโครงสร้างลิวอิส สูตรโครงสร้างแบบย่อ และสูตรโครงสร้างแบบเส้นของสารประกอบ อินทรีย์
3. วิเคราะห์โครงสร้าง และระบุประเภท ของสารประกอบอินทรีย์จากหมู่ฟังก์ชัน
4. เขียนสูตรโครงสร้างและเรียกชื่อสารประกอบ อินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ที่มีหมู่ฟังก์ชันไม่เกิน ๑ หมู่ตามระบบ IUPAC

๕. เขียนไอโซเมอร์โครงสร้างของสารประกอบ อินทรีย์ประเภทต่าง ๆ
๖. วิเคราะห์และเปรียบเทียบจุดเดือดและ การละลายในน้ำของสารประกอบอินทรีย์ที่มี หมู่ฟังก์ชัน ขนาดโมเลกุล หรือโครงสร้างต่างกัน
๗. ระบุประเภทของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน และเขียนผลิตภัณฑ์จากปฏิกิริยาการเผาไหม้ ปฏิกิริยากับโบรมีน หรือปฏิกิริยากับ โพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต
๘. เขียนสมการเคมีและอธิบายการเกิดปฏิกิริยา เอสเทอร์ฟิเคชัน ปฏิกิริยาการสังเคราะห์เอไมด์ ปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสและปฏิกิริยาสะปอนนิฟิเคชัน
๙. ทดสอบปฏิกิริยาเอสเทอร์ฟิเคชัน ปฏิกิริยา ไฮโดรลิซิส และปฏิกิริยาสะปอนนิฟิเคชัน
๑๐. สืบค้นข้อมูล และนำเสนอตัวอย่างการนำ สารประกอบอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและอุตสาหกรรม
๑๑. ระบุประเภทของปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์ จากโครงสร้างของมอนอเมอร์หรือพอลิเมอร์
๑๒. วิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง โครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์รวมทั้ง การนำไปใช้ประโยชน์
๑๓. ทดสอบ และระบุประเภทของพลาสติก และผลิตภัณฑ์ยาง รวมทั้งการนำไปใช้ ประโยชน์
๑๔. อธิบายผลของการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง และ การสังเคราะห์พอลิเมอร์ที่มีต่อสมบัติของ พอลิเมอร์
๑๕. สืบค้นข้อมูล และนำเสนอตัวอย่างผลกระทบ จากการใช้และการกำจัดผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ และแนวทางแก้ไข

รวม ๑๕ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเคมี ๖ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๓๓๒๒๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

กำหนดปัญหา และนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ทางเคมีจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ หรืออุตสาหกรรม แสดงหลักฐานถึงการบูรณาการความรู้ทางเคมีร่วมกับสาขาวิชาอื่น รวมทั้งทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือประเด็นที่สนใจ นำเสนอผลงานหรือชิ้นงานที่ได้จากการแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือประเด็นที่สนใจ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แสดงหลักฐานการเข้าร่วมการสัมมนา การเข้าร่วมประชุมวิชาการ หรือการแสดงผลงานสิ่งประดิษฐ์ในงานนิทรรศการ

ผลการเรียนรู้

๑. กำหนดปัญหา และนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ทางเคมีจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ หรืออุตสาหกรรม
๒. แสดงหลักฐานถึงการบูรณาการความรู้ทางเคมีร่วมกับสาขาวิชาอื่น รวมทั้งทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือประเด็นที่สนใจ

๓. นำเสนอผลงานหรือชิ้นงานที่ได้จากการแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือประเด็นที่สนใจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๔. แสดงหลักฐานการเข้าร่วมการสัมมนา การเข้าร่วมประชุมวิชาการ หรือการแสดงผลงานสิ่งประดิษฐ์ในงานนิทรรศการ

รวม ๔ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ชีววิทยา ๑ (พื้นฐาน) รหัสวิชา ว๓๑๑๔๑
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
 เวลา ๖๐ ชั่วโมง ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะที่สำคัญของสิ่งมีชีวิต การใช้ความรู้และกระบวนการทางชีววิทยาที่เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การศึกษาชีววิทยาโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และการนำความรู้เกี่ยวกับชีววิทยามาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของสารเคมีที่เป็นองค์ประกอบในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของส่วนที่ห่อหุ้มเซลล์ ไซโทพลาสซึม และนิวเคลียส ที่ศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์ การสื่อสารระหว่างเซลล์ การเปลี่ยนแปลงสภาพของเซลล์ และการชราภาพของเซลล์ การลำเลียงสารผ่านเซลล์ การรักษาคุณภาพของเซลล์ของสิ่งมีชีวิต การสลายสารอาหารระดับเซลล์เพื่อให้ได้พลังงานในรูปของ ATP และการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิส และการแบ่งเซลล์แบบไมโอซิส

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต การวิเคราะห์ การทดลอง การอภิปราย การอธิบาย และสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง ดูแลรักษาสิ่งมีชีวิตอื่น เฝ้าระวังและพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยม

รหัสตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

มาตรฐาน ว ๑.๒ (ตัวชี้วัด ๑) สาระชีววิทยา ๑ (ผลการเรียนรู้ ๑-๑๗)

รวม ๑๘ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

ตัวชี้วัด ๑ ข้อ

๑. อธิบายโครงสร้างและสมบัติของเยื่อหุ้มเซลล์ที่สัมพันธ์กับการลำเลียงสาร และเปรียบเทียบการลำเลียงสารผ่านเยื่อหุ้มเซลล์แบบต่างๆ

ผลการเรียนรู้ ๑๗ ข้อ

๑. อธิบาย และสรุปสมบัติที่สำคัญของสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ของการจัดระบบในสิ่งมีชีวิตที่ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ได้

๒. อภิปราย และบอกความสำคัญของการระบุปัญหา ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา สมมติฐานและวิธีการตรวจสอบสมมติฐาน รวมทั้งออกแบบการทดลองเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

๓. สืบค้นข้อมูล อธิบายเกี่ยวกับสมบัติของน้ำ และบอกความสำคัญของน้ำที่มีต่อสิ่งมีชีวิต

และยกตัวอย่างธาตุชนิดต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่อร่างกายสิ่งมีชีวิต

๔. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างของคาร์โบไฮเดรต ระบุกลุ่มของคาร์โบไฮเดรต รวมทั้งความสำคัญของคาร์โบไฮเดรตที่มีต่อสิ่งมีชีวิต

๕. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างของโปรตีน และความสำคัญของโปรตีนที่มีต่อสิ่งมีชีวิต

๖. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างของลิพิด และความสำคัญของลิพิดที่มีต่อสิ่งมีชีวิต

๗. อธิบายโครงสร้างของกรดนิวคลีอิก และระบุชนิดของกรดนิวคลีอิก และความสำคัญของกรดนิวคลีอิกที่มีต่อสิ่งมีชีวิต

๘. สืบค้นข้อมูล และอธิบายปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิต

๙. อธิบายการทำงานของเอนไซม์ในการเร่งปฏิกิริยาเคมีในสิ่งมีชีวิต และระบุปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานของเอนไซม์

๑๐. บอกวิธีการ และเตรียมตัวอย่างสิ่งมีชีวิต เพื่อศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์ใช้แสง วัดขนาดโดยประมาณ และวาดภาพที่ปรากฏภายใต้กล้อง บอกวิธีการใช้และการดูแลรักษากล้องจุลทรรศน์ใช้แสงที่ถูกต้อง

๑๑. อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของส่วนที่ห่อหุ้มเซลล์ของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์

๑๒. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และระบุชนิดและหน้าที่ของออร์แกเนลล์

๑๓. อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของนิวเคลียส

๑๔. อธิบาย และเปรียบเทียบการแพร่ ออสโมซิส การแพร่แบบฟาซิลิเทต

และแอกทีฟทรานสปอร์ต

๑๕. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเขียนแผนภาพการลำเลียงสารโมเลกุลใหญ่ออกจากเซลล์ ด้วยกระบวนการเอกโซไซโทซิส และการลำเลียงสารโมเลกุลใหญ่เข้าสู่เซลล์ด้วยกระบวนการเอนโดไซโทซิส

๑๖. สังเกตการณ์แบ่งนิวเคลียสแบบไมโทซิสและแบบไมโอซิสจากตัวอย่างภายใต้กล้องจุลทรรศน์ พร้อมทั้งอธิบายและเปรียบเทียบการแบ่งนิวเคลียสแบบไมโทซิส และแบบไมโอซิส

๑๗. อธิบาย เปรียบเทียบ และสรุปขั้นตอนการหายใจระดับเซลล์ในภาวะที่มีออกซิเจนเพียงพอ และภาวะที่มีออกซิเจนไม่เพียงพอ

คำอธิบายรายวิชาชีววิทยา ๒ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๓๑๒๔๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับพันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ การถ่ายทอดทางพันธุกรรม การศึกษาพันธุศาสตร์ของเมนเดล กฎของความน่าจะเป็น กฎแห่งการแยก และกฎแห่งการรวมกลุ่มอย่างอิสระ การผสมเพื่อทดสอบ ลักษณะทางพันธุกรรมที่เป็นส่วนขยายของทางพันธุศาสตร์เมนเดล ศึกษาเกี่ยวกับยีนและโครโมโซม การค้นพบสารพันธุกรรม โครโมโซม องค์ประกอบทางเคมีของ DNA โครงสร้างของ DNA สมบัติของสารพันธุกรรม มิวเทชัน ศึกษาเกี่ยวกับพันธุศาสตร์และเทคโนโลยีทาง DNA พันธุวิศวกรรม การวิเคราะห์ DNA และการศึกษาจีโนม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทาง DNA ความปลอดภัยของเทคโนโลยีทาง DNA และมุมมองทางสังคมและจริยธรรม ศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการ หลักฐานที่บ่งบอกถึงวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต แนวคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต พันธุศาสตร์ประชากร ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความถี่ของแอลลีล กำเนิดของสปีชีส์ และวิวัฒนาการของมนุษย์เรียนรู้ระบบนิเวศที่สมบูรณ์ในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต การวิเคราะห์ การทดลอง การอภิปราย การอธิบาย และสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง ดูแลรักษาสิ่งมีชีวิตอื่น เฝ้าระวังและพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยม

รหัสตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

มาตรฐาน ว ๑.๓ (ตัวชี้วัด ๖) สาระชีววิทยา ๒ (ผลการเรียนรู้ ๑-๑๕)

รวม ๒๑ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

ตัวชี้วัด ๖ ข้อ

๑. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างยีน การสังเคราะห์โปรตีน และลักษณะทางพันธุกรรม
๒. อธิบายหลักการถ่ายทอดลักษณะที่ถูกควบคุมด้วยยีนที่อยู่บนโครโมโซมเพศและมัลติเพลลแอลลีล
๓. อธิบายผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงลำดับนิวคลีโอไทด์ในดีเอ็นเอต่อการแสดงลักษณะของสิ่งมีชีวิต
๔. สืบค้นข้อมูล และยกตัวอย่างการนำมิวเทชันไปใช้ประโยชน์
๕. สืบค้นข้อมูล และอภิปรายผลของเทคโนโลยีทางดีเอ็นเอที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
๖. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่างความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ซึ่งเป็นผลมาจากวิวัฒนาการ

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และสรุปผลการทดลองของเมนเดล
๒. อธิบาย และสรุปกฎแห่งการแยก และกฎแห่งการรวมกลุ่มอย่างอิสระ และนำกฎของเมนเดลนี้

ไปอธิบายการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมและใช้ในการคำนวณโอกาสในการเกิดฟีโนไทป์และจีโนไทป์แบบต่าง ๆ ของรุ่น F_1 และ F_2

๓. สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมที่เป็นส่วนขยายของพันธุศาสตร์เมนเดล

๔. สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ และเปรียบเทียบลักษณะทางพันธุกรรมที่มีการแปรผันไม่ต่อเนื่องและลักษณะทางพันธุกรรมที่มีการแปรผันต่อเนื่อง

๕. อธิบายการถ่ายทอดยีนบนโครโมโซม และยกตัวอย่างลักษณะทางพันธุกรรมที่ถูกควบคุมด้วยยีนบนออโตโซมและยีนบนโครโมโซมเพศ

๕. สืบค้นข้อมูล อธิบายสมบัติ และหน้าที่ของสารพันธุกรรม โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของ DNA และสรุปการจำลอง DNA

๖. อธิบาย และระบุขั้นตอนในกระบวนการสังเคราะห์โปรตีน และหน้าที่ของ DNA และ RNA แต่ละชนิดในกระบวนการสังเคราะห์โปรตีน

๗. สรุปความสัมพันธ์ระหว่างสารพันธุกรรม แอลลีล โปรตีน ลักษณะทางพันธุกรรม และเชื่อมโยงกับความรู้เรื่องพันธุศาสตร์เมนเดล

๘. สืบค้นข้อมูล และอธิบายการเกิดมิวเทชัน ระดับยีนและระดับโครโมโซม สาเหตุการเกิดมิวเทชัน รวมทั้งยกตัวอย่างโรคและกลุ่มอาการที่เป็นผลของการเกิดมิวเทชัน

๙. อธิบายหลักการสร้างสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรมโดยใช้ดีเอ็นเอรีคอมบิแนนท์

๑๐. สืบค้นข้อมูล ยกตัวอย่าง และอภิปรายการนำเทคโนโลยีทางดีเอ็นเอไปประยุกต์ใช้ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม นิติวิทยาศาสตร์ การแพทย์ การเกษตรและอุตสาหกรรม และข้อควรคำนึงถึงด้านชีวจริยธรรม

๑๑. สืบค้นข้อมูล และอธิบาย เกี่ยวกับหลักฐานที่สนับสนุนและข้อมูลที่ใช้อธิบายการเกิดวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

๑๒. อธิบาย และเปรียบเทียบแนวคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตของฌอง ลามาร์ก และทฤษฎีเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตของชาลส์ ดาร์วิน

๑๓. ระบุสาระสำคัญ และอธิบายเงื่อนไขของภาวะสมดุลของฮาร์ดี-ไวน์เบิร์ก ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความถี่ของแอลลีลในประชากร พร้อมทั้งคำนวณหาความถี่ของแอลลีลและโนไทป์ของประชากรโดยใช้หลักของฮาร์ดี-ไวน์เบิร์ก

๑๔. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายกระบวนการเกิดสปีชีส์ใหม่ของสิ่งมีชีวิต

รวม ๑๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาชีววิทยา ๓ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๓๒๒๔๒
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕
 เวลา ๖๐ ชั่วโมง ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอก โครงสร้างและหน้าที่ของราก หน้าที่และโครงสร้างของลำต้น โครงสร้างและหน้าที่ของใบ การคายน้ำของพืช การลำเลียงน้ำของพืช การลำเลียงธาตุอาหารของพืช การลำเลียงสารอาหารของพืช ประวัติการค้นคว้าเกี่ยวกับการสังเคราะห์ด้วยแสง กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง ปัจจัยบางประการที่มีผลต่ออัตรา การสังเคราะห์ด้วย สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชการตอบสนองของพืช ต่อสิ่งแวดล้อม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สืบเสาะแสวงหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล อภิปราย สังเคราะห์

การเปรียบเทียบ การสำรวจตรวจสอบ การสังเกต การอธิบายและการฝึกปฏิบัติการทดลอง เพื่อให้เกิด ความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสารสิ่งที่เรารู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันของตนเองดูแลรักษาสิ่งมีชีวิตอื่น มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่ เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายวัฏจักรชีวิตแบบสลับของพืชดอก
๒. อธิบายและเปรียบเทียบกระบวนการสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้และเพศเมียของพืชดอก
๓. อธิบายการปฏิสนธิของพืชดอก
๔. อธิบายการเกิดเมล็ดและการเกิดผลของพืชดอกโครงสร้างของเมล็ดและผลและยกตัวอย่าง การใช้ประโยชน์จากโครงสร้างต่าง ๆ ของเมล็ดและผล
๕. อธิบายเกี่ยวกับชนิดและลักษณะของเนื้อเยื่อพืชและเขียนแผนผังเพื่อสรุปชนิดของเนื้อเยื่อพืช
๖. สังเกตอธิบายและเปรียบเทียบโครงสร้างภายในของรากพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและรากพืชใบเลี้ยงคู่จากการตัดตามขวาง
๗. สังเกตอธิบายและเปรียบเทียบโครงสร้างภายในของลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและลำต้น พืชใบเลี้ยงคู่จากการตัดตาม ขวาง
๘. สังเกต และอธิบายโครงสร้างภายในของใบพืชจากการตัดตามขวาง
๙. สืบค้นข้อมูลและอธิบายกลไกการลำเลียงน้ำและธาตุอาหารของพืช
๑๐. สืบค้นข้อมูล สังเกต และอธิบายการแลกเปลี่ยนแก๊สและการคายน้ำของพืช
๑๑. สืบค้นข้อมูลอธิบายความสำคัญของธาตุอาหารและยกตัวอย่างธาตุอาหารที่สำคัญที่มีผลต่อการ เจริญเติบโตของพืช
๑๒. อธิบายกลไกการลำเลียงอาหารในพืช
๑๓. สืบค้นข้อมูลและสรุปการศึกษาที่ได้จากการทดลองของนักวิทยาศาสตร์ในอดีตเกี่ยวกับกระบวนการ สังเคราะห์ด้วยแสง
๑๔. อธิบายขั้นตอนที่เกิดขึ้นในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช C_3
๑๕. เปรียบเทียบกลไกการตรึงคาร์บอนไดออกไซด์ในพืช C_4 และ พืช CAM
๑๖. สืบค้นข้อมูลอภิปรายและสรุปปัจจัยความเข้มแสงความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์และ อุณหภูมิที่มีผลต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช

๑๗. สืบค้นข้อมูลอธิบายบทบาทและหน้าที่ของออกซินไซโทไคนินจิบเบอเรลลินเอทิลีนและกรดแอบไซซิก และอธิบายเกี่ยวกับการนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร
๑๘. ทดลองและอธิบายเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการงอกของเมล็ดตางสภาพพักตัวของเมล็ด และบอกแนวทางในการแก้สภาพพักตัวของเมล็ด
๑๙. สืบค้นข้อมูลทดลอง และอธิบายเกี่ยวกับสิ่งเร้าภายนอกที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชดอก

รวม ๑๙ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาชีววิทยา ๔ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๓๒๒๔๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาโครงสร้างและกระบวนการย่อยอาหารของสัตว์ที่ไม่มี ทางเดินอาหาร สัตว์ที่มีทางเดินอาหาร แบบไม่สมบูรณ์ และสัตว์ที่มีทางเดินอาหาร แบบสมบูรณ์ การกินอาหารของไฮดรา และพลาณาเรีย ระบบย่อยอาหารของมนุษย์ โครงสร้างการหายใจของสิ่งมีชีวิต และกระบวนการแลกเปลี่ยนแก๊สของมนุษย์ โครงสร้างระบบขับถ่ายของสิ่งมีชีวิต ขบวนการลำเลียงสารเข้า- ออกจากเซลล์ร่างกาย โครงสร้างหน้าที่ของระบบการลำเลียงสารในร่างกาย ส่วนประกอบของเลือด หมู่เลือด อธิบายหมู่เลือดและหลักการให้และรับเลือดในระบบ ABO และระบบ Rh โครงสร้างหน้าที่และกลไกการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันโรคของมนุษย์

รหัสตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูลอธิบายและเปรียบเทียบโครงสร้างและกระบวนการย่อยอาหารของสัตว์ที่ไม่มีทางเดินอาหาร สัตว์ที่มีทางเดินอาหาร แบบไม่สมบูรณ์ และสัตว์ที่มีทางเดินอาหาร แบบสมบูรณ์
๒. สังเกต อธิบาย การกินอาหารของไฮดรา และพลาณาเรีย
๓. อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้าง หน้าที่ และกระบวนการย่อยอาหาร และการดูดซึม สารอาหารภายในระบบย่อยอาหารของมนุษย์
๔. สืบค้นข้อมูลอธิบายและเปรียบเทียบโครงสร้างที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนแก๊สของฟองน้ำ ไฮดรา พลาณาเรีย ไส้เดือนดิน แมลง ปลา กบ และนก
๕. สังเกต และอธิบายโครงสร้างของปอดในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม
๖. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างที่ใช้ในการ แลกเปลี่ยนแก๊ส และกระบวนการแลกเปลี่ยนแก๊สของมนุษย์
๗. อธิบายการทำงานของปอด และทดลองวัดปริมาตรของอากาศในการหายใจออกของมนุษย์
๘. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบระบบหมุนเวียนเลือดแบบเปิดและระบบหมุนเวียนเลือดแบบปิด
๙. สังเกต และอธิบายทิศทางการไหลของเลือดและการเคลื่อนที่ของเซลล์เม็ดเลือดในทางปลา และสรุปความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของหลอดเลือดกับความเร็วในการไหลของเลือด
๑๐. อธิบายโครงสร้างและการทำงานของหัวใจ และหลอดเลือดในมนุษย์
๑๑. สังเกต และอธิบายโครงสร้างหัวใจของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม ทิศทางการไหลของเลือดผ่านหัวใจของมนุษย์ และเขียนแผนผังสรุป การหมุนเวียนเลือดของมนุษย์

๑๒. สืบค้นข้อมูล ระบุความแตกต่างของ เซลล์เม็ดเลือดแดง เซลล์เม็ดเลือดขาว เพลตเลต และพลาสมา
๑๓. อธิบายหมู่เลือดและหลักการให้และรับเลือดในระบบ ABO และระบบ Rh
๑๔. อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับส่วนประกอบและหน้าที่ของน้ำเหลือง รวมทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของหลอดน้ำเหลือง และต่อมน้ำเหลือง
๑๕. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบกลไกการต่อต้านหรือทำลายสิ่งแปลกปลอม แบบไม่จำเพาะและแบบจำเพาะ
๑๖. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบ การสร้างภูมิคุ้มกันก่อเองและภูมิคุ้มกันรับมา
๑๗. สืบค้นข้อมูลและอธิบายเกี่ยวกับความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันที่ทำให้เกิดเอดส์ ภูมิแพ้ การสร้างภูมิต้านทานต่อเนื้อเยื่อตนเอง
๑๘. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้างและหน้าที่ในการกำจัดของเสีย ออกจากร่างกายของฟองน้ำไฮดราพลาเนเรียไส้เดือนดิน แมลง และสัตว์มีกระดูกสันหลัง
๑๙. อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของไต และโครงสร้างที่ใช้ลำเลียงปัสสาวะออกจากร่างกาย
๒๐. อธิบายกลไกการทำงานของหน่วยไต ในการกำจัดของเสียออกจากร่างกาย และเขียนแผนผังสรุปขั้นตอนการกำจัดของเสีย ออกจากร่างกายโดยหน่วยไต
๒๑. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่างเกี่ยวกับความผิดปกติของไตอันเนื่องมาจากโรคต่าง ๆ

รวม ๒๑ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาชีววิทยา ๕ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๓๓๒๔๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพของชีวิตและการดำรงชีวิต ศึกษาโครงสร้างและอวัยวะที่ใช้ในการเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวของสัตว์และมนุษย์ ศึกษาาระบบประสาท และอวัยวะรับรู้ความรู้สึก การรับรู้และตอบสนองของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวของสัตว์และมนุษย์ เซลล์ประสาทและการทำงานของเซลล์ประสาท สมอและไขสันหลังที่เป็นศูนย์ควบคุมระบบประสาท การทำงานของระบบประสาทโซมาติกและระบบประสาทอัตโนมัติ โครงสร้างและการทำงานของอวัยวะ รับความรู้สึกที่เกี่ยวกับนัยนตากับการมองเห็น หูกับการได้ยิน จมูกกับการดมกลิ่น ลิ้นกับการรับรส และ ผิวหนังกับการรับรู้ความรู้สึก ศึกษาโครงสร้างและการทำงานของระบบสืบพันธุ์และการเจริญเติบโตของคนและสัตว์ ศึกษาพฤติกรรมของสัตว์ กลไกการเกิดพฤติกรรมของสัตว์ พฤติกรรมเบนมาแต่กำเนิดและพฤติกรรมเรียนรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับพัฒนาการของระบบประสาท การสื่อสาร ระหว่างสัตว์โดยการไขเสียง ทาทาง และสารเคมี โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้น ข้อมูลการสังเกต การวิเคราะห์ การทดลอง อภิปรายการอธิบาย และสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยม

มาตรฐานและตัวชี้วัดชั้นปี

มาตรฐาน ว ๔.๔

เข้าใจการย่อยอาหารของสัตว์และมนุษย์ รวมทั้งการหายใจและการแลกเปลี่ยนแก๊ส การลำเลียงสารและการหมุนเวียนเลือด ภูมิคุ้มกันของร่างกาย การขับถ่าย การรับรู้และ การตอบสนอง การเคลื่อนที่ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต ฮอโมนกับการรักษาดุลยภาพ และ พฤติกรรมของสัตว์ รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดชั้นปี

๑. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบ โครงสร้างและหน้าที่ของระบบประสาท ของไฮดรา พลานา เร็ว ไส้เดือนดิน กุ้ง หอย แมลง และสัตว์มีกระดูกสันหลัง
๒. อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ ของเซลล์ประสาท
๓. อธิบายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของ ศักย์ไฟฟ้าที่เยื่อหุ้มเซลล์ของเซลล์ ประสาท และกลไกการถ่ายทอดกระแส ประสาท
๔. อธิบายและสรุปเกี่ยวกับโครงสร้างของ ระบบประสาทส่วนกลางและระบบ ประสาทรอบนอก
๕. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและ หน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ในสมองส่วนหน้า สมองส่วนกลาง สมองส่วนหลัง และไข สันหลัง
๖. สืบค้นข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และ ยกตัวอย่างการทำงานของระบบ ประสาทโซมาติกและระบบประสาทอัตโนมัติ
๗. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและ หน้าที่ของ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง ของมนุษย์ ยกตัวอย่างโรคต่างๆ ที่ เกี่ยวข้อง และบอกแนวทางในการดูแล ป้องกัน และรักษา
๘. สังเกตและอธิบายการทดแทนของ จุดบอด ไขว้ และความไวในการรับ สัมผัสของผิวหนัง
๙. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบ โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่ เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของ แมงกะพรุน หมึก ดาวทะเล ไส้เดือนดิน แมลง ปลา และนก
๑๐. สืบค้นข้อมูลและอธิบายโครงสร้าง และหน้าที่ของกระดูกและกล้ามเนื้อที่ เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและการเคลื่อนที่ของมนุษย์
๑๑. สังเกตและอธิบายการทำงานของ ข้อต่อชนิดต่างๆ และการทำงานของ กล้ามเนื้อโครงร่างที่ เกี่ยวข้องกับการ เคลื่อนไหวและการเคลื่อนที่ของมนุษย์
๑๒. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่าง การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศและการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศในสัตว์
๑๓. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและ หน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์เพศ ชายและระบบสืบพันธุ์เพศหญิง
๑๔. อธิบายกระบวนการสร้างสเปิร์ม กระบวนการสร้างเซลล์ไข่ และการ ปฏิสนธิในมนุษย์
๑๕. อธิบายการเจริญเติบโตระยะเอ็มบริโอ และระยะหลังเอ็มบริโอของกบ ไก่ และ มนุษย์
๑๖. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเขียน แผนผังสรุปหน้าที่ของฮอโมนจากต่อมไร้ท่อและเนื้อเยื่อที่สร้างฮอโมน
๑๗. สืบค้นข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และยกตัวอย่างพฤติกรรมที่เป็นมาแต่ กำเนิดและพฤติกรรมที่เกิดจากการ เรียนรู้ของสัตว์

๑๘. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่าง ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับวิวัฒนาการของระบบ
ประสาท

๑๙. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่าง การสื่อสารระหว่างสัตว์ที่ทำให้สัตว์ แสดงพฤติกรรม

รวม ๑๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาชีววิทยา ๒ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ว๓๓๒๔๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพและความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายของ สิ่งมีชีวิต การศึกษาความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต กำเนิดของชีวิต อาณาจักรของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ศึกษากระบวนการถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศ วัฏจักรสาร ลักษณะของไบโอมที่กระจายอยู่ตามเขตภูมิศาสตร์ต่าง ๆ บนโลก การเปลี่ยนแปลงแทนที่แบบปฐมภูมิและการเปลี่ยนแปลงแทนที่แบบทุติยภูมิ ศึกษาเกี่ยวกับ ประชากร ความหนาแน่นและการแพร่กระจายของประชากร ขนาดของประชากร รูปแบบการเพิ่มของ ประชากร การรอดชีวิตของประชากร ประชากรมนุษย์ ศึกษาเกี่ยวกับมนุษย์กับความยั่งยืนของ สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์ ปัญหาและการจัดการ หลักการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ และชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม โดยใช้กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหา ความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต การวิเคราะห์ การทดลอง การอภิปรายการอธิบาย และสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ความคิดความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และ ค่านิยม

มาตรฐานและตัวชี้วัดชั้นปี

มาตรฐาน

ว ๔.๒ เข้าใจการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การถ่ายทอดยีนบนโครโมโซม สมบัติและหน้าที่ของสารพันธุกรรม การเกิดมิวเทชัน เทคโนโลยีทางดีเอ็นเอ หลักฐาน ข้อมูล และแนวคิด เกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ภาวะสมดุลของฮาร์ดี-ไวน์เบิร์ก การเกิดสปีชีส์ใหม่ ความหลากหลายทางชีวภาพ กำเนิดของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต และ อนุกรมวิธาน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ว ๔.๕ เข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับระบบนิเวศ กระบวนการถ่ายทอดพลังงานและการหมุนเวียนสารในระบบ นิเวศ ความหลากหลายของไบโอม การเปลี่ยนแปลงแทนที่ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ ประชากร และรูปแบบการเพิ่มของประชากร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัญหา และผลกระทบที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ และแนวทางการแก้ไขปัญหา

ตัวชี้วัดชั้นปี

๑. อภิปรายความสำคัญของความ หลากหลายทางชีวภาพ และความ เชื่อมโยงระหว่างความหลากหลายทาง พันธุกรรม ความหลากหลายของสปีชีส์ และความหลากหลายของระบบนิเวศ
๒. อธิบายการเกิดเซลล์เริ่มแรกของ สิ่งมีชีวิตและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว

๓. อธิบายลักษณะสำคัญและยกตัวอย่าง สิ่งมีชีวิตกลุ่มแบคทีเรีย สิ่งมีชีวิตกลุ่มโพรทิสต์ สิ่งมีชีวิตกลุ่มพืช สิ่งมีชีวิตกลุ่ม ฟังไจ และสิ่งมีชีวิตกลุ่มสัตว์
๔. อธิบายและยกตัวอย่างการจำแนก สิ่งมีชีวิตจากหมวดหมู่ใหญ่จนถึง หมวดหมู่ย่อย และวิธีการเขียนชื่อ วิทยาศาสตร์ในลำดับขั้นสปีชีส์
๕. สร้างไดโคโทมัสคีย์ในการระบุสิ่งมีชีวิตหรือตัวอย่างที่กำหนดออกเป็นหมวดหมู่
๖. วิเคราะห์ อธิบาย และยกตัวอย่าง กระบวนการถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศ
๗. อธิบาย ยกตัวอย่างการเกิดไบโอแมกนิฟิเคชัน และบอกแนวทางในการลดการเกิดไบโอแมกนิฟิเคชัน
๘. สืบค้นข้อมูล และเขียนแผนภาพเพื่ออธิบาย วัฏจักรไนโตรเจน วัฏจักรกำมะถัน และ วัฏจักร ฟอสฟอรัส
๙. สืบค้นข้อมูล ยกตัวอย่าง และอธิบาย ลักษณะของไบโอมที่กระจายอยู่ตามเขต ภูมิศาสตร์ต่างๆ บนโลก
๑๐. สืบค้นข้อมูล ยกตัวอย่าง อธิบาย และ เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงแทนที่แบบปฐมภูมิและการ เปลี่ยนแปลงแทนที่แบบ ทุติยภูมิ
๑๑. สืบค้นข้อมูล อธิบาย ยกตัวอย่างและสรุป เกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของประชากรของ สิ่งมีชีวิตบางชนิด
๑๒. สืบค้นข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และ ยกตัวอย่างการเพิ่มของประชากรแบบเอ็กโพเนนเชียลและ การเพิ่มของประชากรแบบลอจิสติก
๑๓. อธิบายและยกตัวอย่างปัจจัยที่ควบคุมการ เติบโตของประชากร
๑๔. วิเคราะห์ อภิปราย และสรุปปัญหาการขาดแคลนน้ำการเกิดมลพิษทางน้ำ และ ผลกระทบที่มีต่อ มนุษย์และสิ่งแวดล้อมรวมทั้งเสนอแนวทางการวางแผนการ จัดการน้ำและการแก้ไขปัญหา
๑๕. วิเคราะห์ อภิปราย และสรุปปัญหามลพิษ ทางอากาศ และผลกระทบที่มีต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอแนวทางการ แก้ไขปัญหา
๑๖. วิเคราะห์ อภิปราย และสรุปปัญหาที่เกิด กับทรัพยากรดิน และผลกระทบที่มีต่อ มนุษย์และ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา
๑๗. วิเคราะห์ อภิปราย และสรุปปัญหา ผลกระทบที่เกิดจากการทำลายป่าไม้ รวมทั้งเสนอแนวทางใน การป้องกันการทำลายป่าไม้และการอนุรักษ์ป่าไม้
๑๘. วิเคราะห์ อภิปราย และสรุปปัญหา ผลกระทบที่ทำให้สัตว์ป่ามีจำนวนลดลง และแนวทางในการ อนุรักษ์สัตว์ป่า

รวม ๑๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาวิทยาการคำนวณ ๑ รหัสวิชา ว๓๐๑๐๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการของแนวคิดเชิงคำนวณ การแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา การหารูปแบบ การคิดเชิงนามธรรม ตัวอย่างและประโยชน์ของแนวคิดเชิงคำนวณเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการออกแบบขั้นตอนวิธีสำหรับแก้ปัญหา การแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ การระบุข้อมูลเข้า ข้อมูลออก และเงื่อนไขของปัญหา การออกแบบขั้นตอนวิธี การทำซ้ำ การจัดเรียงและ ค้นหาข้อมูล ตัวอย่างการออกแบบขั้นตอนวิธีเพื่อแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ การศึกษาตัวอย่างโครงงาน ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การกำหนดปัญหา ศึกษา วางแผน ดาเนินงาน สรุปผลและเผยแพร่ ในการ พัฒนาโครงงานที่มีการบูรณาการร่วมกับวิชาอื่นและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง

ตัวชี้วัด

ว. ๔.๒ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ม.๔/๑. ประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการพัฒนาโครงงานที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่าง สร้างสรรค์ และเชื่อมโยงกับชีวิตจริง

รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาวิทยาการคำนวณ ๒ รหัสวิชา ว๓๐๑๐๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการของวิทยาการข้อมูล และหลักการคิดเชิงออกแบบเพื่อเพิ่มมูลค่าให้บริการหรือ ผลิตภัณฑ์ วิธีการเก็บข้อมูลและเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลข้อมูล เครื่องมือทาง เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การแปลงข้อมูล ให้เป็นภาพ การเลือกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ การใช้ประโยชน์จากข้อมูลและตัวอย่าง กรณีศึกษา

ตัวชี้วัด

ว. ๔.๒ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ม.๕/๑. รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล เทคโนโลยี สารสนเทศในการแก้ปัญหาหรือเพิ่มมูลค่าให้กับบริการหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตจริงอย่างสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี ๑ รหัสวิชา ว๓๑๒๐๑
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔**
เวลา ๒๐ ชั่วโมง **ภาคเรียนที่ ๑** **จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต**

ศึกษา วิเคราะห์แนวคิดหลักของเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ออกแบบ สร้าง หรือพัฒนาผลงานสำหรับแก้ปัญหาที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการบริการ โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ซึ่งใช้ความรู้ ทักษะ และเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมปลอดภัย คำนึงถึงทรัพย์สินทางปัญญา มีการใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบและนำเสนอผลงาน

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว ๔.๑ เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่นๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด

ม.๔/๑ วิเคราะห์แนวคิดหลักของเทคโนโลยี ความสัมพันธ์กับศาสตร์อื่นโดยเฉพาะวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ รวมทั้งประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อมนุษย์ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เป็นแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยี

ม.๔/๒ ระบุปัญหาหรือความต้องการที่มีผลกระทบต่อสังคม รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่มีความซับซ้อนเพื่อสังเคราะห์วิธีการ เทคนิคในการแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงความถูกต้องด้านทรัพย์สินทางปัญญา

ม.๔/๓ ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็นภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจด้วยเทคนิคหรือวิธีการที่หลากหลาย โดยใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบ วางแผนขั้นตอนการทำงานและดำเนินการแก้ปัญหา

ม.๔/๔ ทดสอบ ประเมินผล วิเคราะห์และให้เหตุผลของปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นภายใต้กรอบเงื่อนไข หาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลการแก้ปัญหา พร้อมทั้งเสนอแนวทางการพัฒนาต่อยอด

ม.๔/๕ ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีที่ซับซ้อนในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี ๒ รหัสวิชา ว๓๐๑๐๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของนวัตกรรม ความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีและนวัตกรรม รูปแบบของเทคโนโลยี การพัฒนาอย่างยั่งยืน หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ระบบทางเทคโนโลยี กระบวนการเทคโนโลยี องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับกระบวนการทางเทคโนโลยี การออกแบบเชิงวิศวกรรม สะเต็มศึกษา โครงงานสะเต็ม การทำโครงงาน การประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะจากศาสตร์ต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรในการสร้างหรือพัฒนาชิ้นงาน เพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน การทำโครงงานออกแบบและเทคโนโลยี ผลงานโครงงานการออกแบบและเทคโนโลยี

โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) และการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ฝึกทักษะการคิด เผชิญสถานการณ์การแก้ปัญหาวางแผนการเรียนรู้ และนำเสนอผ่านการทำกิจกรรมโครงงาน

เพื่อให้เกิดทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา นำไปสู่การสร้างต้นแบบตลอดจนสามารถนำกระบวนการเทคโนโลยี สร้างเทคโนโลยี วิธีการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต รวมทั้งคำนึงถึงทรัพย์สินทางปัญญาตลอดจนนำความรู้ความเข้าใจในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต จนสามารถพัฒนากระบวนการคิดและจินตนาการ ความสามารถในการแก้ปัญหาและการจัดการทักษะในการสื่อสาร และความสามารถในการตัดสินใจ อีกทั้งยังเป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ว. ๔.๑ เทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี)

ม.๕/๑. ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะจากศาสตร์ต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรในการทำโครงงาน เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา วิทยาการหุ่นยนต์ รหัสวิชา ว๓๓๒๘๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มัธยมศึกษาปีที่ ๖
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยาการหุ่นยนต์ ความหมายและความสำคัญของวิทยาการหุ่นยนต์ ประเภทของหุ่นยนต์ องค์ประกอบของหุ่นยนต์ หลักการออกแบบหุ่นยนต์ การเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์

โดยกระบวนการทางเทคโนโลยี การศึกษาค้นคว้า การฝึกปฏิบัติ การอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถ ทักษะในการออกแบบหุ่นยนต์ และการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์เบื้องต้น

เห็นคุณค่าของการนำความรู้เกี่ยวกับวิทยาการหุ่นยนต์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีความมุ่งมั่นในการแก้ปัญหา ใฝ่เรียนรู้ และมีคุณธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ปัญหา

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญของวิทยาการหุ่นยนต์ได้
๒. บอกประเภทของหุ่นยนต์ และจำแนกหุ่นยนต์แต่ละประเภทได้
๓. บอกองค์ประกอบของหุ่นยนต์ได้
๔. ออกแบบหุ่นยนต์เบื้องต้นได้
๕. เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานหุ่นยนต์เบื้องต้นได้

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเทคนิคปฏิบัติการวิทย์ ๑ รหัสวิชา ว๓๐๒๘๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๑ หน่วยกิต

ศึกษากระบวนการแก้ปัญหาและสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคปฏิบัติการพื้นฐานทางชีววิทยาเกี่ยวกับระบบนิเวศ เนื้อเยื่อพืชและสัตว์ เทคนิคทางจุลชีววิทยาและเทคนิคการสกัดดีเอ็นเอจากพืช ศึกษาวิธีการแก้ปัญหทางเคมีเกี่ยวกับการวิเคราะห์หาปริมาณของวิตามินซีในผักและผลไม้สมบัติของแร่ไอโซมที่ใช้ในอุตสาหกรรม ภาวะและปฏิกิริยาการเกิดสนิมเหล็ก ผลของสารประกอบแฮไลด์ที่มีต่อสุขภาพ

เพื่อฝึกให้นักเรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ มีความกระตือรือร้นในกระบวนการค้นคว้า มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการพื้นฐานทางชีววิทยาและเคมี มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการค้นหาหาข้อมูลในเรื่องที่สนใจ รวมทั้งวิธีการทดลองและเทคนิคที่เกี่ยวข้อง
๒. มีทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์ เลือกใช้หรือดัดแปลงอุปกรณ์และวัสดุทางชีววิทยาเพื่อใช้ในการทดลองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๓. สามารถนำทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความรู้ทางชีววิทยามาประยุกต์ใช้แก้ปัญหาพื้นฐานทางชีววิทยา
๔. มีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้และมีทักษะปฏิบัติการเบื้องต้นทางเคมี
๕. มีความรู้ในเทคนิคการไทเทรตและสามารถปฏิบัติการการทดลอง วิเคราะห์หาปริมาณวิตามินซีในผักและผลไม้
๖. มีทักษะในการแก้ปัญหาและสามารถแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์
๗. มีความรู้และความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์ผลงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๘. มีเจตคติทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการตัดสินใจ

รวม ๘ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเทคนิคปฏิบัติการวิทย์ ๒ รหัสวิชา ว๓๐๒๘๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๑ หน่วยกิต

ศึกษากระบวนการแก้ปัญหาและสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคปฏิบัติการพื้นฐานทางชีววิทยาเกี่ยวกับระบบนิเวศ เนื้อเยื่อพืชและสัตว์ เทคนิคทางจุลชีววิทยาและเทคนิคการสกัดดีเอ็นเอจากพืช ศึกษาวิธีการแก้ปัญหาทางเคมีเกี่ยวกับการวิเคราะห์หาปริมาณของวิตามินซีในผักและผลไม้ สมบัติของแร่ยับยั้งที่ใช้ในอุตสาหกรรม ภาวะและปฏิกิริยาการเกิดสนิมเหล็ก ผลของสารประกอบแฮไลด์ที่มีต่อสุขภาพ

เพื่อฝึกให้นักเรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ มีความกระตือรือร้นในกระบวนการค้นหา มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการพื้นฐานทางชีววิทยาและเคมี มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการค้นหาหาข้อมูลในเรื่องที่สนใจ รวมทั้งวิธีการทดลองและเทคนิคที่เกี่ยวข้อง
๒. มีทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์ เลือกใช้หรือดัดแปลงอุปกรณ์และวัสดุทางชีววิทยาเพื่อใช้ในการทดลองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๓. สามารถนำทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความรู้ทางชีววิทยามาประยุกต์ใช้แก้ปัญหาพื้นฐานทางชีววิทยา
๔. มีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้และมีทักษะปฏิบัติการเบื้องต้นทางเคมี
๕. มีความรู้ในเทคนิคการไทเทรตและสามารถปฏิบัติการการทดลอง วิเคราะห์หาปริมาณวิตามินซีในผักและผลไม้

๖. มีทักษะในการแก้ปัญหาและสามารถแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์
๗. มีความรู้และความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์ผลงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๘. มีเจตคติทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการตัดสินใจ

รวม ๘ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา	ความหลากหลายทางชีวภาพอ่างห้วยค้อ	รหัสวิชา	ว๓๑๒๑๑
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่	๔
เวลา ๒๐ ชั่วโมง	ภาคเรียนที่ ๑	จำนวน	๐.๕ หน่วยกิต

สำรวจ อธิบาย วิเคราะห์ อภิปราย ความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น สิ่งมีชีวิตดำรงอยู่ได้อย่างสมดุล ผลที่มีต่อมนุษย์ สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศต่าง ๆ ในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในระบบนิเวศ สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาแนวทางการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ การใช้ การดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นอย่างยั่งยืนตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล และอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

๑. สำรวจและอธิบายความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นที่ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงอยู่ได้อย่างสมดุล
๒. อธิบายผลความหลากหลายทางชีวภาพ ที่มีต่อมนุษย์ สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อม
๓. สำรวจระบบนิเวศต่าง ๆ ในท้องถิ่นและอธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในระบบนิเวศ
๔. วิเคราะห์สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา
๕. วิเคราะห์และอภิปรายแนวทางการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ
๖. วิเคราะห์และอภิปรายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
๗. วิเคราะห์และอธิบายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
๘. อภิปรายปัญหาสิ่งแวดล้อมและเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา
๙. อภิปรายและมีส่วนร่วมในการดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมโครงการวิทยาศาสตร์เพื่อการดำรงชีวิต
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี **ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย**

วิเคราะห์ ศึกษาหลักการ ขั้นตอน ประเภทของโครงการและทำโครงการวิทยาศาสตร์ประเภทต่าง ๆ ในเรื่องที่น่าสนใจ เพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการศึกษาหาความรู้โดยการทำโครงการวางแผน ดำเนินการ นำเสนอผลงานได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีสมรรถนะสำคัญ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ นำความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ อยู่อย่างพอเพียง และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และมีจิตวิทยาศาสตร์

๑. สืบค้น อธิบายความหมาย ประเภท ขั้นตอน และการประเมินตนเองในการทำโครงการวิทยาศาสตร์
๒. ทักษะการสังเกตและตั้งปัญหา
๓. สืบค้นข้อมูลและตัดสินใจเลือกทำโครงการวิทยาศาสตร์ที่น่าสนใจ
๔. นำเสนอเค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์
๕. ทำโครงการวิทยาศาสตร์
๖. นำเสนอผลงานได้อย่างเหมาะสม

รวมผลการเรียนรู้ ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

โครงการคอมพิวเตอร์ **กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** **รหัส ว๓๐๒๙๕**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ **เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง** **จำนวน ๑ หน่วยกิต**

ศึกษาความหมาย วิธีการ ประเภท และค้นคว้า หาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ตลอดจนทำการสืบค้นข้อมูล จากอินเทอร์เน็ต อันจะนำไปสู่การระบุเรื่องหัวข้อหรือปัญหาสำหรับการจัดทำโครงการคอมพิวเตอร์ ค้นคว้าเอกสารทางด้านทฤษฎี และเทคนิคการปฏิบัติการเกี่ยวกับการทำโครงการที่จะรวบรวมข้อมูล

เบื้องต้น ใช้ประกอบการจัดทำผลงานโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงปฏิบัติขั้นตอนการทำ

การออกแบบ การวางแผน เขียนและนำเสนอเค้าโครง เทคนิคการนำเสนอโครงการ การเผยแพร่ผลงานจัดทำ โครงการตามขั้นตอนการเขียนรายงานและนำเสนอโครงการได้ โดยใช้เทคโนโลยีไปใช้ในการทำโครงการโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการจัดทำโครงการคอมพิวเตอร์ ตลอดจนการนำเสนอ และเผยแพร่ผลงานและสามารถนำความรู้และผลงาน โครงการไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวัน โดยยึดหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการงานคอมพิวเตอร์
๒. บอกความหมายของโครงการงานคอมพิวเตอร์ ประเภทโครงการงานคอมพิวเตอร์ ได้
๓. มีทักษะในการทำงาน บอกขั้นตอนการทำโครงการงานคอมพิวเตอร์ วางแผนการทำโครงการงานคอมพิวเตอร์
๔. สามารถเขียนและนำเสนอเค้าโครง โครงการงานคอมพิวเตอร์ ได้
๕. ปฏิบัติการทำโครงการงานคอมพิวเตอร์ตามความสนใจ โดยมีขั้นตอนของกระบวนการทางคอมพิวเตอร์
๖. ปฏิบัติการเขียนรายงานโครงการงานคอมพิวเตอร์ และจัดทำเป็นเอกสารโครงการงานที่สมบูรณ์
๗. มีทักษะในการนำเสนอผลงาน และแสดงผลงานโครงการงานคอมพิวเตอร์ต่อสาธารณชน
๘. สามารถอธิบายสิ่งที่ได้รับจากการทำโครงการงานคอมพิวเตอร์ และการประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันได้
๙. อธิบายความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีทักษะในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีเจตคติที่ดีและเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
๑๐. อธิบายแนวโน้มทางด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การสื่อสารและเครือข่ายได้ ยกตัวอย่างฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การสื่อสารและเครือข่ายที่ใช้ในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้ ทักษะมีความสนใจและเจตคติที่ดี การพัฒนาทางด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การสื่อสารและเครือข่ายคอมพิวเตอร์

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาการสร้างผลงานด้านคอมพิวเตอร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัส ว๓๐๒๙๕๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการทำโครงการงานที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดทำโครงการงานขนาดเล็ก การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสมกับลักษณะงาน การรวบรวมข้อมูล การจัดการและประมวลผลข้อมูล เพื่อให้ได้สารสนเทศ การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในการผลิตสื่อมัลติมีเดีย การตัดต่อวีดีโอ และออกแบบงาน ฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีในการจัดทำโครงการงานตามหลักการทำโครงการงาน นำอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการทำ โครงการงานมีทักษะในการรวบรวมและจัดการข้อมูลในการออกแบบงาน มีทักษะในการแก้ปัญหา เพื่อนำเสนองานด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปที่เหมาะสมกับงาน ตลอดจนฝึกทักษะการคิดออกแบบงานอย่างสร้างสรรค์พัฒนาคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ด้านรู้เท่าทัน และมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างงานจากจินตนาการตามหลักการทำโครงการงานอย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึก มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. เรียนรู้และฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงานด้วยตัวเอง
๒. ฝึกปฏิบัติการทำโครงการเป็นกลุ่มในเชิงสร้างสรรค์
๓. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำเสนอและนำเสนอและความรู้จากโปรแกรมอื่นๆมาสนับสนุนการสร้างโครงการได้
๔. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้ในวิชาต่าง ๆ มาสร้างเป็นโครงการ อันจะทำให้เกิดความรู้แจ้ง ในเนื้อหาวิชาและมีความสุขสนุกสนานในการสร้างการนำเสนอที่น่าสนใจในรูปแบบของตนเอง
๕. ฝึกการนำเสนอผลงานที่ร่วมกันสร้างขึ้นมา หน้าชั้นเรียน
๖. เพื่อให้นักเรียนตระหนักถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ที่เข้ามาช่วยในการทำงานที่เป็นรูปธรรม

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมกิจกรรมชุมนุม STEM กับ ผ้ามัดย้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖

ศึกษาความเป็นมาของสีและการย้อมผ้า ชนิดของผ้าที่ใช้สำหรับมัดย้อม สีที่ใช้ย้อมผ้า วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการย้อมผ้า ขั้นตอนการย้อมผ้า การออกแบบลวดลายด้วยเทคนิคการพับ การขยู่ การขยำ การทอ การเย็บ การออกแบบลวดลายด้วยการใช้วัสดุอื่น เช่น เหยี่ยว พลาสติก ตะเกียบ ลูกปัด ฯลฯ เป็นส่วนทำให้เกิดลวดลายในการมัดย้อมผ้า การย้อมสีผ้าโดยใช้วิธีย้อมแบบสีเดียวและแบบสีผสม การออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์จากผ้ามัดย้อมให้เป็นของใช้ของประดับตกแต่ง

ศึกษากระบวนการทำผ้ามัดย้อม โดยใช้กระบวนการของสะเต็มศึกษา (science Technology Engineering and Mathematics Education : STEM Education) เป็นการเรียนรู้ที่บูรณาการ การจัดการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ คณิตศาสตร์ เพื่อผลิตผ้ามัดย้อมที่มีลวดลายที่แตกต่างกัน วิเคราะห์กระบวนการทำ การสืบค้นข้อมูล การสร้างผลงาน คำนวณความคุ้มค่าที่ได้ทำผ้ามัดย้อม และปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างทำผ้ามัดย้อม จนสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อทำเป็นอาชีพได้

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูล อธิบายการเลือกชนิดของผ้า สี และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จะมาทำผ้ามัดย้อม
๒. นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูล อธิบายหลักการทำผ้ามัดย้อม จนสามารถทำผ้ามัดย้อมที่มีลวดลาย สี สีสวยงามที่เป็นลำดับขั้นตอนได้
๓. นักเรียนสามารถคำนวณความคุ้มค่าในการทำผ้ามัดย้อมเพื่อนำไปสู่อาชีพได้
๔. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำผ้ามัดย้อม และสามารถแก้ปัญหาได้

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมกิจกรรมชุมนุมพหุศาสตร์ในโรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ศึกษา ความสำคัญและคุณค่าของพืชพรรณต่อชีวิต ความหลากหลายของพรรณพืชภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณ และจัดทำพฤกษศาสตร์โรงเรียน วัตถุประสงค์ และ ประโยชน์ของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน การดำเนินงานตาม ๕ องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้ การนำพรรณไม้เข้ามาปลูก การศึกษาข้อมูล ด้านต่าง ๆ ของพรรณไม้ การเขียนรายงานผลการศึกษาพรรณไม้ และการนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ ลงมือปฏิบัติการสำรวจพรรณไม้ในโรงเรียน จัดทำทะเบียนพรรณไม้ ป้ายชื่อชั่วคราว ป้ายชื่อสมบูรณ์ แผ่นผังพรรณไม้ การเก็บตัวอย่างแห้ง/ดอง จัดทำทะเบียน พรรณไม้แห้ง/ดอง จัดหาพรรณไม้เข้ามาปลูก ดูแลรักษา บันทึกการเจริญเติบโตศึกษาพรรณ ไม้ และศึกษาพรรณไม้ในเชิงลึก ๑ ชนิด พร้อมเขียนรายงานสรุปผลการศึกษาพรรณไม้และการ นำไปใช้ประโยชน์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในองค์ประกอบ ต่าง ๆ และการศึกษาพรรณไม้ในโรงเรียน มีความรับผิดชอบ ตรงต่อ เวลา ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม อดทน เอื้อเฟื้อ เสียสละ มีวินัยในการทำงาน มีความมุ่งมั่น รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
๒. มีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติการสำรวจพรรณไม้ แผ่นผังพรรณไม้ และจัดทำป้ายชื่อ พรรณไม้ในโรงเรียน
๓. มีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติการเก็บตัวอย่างแห้ง/ดอง พรรณไม้อย่างละ ๑ ชนิด
๔. มีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติการนำพรรณไม้เข้ามาปลูกในโรงเรียน
๕. มีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติการศึกษาข้อมูลพรรณไม้โดยใช้แบบ ก.๗-๐๐๓ ๑ ชนิด
๖. มีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติการจัดทำโครงการงานศึกษาพืช ๑ ชนิด พร้อมเขียนรายงานผล โครงการงานการศึกษาพืช ตามแบบของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

คำอธิบายรายวิชากิจกรรมชุมนุม Sci - Fi Movie

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ศึกษาและวิเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการชมภาพยนตร์บันเทิงคดีวิทยาศาสตร์หรือไซไฟ ศึกษาการใช้อุปกรณ์หรือปรากฏการณ์ หรือฉากหลังที่เป็นจินตนาการขึ้น โดยอิงวิทยาศาสตร์ที่ยังไม่ใช่ วิทยาศาสตร์โดยทางปัจจุบัน เช่น สิ่งมีชีวิตนอกโลก โลกต่างดาว ประสาทสัมผัสพิเศษ และการเดินทางข้ามเวลา เป็นต้น รวมถึงสิ่งที่เป็นอนาคต เช่น ยานอวกาศ หุ่นยนต์ ไซเบอร์ค การเดินทางระหว่าง ดวงดาวหรือเทคโนโลยีอื่นๆ พร้อมเขียนรายงานสรุปผล และอภิปรายผลจากการชมภาพยนตร์บันเทิง คดีวิทยาศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถอธิบายความหมายของภาพยนตร์บันเทิงคดีวิทยาศาสตร์หรือไซไฟได้
๒. สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการชมภาพยนตร์บันเทิงคดีวิทยาศาสตร์ได้

๓. สามารถสื่อสารและนำความรู้ เรื่องการชมภาพยนตร์บันเทิงคดีวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้
๔. สามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างซื่อสัตย์
๕. สามารถทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนร่วมห้องได้

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชากิจกรรมชุมนุม ดาราศาสตร์มหาสนุก
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี **ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย**

ศึกษาและวิเคราะห์ความรู้ดาราศาสตร์ ลักษณะของกลุ่มดาว โดยใช้กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ

มีความสามารถในการตัดสินใจ สามารถนำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการ ตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูล และอธิบายเกี่ยวกับลักษณะของดวงดาว
๒. สืบค้นข้อมูล และอธิบายประวัติดวงดาว
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องดวงดาวและนำเสนอผลงานเกี่ยวกับดวงดาว
๔. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชากิจกรรมชุมนุม พืชสมุนไพรในท้องถิ่น
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ **ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชสมุนไพรในท้องถิ่น เช่น ขิง ข่า ขมิ้น ตะไคร้ กระชาย ดีปลี ฯลฯ ประเภทและสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพร การปลูกพืชสมุนไพร การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว โดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ ข้อมูลของพืชสมุนไพรในท้องถิ่น ประเภทและสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพร ทักษะกระบวนการทำงานเลือกปลูกพืชสมุนไพร ขยายพันธุ์ ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการปลูกและขยายพันธุ์พืชสมุนไพรในท้องถิ่น อย่างมี ความซื่อสัตย์ มีวินัย มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม อยู่อย่างพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของพืชสมุนไพรได้
๒. อธิบายลักษณะ ประเภทและสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพรได้

๓. อธิบายวิธีการขยายพันธุ์พืชสมุนไพรมะนาว
๔. ปลูกพืชสมุนไพรมะนาวในแปลงหรือในภาชนะได้
๕. ดูแลบำรุงรักษาพืชสมุนไพรมะนาว
๖. เก็บเกี่ยวพืชสมุนไพรมะนาว

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชากิจกรรมชุมนุม R to U

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

การจะประสบความสำเร็จด้านการเรียนและได้เข้าเรียนในสาขาวิชาที่ตัวเองสนใจนั้น จำเป็นต้องผ่านกระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้การเตรียมตัวเพื่อสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อนั้นก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน ดังนั้นการจัดชุมนุม R to U ขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทำข้อสอบแข่งขันในระดับสูง ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนได้ทบทวนความรู้และคุ้นเคยกับแนวข้อสอบ โดยจะส่งผลดีต่อผลการสอบแข่งขันต่อไป

ผลการเรียนรู้

๑. เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทำข้อสอบย้อนหลัง
๒. เพื่อให้นักเรียนสามารถสอบเข้าเรียนต่อในระดับอุดมศึกษาในคณะที่นักเรียนสนใจได้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานชั้นมัธยมศึกษา ๒๒๑๑๐๑
วิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ใช้และปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงตามสถานการณ์ต่างๆที่ฟังและอ่าน ในการทำอาหารและเครื่องดื่ม การประดิษฐ์ การใช้ยา/สลาภยา การบอกทิศทาง ป้ายประกาศต่างๆหรือ การใช้อุปกรณ์ อ่านออกเสียงข้อความ นิทานและบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน และการใช้ พจนานุกรม ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและการอ่าน บทสนทนา นิทาน เรื่องสั้น และเรื่องจากสื่อประเภทต่างๆหรือเรื่องราวในท้องถิ่น พูดและเขียนบรรยาย สนทนาแลกเปลี่ยน ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ กิจกรรม สถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน และ สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว ใช้ภาษาและน้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพ เหมาะสมในสถานการณ์จริงและ สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา ตามมารยาทและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ใช้ภาษาต่างประเทศในการ สืบค้น/ค้นคว้าความรู้/ข้อมูลจากสื่อและการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ รวบรวม และ สรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด และการเขียน โดยใช้ทักษะกระบวนการทางด้านภาษาด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนในการสื่อสาร ระหว่างบุคคล การอภิปราย การถามตอบ การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละครสั้น และทักษะ กระบวนการทำงานกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีสมรรถนะในการสื่อสาร มีความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมกับวัยเห็นความสำคัญของการ เรียนภาษาอังกฤษ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิต สาธารณะ โดยนำหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รหัสตัวชีวิต

ต ๑.๑ ม.๑/๑, ม. ๑/๒, ม. ๑/๔

ต ๑.๒ ม.๑/๑

ต ๑.๓ ม.๑/๑

ต ๒.๑ ม.๑/๑

ต ๒.๒ ม.๑/๑

ต ๓.๑ ม.๑/๑

ต ๔.๑ ม.๑/๑

รวมทั้งหมด ๙ ตัวชีวิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานชั้นมัธยมศึกษา อ๒๑๑๐๒

รายวิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

เลือกระบุประโยค หรือข้อความ และความหมายให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงที่อ่าน เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่าง และนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางและท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เป็นวงคำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามประธรรมสะสมประมาณ ๑,๔๐๐ - ๑,๕๕๐ คำ พูด และเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์ต่างๆ ขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว กิจกรรม หรือเรื่องราวในท้องถิ่น พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบจากเรื่องที่ฟังหรืออ่าน สรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม บรรยาย เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่าง เทศกาล งานฉลอง วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย เข้าร่วม กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ โดยใช้ทักษะกระบวนการทางภาษาด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนในการสื่อสารระหว่างบุคคล การอภิปราย การถามตอบ การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละครสั้นและทักษะกระบวนการทางานกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีสมรรถนะในการสื่อสาร มีความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา สามารถมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมกับวัย เห็นความสำคัญของการเรียนภาษาอังกฤษ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่น ในการทำงาน และมีจิตสาธารณะ โดยนำ หลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รหัสตัวชี้วัด

ต ๑.๑ ม.๑/๓

ต ๑.๒ ม.๑/๒,

ม.๑/๓, ม.๑/๔,

ม.๑/๕ ต ๑.๓ ม.๑/๒,

ม.๑/๓ ต ๒.๑ ม.๑/๒,

ม.๑/๓ ต ๒.๒

ม.๑/๒ ต ๔.๒

ม.๑/๑

รวมทั้งหมด ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานชั้นมัธยมศึกษา อ๒๒๑๐๑
 วิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
 ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายตามสถานการณ์ต่างๆ ที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน และการใช้ พจนานุกรม เลือกรหัสข้อเรื่องใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ เรื่องที่ฟังและอ่าน บทสนทนา นิทาน เรื่องสั้น และเรื่องจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งเหตุผลและ ยกตัวอย่างง่ายๆ ประกอบ พูดและเขียนบรรยาย สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ เรื่องราวต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความ สนใจของสังคม หรือเรื่องราวในท้องถิ่น ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชน ตามมารยาท สังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เปรียบเทียบและอธิบาย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่าง การออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและ ภาษาไทย ใช้ภาษาต่างประเทศใน การสืบค้น/ ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้ ข้อมูลจากสื่อและแหล่ง การเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจาก แหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด/ การเขียน โดยใช้ทักษะกระบวนการทางภาษาด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนใน การสื่อสารระหว่างบุคคล การอภิปราย การถามตอบ การแสดงบทบาทสมมติ การ แสดงละครสั้น และทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีสมรรถนะในการ สื่อสาร มีความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม กับวัย เห็นความสำคัญของการเรียนภาษาอังกฤษ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะ โดยนำหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาจัดกิจกรรมการเรียน การสอน โดยนำหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รหัสตัวชี้วัด

ต๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๔

ต๑.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒

ต๑.๓ ม.๒/๑

ต๒.๑ ม.๒/๑

ต๒.๒ ม.๒/๑

ต๓.๑ ม.๒/๑

ต๔.๑ ม.๒/๑

ต๔.๒ ม.๒/๑

รวมทั้งหมด ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานชั้นมัธยมศึกษา อ๒๒๑๐๑
 วิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
 ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ระบุ/ เขียนประโยค หรือข้อความ และความหมายให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ ความเรียงที่อ่านเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นวงคำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมสะสมประมาณ ๑,๗๕๐-๑,๙๐๐ คำพูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ ขอและให้ข้อมูล บรรยาย แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว กิจกรรม และประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบจากเรื่องที่ฟังหรืออ่านสรุปใจความสำคัญ/ แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จาก การวิเคราะห์เรื่อง/ ข่าว/ เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย เข้าร่วม/ จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เผยแพร่/ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนเป็นภาษาต่างประเทศโดยใช้ทักษะกระบวนการทางภาษาด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนในการสื่อสารระหว่างบุคคล การอภิปราย การถามตอบ การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละครสั้น และทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีสมรรถนะในการสื่อสาร มีความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมกับวัย เห็นความสำคัญของการเรียนภาษาอังกฤษ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะ โดยนำหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รหัสตัวชี้วัด

ต๑.๑ ม.๒/๓

ต๑.๒ ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕

ต๑.๓ ม.๒/๒, ม.๒/๓

ต๒.๑ ม.๒/๒, ม.๒/๓

ต๒.๒ ม.๒/๒

ต๔.๒ ม.๒/๒

รวมทั้งหมด ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานชั้นมัธยมศึกษา อ๒๓๑๐๑
 วิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
 ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ใช้และปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และอธิบายที่ฟังและอ่านใน การประดิษฐ์ การบอกทิศทาง ป้ายประกาศต่างๆ การใช้อุปกรณ์ อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน และการใช้พจนานุกรม เลือกร/ ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบพูดและเขียนบรรยาย สทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่อง เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ในสถานการณ์จริง/ สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนสถานศึกษา ชุมชนและสังคม ตามมารยาทและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาอังกฤษและภาษาไทย ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้ ข้อมูล ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและเขียน โดยใช้ทักษะกระบวนการทางภาษาด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนในการสื่อสารระหว่างบุคคลการอภิปรายการถามตอบ การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละครสั้น และทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีสมรรถนะในการสื่อสาร มีความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมกับวัย เห็นความสำคัญของการเรียนภาษาอังกฤษ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะ โดยนำหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รหัสตัวชีวิต

ต๑.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๔

ต๑.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒

ต๑.๓ ม.๓/๑

ต๒.๑ ม.๓/๑ ต๒.๒ ม.๓/๑

ต๓.๑ ม.๓/๑

ต๔.๑ ม.๓/๑ ต๔.๒ ม.๓/๑

รวมทั้งหมด ๑๑ ตัวชีวิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานชั้นมัธยมศึกษา อ๒๓๑๐๒
 วิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
 ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ระบุประโยค ข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่เสียงรูปแบบต่างๆ และความหมายที่ฟังหรืออ่าน เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร/ เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพ และสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นวงคำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมสะสมประมาณ ๑,๔๐๐-๑,๕๕๐ คำ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ ขอและให้ข้อมูล อธิบายเปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/ เหตุการณ์ประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม หรือเรื่องราวในท้องถิ่น พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบจากเรื่องที่ฟังหรืออ่าน สรุปใจความสำคัญ/ แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ ข่าว/ เหตุการณ์ สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม เข้าร่วมหรือจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เผยแพร่/ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ชุมชนและท้องถิ่นเป็นภาษาต่างประเทศ โดยใช้ทักษะกระบวนการทางภาษาด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนใน การสื่อสารระหว่างบุคคล การอภิปราย การถามตอบ การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละครสั้น และทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีสมรรถนะในการสื่อสาร มีความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม กับวัย เห็นความสำคัญของการเรียนภาษาอังกฤษ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะ โดยนำหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาจัดกิจกรรมการเรียน การสอน

รหัสตัวชี้วัด

ต๑.๑ ม.๓/๓ , ต๑.๒ ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕ , ต๑.๓ ม.๓/๒, ม.๓/๓

ต๒.๑ ม.๓/๒, ม.๓/๓ , ต๒.๒ ม.๓/๒

ต๔.๒ ม.๓/๒

รวมทั้งหมด ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๑๒๐๑

จำนวนชั่วโมง/ภาคเรียน : ๔๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

หน่วยกิต ๑.๐ หน่วยกิต/๔๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ รหัสวิชา ๒๒๑๒๐

ศึกษาคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โครงสร้างประโยค ไวยากรณ์ การลงเสียงหนักเบา จังหวะและทำนองเสียงในการสื่อความ ภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร รวมทั้งวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาโดยเจ้าของภาษาเอง โดยมีการศึกษาค้นคว้าความรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน การทำงานกลุ่ม เพื่อพัฒนาทักษะในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารทั้งสี่ด้าน จากข้อความ เรื่องราวที่อยู่ในความสนใจ จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง หรือเหตุการณ์จำลอง เกิดทักษะการเรียนรู้การวิเคราะห์ความ สรุปใจความ ตีความจากเรื่องที่อ่าน รวมทั้งบรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ เช่น เรื่องส่วนตัว ข่าว และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศและระดับโลกได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาในการสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตามมารยาททางสังคมอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน รวมถึงการใช้ความรู้ทางภาษาในการศึกษา ค้นคว้า สืบค้น ข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ บูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ใช้ภาษาในการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีที่หลากหลาย มีพัฒนาการที่ดีในด้านทักษะการสื่อสาร ทักษะด้านการคิด และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี โดยกระบวนการสร้างองค์ความรู้ ด้วยกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นรวบรวมข้อมูลเรื่องราวต่าง ๆ จากแหล่งเรียนรู้ สรุป แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยการพูดและการเขียนโดยใช้ภาษาต่างประเทศอย่างเหมาะสม และเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจความหมายของคำศัพท์และข้อความเรื่องราวต่าง ๆ รวมทั้งจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ ตีความสรุปใจความแล้วแสดงความคิดเห็นจากเรื่องฟังหรืออ่าน
๒. พูดและเขียนเพื่อให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นทั้งเรื่องส่วนตัว ข่าว และเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
๓. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างเกี่ยวกับเหตุการณ์เกิดขึ้นทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับโลกได้อย่างเหมาะสม
๔. สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตามมารยาททางสังคมอย่างเหมาะสม
๕. ค้นคว้า สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นและนำเสนอเกี่ยวกับเรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมโลก โดยบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม
การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

รหัสวิชา อ๒๑๒๐๕

จำนวนชั่วโมง/ภาคเรียน : ๒๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

หน่วยกิต ๐.๕ หน่วย

ภาคเรียนที่ ๑

ฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ จากข้อความ เรื่องราวที่อยู่ในความสนใจ จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง หรือเหตุการณ์จำลอง เกิดทักษะการเรียนรู้การวิเคราะห์ความ สรุปลงใจความ ตีความจากเรื่องที่อ่าน รวมทั้งบรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ เช่น เรื่องส่วนตัว ข่าว และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศและระดับโลกได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาในการสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตามมารยาททางสังคมอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน รวมถึงการใช้ความรู้ทางภาษาในการศึกษา ค้นคว้า สืบค้น ข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ บูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ใช้ภาษาในการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีที่หลากหลาย มีพัฒนาการที่ดีในด้านทักษะการสื่อสาร ทักษะด้านการคิด และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี โดยกระบวนการสร้างองค์ความรู้ ด้วยกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นรวบรวมข้อมูลเรื่องราวต่าง ๆ จากแหล่งเรียนรู้ สรุปล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยการพูดและการเขียนโดยใช้ภาษาต่างประเทศอย่างเหมาะสม และเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจความหมายของคำศัพท์และข้อความเรื่องราวต่าง ๆ รวมทั้งจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ ตีความสรุปลงใจความแล้วแสดงความคิดเห็นจากเรื่องฟังหรืออ่าน
๒. พูดและเขียนเพื่อให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นทั้งเรื่องส่วนตัว ข่าว และเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
๓. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างเกี่ยวกับเหตุการณ์เกิดขึ้นทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับโลกได้อย่างเหมาะสม
๔. สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตามมารยาททางสังคมอย่างเหมาะสม
๕. ค้นคว้า สืบค้น บันทึก สรุปล และแสดงความคิดเห็นและนำเสนอเกี่ยวกับเรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมโลก โดยบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม
การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ๑

รหัสวิชา อ๒๑๒๐๖

จำนวนชั่วโมง/ภาคเรียน : ๒๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

หน่วยกิต ๐.๕ หน่วย

ภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๒

ฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ จากข้อความ เรื่องราวที่อยู่ในความสนใจ จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง หรือเหตุการณ์จำลอง เกิดทักษะการเรียนรู้การวิเคราะห์ความ สรุปใจความ ตีความจากเรื่องที่อ่าน รวมทั้งบรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ เช่น เรื่องส่วนตัว ข่าว และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศและระดับโลกได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาในการสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตามมารยาททางสังคมอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน รวมถึงการใช้ความรู้ทางภาษาในการศึกษา ค้นคว้า สืบค้น ข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ บูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ใช้ภาษาในการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีที่หลากหลาย มีพัฒนาการที่ดีในด้านทักษะการสื่อสาร ทักษะด้านการคิด และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี โดยกระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นรวบรวมข้อมูลเรื่องราวต่าง ๆ จากแหล่งเรียนรู้ สรุป แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยการพูดและการเขียนโดยใช้ภาษาต่างประเทศอย่างเหมาะสม และเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีวินัยใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจความหมายของคำศัพท์และข้อความเรื่องราวต่าง ๆ รวมทั้งจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ ตีความสรุปใจความแล้วแสดงความคิดเห็นจากเรื่องฟังหรืออ่าน
๒. พูดและเขียนเพื่อให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นทั้งเรื่องส่วนตัว ข่าว และเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
๓. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างเกี่ยวกับเหตุการณ์เกิดขึ้นทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับโลกได้อย่างเหมาะสม
๔. สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตามมารยาททางสังคมอย่างเหมาะสม
๕. ค้นคว้า สืบค้น บันทึกลง สรุป และแสดงความคิดเห็นและนำเสนอเกี่ยวกับเรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมโลก โดยบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๑๒๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้

เวลา ๒๐ ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ ๑ / ภาคเรียนที่ ๒

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เกี่ยวกับการทักทาย การแนะนำตัวเอง การแนะนำบุคคลให้รู้จักกัน การแนะนำบุคคลในครอบครัว การเล่าประวัติส่วนตัว การเขียนประวัติส่วนตัว ร่างกาย ห้องเรียน การนับจำนวน คำกริยา คำนาม คำนำหน้านาม คำสรรพนาม คำขยายนาม คำขยายกริยา กริยาช่วย วัน เดือน ปี เวลา การแสดงความคิดเห็น การนัดหมาย การบอกทิศทาง การขอความช่วยเหลือ การให้ข้อมูล และการขออนุญาต โดยเน้นให้ผู้เรียน มีพื้นฐานในการใช้ภาษาอังกฤษ

เพื่อสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน งานอาชีพ และสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ตัว บอกรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน เขียนแสดงความรู้สึก ความต้องการทั้งในและจำลองสถานการณ์ เห็นคุณค่าของการเรียนภาษาและนำภาษาที่เรียนไปใช้อย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

ต ๑.๑ ม.๑/๑ ต ๑.๑ ม.๑/๓ ต ๑.๑ ม.๑/๔ ต ๑.๒ ม.๑/๑ ต ๑.๒ ม.๑/๒
 ต ๑.๒ ม.๑/๓
 ต ๑.๒ ม.๑/๔ ต ๑.๒ ม.๑/๕ ต ๑.๓ ม.๑/๑ ต ๑.๓ ม.๑/๒ ต ๑.๓ ม.๑/๓
 ต ๒.๑ ม.๑/๑
 ต ๒.๑ ม.๑/๓ ต ๒.๒ ม.๑/๑ ต ๔.๑ ม.๑/๑ ต ๔.๑ ม.๑/๑ ต ๔.๑๒ม.๑/๑

รวม ๑๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๒๒๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑

มีทักษะในการฟัง พูด อ่าน และเขียน ตามหัวเรื่องเกี่ยวกับคำขอร้อง คำชี้แจง คำแนะนำ คำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว นิทาน โฆษณา บทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือก/ ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญของเรื่องรายละเอียดสนับสนุน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ พูด และเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม พูด และเขียนแสดงความรู้สึกความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์

โดยใช้กระบวนการทางภาษา เห็นคุณค่าของการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ต.๑.๑ ม๒/๑ , ต.๑.๑ ม.๒/๒ , ต.๑.๑ ม.๒/๔

ต. ๑.๒ ม ๒/๓ , ต. ๑.๒ ม.๒/๔ , ต. ๑.๒ม.๒/๕

ต๑.๓ ม๒/๑ , ต๑.๓ ม๒/๒ , ต๑.๓ ม๒/๓

ต๒.๑ ม๒/๒

ต๓.๑ ม๒/๑

รวม ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม

รหัสวิชา ๒๒๒๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๒

คำอธิบายรายวิชา

มีทักษะในการฟัง พูด อ่าน และเขียน ตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับคำขอร้อง คำชี้แจง คำแนะนำ คำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว นิทาน โฆษณา บทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้อง ตามหลักการอ่าน เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญของเรื่องรายละเอียดสนับสนุน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ พูด และเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม พูด และเขียนแสดงความรู้สึกความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ โดยใช้กระบวนการทางภาษา เห็นคุณค่าของการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ต.๑.๑ ม๒/๑ , ต.๑.๑ ม.๒/๒ , ต.๑.๑ ม.๒/๔

ต. ๑.๒ ม ๒/๓ , ต. ๑.๒ ม.๒/๔ , ต. ๑.๒ม.๒/๕

ต๑.๓ ม๒/๑ , ต๑.๓ ม๒/๒ , ต๑.๓ ม๒/๓

ต๒.๑ ม๒/๒

ต๓.๑ ม๒/๑

รวม ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม

รหัสวิชา ๒๒๓๒๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต ภาคเรียนที่ ๑

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกทักษะการใช้ภาษา การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน สามารถสื่อสารและอ่านจับใจความสำคัญ การสะกดคำตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับ ตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เครื่องใช้ เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษาและวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

โดยใช้กระบวนการทางภาษา เน้นทักษะการอ่าน การเขียน เพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง เห็นคุณค่าของการใช้ภาษาที่มีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รหัสตัวชี้วัด

ต.๑.๑ ม๑/๒ , ต.๑.๑ ม๑/๒ , ต.๑.๑ ม๑/๓ , ต.๑.๑ ม๑/๔

ต.๑.๒ ม๑/๒

ต.๑.๓ ม๑/๒

ต.๒.๑ ม๒/๒

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม

รหัสวิชา ๑๒๓๒๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต b ภาคเรียนที่ ๒

ฝึกทักษะการใช้ภาษา การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน สามารถสื่อสารและอ่านจับใจความสำคัญ การสะกดคำตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับ ตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เครื่องใช้ เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษาและวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

โดยใช้กระบวนการทางภาษา เน้นทักษะการอ่าน การเขียน เพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง เห็นคุณค่าของการใช้ภาษาที่มีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รหัสตัวชี้วัด

ต.๑.๑ ม๑/๒ , ต.๑.๑ ม๑/๒ , ต.๑.๑ ม๑/๓ , ต.๑.๑ ม๑/๔

ต.๑.๒ ม๑/๒

ต.๑.๓ ม๑/๒

ต.๒.๑ ม๒/๒

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

ชื่อรายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๑-๒
จำนวนชั่วโมง ๑ ชั่วโมง / สัปดาห์ ๒๐ ชั่วโมง/ภาค
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รหัสวิชา ๒๒๑๒๐๓- ๒๒๑๒๐๔
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

คำอธิบายรายวิชา

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จากสิ่งที่อ่าน-ฟังและพบเห็นจากข่าวสารข้อมูล สารคดี บันเทิงคดี จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ประสพการณ์ สถานการณ์ ข่าว / เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดยุติแสดงความต้องการ และสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ได้ตอบสนองความต้องการ เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว และแสดงความคิดเห็น ได้ตามต้องการ ใช้ ภาษา น้ำเสียง และ กิริยาท่าทางในการสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอย่างเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ ถูกต้องตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูดยุติ อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความ กระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๖ ด้าน คือ การจัดการตนเอง การคิดขั้นสูง การสื่อสาร การรวมพลังทำงานเป็นทีม การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน เพื่อให้ให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและ สิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. สนทนาโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสพการณ์ สถานการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
๒. พูดยุติแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือ สถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม
๓. พูดยุติขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟัง อย่างเหมาะสม
๔. พูดยุติบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับ กิจกรรม ประสพการณ์ และข่าว อย่างมีเหตุผล

๕. พุดนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม
๖. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูด

คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

ชื่อรายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๓-๔	รหัสวิชา ๑๒๒๒๐๓- ๑๒๒๒๐๔
จำนวนชั่วโมง ๑ ชั่วโมง / สัปดาห์ ๒๐ ชั่วโมง/ภาค	จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำอธิบายรายวิชา

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จากสิ่งที่อ่าน-ฟังและพบเห็นจากข่าวสารข้อมูล สารคดี บันทึกคดี จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว / เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม พุดแสดงความต้องการ และสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม โต้ตอบสื่อความ เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว และแสดงความคิดเห็น ได้ตามต้องการ ใช้ ภาษา น้ำเสียง และกิริยา ท่าทางในการสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอย่างเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ ถูกต้องตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พุด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความ กระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๖ ด้าน คือ การจัดการตนเอง การคิดขั้นสูง การสื่อสาร การรวมพลังทำงานเป็นทีม การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน เพื่อให้ให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. สนทนาโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
๒. พุดแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือ สถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม
๓. พุดเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟัง อย่างเหมาะสม
๔. พุดบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว อย่างมีเหตุผล
๕. พุดนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม

๖. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูด

คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

ชื่อรายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๕-๖

รหัสวิชา ๒๒๓๒๐๓- ๒๒๓๒๐๔

จำนวนชั่วโมง ๑ ชั่วโมง / สัปดาห์ ๒๐ ชั่วโมง/ภาค

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

คำอธิบายรายวิชา

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จากสิ่งที่อ่าน-ฟังและพบเห็นจากข่าวสารข้อมูล สารคดี บันทึกคดี จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ประสพการณ์ สถานการณ์ ข่าว / เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดแสดงความ ต้องการ และสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ได้ตอบสนองความต้องการ เลือกลงและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว และแสดงความคิดเห็น ได้ตามต้องการ ใช้ ภาษา น้ำเสียง และ กิริยาท่าทางในการสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอย่างเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ ถูกต้องตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความ กระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๖ ด้าน คือ การจัดการตนเอง การคิดขั้นสูง การสื่อสาร การรวมพลังทำงานเป็นทีม การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและ สิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. สนทนาโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสพการณ์ สถานการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
๒. พูดแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือ สถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม
๓. พูดเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟัง อย่างเหมาะสม
๔. พูดบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับ กิจกรรม ประสพการณ์ และข่าวอย่างมีเหตุผล
๕. พูดนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสพการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม
๖. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา จ๒๐๒๐๑ รายวิชา ภาษาจีน ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เวลาเรียน ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์ คำสั่ง คำขอร้องคำแนะนำ คำขออนุญาตต่างๆ ทำทางประกอบมารยาท ตอบคำถามจากบทสนทนาสั้นๆ ที่มีภาพประกอบอ่านออกเสียงคำสะกดคำออกเสียงกลุ่มคำประโยค ข้อความง่ายๆ ได้ถูกต้องตามหลักการอ่านพูด เขียนแสดงความต้องการ การขอความช่วยเหลือความรู้สึก ตลอดจนการขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้ตัวในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และสถานศึกษา บอกความแตกต่างระหว่างภาษา วัฒนธรรมและเทศกาลสำคัญของจีนกับของไทย รวมทั้งค้นคว้ารวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเป็นภาษาจีน โดยการใช้กระบวนการ การเรียนรู้ทางภาษา กระบวนการคิด กระบวนการจัดการ กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการ เรียนรู้แบบบูรณาการ ตลอดจนกระบวนการพัฒนาทักษะนิสัย เพื่อให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจ ใฝ่ เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามารถในการคิด ในการสื่อสาร ใช้ภาษาตามมารยาทสังคม รวมทั้งมี ทักษะในการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ และประโยค ที่เป็นสัญลักษณ์อักษรจีนกลางอย่างง่ายได้
๒. แนะนำตนเองและบุคคลอื่นในครอบครัวได้
๓. พูดทักษะแนะนำตัวเอง กล่าวลา กล่าวขอบคุณ ขอโทษได้ตามสถานการณ์
๔. ศึกษาข้อมูลง่ายๆ จากสื่อประเภทต่างๆ โดยใช้ภาษาจีน
๕. เห็นคุณค่าและเข้าร่วมกิจกรรมประเพณีวัฒนธรรมสำคัญของภาษาจีน

รวม ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา จ๒๐๒๐๒ รายวิชา ภาษาจีน ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ เวลาเรียน ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์ คำสั่ง คำขอร้องคำแนะนำ คำขออนุญาตต่างๆ ทำทางประกอบมารยาท ตอบ คำถามจากบทสนทนาสั้นๆ ที่มีภาพประกอบอ่านออกเสียงคำสะกดคำออกเสียงกลุ่มคำประโยคข้อความ ง่ายๆ ได้ถูกต้องตามหลักการอ่านพูด เขียนแสดงความต้องการ การขอความช่วยเหลือความรู้สึก ตลอดจน การขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้ตัวในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา บอกความแตกต่างระหว่างภาษา วัฒนธรรมและเทศกาลสำคัญของจีนกับของไทย รวมทั้งค้นคว้ารวบรวม คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเป็นภาษาจีน

โดยการใช้กระบวนการ การเรียนรู้ทางภาษา กระบวนการคิด กระบวนการจัดการ กระบวนการ เรียนรู้ของตนเอง กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตลอดจนกระบวนการพัฒนาทักษะนิสัยเพื่อให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามารถในการคิด ในการสื่อสาร ใช้ภาษาตาม มารยาทสังคม รวมทั้งมีทักษะในการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ และประโยค ที่เป็นสัญลักษณ์อักษรจีนกลางอย่างง่ายได้

๒. แนะนำตนเองและบุคคลอื่นในครอบครัวได้
๓. พูดทักษะแนะนำตัวเอง กล่าวลา กล่าวขอบคุณ ขอโทษได้ตามสถานการณ์
๔. ศึกษาข้อมูลง่ายๆจากสื่อประเภทต่างๆโดยใช้ภาษาจีน
๕. เห็นคุณค่าและเข้าร่วมกิจกรรมประเพณีวัฒนธรรมสำคัญของภาษาจีน

รวม ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา จ๒๒๒๐๓ รายวิชาภาษาจีน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๑ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ระบุตัวอักษรและเสียงอ่านออกเสียงและสะกดคำง่าย ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกภาพตรงตามความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟัง ใช้คำสิ่งง่าย ๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง พูดขอและให้ข้อมูลง่าย ๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง และบอกชื่อและคำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุตัวอักษรและเสียงอ่านออกเสียงและสะกดคำง่าย ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
๒. เลือกภาพตรงตามความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟัง
๓. ใช้คำสิ่งง่าย ๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง
๔. พูดขอและให้ข้อมูลง่าย ๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง
๕. บอกชื่อและคำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา จ๒๒๒๐๔ รายวิชาภาษาจีน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๑ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ระบุตัวอักษรและเสียงอ่านออกเสียงและสะกดคำง่าย ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกภาพตรงตามความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟัง ใช้คำสั่งง่าย ๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง พูดขอและให้ข้อมูลง่าย ๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง และบอกชื่อและคำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุตัวอักษรและเสียงอ่านออกเสียงและสะกดคำง่าย ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
๒. เลือกภาพตรงตามความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟัง
๓. ใช้คำสั่งง่าย ๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง
๔. พูดขอและให้ข้อมูลง่าย ๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง
๕. บอกชื่อและคำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา จ๒๓๒๐๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

รายวิชา ภาษาจีน ๕
เวลา ๒๐ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาสืบค้นข้อมูล ฝึกปฏิบัติ และอธิบายเกี่ยวกับ (รู้อะไร)ศึกษาและวิเคราะห์คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำขออนุญาตที่ซับซ้อนขึ้น ถ้อยคำ น้ำเสียง และกริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาท ตอบคำถามจากบทสนทนา นิทานง่ายๆ และเรื่องเล่า อ่าน ออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความ นิทาน และบทกลอนสั้นๆ ได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกระบุประโยค ข้อความสั้นๆ ตรงตามภาพ สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย พูด เขียนแสดงความต้องการ การตอบรับและปฏิเสธ การขอความช่วยเหลือ ความรู้สึก การขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองเพื่อนครอบครัวและเรื่องใกล้ตัวในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่างระหว่างภาษา วัฒนธรรมและเทศกาลสำคัญของจีนกับของไทย และเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ รวมทั้งค้นคว้า รวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเป็นภาษาจีน เพื่อให้ผู้เรียน (ทำอะไรมันได้) กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา กระบวนการคิด กระบวนการจัดการ กระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตลอดจนกระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัยให้นักเรียนมี (จิตพิสัย/ (คุณธรรมจริยธรรมยุค เกิด ความรู้ความเข้าใจ ใฝ่ เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามารถในการคิด ในการสื่อสาร ใช้ภาษาตามมารยาทสังคม รวมทั้งมีทักษะในการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตามคำสั่ง และคำขอร้องที่ฟังหรืออ่าน

๒. อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำและประโยคที่เป็นสัทอักษรภาษาจีนกลางและตัวอักษรจีนได้ถูกต้อง
๓. มีทักษะการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีนตามที่กำหนด
๔. บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษรคำ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
๕. นำเสนอข้อเท็จจริงเกี่ยวกับครอบครัวและสถานการณ์ให้ห้องเรียน

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา จ๓๓๒๐๖ รายวิชา ภาษาจีน ๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วย

ศึกษาสืบค้นข้อมูล ฝึกปฏิบัติ และอธิบายเกี่ยวกับ (รู้อะไร) ศึกษาและวิเคราะห์คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำขออนุญาตที่ซับซ้อนขึ้น ถ้อยคำ น้ำเสียง และกริยาท่าทางได้เหมาะสมตามมารยาท ตอบคำถามจากบทสนทนา นิทานง่ายๆ และเรื่องเล่า อ่าน ออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความ นิทาน และบทกลอนสั้นๆ ได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกระบุประโยค ข้อความสั้นๆ ตรงตามภาพ สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย พูด เขียนแสดงความต้องการ การตอบรับและปฏิเสธ การขอความช่วยเหลือ ความรู้สึก การขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองเพื่อนครอบครัวและเรื่องใกล้ตัวในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่างระหว่างภาษา วัฒนธรรมและเทศกาลสำคัญของจีนกับของไทย และเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ รวมทั้งค้นคว้า รวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเป็นภาษาจีน เพื่อให้ผู้เรียน (ทำอะไรได้) กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา กระบวนการคิด กระบวนการจัดการ กระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตลอดจนกระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัยให้นักเรียนมี (จิตพิสัย/ (คุณธรรมจริยธรรม) เกิด ความรู้ความเข้าใจ ใฝ่ เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามารถในการคิด ในการสื่อสาร ใช้ภาษาตามมารยาทสังคม รวมทั้งมีทักษะในการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตามคำสั่ง และคำขอร้องที่ฟังหรืออ่าน
๒. อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำและประโยคที่เป็นสัทอักษรภาษาจีนกลางและตัวอักษรจีนได้ถูกต้อง
๓. มีทักษะการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีนตามที่กำหนด
๔. บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษรคำ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
๕. นำเสนอข้อเท็จจริงเกี่ยวกับครอบครัวและสถานการณ์ให้ห้องเรียน

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๓๑๑๐๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต
 ภาคเรียนที่ ๑

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำอธิบาย คำบรรยาย น้ำเสียง ความแตกต่างด้านภาษา วัฒนธรรม ประเพณี อ่านออกเสียงบทอ่านได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน ออกเสียงและเหมาะสมกับเนื้อหาที่อ่าน ตีความ วิเคราะห์ ข้อความ ข้อมูล ข่าวสาร บทความ สารคดี บันเทิงคดี จากสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เวลาว่างและสวัสดิกิจ การศึกษาและอาชีพ การซื้อขาย ลมฟ้าอากาศ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคม สร้างความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล แสดงความคิดเห็น ความต้องการ อธิบาย บรรยาย แลกเปลี่ยนความรู้และให้เหตุผลเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ โดยใช้ประโยชน์จากสื่อ เทคโนโลยี สื่อการเรียนทางภาษา และผลจากการฝึกทักษะต่าง ๆ แสวงหาวิธีการเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง สามารถนำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอด และความคิดเห็น เหตุการณ์ต่าง ๆ ในท้องถิ่น นำเสนอ บทกวีหรือบทละครสั้น เปรียบเทียบและนำความรู้ด้านภาษา วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ ไปใช้อย่างมี วิจารณญาณ

โดยใช้กระบวนการทางภาษาและเห็นประโยชน์ของการรู้ภาษาอังกฤษ ในการแสวงหาความรู้ เพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย การเข้าสู่สังคมและอาชีพ สามารถใช้ภาษาสื่อสารใน รูปแบบต่าง ๆ ตามสถานการณ์ในสถานศึกษาและชุมชน

ตัวชี้วัด

ต ๑.๑ ม ๔/๑ . ต ๑.๑ ม ๔/๒ ต ๑.๑ ม ๔/๓

ต ๑.๒ ม ๔/๑ ต ๑.๒ ม ๔/๒ ต ๑.๒ ม ๔/๓

ต ๑.๓ ม ๔/๑

ต ๒.๑ ม ๔/๑

รวม ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๓๑๑๐๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ ๒

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำอธิบาย คำบรรยาย น้ำเสียง ความแตกต่างด้านภาษา วัฒนธรรม ประเพณี อ่านออกเสียงบทอ่านได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน ออกเสียงและเหมาะสมกับเนื้อหาที่อ่าน ตีความ วิเคราะห์ ข้อความ ข้อมูล ข่าวสาร บทความ สารคดี บันเทิงคดี จากสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในหัวข้อต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เวลาว่างและสวัสดิกิจ การศึกษาและอาชีพ การซื้อขาย ลมฟ้าอากาศ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคม สร้างความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล แสดงความคิดเห็น ความต้องการ อธิบาย บรรยาย แลกเปลี่ยนความรู้และให้เหตุผลเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ โดยใช้ประโยชน์จากสื่อ เทคโนโลยี สื่อการเรียนทางภาษา และผลจากการฝึกทักษะต่าง ๆ แสวงหาวิธีการเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง สามารถนำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอด และความคิดเห็น เหตุการณ์ต่าง ๆ ในท้องถิ่น นำเสนอ บทกวีหรือบทละครสั้น เปรียบเทียบและนำความรู้ด้านภาษา วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ ไปใช้อย่างมี วิจารณ์ญาณ

โดยใช้กระบวนการทางภาษาและเห็นประโยชน์ของการรู้ภาษาอังกฤษ ในการแสวงหาความรู้ เพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย การเข้าสู่สังคมและอาชีพ สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ตามสถานการณ์ในสถานศึกษาและชุมชน

ตัวชี้วัด

ต ๑.๑ ม ๔/๑ . ต ๑.๑ ม ๔/๒ ต ๑.๑ ม ๔/๓

ต ๑.๒ ม ๔/๑ ต ๑.๒ ม ๔/๒ ต ๑.๒ ม ๔/๓

ต ๑.๓ ม ๔/๑

ต ๒.๑ ม ๔/๑

รวม ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๓๒๑๐๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ ๑

ปฏิบัติตามคำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงบทอ่านได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน ใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ-อังกฤษ อธิบายและเขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ อ่านจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ จากการฟัง การอ่าน และการสนทนา และเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของตนเอง เรื่องที่อยู่ในความสนใจ เรื่องใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ต่างๆ เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายพูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับ และปฏิเสธ ขอและให้ข้อมูลในสถานการณ์ต่างๆ บรรยายและสรุปใจความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องราว ข้อมูลเหตุการณ์ใกล้ตัว และเรื่องราวในท้องถิ่น เลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับบุคคล โอกาส และสถานที่ตามมารยาททางสังคมของเจ้าของภาษา อธิบายวิถีชีวิตตลอดจนเข้าร่วมและจัดกิจกรรมของภาษาอย่างเหมาะสม เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างโครงสร้างสำนวน ประโยค ความเชื่อ วัฒนธรรมของไทยและของเจ้าของภาษา ใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้า สืบค้นความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น แล้วนำเสนอด้วยการพูดและเขียน

โดยใช้ทักษะ กระบวนการเรียนรู้ทางภาษาที่หลากหลาย การฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์ต่างๆ กระบวนการคิด วิเคราะห์ กระบวนการศึกษาค้นคว้า และสืบค้นข้อมูล

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ เห็นคุณค่าในการเรียนภาษาอังกฤษ สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการศึกษาค้นคว้า สืบค้น รวบรวมข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ แล้วนำมาสรุปเป็นองค์ความรู้ และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพได้อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ต.๑.๑/ม.๔-๖/๑

ต.๑.๑/ม.๔-๖/๒

ต.๑.๑/ม.๔-๖/๑

ต.๑.๑/ม.๔-๖/๔

ต.๑.๒/ม.๔-๖/๕

ต.๑.๒/ม.๔-๖/๑

ต.๑.๒/ม.๔-๖/๔

ต.๑.๓/ม.๔-๖/๓

ต.๑.๓/ม.๔-๖/๓

ต.๒.๒/ม.๔-๖/๒

ต.๓.๑/ม.๔-๖/๑

รวม ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๓๒๑๐๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ ๒

ปฏิบัติตามคำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงบทอ่านได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน ใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ-อังกฤษ อธิบายและเขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ อ่านจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ จากการฟัง การอ่าน และการสนทนา และเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของตนเอง เรื่องที่อยู่ในความสนใจ เรื่องใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ต่างๆ เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายพูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับ และปฏิเสธ ขอและให้ข้อมูลในสถานการณ์ต่างๆ บรรยายและสรุปใจความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องราว ข้อมูลเหตุการณ์ใกล้ตัว และเรื่องราวในท้องถิ่น เลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับบุคคล โอกาส และสถานที่ตามมารยาททางสังคมของเจ้าของภาษา อธิบายวิถีชีวิตตลอดจนเข้าร่วมและจัดกิจกรรมของภาษาอย่างเหมาะสม เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างโครงสร้างสำนวน ประโยค ความเชื่อ วัฒนธรรมของไทยและของเจ้าของภาษา ใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้า สืบค้นความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น แล้วนำเสนอด้วยการพูดและเขียน

โดยใช้ทักษะ กระบวนการเรียนรู้ทางภาษาที่หลากหลาย การฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์ต่างๆ กระบวนการคิด วิเคราะห์ กระบวนการศึกษาค้นคว้า และสืบค้นข้อมูล

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ เห็นคุณค่าในการเรียนภาษาอังกฤษ สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการศึกษาค้นคว้า สืบค้น รวบรวมข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ แล้วนำมาสรุปเป็นองค์ความรู้ และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพได้อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ต.๑.๑/ม.๔-๖/๔

ต.๑.๑/ม.๔-๖/๑

ต.๑.๑/ม.๔-๖/๔

ต.๑.๒/ม.๔-๖/๕

ต.๑.๒/ม.๔-๖/๓

ต.๑.๒/ม.๔-๖/๔

ต.๑.๓/ม.๔-๖/๓

ต.๑.๓/ม.๔-๖/๓

ต.๒.๒/ม.๔-๖/๔

ต.๓.๑/ม.๔-๖/๑

รวม ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๓๓๑๐๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ ๑

จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่าน เรื่องที่เป็นสาระคดี และบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผล และยกตัวอย่างประกอบ ใช้ภาษาพูดและเขียน เพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ ประเด็น/ ข่าว/ เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม บรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่อง ต่างๆกิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/ เหตุการณ์ อย่างมีเหตุผล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ เข้าร่วม แนะนำและจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่าง มีอย่างมีเหตุผล เผยแพร่ / ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน โดยใช้กระบวนการทักษะทางภาษา ด้วยวิธีการที่หลากหลายอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ เห็น ประโยชน์ของการรู้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้เพื่อขยายโลกทัศน์ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย การเข้าสู่สังคมและอาชีพ สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ตามสถานการณ์ในสถานศึกษาและ ชุมชน

รหัสตัวชีวิต

ต๑.๑ ม.๔-๖/๔

ต๑.๒ ม.๔-๖/๔,ม.๔-๖/๕

ต๑.๓ ม.๔-๖/๓

ต๒.๑ ม.๔-๖/๓

ต ๒.๒ ม.๔-๖/๒

ต๔.๒ ม.๔-๖/๒,

รวม ๗ ตัวชีวิต

คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๓๓๑๐๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ภาคเรียนที่ ๒

จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่าน เรื่องที่เป็นสาระคดี และบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผล และยกตัวอย่างประกอบ ใช้ภาษาพูดและเขียน เพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ ประเด็น/ ข่าว/ เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม บรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่อง ต่างๆกิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/ เหตุการณ์ อย่างมีเหตุผล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ เข้าร่วม แนะนำและจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่าง มีอย่างมีเหตุผล เผยแพร่ / ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน

โดยใช้กระบวนการทักษะทางภาษา ด้วยวิธีการที่หลากหลายอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ เห็นประโยชน์ของการรู้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้เพื่อขยายโลกทัศน์ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย การเข้าสู่สังคมและอาชีพ สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ตามสถานการณ์ในสถานศึกษาและชุมชน

รหัสตัวชี้วัด

ต๑.๑ ม.๔-๖/๔

ต๑.๒ ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕

ต๑.๓ ม.๔-๖/๓

ต๒.๑ ม.๔-๖/๓

ต ๒.๒ ม.๔-๖/๒

ต๔.๒ ม.๔-๖/๒

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน๑

รหัสวิชา อ๓๑๒๐๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ภาคเรียนที่ ๑

ฝึกทักษะการอ่านและเขียนเพื่อจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากข้อมูลหรือบทอ่าน ข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่างๆในชีวิตประจำวัน ท้องถิ่นและสังคม ทั้งที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฝึกทักษะการพูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็น พร้อมให้เหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนอกห้องเรียน รวมถึงใช้ความรู้ทางภาษาในการศึกษาค้นคว้า สืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและ แหล่งการเรียนรู้ต่างๆ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด และเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะและความชำนาญ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี
๒. วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือหัวข้อที่กำหนด เหตุการณ์ในท้องถิ่น และสังคม
๓. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ข่าว เหตุการณ์ที่อ่านอย่างเหมาะสม

๔. อ่านบทอ่าน บทความ จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สรุปใจความสำคัญ และถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและเขียนได้
๕. ใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้า สืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ แล้วนำเสนอในรูปแบบต่างๆได้
- รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้**

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน๒

รหัสวิชา อ๓๑๒๐๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ภาคเรียนที่ ๒

ฝึกทักษะการอ่านและเขียนเพื่อจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากข้อมูลหรือบทอ่าน ข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่างๆในชีวิตประจำวัน ท้องถิ่นและสังคม ทั้งที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฝึกทักษะการพูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็น พร้อมให้เหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนอกห้องเรียน รวมถึงใช้ความรู้ทางภาษาในการศึกษาค้นคว้า สืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและ แหล่งการเรียนรู้ต่างๆ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด และเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะและความชำนาญ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี
๒. วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือหัวข้อที่กำหนด เหตุการณ์ในท้องถิ่น และสังคม
๓. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ข่าว เหตุการณ์ที่อ่านอย่างเหมาะสม
๔. อ่านบทอ่าน บทความ จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สรุปใจความสำคัญ และถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและเขียนได้
๕. ใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้า สืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ แล้วนำเสนอในรูปแบบต่างๆได้

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

หมายเหตุ ภาคเรียนที่ ๑ ใช้ผลการเรียนที่ ๑-๓ / ภาคเรียนที่ ๒ ใช้ผลการเรียนที่ ๔-๕

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

รหัสวิชา อ๓๑๒๐๓

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๑

ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความคิดเห็น ความต้องการของตน เสนอบริการแก่ผู้อื่น เจรจาต่อรอง วางแผนการเรียนรู้ ขอและให้ข้อมูล อธิบาย แลกเปลี่ยนความรู้ เรื่องราว เหตุการณ์ หรือประเด็นปัญหาต่างๆ แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับ เหตุการณ์ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ กิจกรรม สินค้า หรือบริการในท้องถิ่นของตน โดยการพูดและการเขียน

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด และเน้น การจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะและความชำนาญ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสามารถดำเนินการสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสมโดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
๒. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็น แสดงความต้องการของตน เสนอบริการแก่ผู้อื่น เจรจาต่อรองและ วางแผนในการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
๓. ใช้ภาษาเพื่อขอ และให้ข้อมูล อธิบาย บรรยาย เปรียบเทียบ แลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวหรือ ประเด็นปัญหาต่างๆ ตลอดจนเหตุการณ์ปัจจุบันในชุมชนและสังคม
๔. นำเสนอข้อมูล เรื่องราว รายงานที่เกี่ยวกับประสบการณ์ รวมทั้งเหตุการณ์หรือเรื่องทั่วไป
๕. นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ กิจกรรม สินค้า หรือบริการในท้องถิ่นของตนด้วย วิธีการที่หลากหลาย
๖. ใช้ภาษาต่างประเทศเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่น และ ประเทศชาติ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

รหัสวิชา อ๓๑๒๐๔

เวลา ๒๐ ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ ๒

ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความคิดเห็น ความต้องการของตน เสนอบริการแก่ผู้อื่น เจรจาต่อรอง วางแผนการเรียนรู้ ขอและให้ข้อมูล อธิบาย แลกเปลี่ยนความรู้ เรื่องราว เหตุการณ์ หรือประเด็นปัญหาต่างๆ แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับ เหตุการณ์ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ กิจกรรม สินค้า หรือบริการในท้องถิ่นของตน โดยการพูดและการเขียน

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด และเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะและความชำนาญ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสามารถดำเนินการสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสมโดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
๒. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็น แสดงความต้องการของตน เสนอบริการแก่ผู้อื่น เจรจาต่อรองและ วางแผนในการเรียนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
๓. ใช้ภาษาเพื่อขอ และให้ข้อมูล อธิบาย บรรยาย เปรียบเทียบ แลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับ เรื่องราวหรือประเด็นปัญหาต่างๆ ตลอดจนเหตุการณ์ปัจจุบันในชุมชนและสังคม
๔. นำเสนอข้อมูล เรื่องราว รายงานที่เกี่ยวกับประสบการณ์ รวมทั้งเหตุการณ์หรือเรื่องทั่วไป
๕. นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ กิจกรรม สินค้า หรือบริการในท้องถิ่นของตนด้วย วิธีการที่หลากหลาย
๖. ใช้ภาษาต่างประเทศเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่น และ ประเทศชาติ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษอ่านวิเคราะห์

รหัสวิชา อ๓๑๒๐๕

เวลา ๒๐ ชั่วโมง
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต
 ภาคเรียนที่ ๑

ฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากข้อมูลหรือบทอ่าน ข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่างๆในชีวิตประจำวัน ท้องถิ่นและสังคม ทั้งที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาสาระภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด และเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะและความชำนาญ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี
๒. วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือหัวข้อที่กำหนด เหตุการณ์ในท้องถิ่น และสังคม
๓. อ่านบทอ่าน บทความ จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สรุปใจความสำคัญ และถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและเขียนได้
๔. วิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือหัวข้อที่กำหนด เหตุการณ์ในชุมชน และสังคม

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

รายวิชาภาษาอังกฤษอ่านวิเคราะห์

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

รหัสวิชา อ๓๑๒๐๖

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๒

ฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากข้อมูลหรือบทอ่าน ข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่างๆในชีวิตประจำวัน ท้องถิ่นและสังคม ทั้งที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาสาระภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด และเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะและความชำนาญ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี
๒. วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือหัวข้อที่กำหนด เหตุการณ์ในท้องถิ่น และสังคม
๓. อ่านบทอ่าน บทความ จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สรุปใจความสำคัญ และถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและเขียนได้
๔. วิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือหัวข้อที่กำหนด เหตุการณ์ในชุมชน และสังคม

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

รายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน๓

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

รหัสวิชา อ๓๒๒๐๑

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๑

ฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปใจความ ตีความ แสดงความคิดเห็น จากเรื่องที่ฟังหรืออ่าน ฝึกทักษะการพูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ เช่น เรื่องส่วนตัว ข่าว และ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศและระดับโลกได้อย่างเหมาะสม ใช้ ภาษาในการสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตามมารยาททางสังคมอย่าง เหมาะสมกับสถานการณ์ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน รวมถึงการใช้ความรู้ทางภาษาในการศึกษา ค้นคว้า สืบค้น ข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ บูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ใช้ภาษาในการ ประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีที่หลากหลาย

โดยกระบวนการสร้างองค์ความรู้ ด้วยกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการ เรียนรู้ต่าง ๆ กระบวนการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะในด้านการสื่อสาร ทักษะด้านการคิด และ ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ รู้จักใฝ่เรียนรู้จนเกิดเป็นวินัย ทำให้เกิดความมุ่งมั่นในการ เรียน และสามารถนำสิ่งที่เรียนไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการประกอบอาชีพและศึกษาต่อ

ผลการเรียนรู้

๑. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปใจความ ตีความ แสดงความคิดเห็นจากเรื่องฟังหรืออ่าน
๒. พูดและเขียนเพื่อให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นทั้งเรื่อง ส่วนตัวข่าว และเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
๓. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างเกี่ยวกับเหตุการณ์เกิดขึ้นทั้งใน ระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับโลกได้อย่างเหมาะสม
๔. สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตามมารยาททางสังคมอย่าง เหมาะสม
๕. ค้นคว้า สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นและนำเสนอเกี่ยวกับเรื่องที่อยู่ในความ สนใจของสังคมโลก โดยบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการที่ หลากหลาย

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน๔
เวลา ๔๐ ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

รหัสวิชา อ๓๒๒๐๒
จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ ๒

ฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากข้อมูลหรือบทอ่าน ข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ท้องถิ่นและสังคม ทั้งที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาสาระภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยกระบวนการสร้างองค์ความรู้ ด้วยกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ กระบวนการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะในด้านการสื่อสาร ทักษะด้านการคิด และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ รู้จักใฝ่เรียนรู้จนเกิดเป็นวินัย ทำให้เกิดความมุ่งมั่นในการเรียน และสามารถนำสิ่งที่เรียนไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการประกอบอาชีพและศึกษาต่อ

ผลการเรียนรู้

๑. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี
๒. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ หรือหัวข้อที่กำหนดให้
๓. อ่านบทอ่าน บทความ จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สรุปใจความสำคัญ และถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและเขียนได้
๔. วิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือหัวข้อที่กำหนด เหตุการณ์ในชุมชน และสังคม

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
เวลา ๒๐ ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

รหัสวิชา อ๓๒๒๐๓
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ ๑

ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความคิดเห็น ความต้องการของตน เสนอบริการแก่ผู้อื่น เจรจาต่อรอง วางแผนการเรียนรู้ ขอและให้ข้อมูล อธิบาย แลกเปลี่ยนความรู้ เรื่องราว เหตุการณ์ หรือประเด็นปัญหาต่างๆ แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเหตุการณ์ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ กิจกรรม สินค้า หรือบริการในท้องถิ่นของตน โดยการพูดและการเขียน

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด และเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะและความชำนาญ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสามารถดำเนินการสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมโดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
๒. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็น แสดงความต้องการของตน เสนอบริการแก่ผู้อื่น เจรจาต่อรองและวางแผนในการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
๓. ใช้ภาษาเพื่อขอ และให้ข้อมูล อธิบาย บรรยาย เปรียบเทียบ แลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวหรือประเด็นปัญหาต่างๆ ตลอดจนเหตุการณ์ปัจจุบันในชุมชนและสังคม
๔. นำเสนอข้อมูล เรื่องราว รายงานที่เกี่ยวกับประสบการณ์ รวมทั้งเหตุการณ์หรือเรื่องทั่วไป
๕. นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ กิจกรรม สินค้า หรือบริการในท้องถิ่นของตนด้วยวิธีการที่หลากหลาย
๖. ใช้ภาษาต่างประเทศเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
เวลา ๒๐ ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

รหัสวิชา อ๓๒๒๐๔
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ ๒

ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความคิดเห็น ความต้องการของตน เสนอบริการแก่ผู้อื่น เจรจาต่อรอง วางแผนการเรียนรู้ ขอและให้ข้อมูล อธิบาย แลกเปลี่ยนความรู้ เรื่องราว เหตุการณ์ หรือประเด็นปัญหาต่างๆ แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเหตุการณ์ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ กิจกรรม สินค้า หรือบริการในท้องถิ่นของตน โดยการพูดและการเขียน

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด และเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะและความชำนาญ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสามารถดำเนินการสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมโดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
๒. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็น แสดงความต้องการของตน เสนอบริการแก่ผู้อื่น เจรจาต่อรองและวางแผนในการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
๓. ใช้ภาษาเพื่อขอ และให้ข้อมูล อธิบาย บรรยาย เปรียบเทียบ แลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวหรือประเด็นปัญหาต่างๆ ตลอดจนเหตุการณ์ปัจจุบันในชุมชนและสังคม
๔. นำเสนอข้อมูล เรื่องราว รายงานที่เกี่ยวกับประสบการณ์ รวมทั้งเหตุการณ์หรือเรื่องทั่วไป
๕. นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ กิจกรรม สินค้า หรือบริการในท้องถิ่นของตนด้วยวิธีการที่หลากหลาย
๖. ใช้ภาษาต่างประเทศเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษอ่านวิเคราะห์
เวลา ๒๐ ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

รหัสวิชา อ๓๒๒๐๕
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ ๑

ฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากข้อมูลหรือบทอ่าน ข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่างๆในชีวิตประจำวัน ท้องถิ่นและสังคม ทั้งที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาสาระภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด และเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะและความชำนาญ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี
๒. วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือหัวข้อที่กำหนด เหตุการณ์ในท้องถิ่นและสังคม
๓. อ่านบทอ่าน บทความ จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สรุปใจความสำคัญ และถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและเขียนได้
๔. วิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือหัวข้อที่กำหนด เหตุการณ์ในชุมชน และสังคม

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษอ่านวิเคราะห์
เวลา ๒๐ ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

รหัสวิชา อ๓๒๒๐๖
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ ๒

ฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากข้อมูลหรือบทอ่าน ข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่างๆในชีวิตประจำวัน ท้องถิ่นและสังคม ทั้งที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาสาระภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด และเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะและความชำนาญ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี
๒. วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือหัวข้อที่กำหนด เหตุการณ์ในท้องถิ่นและสังคม
๓. อ่านบทอ่าน บทความ จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สรุปใจความสำคัญ และถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและเขียนได้
๔. วิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือหัวข้อที่กำหนด เหตุการณ์ในชุมชน และสังคม

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน๕
เวลา ๔๐ ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

รหัสวิชา อ๓๓๒๐๑
จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ ๑

อ่านวิเคราะห์บทความ เรื่องราว เหตุการณ์ต่างๆ ทั้งเป็นความเรียง และไม่เป็นความเรียง โดยใช้ทักษะ/กลยุทธ์ การอ่านจับใจความสำคัญ ระบุข้อเท็จจริงและรายละเอียด ลำดับขั้นตอนในกระบวนการระบุจุดประสงค์ของผู้เรียน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งประดิษฐ์ และวัฒนธรรมหรือเรื่องราวที่น่าสนใจ

โดยใช้ทักษะ/กลยุทธ์การอ่านจับใจความสำคัญระบุข้อเท็จจริงและรายละเอียด ลำดับขั้นตอน ในกระบวนการ ระบุสาเหตุและผลลัพธ์ ระบุจุดประสงค์ของผู้เรียน เปรียบเทียบความเหมือนและความต่าง

และสรุปความ พัฒนาทักษะการคิดควบคู่ทักษะการอ่าน ได้แก่การสรุปย่อ สรุปอ้างอิง การสังเกต การระบุ การสำรวจ การตั้งคำถาม การเชื่อมโยง การให้เหตุผลการวิเคราะห์ การเรียงลำดับ การตีความการเปรียบเทียบ

นักเรียนสามารถนำทักษะการอ่านการคิดเหล่านี้ไปใช้ในการตอบคำถาม และบรรจุข้อมูลลงในผังความคิด และสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีเหตุผล มุ่งมั่นในการทำงาน

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านบทอ่านจากสิ่งพิมพ์ ประเภทต่าง ๆ แล้วหาความหมายของคำศัพท์จากบริบทได้
๒. อ่านบทอ่านจากสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ แล้วบอกหัวเรื่องและจับใจความสำคัญหรือประเด็นหลักได้
๓. อ่านสำรวจส่วนต่าง ๆ ของหนังสือและมีทักษะการเลือกอ่านเฉพาะส่วนที่ตรงกับจุดมุ่งหมายได้
๔. อ่านบทอ่านต่าง ๆ แล้วบอกรายละเอียด หรือข้อมูลสนับสนุนประเด็นหลักเรื่องที่อ่านจำแนกประเภทสื่อ
๕. อ่านบทอ่านต่าง ๆ แล้วลำดับเหตุการณ์ได้
๖. ใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อแสวงหาความรู้ได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน๖

รหัสวิชา อ๓๓๒๐๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ภาคเรียนที่ ๑

อ่านวิเคราะห์บทความ เรื่องราว เหตุการณ์ต่างๆ ทั้งเป็นความเรียง และไม่เป็นความเรียง โดยใช้ทักษะ/กลยุทธ์ การอ่านจับใจความสำคัญ ระบุข้อเท็จจริงและรายละเอียด ลำดับขั้นตอนในกระบวนการระบุจุดประสงค์ของผู้เรียน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งประดิษฐ์ และวัฒนธรรมหรือเรื่องราวที่น่าสนใจ

โดยใช้ทักษะ/กลยุทธ์การอ่านจับใจความสำคัญระบุข้อเท็จจริงและรายละเอียด ลำดับขั้นตอนในกระบวนการ ระบุสาเหตุและผลลัพธ์ ระบุจุดประสงค์ของผู้เรียน เปรียบเทียบความเหมือนและความต่าง และสรุปความ พัฒนาทักษะการคิดควบคู่ทักษะการอ่าน ได้แก่การสรุปย่อ สรุปอ้างอิง การสังเกต การระบุ การสำรวจ การตั้งคำถาม การเชื่อมโยง การให้เหตุผลการวิเคราะห์ การเรียงลำดับ การตีความการเปรียบเทียบ

นักเรียนสามารถนำทักษะการอ่านการคิดเหล่านี้ไปใช้ในการตอบคำถาม และบรรจุข้อมูลลงในผังความคิด และสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีเหตุผล มุ่งมั่นในการทำงาน

ผลการเรียนรู้

๑. เดาความหมายของคำศัพท์จากบริบทตามลักษณะของคำชี้แนะหรือคำสัญญาณได้ถูกต้อง
๒. บอกความหมายของคำศัพท์ที่ไม่คุ้นเคยจากบริบทได้ถูกต้อง
๓. ระบุประเภทของคำชี้แนะ หรือคำสัญญาณของแต่ละบริบทได้ถูกต้อง
๔. อ่านเรื่อง หรือข้อความจากสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ แล้วเข้าใจหาความหมายของคำศัพท์จากบริบทได้

๕. อ่านเรื่องหรือ กราฟ ตาราง แผนภูมิ แล้วเข้าใจตอบคำถาม และใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่อ่านได้
๖. ใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อแสวงหาความรู้ได้
๗. นักเรียนมีความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

รหัสวิชา อ๓๓๒๐๓

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ภาคเรียนที่ ๑

ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความคิดเห็น ความต้องการของตน เสนอบริการแก่ผู้อื่น เจรจาต่อรอง วางแผนการเรียนรู้ ขอและให้ข้อมูล อธิบาย แลกเปลี่ยนความรู้ เรื่องราว เหตุการณ์ หรือประเด็นปัญหาต่างๆ แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเหตุการณ์ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ กิจกรรม สินค้า หรือบริการในท้องถิ่นของตน โดยการพูดและการเขียน

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด และเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะและความชำนาญ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสามารถดำเนินการสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมโดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
๒. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็น แสดงความต้องการของตน เสนอบริการแก่ผู้อื่น เจรจาต่อรองและวางแผนในการเรียนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
๓. ใช้ภาษาเพื่อขอ และให้ข้อมูล อธิบาย บรรยาย เปรียบเทียบ แลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวหรือประเด็นปัญหาต่างๆ ตลอดจนเหตุการณ์ปัจจุบันในชุมชนและสังคม
๔. นำเสนอข้อมูล เรื่องราว รายงานที่เกี่ยวกับประสบการณ์ รวมทั้งเหตุการณ์หรือเรื่องทั่วไป
๕. นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ กิจกรรม สินค้า หรือบริการในท้องถิ่นของตนด้วยวิธีการที่หลากหลาย
๖. ใช้ภาษาต่างประเทศเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
เวลา ๒๐ ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

รหัสวิชา อ๓๓๒๐๔
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ ๒

ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความคิดเห็น ความต้องการของตน เสนอบริการแก่ผู้อื่น เจรจาต่อรอง วางแผนการเรียน ขอและให้ ข้อมูล อธิบาย แลกเปลี่ยนความรู้ เรื่องราว เหตุการณ์ หรือประเด็นปัญหาต่างๆ แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับ เหตุการณ์ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ กิจกรรม สินค้า หรือบริการในท้องถิ่นของตน โดยการพูดและการเขียน

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด และเน้น การจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะและความชำนาญ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสามารถดำเนินการสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสมโดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
๒. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็น แสดงความต้องการของตน เสนอบริการแก่ผู้อื่น เจรจาต่อรองและ วางแผนในการเรียนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
๓. ใช้ภาษาเพื่อขอ และให้ข้อมูล อธิบาย บรรยาย เปรียบเทียบ แลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับ เรื่องราวหรือประเด็นปัญหาต่างๆ ตลอดจนเหตุการณ์ปัจจุบันในชุมชนและสังคม
๔. นำเสนอข้อมูล เรื่องราว รายงานที่เกี่ยวกับประสบการณ์ รวมทั้งเหตุการณ์หรือเรื่องทั่วไป
๕. นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ กิจกรรม สินค้า หรือบริการในท้องถิ่นของตนด้วย วิธีการที่หลากหลาย
๖. ใช้ภาษาต่างประเทศเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่น และ ประเทศชาติ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษอ่านวิเคราะห์
เวลา ๒๐ ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

รหัสวิชา อ๓๓๒๐๕
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ ๑

ฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากข้อมูลหรือบทอ่าน ข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่างๆในชีวิตประจำวัน ท้องถิ่นและสังคม ทั้งที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาสาระภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด และเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะและความชำนาญ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี
๒. วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือหัวข้อที่กำหนด เหตุการณ์ในท้องถิ่นและสังคม
๓. อ่านบทอ่าน บทความ จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สรุปใจความสำคัญ และถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและเขียนได้
๔. วิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือหัวข้อที่กำหนด เหตุการณ์ในชุมชน และสังคม

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาอังกฤษอ่านวิเคราะห์
เวลา ๒๐ ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

รหัสวิชา อ๓๓๒๐๖
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ ๒

ฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากข้อมูลหรือบทอ่าน ข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่างๆในชีวิตประจำวัน ท้องถิ่นและสังคม ทั้งที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาสาระภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้

เรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด และเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะและความชำนาญ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี
๒. วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือหัวข้อที่กำหนด เหตุการณ์ในท้องถิ่น และสังคม
๓. อ่านบทอ่าน บทความ จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สรุปใจความสำคัญ และถ่ายโอนเป็นภาษาพูดและเขียนได้
๔. วิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือหัวข้อที่กำหนด เหตุการณ์ในชุมชน และสังคม

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาจีนพื้นฐาน ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๑

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๑

ศึกษาและวิเคราะห์ คำสั่ง คำขอร้อง การระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงและสะกดคำ ง่ายๆตามหลักการอ่าน พูดโต้ตอบสื่อสารระหว่างบุคคลด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ พูดขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และเพื่อนตามแบบที่ฟัง จัดหมวดหมู่คำ ตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของ ตามที่ฟังหรืออ่าน บอกคำศัพท์และความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆ ของภาษาจีน และภาษาไทย ฟังและพูดตามสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัยและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน

โดยใช้กระบวนการ เรียนรู้ทางภาษา กระบวนการคิด กระบวนการจัดการ กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตลอดจนกระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย

เพื่อให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามารถในการคิด ในการสื่อสาร ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคม รวมทั้งมีทักษะในการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ที่ฟังได้
๒. ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงและสะกดคำง่ายๆได้ถูกต้องตาม หลักการอ่าน
๓. พูดสนทนาโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆได้

๔. พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆเกี่ยวกับตนเองได้
๕. จัดหมวดหมู่คำ ตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของ ตามที่ฟังหรืออ่านได้
๖. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย
๗. บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆ ของภาษาจีนและภาษาไทย
๘. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้
๙. ฟังและพูดตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนได้
๑๐. ใช้ภาษาจีนเพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัวได้

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาจีนพื้นฐาน๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๒

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๑

ศึกษาและวิเคราะห์ คำสั่ง คำขอร้อง การระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงและสะกดคำง่ายๆตามหลักการอ่าน พูดโต้ตอบสื่อสารระหว่างบุคคลด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ พูดขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และเพื่อนตามแบบที่ฟัง จัดหมวดหมู่คำ ตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของ ตามที่ฟังหรืออ่าน บอกคำศัพท์และความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆ ของภาษาจีน และภาษาไทย ฟังและพูดตามสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัยและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน

โดยใช้กระบวนการ เรียนรู้ทางภาษา กระบวนการคิด กระบวนการจัดการ กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตลอดจนกระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย

เพื่อให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามารถในการคิด ในการสื่อสาร ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคม รวมทั้งมีทักษะในการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง ที่ฟังได้
๒. ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงและสะกดคำง่ายๆได้ถูกต้องตาม หลักการอ่าน
๓. พูดสนทนาโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆได้
๔. พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆเกี่ยวกับตนเองได้
๕. จัดหมวดหมู่คำ ตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของ ตามที่ฟังหรืออ่านได้
๖. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย
๗. บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆ ของภาษาจีนและภาษาไทย
๘. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้
๙. ฟังและพูดตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนได้

๑๐. ใช้ภาษาจีนเพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัวได้

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาจีนพื้นฐาน ๓

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๓

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ภาคเรียนที่ ๑

ศึกษา สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ และอธิบายเกี่ยวกับคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำขออนุญาตต่างๆ ทำทางประกอบตามมารยาท ตอบคำถามจากบทสนทนาสั้นๆ ที่มีภาพประกอบ อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความง่ายๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกระบุภาพ สัญลักษณ์ เครื่องหมายตรงตามความมุ่งหมาย พูด เขียนแสดงความต้องการ การขอความช่วยเหลือ ความรู้สึก ตลอดจนการขอให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องราวต่างๆ ใกล้ตัวในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา บอกความแตกต่างระหว่างภาษา วัฒนธรรมและเทศกาลสำคัญของจีนกับไทย และเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ รวมทั้งค้นคว้ารวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเป็นภาษาจีน

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการทักษะทางด้านการใช้ภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะพื้นฐานทางด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน เรียนรู้กระบวนการคิด การจัดการและการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำไปสู่การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ตลอดจนมีการเรียนรู้แบบบูรณาการให้นักเรียนมี เกิดความรู้ ความเข้าใจ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามารถด้านกระบวนการคิด ในการสื่อสาร ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและมีทักษะการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตามคำสั่ง และคำขอร้อง คำแนะนำง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน
๒. อ่านออกเสียงข้อความ กลุ่มคำ และประโยคถูกต้องตามหลักการอ่าน
๓. พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล
๔. พูด/เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ
๕. พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง
๖. พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว
๗. บอกชื่อและคำศัพท์ง่าย ๆ เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา
๘. สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

๙. ตอบคำถามเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ง่าย ๆ ของเจ้าของภาษา

๑๐. ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาจีนพื้นฐาน๓

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๔

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๒

ศึกษา สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ ผิปกปฏิบัติ และอธิบายเกี่ยวกับคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำขออนุญาตต่างๆทำทางประกอบตามมารยาท ตอบคำถามจากบทสนทนาสั้นๆ ที่มีภาพประกอบ อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความง่ายๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกระบุภาพ สัญลักษณ์ เครื่องหมายตรงตามความมุ่งหมาย พูด เขียนแสดงความต้องการ การขอความช่วยเหลือ ความรู้สึก ตลอดจนการขอให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องราวต่างๆ ใกล้ตัวในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา บอกความแตกต่างระหว่างภาษา วัฒนธรรมและเหตุการณ์สำคัญของจีนกับไทย และเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ รวมทั้งค้นคว้ารวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเป็นภาษาจีน

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการทักษะทางด้านการใช้ภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะพื้นฐานทางด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน เรียนรู้กระบวนการคิด การจัดการและการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำไปสู่การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ตลอดจนมีการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ให้นักเรียนมี เกิดความรู้ ความเข้าใจ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามารถด้านกระบวนการคิด ในการสื่อสาร ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและมีทักษะการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล การกล่าวทักทาย กล่าวลา ขอคุณ ขอโทษ ชมเชย
๒. นักเรียนสามารถใช้ประโยค/ข้อความที่ใช้แนะนำตนเอง เพื่อน และบุคคลใกล้ตัว และสำนวน การตอบรับ การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้ตัวสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๓. นักเรียนสามารถพูดอภิปราย แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับครอบครัวและอาชีพ
๔. นักเรียนสามารถใช้ภาษาสื่อสาร เกี่ยวกับสิ่งที่ชอบและไม่ชอบ
๕. นักเรียนสามารถพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพอากาศและฤดูกาล
๖. นักเรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อสาร เพื่อการเดินทาง ท่องเที่ยว

๗. นักเรียนสามารถกรอกประวัติตนเองและแบบฟอร์มที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
๘. นักเรียนสามารถเล่า แนะนำ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์โรงเรียนและชุมชน
๙. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบ ขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมของไทยและจีน

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาจีนพื้นฐาน๓

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๕

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๑

ศึกษา สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ และอธิบายเกี่ยวกับคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำขออนุญาตต่างๆทำทางประกอบตามมารยาท ตอบคำถามจากบทสนทนาสั้นๆ ที่มีภาพประกอบ อ่านภาพ สัญลักษณ์ เครื่องหมายตรงตามความมุ่งหมาย พูด เขียนแสดงความต้องการ การขออนุญาต คำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความง่ายๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกระบุความช่วยเหลือ ความรู้สึก ตลอดจนการขอให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องราวต่างๆ ใกล้ตัวในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา บอกความแตกต่างระหว่างภาษา วัฒนธรรมและเทศกาลสำคัญของจีนกับไทย และเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ รวมทั้งค้นคว้ารวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเป็นภาษาจีน

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการทักษะทางการใช้ภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะพื้นฐานทางด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน เรียนรู้กระบวนการคิด การจัดการและการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อจะนำไปสู่การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ตลอดจนมีการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ให้นักเรียนมี เกิดความรู้ ความเข้าใจ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามารถด้านกระบวนการคิด ในการสื่อสาร ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและมีทักษะการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตามคำสั่ง และคำขอร้อง คำแนะนำง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน
๒. อ่านออกเสียงข้อความ กลุ่มคำ และประโยคถูกต้องตามหลักการอ่าน
๓. พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล
๔. พูด/เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ
๕. พูดขอและให้ข้อมูลง่าย ๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง
๖. พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว
๗. บอกชื่อและคำศัพท์ง่าย ๆ เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา
๘. สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๙. ตอบคำถามเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ง่าย ๆ ของเจ้าของภาษา

๑๐. ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาจีนพื้นฐาน๓

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๖

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ภาคเรียนที่ ๒

ศึกษา สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ และอธิบายเกี่ยวกับคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำขออนุญาตต่างๆทำทางประกอบตามมารยาท ตอบคำถามจากบทสนทนาสั้นๆ ที่มีภาพประกอบ อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความง่ายๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกระบุภาพ สัญลักษณ์ เครื่องหมายตรงตามความมุ่งหมาย พูด เขียนแสดงความต้องการ การขอความช่วยเหลือ ความรู้สึก ตลอดจนการขอให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องราวต่างๆ ใกล้ตัวในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา บอกความแตกต่างระหว่างภาษา วัฒนธรรมและเทศกาลสำคัญของจีนกับไทย และเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ รวมทั้งค้นคว้ารวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเป็นภาษาจีน

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการทักษะทางด้านการใช้ภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะพื้นฐานทางด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน เรียนรู้กระบวนการคิด การจัดการและการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อจะให้นักเรียนมี เกิดความรู้ ความเข้าใจ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามารถด้านกระบวนการคิด ในการสื่อสาร ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและมีทักษะการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้

นำไปสู่การใช้

๑. ปฏิบัติตามคำสั่ง และคำขอร้อง คำแนะนำง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน
๒. อ่านออกเสียงข้อความ กลุ่มคำ และประโยคถูกต้องตามหลักการอ่าน ภาษาเพื่อการ
๓. พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล
๔. พูด/เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ
๕. พูดขอและให้ข้อมูลง่าย ๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง
๖. พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว
๗. บอกชื่อและคำศัพท์ง่าย ๆ เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา สื่อสาร
๘. สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
๙. ตอบคำถามเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ง่าย ๆ ของเจ้าของภาษา ตลอดจน

๑๐. ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน มีการเรียนรู้แบบบูรณาการ

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๗

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๑

ศึกษา สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ และอธิบายเกี่ยวกับ ฝึกทักษะทั้ง ๔ ด้าน คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยศึกษาภาษาจีนตัวอักษรเป็นหลัก และใช้สัทอักษรพินอิน ซึ่งเป็นตัวถอดเสียงตัวอักษร ศึกษาการออกเสียงและการเขียนสัทอักษรพินอิน การประสมพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ ความเป็นมาของตัวอักษรจีน วิธีการเขียนตัวอักษรจีน ศึกษาคำทักทาย คำสั่ง และคำขอร้องง่าย ๆ ที่ใช้ในห้องเรียน รวมถึงความแตกต่างระหว่างอักษรจีน สัทอักษรพินอินกับตัวไทย

สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนคำทักทาย คำสั่ง และคำขอร้องง่าย ๆ ที่ใช้ในห้องเรียน เข้าใจ ความหมายและความเป็นมาของตัวอักษรจีน ความแตกต่างระหว่างอักษรจีน สัทอักษรพินอิน กับตัวอักษรไทย และวัฒนธรรมการทักทายของจีนและไทย

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงสัทอักษรพินอินทั้งพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ได้อย่างถูกต้อง
๒. เขียนสัทอักษรพินอินได้อย่างถูกต้อง
๓. อ่านผสมเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ได้อย่างถูกต้อง
๔. อ่านและแยกเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ที่ใกล้เคียงกันได้ถูกต้อง
๕. อธิบายโครงสร้างของตัวอักษรจีน และสามารถเขียนตัวอักษรจีนได้อย่างถูกต้องตามหลักการเขียนตัวอักษรจีน
๖. สามารถโต้ตอบคำทักทายและปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้องง่าย ๆ ที่ใช้ในห้องเรียนได้
๗. สามารถกล่าวคำทักทาย คำสั่ง และคำทักทายง่าย ๆ ที่ใช้ในห้องเรียนได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๘

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ภาคเรียนที่ ๒

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ กลุ่มคำ ประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลาง คำสั่ง คำแนะนำ คำขอร้อง และคำอธิบายที่ใช้ในชีวิตประจำวันและในห้องเรียน การใช้คำถามเพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อชาติสถานที่ เกิด การถามและบอกอายุ การบอกวันเวลาและปี ค.ศ. การให้แนะนำและการเตือน การใช้คำปฏิเสธ ในการสื่อสารในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนหรือสถานศึกษาอย่างเหมาะสมถูกต้อง

สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน คำ กลุ่มคำ และประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลาง เกี่ยวกับคำสั่ง คำแนะนำ คำขอร้อง และคำอธิบายที่ใช้ในชีวิตประจำวันและในห้องเรียนสามารถใช้คำถามเพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อชาติสถานที่ เกิด การถามและบอกอายุ การบอกวันเวลาและปี ค.ศ. สามารถให้แนะนำและการเตือน รวมถึงการใช้คำปฏิเสธในการสื่อสารในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนหรือสถานศึกษาอย่างเหมาะสมถูกต้อง

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงสัทอักษรพินอินได้ถูกต้องและสามารถจับใจความจากเรื่องที่อ่านหรือฟังได้
๒. สามารถโต้ตอบและปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ คำขอร้อง และคำอธิบายที่ใช้ในชีวิตประจำวันและในห้องเรียนได้
๓. สามารถใช้คำถามเพื่อขอข้อมูลจากบุคคลใกล้เคียงตัวได้
๔. สามารถให้แนะนำและการเตือน รวมถึงการใช้คำปฏิเสธในการสื่อสารในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนหรือสถานศึกษาอย่างเหมาะสมถูกต้อง
๕. พูดหรือเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและ ปฏิเสธในชีวิตประจำวัน

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๙

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ภาคเรียนที่ ๑

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ กลุ่มคำ ประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลาง การแสดงความชื่นชม การสนทนา บรรยาย แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นเกี่ยวกับ ตนเองและเรื่องต่างๆใกล้ตัว การอธิบายบอกตำแหน่งที่ตั้ง การสื่อสารโดยใช้โครงสร้างวลี ประโยค ที่ซับซ้อนเป็นประโยคความรวม ความรู้รอบตัวเกี่ยวกับวิถีชีวิตคนจีน มารยาททางสังคมและวัฒนธรรมจีน

สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน คำ กลุ่มคำ และประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลาง สามารถใช้คำ กลุ่มคำ และประโยคแสดงความชื่นชม สนทนา บรรยาย แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆใกล้ตัว สามารถอธิบายบอกตำแหน่งที่ตั้ง สามารถสื่อสารโดยใช้โครงสร้างวลี ประโยค ที่ซับซ้อนเป็นประโยคความรวม มีความรู้รอบตัวเกี่ยวกับวิถีชีวิตคนจีน มารยาททางสังคมและวัฒนธรรมจีน

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถโต้ตอบบทสนทนา หรือตอบคำถามเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัวและเรื่องราวใกล้ตัวได้
๒. สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและใช้คำถามเพื่อขอข้อมูลจากบุคคลใกล้ตัวได้
๓. สามารถใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของจีนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๔. มีเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างมารยาททางสังคมของจีนและไทย
๕. ใช้ภาษาจีนในสถานการณ์ต่างๆทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร

รหัสวิชา จ๓๐๒๑๐

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ภาคเรียนที่ ๒

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน คำ กลุ่มคำ และประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียง ภาษาจีนกลาง คำ กลุ่มคำ และประโยคแสดงความคิดเห็น การประเมินค่า การบรรยายลักษณะของบุคคล การแสดงความรู้สึก การสนทนาเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งของตนเองขึ้นชอบด้วยโครงสร้างประโยคพื้นฐาน การตั้งคำถามอย่างง่าย การใช้ภาษาค้นคว้า รวบรวม และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน คำ กลุ่มคำ และประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลาง สามารถใช้คำ กลุ่มคำ และประโยคแสดงความคิดเห็น ประเมินค่า และบรรยายลักษณะของบุคคล สามารถแสดงความรู้สึก สนทนาเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งของตนเองขึ้นชอบด้วยโครงสร้างประโยคพื้นฐาน สามารถตั้งคำถามอย่างง่าย สามารถใช้ภาษาค้นคว้า รวบรวม และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถโต้ตอบบทสนทนา หรือตอบคำถาม สื่อสารระหว่างบุคคลได้
๒. จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านหรือฟังได้
๓. สามารถบอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลอง และประเพณีของจีนกับของไทย
๔. สามารถใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของจีนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๕. สามารถใช้ภาษาจีนในการค้นคว้า รวบรวมข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูดหรือการเขียนได้
๖. ใช้ภาษาจีนในสถานการณ์ต่างๆทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร

รหัสวิชา จ๓๐๒๑๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ภาคเรียนที่ ๑

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน คำ กลุ่มคำ และประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียง ภาษาจีนกลาง การพูดและเขียน เพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน การใช้ภาษาจีนเพื่อค้นคว้า รวบรวมข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเพื่อการศึกษาต่อและอาชีพ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเป็นภาษาจีน ความรู้เรื่องภาษาและวัฒนธรรมของจีน

สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน คำ กลุ่มคำ และประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลาง สามารถพูดและเขียน เพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน สามารถใช้ภาษาจีนเพื่อค้นคว้า รวบรวมข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเพื่อการศึกษาต่อและอาชีพ สามารถพูดและเขียนเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเป็นภาษาจีน มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมจีนจนสามารถนำมาถ่ายทอดได้

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถจับใจความสำคัญ สรุปและแสดงความคิดเห็นจากการฟังหรืออ่านประโยค บทสนทนา/นิทาน หรือเรื่องที่อ่านได้
๒. สามารถใช้ภาษาจีนในการค้นคว้า รวบรวมข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูดหรือการเขียนได้
๓. ใช้ภาษาจีนในการสืบค้นหรือค้นคว้าความรู้หรือข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ
๔. สามารถบอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลอง และประเพณีของจีนกับของไทย
๕. สามารถเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนเป็นภาษาจีน
๖. จัดนิทรรศการ หรือกิจกรรมสร้างสรรค์และส่งเสริมการเรียนรู้การสอนภาษาและวัฒนธรรมจีนได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา วิชาเพิ่มเติม (Course Description)

รายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร

รหัสวิชา จ๓๐๒๑๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ภาคเรียนที่ ๒

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ กลุ่มคำ ประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลาง การพูดและเขียน เพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน การใช้ภาษาจีนเพื่อค้นคว้า รวบรวมข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเพื่อการศึกษาต่อและอาชีพ การใช้ภาษาจีนในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน การสื่อสารโดยใช้โครงสร้างวลี ประโยค ที่ซับซ้อนเป็นประโยคความรวม ความรู้รอบตัวเกี่ยวกับวิถีชีวิตคนจีน มารยาททางสังคมและวัฒนธรรมจีน

สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน คำ กลุ่มคำ และประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลาง สามารถพูดและเขียน เพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน สามารถใช้ภาษาจีนเพื่อค้นคว้า รวบรวมข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเพื่อการศึกษาต่อและอาชีพ สามารถใช้ภาษาจีนในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม สามารถสื่อสารโดยใช้โครงสร้างวลี ประโยค ที่ซับซ้อนเป็นประโยคความรวม มีความรู้รอบตัวเกี่ยวกับวิถีชีวิตคนจีน มารยาททางสังคมและวัฒนธรรมจีนเป็นอย่างดี

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถบอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัว และกิจกรรมต่างๆพร้อมให้เหตุผลสั้น ๆ
๒. ใช้ภาษาจีนในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน
๓. บอกชื่อ/คำศัพท์ และตอบคำถามเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวของจีน
๔. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางให้เหมาะสมกับบุคคล โอกาสและสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของจีน
๕. ใช้ภาษาจีนในสถานการณ์ต่างๆทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

คำอธิบายรายวิชา

วิชา สังคมศึกษาศึกษาพื้นฐาน (ส๒๑๑๐๑)
ภาคเรียนที่ ๑

๑.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
๓ คาบ / สัปดาห์

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ปฏิบัติ เกี่ยวกับการสังคายนา การเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศไทย ความสำคัญของพระพุทธศาสนาต่อสังคมไทยรวมทั้งการพัฒนาตนและครอบครัว พุทธประวัติ ประวัตินิพพาน สาวิกา ชาดก ศาสนิกชนตัวอย่าง หลักธรรมทางศาสนาที่ตนนับถือในการดำรงชีวิตแบบพอเพียง ศาสนิกชนของศาสนาอื่นๆ หลักธรรมเรื่อง พระรัตนตรัย อริยสัจ ๔ พุทธศาสนสุภาษิต สวดมนต์แปลและแผ่เมตตา ปฏิบัติตามหลักธรรม ที่ตนนับถือ และปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อศาสนิกชนอื่นในสถานการณ์ต่างๆ ศึกษา อธิบาย ปฏิบัติ เกี่ยวกับการบำเพ็ญประโยชน์และการบำรุงรักษาวัด วิถีชีวิตของพระภิกษุ บทบาทของพระภิกษุในการเผยแผ่พระพุทธศาสนา การปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อบุคคลต่างๆ ศาสนพิธี พิธีกรรม ประวัตินิพพาน การปฏิบัติตนในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิตด้วยวิถีคิดแบบโยนิโสมนสิการหรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ เพื่อความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพระพุทธศาสนา ตระหนักในคุณค่าของหลักธรรม และให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองสังคมในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย อภิปราย ความหมายและความสำคัญของเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น การบริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ หลักการในการบริโภคที่ดี ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการบริโภคนิยมและพฤติกรรมของการบริโภคของคนในสังคมปัจจุบันรวมทั้งผลดีและผลเสียของพฤติกรรมดังกล่าว ความหมาย ประเภทและความสำคัญของสถาบันการเงินที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ บทบาทหน้าที่และความสำคัญของธนาคารกลาง การหารายได้ รายจ่าย การออม การลงทุน ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภค และสถาบันการเงิน ความหมายของคำว่าทรัพยากรที่มีจำกัดความต้องการมีไม่จำกัด ความขาดแคลน การเลือกและเสียโอกาส ความหมายความเป็นมาของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อสังคมไทย ความหมายและความสำคัญของการมีกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ความหมายและอุปสงค์ อุปทาน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์ อุปทาน ยกตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นการพึ่งพาอาศัยกันและกัน การแข่งขันทางเศรษฐกิจในประเทศไทย ปัญหาเศรษฐกิจในชุมชนประเทศ และเสนอแนวทางแก้ไข เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักเศรษฐกิจ ในฐานะผู้บริโภคให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า และนำมาใช้เป็นหลักในการดำเนินชีวิต

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๑.๑ 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 ม.๑/๑๐
ม.๑/๑๑

มาตรฐาน ส ๑.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕ , มาตรฐาน ส ๓.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓
มาตรฐาน ส ๓.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔

รวม ๒๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา สังคมศึกษาศึกษาพื้นฐาน (ส๒๑๑๐๒)
ภาคเรียนที่ ๒

๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
๑ คาบ / สัปดาห์

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย อภิปราย กฎหมายในการคุ้มครองสิทธิของบุคคล บทบาทหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศชาติ ความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ วัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีหรืออาจนำไปสู่ความเข้าใจผิดต่อกัน วิธีปฏิบัติตนในการเคารพสิทธิ เสรีภาพของตนเองและผู้อื่น หลักการ เจตนารมณ์ โครงสร้างและสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันการแบ่งอำนาจและการถ่วงดุลอำนาจอธิปไตยทั้ง ๓ ฝ่ายตามที่ระบุไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย การแบ่งอำนาจและการถ่วงดุลอำนาจอธิปไตย การปฏิบัติตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยเกี่ยวกับสิทธิ เสรีภาพและหน้าที่ เพื่อให้มีความเข้าใจเห็นคุณค่าและความจำเป็นที่ต้องปฏิบัติมีส่วนร่วมในการรักษาและพัฒนาสังคม ตามบทบาทหน้าที่สิทธิ เสรีภาพของตน และบุคคลอื่น และการอยู่ร่วมกันอย่างเป็นสุขในสังคม

รหัสตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๒.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔

มาตรฐาน ส ๒.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา (สาระภูมิศาสตร์)

รายวิชาสังคมศึกษาศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑
(สาระภูมิศาสตร์) รหัสวิชา ส๒๑๑๐๓ เวลา ๒ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา อธิบาย ระบุลักษณะทางกายภาพ การหาพิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูด และลองจิจูด) เส้นแบ่งเวลา การเปรียบเทียบวัน เวลาของโลก ภัยพิบัติ ระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ทางประชากร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม อธิบายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ ที่เกิดขึ้น รวมถึงระบุแนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย และจังหวัดมหาสารคามอย่างยั่งยืน

วิเคราะห์ สืบค้น สำรวจลักษณะทางกายภาพ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ในการหาพิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูด และลองจิจูด) เส้นแบ่งเวลา การเปรียบเทียบวัน เวลาของโลก ภัยพิบัติ ระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ทางประชากร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ ที่เกิดขึ้น รวมถึงแนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย

เห็นความสำคัญ มีความมุ่งมั่น และใฝ่เรียนรู้ในการสำรวจลักษณะทางกายภาพ การหาพิกัด ภูมิศาสตร์ (ละติจูด และลองจิจูด) เส้นแบ่งเวลา การเปรียบเทียบวัน เวลาของโลก ภัยพิบัติ ระบุทำเลที่ตั้ง ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ทางประชากร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ ที่เกิดขึ้น รวมถึงระบุแนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมใน ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย และโอเชียเนีย อย่างยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

ส ๕.๑ ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓

ส ๕.๒ ม.๑/๑,ม.๑/๒,ม.๑/๓,ม.๑/๔

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาสังคมศึกษาสังคมศึกษาพื้นฐาน(ส๒๒๑๐๑)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

๑.๕ หน่วยกิต

๓ คาบ / สัปดาห์

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ อภิปราย เห็นคุณค่าของการเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศ เพื่อนบ้าน ความเข้าใจอันดีกับประเทศเพื่อนบ้านความสำคัญของพระพุทธศาสนาต่อสังคมไทย กกับการพัฒนาชุมชนและการจัดระเบียบของสังคม พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง พระไตรปิฎก หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา พุทธศาสนสุภาษิต พัฒนาการคิดแบบโยนิโสมนัสสิการ การสวดมนต์ แผ่เมตตา การบริหารจิต เพื่อความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในพระพุทธศาสนาและศาสนาอื่น ๆ และการดำรงตนอย่างเหมาะสมในกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลกและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ เห็นคุณค่าและความสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชนและประเทศ สถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพ สถาบันทางสังคม วัฒนธรรมไทย วัฒนธรรมของประเทศอื่น ๆ ในเอเชีย กระบวนการตรากฎหมาย เหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงของระบอบการเมืองไทย ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข รวมทั้งนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างสงบสุข

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน 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.๒/๙ ม.๒/๑๐
ม.๒/๑๑

มาตรฐาน ส ๑.๒ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๕

มาตรฐาน ส ๒.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔

มาตรฐาน ส ๒.๒ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓

รวม ๒๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาสังคมศึกษาสังคมศึกษาพื้นฐาน(ส๒๒๑๐๒)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

๑.๕ หน่วยกิต

๓ คาบ / สัปดาห์

ศึกษา วิเคราะห์ สํารวจ การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ อธิบาย มาตราส่วน ทิศและสัญลักษณ์ ลักษณะทางกายภาพ การเกิดภัยพิบัติของทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา ระบุ ท่าเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น พื้นที่เพาะปลูก และเลี้ยงสัตว์ แหล่งประมง การกระจายของภาษาและศาสนา ในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา อภิปราย เปรียบเทียบ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในทวีปยุโรป และทวีป แอฟริกา ประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่าง สภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา เพื่อให้เกิดการสร้างสรรควิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึก มีส่วนร่วม ในการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

ส ๕.๑ ม ๒/๑,ม ๒/๒,ม ๒/๓

ส ๕.๒ ม ๒/๑,ม ๒/๒,ม ๒/๓,ม๒/๔

รวม.๗ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาสังคมศึกษา (ส๒๓๓๑๐๒) กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภาคเรียนที่ ๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ศึกษา วิเคราะห์ การเผยแผ่พระพุทธศาสนาสู่ประเทศต่างๆ ทั่วโลก ความสำคัญของพระพุทธศาสนา ในฐานะที่ช่วยสร้างสรรค์อารยธรรมและความสงบสุขแก่โลก ความสำคัญของพระพุทธศาสนากับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ การประพาดติดตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติพุทธสาวก พุทธสาวิกา (พระอัญญาโกณฑัญญะ พระนางมหาปชาบดีโคตมีเถรี พระเขมาเถรี พระเจ้าปเสนทิโกศล) ชาดก (นันทวิศาลชาดก สุวัณณหังสชาดก) ศาสนิกชนตัวอย่าง (หม่อมเจ้าหญิงพูนพิศมัย ดิศกุล ศาสตราจารย์สัญญาธรรมศักดิ์) อธิบายสังฆคุณและ ข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ ๔ ในเรื่องทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) ประกอบด้วยขั้น ๕ (ไตรลักษณ์) สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) ประกอบด้วย หลักกรรม (วิภูฏะ ๓) ปปัญจธรรม ๓ (ตัณหา, มานะ, ทิฏฐิ) นิโรธ (ธรรมที่ควรรู้) ประกอบด้วย อตถะ ๓ มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) ประกอบด้วย มรรคมืองค์ ๘ ปัญญา ๓ สัมปยุตธรรม ๗ บุญกิริยาวัตถุ ๓ อุบาสกธรรม ๑ มงคล ๓๘ (มี ศิลปวิทยา พบสมณะ ฟังธรรมตามกาล สนทนาธรรมตามกาล) พุทธศาสนสุภาษิตในเรื่อง อดตา หเว ชิต์ เสโย, ธมมจारी สุขิ เสติ, ปมาโท มจจุโน ปหิ, สุขุสุสิ ลภเต ปญ เรื่องนำรู้จากพระไตรปิฎก : พุทธปณิธาน

๔ ในมหาปริณิพพานสูตร การปฏิบัติตนตามหลักธรรม ในการพัฒนาตน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงานและการมีครอบครัว การพัฒนาจิต เพื่อการเรียนรู้และดำเนินชีวิตด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ (วิธีคิดแบบอริยสัจ วิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย สวดมนต์แปล แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ) หน้าที่และบทบาทของสาวกและการปฏิบัติตนต่อสาวกได้ถูกต้อง ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่างๆ ตามหลักศาสนา ตามหน้าที่ของศาสนิกชนที่ดี ศาสนพิธี พิธีกรรม ประวัตินวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ การเสนอแนวทางในการธำรงรักษาศาสนาที่ตนนับถือ การยอมรับความแตกต่างและวิถีการดำเนินชีวิตของศาสนิกชนในศาสนาอื่น

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

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

ตัวชี้วัด

ส ๑.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕ ม.๓/๖ ม.๓/๗ ม.๓/๘ ม .
๓/๙ ม.๓/๑๐

ส ๑.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕ ม.๓/๖ ม.๓/๗

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

รวม ๒๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาสังคมศึกษา ส๒๓๑๐๑ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภาคเรียนที่ ๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ศึกษา วิเคราะห์กลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ บทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ นโยบายและกิจกรรมทางเศรษฐกิจของรัฐที่มีต่อบุคคล กลุ่มคนและประเทศชาติ ความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด ผลเสียจากการว่างงาน และแนวทางการแก้ปัญหา สาเหตุและวิธีการกีดกันทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์ โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่มเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นความสำคัญและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในด้านมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ซื่อสัตย์สุจริต มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ อยู่อย่างพอเพียง ศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ โดยเลือกใช้แผนที่เฉพาะเรื่องและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ สืบค้น อภิปราย ประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้ที่ยั่งยืนระบุความร่วมมือระหว่างประเทศที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ และกระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงานและมีวินัย มีจิตสาธารณะ เห็นคุณค่าและมีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัด

ส ๓.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓

ส ๓.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ 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.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕

รวม ๑๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา
วิชาประวัติศาสตร์ (ส๒๑๑๐๓) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑
๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๑ คาบ / สัปดาห์

ศึกษา วิเคราะห์ ความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์อย่างง่าย ๆ ลักษณะประเภทของข้อมูล หลักฐานทางประวัติศาสตร์ เข้าใจเรื่องเวลาและช่วงสมัยทางประวัติศาสตร์เกี่ยวกับความหมาย การแบ่งช่วงเวลาของประวัติศาสตร์ไทย พุทธศักราช การแบ่งช่วงสมัยตามราชธานีไทย การนับและเทียบ ศักราชแบบไทยและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ศึกษาเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ไทยและประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้พอสังเขป

ศึกษา อธิบาย ถึงพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และระบุความสำคัญของแหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุขและมีสันติสุข

ตัวชี้วัด

ส ๔.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓

ส ๔.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๒

รวม ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา
วิชาประวัติศาสตร์ (ส๒๑๑๐๔) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒
๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๑ คาบ / สัปดาห์

ศึกษาการตั้งถิ่นฐานบ้านเมืองในดินแดนประเทศไทย แนวความคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทยและลักษณะการผสมผสานทางวัฒนธรรม ของคนไทยด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ การตั้งถิ่นฐานในดินแดนประเทศไทย แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมา ของชนชาติไทย และ ลักษณะการผสมผสานทางวัฒนธรรม ร่วมมือกันดำรงไว้ซึ่งความเป็นชาติไทย

ศึกษาภูมิปัญญาไทย ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ ตลอดจนบุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์ชาติไทย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของวิถีชีวิตและภูมิปัญญาไทย สามารถนำมาเป็นแบบอย่างที่ดีในการดำรงชีวิต

ตัวชี้วัด

ส. ๔.๓ ม.๑/๑ ม๑/๒ ม ๑/๓

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาประวัติศาสตร์(๓๒๒๑๐๓) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

๐.๕ หน่วยกิต

เวลา ๑ คาบ / สัปดาห์

ศึกษาวิเคราะห์ การประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และความสำคัญของการตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ ความแตกต่างระหว่างความจริงกับข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยาและอาณาจักรธนบุรีในด้านต่างๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา อิทธิพลของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยอยุธยาและธนบุรีที่มีต่อการพัฒนาชาติไทยในยุคต่อมา

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษยชาติในภูมิภาคต่างๆ ในทวีปเอเชียจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ให้ตระหนักถึงความสำคัญ และผลกระทบที่เกิดขึ้น มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

ส ๔.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาประวัติศาสตร์(๓๒๒๑๐๔) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

๐.๕ หน่วยกิต

เวลา ๑ คาบ / สัปดาห์

ศึกษาวิเคราะห์ การสถาปนาอาณาจักรธนบุรี ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมในสมัยธนบุรีการ พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของทวีปเอเชีย ความสำคัญของแหล่งอารยธรรมโบราณในทวีปเอเชีย

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษยชาติในภูมิภาคต่างๆ ในทวีปเอเชียจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ให้ตระหนักถึงความสำคัญ และผลกระทบที่เกิดขึ้น มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

ส ๔.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒

ส ๔.๓ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาประวัติศาสตร์ (ส๒๓๑๐๓) กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย วิธีการทางประวัติศาสตร์เรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ ประเภทของหลักฐานที่ใช้ในการศึกษาทางประวัติศาสตร์ องค์ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ไทย ที่เกิดจากการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวต่างๆ

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบายพัฒนาการในด้านต่างๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์วิเคราะห์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์และอิทธิพลของภูมิปัญญาไทยต่อการพัฒนาชาติไทย รวมทั้งวิเคราะห์บทบาทพัฒนาการของชาติไทยในสมัยการปกครองระบบประชาธิปไตย

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๔.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒

มาตรฐาน ส ๔.๓ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาประวัติศาสตร์ (ส๒๓๑๐๔) กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษา วิเคราะห์ และอธิบายที่ตั้งและสภาพทางภูมิศาสตร์ของภูมิภาคต่างๆ ของโลก(ยกเว้นเอเชีย) ที่มีผลต่อการพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคต่างๆของโลก และอิทธิพลของอารยธรรมตะวันตกที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ความร่วมมือและความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ ได้แก่สงครามโลกครั้งที่ ๑ และครั้งที่ ๒ การเกิดสงครามเย็น ซึ่งนำมาสู่ความร่วมมือระหว่างประเทศ วิเคราะห์ผลของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความร่วมมือและความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ ตลอดจนความพยายามในการขจัดปัญหาและความขัดแย้ง

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส ๔.๒ ม.๓/๑ ม.๓/๒

รวม ๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา อาเซียนศึกษา(ส๒๑๒๐๑) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๑ ชั่วโมง / สัปดาห์
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาค ภาคเรียนที่ ๑

ศึกษาประวัติความเป็นมา พัฒนาการประชาคมอาเซียน กลไกอาเซียน กฎบัตรอาเซียน วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย โครงสร้าง ภาพรวม ที่มาคำศัพท์ และที่มาของAFTA เขตการค้าเสรีและสภาพ เศรษฐกิจพื้นฐานประชาคมอาเซียนและเหตุผล องค์ประกอบของประเทศร่วมเจรจา ที่มีผลกระทบต่อ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและประเทศไทย

โดยการบูรณาการ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทำงาน กระบวนการพัฒนาค่านิยม กระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นจาก แหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้สื่อเทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดค่านิยม ตระหนัก เจตคติในการเป็นสมาชิกที่ดี การเข้ามามีส่วนร่วมเป็นส่วนหนึ่งของ ประชาคมอาเซียน รู้แนวโน้มทิศทางการเปลี่ยนแปลงทางประชาสังคมวัฒนธรรม ปรับตนในการเป็น พลเมืองที่ดีภายใต้กฎบัตรของอาเซียนสามารถดำรงชีวิตในยุคโลกาภิวัตน์ได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้ อาเซียนศึกษา (เพิ่มเติม)

๑. มีความรู้เข้าใจประวัติความเป็นมา ความสำคัญ วิวัฒนาการ ของกลุ่มอาเซียนสู่การพัฒนาเป็น ประชาคมอาเซียน
๒. มีความรู้เข้าใจกลไกอาเซียน กฎบัตรอาเซียน คำอภิธานศัพท์ ของอาเซียนสามารถประยุกต์ใช้ ได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง
๓. มีความรู้เข้าใจ วิเคราะห์การดำเนินงานของประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน (ASEAN Political and Security Community- APSC) เพื่อให้ภูมิภาคอาเซียนอยู่อย่างสันติสุข แก้ไข ปัญหาภายในภูมิภาคโดยสันติวิธี และยึดมั่นในหลักความมั่นคงรอบด้าน
๔. มีความรู้เข้าใจ วิเคราะห์การดำเนินงานของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community-AEC) เพื่อให้ภูมิภาคอาเซียนมีความมั่นคง มั่งคั่ง และสามารถแข่งขันกับภูมิภาคอื่นๆ ได้
๕. มีความรู้เข้าใจ วิเคราะห์การดำเนินงานประชาสังคมและวัฒนธรรม (ASEAN Socio-Cultural Community-ASCC) เพื่อให้ภูมิภาคอาเซียนอยู่ร่วมกันในสังคมที่เอื้ออาทร ประชากรมีสภาพความ เป็นอยู่ที่ดี ได้รับการพัฒนาในทุกด้านและมีความมั่นคงทางสังคม (social security)
๖. มีความรู้เข้าใจ ความเป็นมาเขตการค้าเสรีอาเซียนและ หลักการ เหตุผลของประเทศคู่เจรจา ในความสัมพันธ์ที่ดีต่อกลุ่มอาเซียน
๗. มีความรู้เข้าใจ ตระหนัก ต่อการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบสามารถปรับตนเองดำรงชีวิตอยู่ ในสังคมไทย ประชาคมอาเซียน และสังคมโลกได้อย่างมีความสุข

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา อาเซียนศึกษา (ส๒๑๒๐๒) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๑ ชั่วโมง / สัปดาห์
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาค ภาคเรียนที่๒

ศึกษาประวัติเกี่ยวกับวิถีชีวิตวัฒนธรรมประเพณี การประกอบอาชีพ ของประเทศอาเซียน ๑๐ ประเทศ ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องกันในกลุ่มประเทศอาเซียนและอาเซียนกับประเทศเพื่อนบ้านอื่นๆ

โดยการบูรณาการ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทำงาน กระบวนการพัฒนาค่านิยม กระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้สื่อเทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดค่านิยม ตระหนัก เจตนคติในการเป็นสมาชิกที่ดี การเข้ามามีส่วนร่วมเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมอาเซียน รู้แนวโน้มทิศทางการเปลี่ยนแปลงทางประชาสังคมวัฒนธรรม ปรับตนในการเป็นพลเมืองที่ดีภายใต้กฎบัตรของอาเซียนสามารถดำรงชีวิตในยุคโลกาภิวัตน์ได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้ อาเซียนศึกษา (เพิ่มเติม)

๑. มีความรู้เข้าใจวิถีชีวิตอาเซียน ความสำคัญ วิวัฒนาการ ของกลุ่มอาเซียนสู่การพัฒนาเป็นประชาคมอาเซียน
๒. มีความรู้เข้าใจวัฒนธรรมประเพณีอาเซียน สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง
๓. มีความรู้เข้าใจ วิเคราะห์การดำเนินงานตามเสาหลักสังคมและวัฒนธรรม เพื่อให้ภูมิภาคอาเซียนอยู่อย่างสันติสุข แก้ไขปัญหาภายในภูมิภาคโดยสันติวิธี และยึดมั่นในหลักความมั่นคงรอบด้าน
๔. มีความรู้เข้าใจ วิเคราะห์การดำเนินงานประชาสังคมและวัฒนธรรม (ASEAN Socio-Cultural Community-ASCC) เพื่อให้ภูมิภาคอาเซียนอยู่ร่วมกันในสังคมที่เอื้ออาทร ประชากรมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดี ได้รับการพัฒนาในทุกด้านและมีความมั่นคงทางสังคม (social security)
๖. มีความรู้เข้าใจ ตระหนัก ต่อการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบสามารถปรับตนเองดำรงชีวิตอยู่ในสังคมไทย ประชาคมอาเซียน และสังคมโลกได้อย่างมีความสุข

คำอธิบายรายวิชา

หน้าที่พลเมือง ๑ (ส๒๑๒๔๑)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑

๒๐ ชั่วโมง / ภาค ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมอนุรักษ์มารยาทไทยในการแสดงความเคารพการสนทนาการแต่งกายการมีสัมมาคารวะแสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคมเห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนใฝ่หาความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเองปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทในเรื่องมีเหตุผลรอบคอบหลักการทรงงานในเรื่องการใช้ธรรมชาตช่วยธรรมชาติการปลูกป่าในใจคนและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนใฝ่หาความรู้และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆของสังคมการตัดสินใจโดยใช้เหตุผลมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตอดทนขยันหมั่นเพียรใฝ่หาความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเองยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรมศาสนาสิ่งแวดล้อมอยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันในสังคมพหุวัฒนธรรมด้วยการเคารพซึ่งกันและกันไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่นช่วยเหลือซึ่งกันและกันแบ่งปันมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธีในเรื่องการทะเลาะวิวาทความคิดเห็นไม่ตรงกันด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรองการระงับความขัดแย้งปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตอดทน ใฝ่หาความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเองโดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดกระบวนการปฏิบัติการกระบวนการเผชิญสถานการณ์กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการสร้างความตระหนักรู้กระบวนการสร้างค่านิยมและกระบวนการสร้างเจตคติ เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทยแสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุขมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธีและมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มรดกไทย
๒. แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม
๓. เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย
๔. เป็นแบบอย่างของความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๕. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทหลักการทรงงานและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๖. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๗. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อในการตัดสินใจตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ
๘. ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และอยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๙. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
๑๐. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งสิ้น ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

๓๒๑๒๔๒ หน้าที่พลเมือง ๒

๒๐ ชั่วโมง / ภาค ๐.๕หน่วยกิต

มีส่วนร่วมอนุรักษ์มรดกมรดกไทยในการแสดงเคารพการสนทนาการแต่งกายการมีสัมมาคารวะแสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคมเห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนฝ่าฝืนหาความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเองปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทในเรื่องมีเหตุผลรอบคอบหลักการทรงงานในเรื่องการใช้ธรรมชาตช่วยธรรมชาติการปลูกป่าในใจคนและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนฝ่าฝืนหาความรู้และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆของสังคมการตัดสินใจโดยใช้เหตุผลมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียนตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตอดทนขยันหมั่นเพียรฝ่าฝืนหาความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในเรื่องวิถีชีวิตวัฒนธรรมศาสนาสิ่งแวดล้อมอยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันในสังคมพหุวัฒนธรรมด้วยการเคารพซึ่งกันและกันไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่นช่วยเหลือซึ่งกันและกันแบ่งปันมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธีในเรื่องการทะเลาะวิวาทความคิดเห็นไม่ตรงกันด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ยการเจรจาต่อรองการระงับความขัดแย้งปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตอดทนฝ่าฝืนหาความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่มกระบวนการคิดกระบวนการปฏิบัติกระบวนการเผชิญสถานการณ์กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการสร้างความตระหนักกระบวนการสร้างค่านิยมและกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทยแสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธีและมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มรดกมรดกไทย
๒. แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม
๓. เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย
๔. เป็นแบบอย่างของความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๕. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทหลักการทรงงานและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๖. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๗. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ

๘. ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และอยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๙. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
๑๐. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งสิ้น ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

๓๒๒๒๔๓ หน้าที่พลเมือง ๓

๒๐ ชั่วโมง / ภาค ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทยในการแสดงความเคารพการสนทนาการแต่งกายการมีสัมมาคารวะแสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคมเห็นคุณค่าอนุรักษ์และสืบสานขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเองปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีการปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทในเรื่องการมีสติความขยันอดทนหลักการทรงงานในเรื่องภูมิสังคมชาตุนคือกำไรและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนใฝ่หาความรู้และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในเรื่องการติดตามข่าวสารบ้านเมืองความกล้าหาญทางจริยธรรมการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดีมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจต่อกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียนตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆและรู้ทันข่าวสารปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตอดทนตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ใฝ่หาความรู้และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันโดยคำนึงถึงความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียในเรื่องวิถีชีวิตวัฒนธรรมศาสนาสิ่งแวดล้อมการอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและการพึ่งพาซึ่งกันและกันในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกันไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่นช่วยเหลือซึ่งกันและกันแบ่งปันมีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิการใช้ของส่วนรวมด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ยการเจรจาต่อรองการระงับความขัดแย้งปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตอดทนใฝ่หาความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่มกระบวนการคิดกระบวนการปฏิบัติกระบวนการเผชิญสถานการณ์กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการสร้างความตระหนักรู้กระบวนการสร้างค่านิยมและกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทยแสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธีและมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทย
๒. แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม
๓. เห็นคุณค่าอนุรักษณ์และสืบสานขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย
๔. เป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๕. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราชาบาทหลักการทรงงานและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๖. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๗. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆและรู้ทันข่าวสาร
๘. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๙. มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
๑๐. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

๓๒๒๒๔๔ หน้าที่พลเมือง ๔

๒๐ ชั่วโมง / ภาค ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทยในการแสดงความเคารพการสนทนาการแต่งกายการมีสัมมาคารวะแสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคมเห็นคุณค่าอนุรักษณ์และสืบสานขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีการปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราชาบาทในเรืองการมีสติความขยันอดทนหลักการทรงงานในเรื่องภูมิสังคมชาตุนคือกำไรและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนใฝ่หาความรู้และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในเรื่องการติดตามข่าวสารบ้านเมืองความกล้าหาญทางจริยธรรมการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดีมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจต่อกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียนตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆและรู้ทันข่าวสารปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตอดทนตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ใฝ่หาความรู้และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันโดยคำนึงถึงความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียในเรื่องวิถีชีวิตวัฒนธรรมศาสนาสิ่งแวดล้อมการอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและการพึ่งพาซึ่งกันและกันในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกันไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่นช่วยเหลือซึ่งกันและกันแบ่งปันมีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิการใช้ของส่วนรวมด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ยการเจรจาต่อรองการระงับความขัดแย้งปฏิบัติตน

เป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตอดทนฝ่าฝืนหาความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่มกระบวนการคิดกระบวนการปฏิบัติกระบวนการเผชิญสถานการณ์กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการสร้างความตระหนักรู้กระบวนการสร้างค่านิยมและกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทยแสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธีและมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทย
๒. แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม
๓. เห็นคุณค่าอนุรักษ์และสืบสานขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย
๔. เป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๕. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราชาบาทหลักการทรงงานและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๖. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๗. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆและรู้ทันข่าวสาร
๘. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๙. มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี
๑๐. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

๒๒๒๒๔๕ หน้าที่พลเมือง ๕

๒๐ ชั่วโมง / ภาค ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์และยกย่องผู้มีมารยาทไทย ในเรื่องการแสดงความเคารพการสนทนาการแต่งกายการมีสัมมาคารวะแสดงออกแนะนำผู้อื่นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคมเห็นคุณค่าอนุรักษ์สืบสานและประยุกต์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนใฝ่หาความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทในเรื่องการเสียสละความซื่อสัตย์หลักการทรงงานในเรื่องศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบแก้ปัญหาที่จุดเล็กปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนใฝ่หาความรู้และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในเรื่องการใช้สิทธิและหน้าที่การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเลือกตั้งมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อตัดสินใจต่อกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียนตรวจสอบข้อมูลตรวจสอบการทำงานที่ของบุคคลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรใฝ่หาความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันท่ามกลางความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคต่างๆของโลกในเรื่องวิถีชีวิตวัฒนธรรมศาสนาสิ่งแวดล้อมการอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและพึ่งพาซึ่งกันและกันในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกันไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่นช่วยเหลือซึ่งกันและกันแบ่งปันมีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้งในเรื่องทัศนคติความคิดความเชื่อซื่อสัตย์ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตอดทนใฝ่หาความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่มกระบวนการคิดกระบวนการปฏิบัติกระบวนการเผชิญสถานการณ์กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการสร้างความตระหนักกระบวนการสร้างค่านิยมและกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทยแสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธีและมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์และยกย่องผู้มีมารยาทไทย
๒. แสดงออกแนะนำผู้อื่นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละ
๓. เห็นคุณค่าอนุรักษ์สืบสานและประยุกต์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย
๔. เป็นแบบอย่างและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๕. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทหลักการทรงงานและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๖. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๗. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจตรวจสอบข้อมูลตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ
๘. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคต่างๆของโลกอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๙. มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้ง
๑๐. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

๓๒๓๒๔๖ หน้าที่พลเมือง ๖

๒๐ ชั่วโมง / ภาค ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์และยกย่องผู้มีมารยาทไทยในเรื่องการแสดงความเคารพการสนทนา การแต่งกายการมีสัมมาคารวะแสดงออกแนะนำผู้อื่นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และ เสียสละต่อสังคมเห็นคุณค่าอนุรักษ์สืบสานและประยุกต์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ไทยปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนใฝ่หาความรู้ตั้งใจปฏิบัติ หน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและ เทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทในเรื่องการเสียสละความซื่อสัตย์หลักการ ทรงงานในเรื่องศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบแก้ปัญหาที่จุดเล็กปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์ สุจริตขยันหมั่นเพียรอดทนใฝ่หาความรู้และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในเรื่องการใช้สิทธิและหน้าที่การใช้เสรีภาพอย่าง รับผิดชอบการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเลือกตั้งมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจต่อกิจกรรมของ ห้องเรียนและโรงเรียนตรวจสอบข้อมูลตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจปฏิบัติตน เป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียรใฝ่หาความรู้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่ เกิดจากการกระทำของตนเอง

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันท่ามกลางความ หลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคต่างๆของโลกในเรื่องวิถีชีวิตวัฒนธรรมศาสนาสิ่งแวดล้อมการอยู่ ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและพึ่งพาซึ่งกันและกันในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกันไม่แสดงกิริยาและวาจา ดูหมิ่นผู้อื่นช่วยเหลือซึ่งกันและกันแบ่งปันมีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้งในเรื่อง ทักษะคิดความคิดความเชื่อซื่อสัตย์ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตอดทนใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่มกระบวนการคิดกระบวนการปฏิบัติกระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการสร้างความตระหนักรู้กระบวนการสร้าง ค่านิยมและกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทยแสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นใน ศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น

ประมุขมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธีและมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์และยกย่องผู้มีมารยาทไทย
๒. แสดงออกแนะนำผู้อื่นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละ
๓. เห็นคุณค่าอนุรักษ์สืบสานและประยุกต์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย
๔. เป็นแบบอย่างและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๕. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราชาบาทหลักการทรงงานและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๖. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๗. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจตรวจสอบข้อมูลตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ
๘. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคต่างๆของโลกอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๙. มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้ง
๑๐. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา พระพุทธศาสนา(ส๒๒๒๐๑) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๑ ชั่วโมง / สัปดาห์

เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาค

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับวัฒนธรรมไทย มารยาทชาวพุทธ การบริหารจัดการและการเจริญปัญญาตามหลักอาณาปาณสติ ฝึกอ่านภาษาบาลี การจัดโต๊ะหมู่บูชา ศาสนพิธีและวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาในโอกาสต่างๆรวมทั้งปฏิบัติหน้าที่ชาวพุทธที่ถูกต้อง

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมตลอดจนนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายและปฏิบัติตนเกี่ยวกับวัฒนธรรมไทยได้
๒. บอกวิธีการแสดงมารยาทชาวพุทธที่พึงปฏิบัติต่อพระสงฆ์ได้ถูกต้อง
๓. อธิบายขั้นตอนการฝึกการบริหารจิตตามหลักอาณาปาณสติได้
๔. อธิบายหลักการอ่านและสามารถอ่านภาษาบาลีในการกล่าวคำถวายต่างๆทางพระพุทธศาสนาได้
๕. อธิบายและปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดโต๊ะหมู่บูชาได้
๖. อธิบายความหมายและปฏิบัติตนในศาสนพิธีต่างๆได้
๗. ปฏิบัติตนในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาตามโอกาสอันควรได้อย่างเหมาะสม

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ชื่อรายวิชา การต้านทุจริต รหัส ส๒๑๒๐๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เวลา ๔๐ ชั่วโมง / ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคม ในการต่อต้านการทุจริต โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการ กระบวนการ เรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียนเพื่อให้มีความ ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อให้นักเรียนมีความรู้

๑. ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๔. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๕. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวมได้
๖. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
๗. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๘. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๙. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๔. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๕. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวมได้
๖. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
๗. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๘. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๙. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ชื่อรายวิชา สังคมศึกษาพื้นฐาน รหัส ส๓๑๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เวลา ๔๐ ชั่วโมง / ภาค ภาคเรียนที่ ๑

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์สังคมชมพูทวีป และคติความเชื่อทางศาสนาสมัยก่อนพระพุทธเจ้า หรือ สังคมสมัยของศาสนาที่ตนนับถือ พุทธประวัติการตรัสรู้ การก่อตั้ง วิธีการสอนและการเผยแผ่พระพุทธศาสนา ตามแนวพุทธจริยา หรือวิเคราะห์ประวัติศาสตร์ของศาสนาที่ตนนับถือและการธำรงรักษาศาสนา ข้อปฏิบัติ ทางสายกลางในพระพุทธศาสนาหรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด การพัฒนาศรัทธาและ ปัญหาที่ถูกต้อง ลักษณะประชาธิปไตยในพระพุทธศาสนา หลักการของพระพุทธศาสนากับหลักวิทยาศาสตร์ การฝึกฝนและพัฒนาตนเอง การพึ่งตนเอง และการมุ่งอิสรภาพในพระพุทธศาสนา ศาสตร์แห่งการศึกษา และการศึกษาที่สมบูรณ์ ซึ่งเน้นความสัมพันธ์ของเหตุปัจจัยกับการแก้ไขปัญหา พระพุทธศาสนาฝึกตนไม่ให้ ประมาท วิธีการแก้ปัญหามุ่งประโยชน์สุขและสันติภาพแก่บุคคล สังคมและโลก การเมืองและสันติภาพ วิเคราะห์พระพุทธศาสนากับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน วิเคราะห์คุณค่าและ ความสำคัญของการสังคายนาพระไตรปิฎก วิธีการศึกษาและค้นคว้าพระไตรปิฎก การสังคายนาและการ เผยแพร่พระไตรปิฎก ตัวอย่างผลที่เกิดจากการทำความดี ความชั่ว ศาสนพิธี ความหมาย ความสำคัญ ประเภทของศาสนพิธีในพระพุทธศาสนา ศาสนพิธีเนื่องด้วยพุทธบัญญัติ การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ พิธี เวียนเทียน การถวายสังฆทาน การถวายผ้าอาบน้ำฝน พิธีทอดกฐิน พิธีปวารณา ศาสนพิธีที่นำ พระพุทธศาสนาเข้าไปเกี่ยวข้อง พิธีบรรพชา อุปสมบท คุณค่าและประโยชน์ของศาสนา

โดยการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมสู่ประสบการณ์ใหม่ โดยการใช้ภาพ ข่าว หรือสถานการณ์ต่างๆ ให้นักเรียนฝึกการสังเกต ตอบคำถามหาแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสม ส่งเสริมการทำงานกลุ่มเพื่อพัฒนา ทักษะทางสังคม นำไปสู่การยอมรับและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น

ตระหนักถึงความสำคัญและเห็นคุณค่าของพระพุทธศาสนา และศาสนาต่างๆ ที่หล่อหลอมให้ศา สนิกชนปฏิบัติตนเป็นคนดี มีค่านิยมที่ดีงาม ปฏิบัติตนเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม เพื่อให้เกิดสันติสุข ในสังคม

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด ส ๑.๑ / ๑ - ๑๒ , ๑๕

ส ๑.๒ / ๓

รวม ๑๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ชื่อรายวิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน รหัส ส๓๒๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เวลา ๔๐ ชั่วโมง / ภาค ภาคเรียนที่ ๑

ศึกษาวิเคราะห์คุณลักษณะพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด และหลักการของสิทธิมนุษยชน บทบาทขององค์การระหว่างประเทศในเวทีโลกที่มีผลต่อประเทศไทย สารสำคัญของปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับ ปัจจุบันเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน ปัญหาสิทธิมนุษยชนในประเทศและแนวทางแก้ปัญหาและพัฒนา ปัญหาทาง การเมืองสำคัญที่เกิดขึ้นภายในประเทศสถานการณ์การเมืองการปกครองของสังคมไทย อิทธิพลของระบบ การเมืองการปกครองที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การประสานประโยชน์ ร่วมกันระหว่างประเทศ การแลกเปลี่ยนเพื่อช่วยเหลือ และส่งเสริมด้านวัฒนธรรม การศึกษา เศรษฐกิจ สังคม

โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูล การบันทึก และการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการเลือกตัดสินใจเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตสาธารณะ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรักท้องถิ่นมุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ตั้งงามให้กับสังคมประเทศชาติ

ตัวชี้วัด

ส ๒.๑ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๔ ม.๔-๖/๕

ส ๒.๒ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๓ ม.๔-๖/๔

รวม ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ชื่อรายวิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน รหัส ส๓๒๑๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เวลา ๔๐ ชั่วโมง / ภาค ภาคเรียนที่ ๒

ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของสภาพภูมิศาสตร์ซึ่งทำให้เกิดปัญหาทางกายภาพ หรือภัยพิบัติทางธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์ สถานการณ์และวิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ระบุมาตรการป้องกันและ แก้ไขปัญหา บทบาทขององค์การและการประสานความร่วมมือเกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวทางอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมในการสร้างสรรค์วัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของ ท้องถิ่นทั้งในประเทศไทยภูมิภาคอาเซียน และภูมิภาคอื่นๆ ของโลก

โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ สรุปและนำเสนอข้อมูล ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปใช้ประโยชน์ด้าน ทักษะ กระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

ประเมินการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติในโลกว่าเป็นผลจากการกระทำของมนุษย์และหรือธรรมชาติ มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและการดำเนินชีวิตตามแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

รหัสตัวชี้วัด

ส ๕.๑ ม.๔-๖/๑, ส ๕.๑ ม.๔-๖/๒, ส ๕.๑ ม.๔-๖/๓

ส ๕.๒ ม.๔-๖/๑, ส ๕.๒ ม.๔-๖/๒, ส ๕.๒ ม.๔-๖/๓, ส ๕.๒ ม.๔-๖/๔

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ชื่อรายวิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน รหัส ส๓๓๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เวลา ๔๐ ชั่วโมง / ภาค ภาคเรียนที่ ๑

อธิบายประวัติศาสตร์ของศาสนาอื่น ๆ โดยสังเขป ตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของค่านิยม จริยธรรมที่เป็นตัวกำหนดความเชื่อแลพฤติกรรมที่แตกต่างกันของศาสนิกชน ศาสนาต่าง เพื่อขจัดความขัดแย้ง และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุขเห็นคุณค่า เชื่อมมั่นและมุ่งมั่นพัฒนาชีวิตด้วยการพัฒนาจิตและพัฒนาการ เรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการหรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ สวดมนต์ แผ่เมตตา และบริหารจิตและเจริญปัญญาตามหลักสติปัฏฐาน หรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ วิเคราะห์ หลักรรรมสำคัญในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขของศาสนาอื่น ๆ และชักชวน ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลอื่นเห็น ความสำคัญของการทำความดีต่อกัน เสนอแนวทางการจัดกิจกรรม ความร่วมมือของทุกศาสนาในการ แก้ปัญหาและพัฒนาสังคม วิเคราะห์หลักธรรม คติธรรมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางศาสนา และเทศกาลที่ สำคัญ ของศาสนาที่ตนนับถือ และปฏิบัติตนได้ถูกต้อง สัมมนาและเสนอแนะแนวทางในการธำรงรักษาศาสนา ที่ตนนับถือ อันส่งผลถึงการพัฒนาตน พัฒนาชาติและโลก โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูล การบันทึก และการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มี ความสามารถในการเลือกตัดสินใจเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตสาธารณะ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรักท้องถิ่นมุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคมประเทศชาติ

รหัสตัวชี้วัด

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑๓ ม.๔-๖/๑๔ ม.๔-๖/๑๖ ม.๔-๖/๑๗ ม.๔-๖/๑๘ ม.๔-๖/๑๙ ม.๔-
๖/๒๐ ม.๔-๖/๒๑ ม.๔-๖/๒๒
ส ๒.๑ ม.๔-๖/๓
ส ๕.๒ ม.๔-๖/๓

รวม ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ชื่อรายวิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน รหัส ส๓๓๑๐๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เวลา ๔๐ ชั่วโมง / ภาค ภาคเรียนที่ ๒

คุณค่าและประโยชน์ของศาสนพิธี หลักธรรม คติธรรมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญและเทศกาลที่สำคัญใน พระพุทธศาสนาหรือศาสนาอื่น การปฏิบัติตนที่ถูกต้องในวันสำคัญและเทศกาลที่สำคัญในพระพุทธศาสนาหรือ ศาสนาอื่น ปฏิบัติตนเป็นชาวพุทธที่ดีต่อพระภิกษุปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและสังคม หลักรรรม คติธรรมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญและเทศกาลที่สำคัญในพระพุทธศาสนาหรือศาสนาอื่น

โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูล การบันทึก และการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการเลือกตัดสินใจเห็นคุณค่าของ การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตสาธารณะ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรักท้องถิ่นมุ่งทำ ประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคมประเทศชาติ

รหัสตัวชี้วัด

ส ๑.๒ ม.๔-๖/๑ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๔ ม.๔-๖/๕

รวม ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ชื่อรายวิชาประวัติศาสตร์ไทย ๑ รหัส ส๓๑๑๐๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาค ภาคเรียนที่ ๑

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ความสำคัญของเวลา การแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์สากล การแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ไทย ความสำคัญและประโยชน์ของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และวิธีการทางประวัติศาสตร์ รู้และเข้าใจวิธีการทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบทางประวัติศาสตร์

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบายประเด็นสำคัญของประวัติศาสตร์ไทย แนวคิดความเป็นมาของชนชาติไทย ถิ่นกำเนิดของชนชาติไทย หลักฐานเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย อาณาจักรโบราณในดินแดนไทยอิทธิพลที่มีต่อสังคมไทยและปัจจัยที่มีผลต่อการสถาปนาอาณาจักรไทยในช่วงต่าง ๆ

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักในความสำคัญของการศึกษาประวัติศาสตร์ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความรับผิดชอบ

ตัวชี้วัด

ส ๔.๑ ม. ๔-๖/๑ ม. ๔-๖/๒

ส ๔.๓ ม. ๔-๖/๑ ม. ๔-๖/๒

รวม ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ชื่อรายวิชาประวัติศาสตร์ไทย ๒ รหัส ส๓๑๑๐๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาค ภาคเรียนที่ ๒

ศึกษาผลงานของบุคคลสำคัญ ทั้งชาวไทย และต่างประเทศที่มีส่วนสร้างสรรค์วัฒนธรรมไทย และประวัติศาสตร์ไทย ศึกษาบุคคลที่ส่งเสริมสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทย ในยุคปัจจุบัน ร่วมกำหนดแนวทางอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทย วัฒนธรรมไทย

เพื่อวางแผนกำหนดแนวทาง และการมีส่วนร่วมการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย
โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักในความสำคัญของการศึกษาประวัติศาสตร์ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความรับผิดชอบ

รหัสตัวชี้วัด

ส ๔.๓ ม.๔-๖/๔ ม.๔-๖/๓ ม.๔-๖/๕

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ชื่อรายวิชาประวัติศาสตร์สากล๑ รหัส ส๓๒๑๐๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาค ภาคเรียนที่ ๑

ศึกษา วิเคราะห์ ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ ขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ คุณค่าและประโยชน์ของวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อการศึกษาศาสตร์สากล การศึกษาอารยธรรมของโลกยุคโบราณ อารยธรรมเมโสโปเตเมีย อารยธรรมอียิปต์ อารยธรรมกรีก อารยธรรมโรมัน อารยธรรมลุ่มแม่น้ำเหลืองหรือแม่น้ำฮวงเหอ อารยธรรมลุ่มแม่น้ำสินธุ การติดต่อระหว่างโลกตะวันออกกับโลกตะวันตกที่มีผลต่อพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของโลก

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักในความสำคัญของการศึกษาศาสตร์สากล มีคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ในด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความรับผิดชอบ

ตัวชี้วัด

ส ๔.๑ ม. ๔-๖/๑ , ม. ๔-๖/๒

ส ๔.๒ ม. ๔-๖/๑

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาประวัติศาสตร์สากล ๒ รหัส ส๓๒๑๐๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาค ภาคเรียนที่ ๒

วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง เข้าสู่โลกสมัยปัจจุบัน ผลกระทบของการขยายอิทธิพลของประเทศในยุโรปไปยังทวีปอเมริกา แอฟริกาและเอเชีย สถานการณ์ของโลกในคริสต์ศตวรรษ ที่ ๒๑

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักในความสำคัญของการศึกษาศาสตร์สากล มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความรับผิดชอบ

รหัสตัวชี้วัด

ส ๔.๒ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๓ ม.๔-๖/๔

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชา พระพุทธศาสนา รหัส ส๓๐๒๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาคเรียน

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับวัฒนธรรมไทย มารยาทชาวพุทธ การบริหารจัดการและการเจริญปัญญาตามหลักอานาปานสติ ฝึกอ่านภาษาบาลี การจัดโต๊ะหมู่บูชา ศาสนพิธีและวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาในโอกาสต่างๆรวมทั้งปฏิบัติหน้าที่ชาวพุทธที่ถูกต้อง

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมตลอดจนนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายและปฏิบัติตนเกี่ยวกับวัฒนธรรมไทยได้
๒. บอกวิธีการแสดงมารยาทชาวพุทธที่พึงปฏิบัติต่อพระสงฆ์ได้ถูกต้อง
๓. อธิบายขั้นตอนการฝึกการบริหารจิตตามหลักอานาปานสติได้
๔. อธิบายหลักการอ่านและสามารถอ่านภาษาบาลีในการกล่าวคำถวายต่างๆทางพระพุทธศาสนาได้
๕. อธิบายและปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดโต๊ะหมู่บูชาได้
๖. อธิบายความหมายและปฏิบัติตนในศาสนพิธีต่างๆได้
๗. ปฏิบัติตนในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาตามโอกาสอันควรได้อย่างเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการปกครองของไทย รหัส ส๓๐๒๓๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาคเรียน

ศึกษาการปกครองของไทยโดยสังเขปในเรื่อง กระบวนการนโยบาย และวิธีดำเนินการ
ศึกษาวิวัฒนาการของรัฐธรรมนูญโดยสังเขป ศึกษารูปแบบและอำนาจหน้าที่ของรัฐสภา รัฐบาลและศาล
เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจระบบการปกครองของไทย ตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตน และมีส่วนร่วมในการส่งเสริมระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจการปกครองของไทยโดยสังเขป เรื่องกระบวนการ นโยบาย และวิธีดำเนินการ
๒. วิวัฒนาการของรัฐธรรมนูญไทย
๓. และเข้าใจระบบการปกครองไทย รูปแบบ อำนาจหน้าที่ของ รัฐสภา รัฐบาล และศาล
๔. ตระหนักในบทบาท หน้าที่ และการมีส่วนร่วม ของตนในการส่งเสริมการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ชื่อรายวิชา ภูมิปัญญาไทย รหัส ส๓๐๒๓๗ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาคเรียน

ศึกษาเกี่ยวกับภูมิปัญญาไทยในด้านความหมาย ประเภท สาขาของภูมิปัญญา การถ่ายทอดภูมิปัญญาไทย ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานของภูมิปัญญาไทย ความรู้เกี่ยวกับชุมชนในด้านที่ตั้ง สิ่งแวดล้อม ความเป็นมาของชุมชน วิธีการดำเนินชีวิต ระบบเศรษฐกิจพอเพียง ขนบธรรมเนียม ประเพณี แหล่งภูมิปัญญา บุคคลสำคัญในท้องถิ่น กรณีตัวอย่างภูมิปัญญาไทยสาขาต่าง ๆ และติดตามข้อมูลข่าวสารด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ตั้ง สิ่งแวดล้อม ความเป็นมาของชุมชน วิธีการดำเนินชีวิต ระบบเศรษฐกิจพอเพียง ขนบธรรมเนียมประเพณี แหล่งภูมิปัญญา บุคคลสำคัญในท้องถิ่น กรณีตัวอย่างภูมิปัญญาไทยสาขาต่าง ๆ และติดตามข้อมูลข่าวสารด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่น

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. สามารถบอกความหมาย ประเภท ของภูมิปัญญาไทยได้
๒. สามารถอธิบายถึงแหล่งภูมิปัญญา และบุคคลสำคัญในท้องถิ่นได้
๓. สามารถนำเสนอถ่ายทอดภูมิปัญญาไทยที่เป็นของท้องถิ่นหรือชุมชนตนเองได้
๔. ตระหนักถึงคุณค่าและบอกวิธีการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยได้

รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศาสนาสาทุก กลุ่มรหัส ส๓๐๒๓๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาคเรียน

อธิบายประวัติศาสดาของศาสนาพราหมณ์ ศาสนาฮินดู ศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม โดยสังเขป ตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของค่านิยม จริยธรรมที่เป็นตัวกำหนดความเชื่อและพฤติกรรมที่แตกต่างกันของศาสนิกชน ศาสนาต่าง ๆ เพื่อขจัดความขัดแย้งและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข

วิเคราะห์หลักธรรมสำคัญในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขของศาสนาอื่น ๆ และชักชวนส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลอื่นเห็นความสำคัญของการทำความดีร่วมกัน คติธรรมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางศาสนา และเทศกาลที่สำคัญของศาสนาที่ตนนับถือและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง

ตัวชี้วัด

ส๑.๑ ม๔-๖/๑๗ ม๔-๖/๑๘ ม๔-๖/๒๑ ม๔-๖/๒๒

ส๑.๒ ม๔-๖/๒ ม๔-๖/๔ ม๔-๖/๕

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้โดยสังเขปเกี่ยวกับประวัติของศาสนาพราหมณ์ ศาสนาฮินดู ศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม

๒. วิเคราะห์หลักธรรมที่ช่วยให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขของศาสนา

๓. ตระหนักในคุณค่า จริยธรรม คติธรรม วันสำคัญและเทศกาลสำคัญของศาสนาต่าง ๆ

รวม ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา มนุษย์กับสังคม รหัส ส๓๐๒๓๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาคเรียน

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสังคม อิทธิพลของธรรมชาติที่มีต่อชีวิตมนุษย์ บทบาทของ มนุษย์กับการสร้างสรรค์และถ่ายทอดวัฒนธรรมพฤติกรรมของการอยู่ร่วมกันในสังคมบนพื้นฐานความแตกต่างกัน ของมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและปัญหาสังคมเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ กับสังคม เห็นความสำคัญในการร่วมมือ แก้ปัญหาและพัฒนาสังคม และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดี

ผลการเรียนรู้

๑. เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสังคม
 ๒. รู้และเข้าใจ อิทธิพลของธรรมชาติที่มีต่อชีวิตมนุษย์ ในด้านการสร้างสรรค์ และถ่ายทอด วัฒนธรรม
 ๓. วิเคราะห์พฤติกรรมของการอยู่ร่วมกันในสังคมบนพื้นฐานความแตกต่างกันของมนุษย์ นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงและปัญหาสังคม
 ๔. มีส่วนร่วมในการร่วมมือแก้ปัญหา และพัฒนาสังคมปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดี
- รวม ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชากฎหมายที่ประชาชนควรรู้ รหัส ส๓๐๒๓๙ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาคเรียน

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายในเรื่อง ความหมาย ความสำคัญ ที่มาและประเภทของกฎหมาย ศีลภาควิชาไทยในเรื่องวิวัฒนาการ การจัดทำ การบังคับใช้และการยกเลิกกฎหมายหลักในการปกครองประเทศ ศีลภาควิชาหลักกฎหมายแพ่ง กฎหมายอาญา และกฎหมายอื่น ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ปัญหาการใช้กฎหมายในสังคมไทยเพื่อให้มีความเข้าใจกฎหมายหลักที่ใช้ปกครองประเทศ เห็นความจำเป็นที่จะต้องรู้กฎหมายและปฏิบัติตนตามกฎหมาย

ผลการเรียนรู้

๑. รู้และเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายในเรื่องต่าง ๆ
๒. รู้และเข้าใจ เกี่ยวกับกฎหมายไทยในเรื่องวิวัฒนาการ การจัดทำ การบังคับใช้และการยกเลิกกฎหมายหลักในการปกครองประเทศ
๓. มีความรู้หลักกฎหมายแพ่ง กฎหมายอาญา และกฎหมายอื่น ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
๔. วิเคราะห์สาเหตุปัญหาการใช้กฎหมายในสังคมไทย
๕. ตระหนักถึงความจำเป็นที่จะรู้กฎหมายหลักที่ใช้ปกครองประเทศ และปฏิบัติตนตามกฎหมาย

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๑ รหัส ส๓๐๒๓๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๑

มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์และเผยแพร่มารยาทไทยสู่สาธารณะ ในเรื่องการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน ประยุกต์และเผยแพร่ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความอดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม และสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง ประยุกต์ และเผยแพร่ พระบรมราชาโชวาท ในเรื่องการมีระเบียบวินัย ความสามัคคี หลักการทรงงาน ในเรื่องระเบิดจากข้างใน ไม่ติดตำรา บริการรวมที่จุดเดียว ใช้ธรรมปราบอธรรม และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัย ในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่อง การเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี การใช้สิทธิและหน้าที่ การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ ความกล้าหาญทางจริยธรรม การเสนอแนวทางการแก้ปัญหาสังคมต่อสาธารณะ การติดตามและประเมินข่าวสารทางการเมือง และการรู้เท่าทันสื่อ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเมือง ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบายสาธารณะที่ตนสนใจ มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจารณญาณ รู้ทันข่าวสาร และรู้ทันสื่อคาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ยอมรับในอัตลักษณ์และเคารพความหลากหลายในสังคมพหุวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกัน อย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกันด้วยการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความอดทน ใฝ่หาความรู้ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง มีวิจารณญาณในการเลือกตั้ง และการวิพากษ์นโยบายสาธารณะ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์ และเผยแพร่มารยาทไทยสู่สาธารณะ
๒. เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน ประยุกต์ และเผยแพร่ ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
๓. เป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม และสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึง ความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

๔. เป็นแบบอย่าง ประยุกต์และเผยแพร่ พระบรมราชาวาท หลักการทรงงาน และ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๕. เป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๖. ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบายสาธารณะที่ตนสนใจ
๗. มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจารณญาณ
๘. รู้ทันข่าวสารและรู้ทันสื่อ
๙. คาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล
๑๐. ยอมรับในอัตลักษณ์และเคารพความหลากหลายในสังคมพหุวัฒนธรรม
๑๑. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๑๒. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๒ รหัส ส๓๐๒๓๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๒

มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์และเผยแพร่มารยาทไทยสู่สาธารณะ ในเรื่องการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน ประยุกต์และเผยแพร่ ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความอดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม และสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง ประยุกต์ และเผยแพร่ พระบรมราชาวาท ในเรื่องการเมืองระบอบวินัย ความสามัคคี หลักการทรงงาน ในเรื่องระบอบจากข้างใน ไม่ติดตำรา บริการรวมที่จุดเดียว ใช้ธรรมปราบอธรรม และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัย ในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่อง การเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี การใช้สิทธิและหน้าที่ การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ ความกล้าหาญ ทางจริยธรรม การเสนอแนวทางการแก้ปัญหาสังคมต่อสาธารณะ การติดตามและประเมินข่าวสารทางการเมือง และการรู้เท่าทันสื่อ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเมือง ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบายสาธารณะที่ตนสนใจ มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจารณญาณ รู้ทันข่าวสาร และรู้ทันสื่อ คาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ยอมรับในอัตลักษณ์และเคารพความหลากหลายในสังคมพหุวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกัน อย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกันด้วยการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความอดทน ใฝ่หาความรู้ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควุมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง มีวิจรรณญาณในการเลือกตั้ง และการวิพากษ์นโยบายสาธารณะ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์ และเผยแพร่มารยาทไทยสู่สาธารณะ
๒. เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน ประยุกต์ และเผยแพร่ ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
๓. เป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม และสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๔. เป็นแบบอย่าง ประยุกต์และเผยแพร่ พระบรมราชาวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๕. เป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๖. ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบายสาธารณะที่ตนสนใจ
๗. มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจรรณญาณ
๘. รู้ทันข่าวสารและรู้ทันสื่อ
๙. คาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล
๑๐. ยอมรับในอัตลักษณ์และเคารพความหลากหลายในสังคมพหุวัฒนธรรม
๑๑. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๑๒. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๓ รหัส ส๓๒๒๔๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๑

แสดงออก แนะนำผู้อื่น และยกย่องบุคคลที่มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องใฝ่หาความรู้ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม และสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง ประยุกต์ และเผยแพร่ พระบรมราชาวาท ในเรื่องการเมืองระบอบวินัย ความสามัคคี หลักการทรงงาน ในเรื่องระเบิดจากข้างใน ไม่ติดตำรา บริการรวมที่จุดเดียว ใช้ธรรมปราบอธรรม และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัย ในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจาก การกระทำของตนเองปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่อง การเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี การใช้สิทธิและหน้าที่

การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ ความกล้าหาญ ทางจริยธรรม การเสนอแนวทางการแก้ปัญหาสังคมต่อ
 สาธารณะ การติดตามและประเมินข่าวสารทางการเมือง และการรู้เท่าทันสื่อ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทาง
 การเมือง ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบายสาธารณะที่ตนสนใจ มีส่วนร่วม
 และตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจารณญาณ รู้ทันข่าวสารและรู้ทันสื่อคาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของ
 ข้อมูล

ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจ
 ปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาเมื่อเกิดความขัดแย้งโดย
 สันติวิธี ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความขัดแย้ง และสร้างเครือข่ายป้องกันปัญหา
 ความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน และยอมรับผลที่เกิดจากการ
 กระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์
 กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควุมิใจใน
 ความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่น ในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดี
 ในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง มี
 วิจารณญาณในการเลือกตั้ง และการวิพากษ์นโยบายสาธารณะ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ สามารถจัดการความ
 ขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. แสดงออก แนะนำผู้อื่น และยกย่องบุคคลที่มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละ
๒. เป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม และสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่น
 ในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๓. เป็นแบบอย่าง ประยุกต์ และเผยแพร่ พระบรมราชาบาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของ
 เศรษฐกิจพอเพียง
๔. เป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๕. ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบายสาธารณะที่ตนสนใจ
๖. มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจารณญาณ
๗. รู้ทันข่าวสารและรู้ทันสื่อ
๘. คาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล
๙. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาเมื่อเกิดความขัดแย้งโดยสันติวิธีและสร้างเครือข่ายการป้องกันปัญหา
 ความขัดแย้ง
๑๐. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา หน้าที่พลเมือง ๔ รหัส ส๓๒๒๔๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๑

แสดงออก แนะนำผู้อื่น และยกย่องบุคคลที่มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องใฝ่หาความรู้

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม และสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง ประยุกต์ และเผยแพร่ พระบรมราโชวาท ในเรื่องการเมืองมีระเบียบวินัย ความสามัคคี หลักการทรงงาน ในเรื่องระบอบประชาธิปไตยไม่ติดตำรา บริการรวมที่จุดเดียว ใช้อัตราธรรมปราบอธรรม และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัย ในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน

ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่อง การเป็นผู้นำ และการเป็นสมาชิกที่ดี การใช้สิทธิและหน้าที่ การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ ความกล้าหาญ ทางจริยธรรม การเสนอแนะทางการแก้ปัญหาสังคมต่อสาธารณะ การติดตามและประเมินข่าวสารทางการเมือง และการรู้เท่าทันสื่อ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเมือง ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบายสาธารณะที่ตนสนใจ มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจารณญาณ รู้ทันข่าวสารและรู้ทันสื่อ คาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล

ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาเมื่อเกิดความขัดแย้งโดยสันติวิธี ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความขัดแย้ง และสร้างเครือข่ายป้องกันปัญหาความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง มีวิจารณญาณในการเลือกตั้ง และการวิพากษ์นโยบายสาธารณะ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ สามารถจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. แสดงออก แนะนำผู้อื่น และยกย่องบุคคลที่มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละ
๒. เป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม และสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๓. เป็นแบบอย่าง ประยุกต์ และเผยแพร่ พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๔. เป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๕. ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบายสาธารณะที่ตนสนใจ
๖. มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจารณญาณ
๗. รู้ทันข่าวสารและรู้ทันสื่อ

๘. คาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล
 ๙. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาเมื่อเกิดความขัดแย้งโดยสันติวิธีและสร้างเครือข่ายการป้องกันปัญหาความขัดแย้ง
 ๑๐. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง
- รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้**

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา หลักสูตรต้านทุจริต รหัส ส๓๐๒๔๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เวลา ๔๐ ชั่วโมง / ภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๑

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคม ในการต่อต้านการทุจริต โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการ เรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียนเพื่อให้มีความ ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อให้นักเรียนมีความรู้

๑. ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๔. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๕. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวมได้
๖. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
๗. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๘. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๙. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๔. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๕. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวมได้
๖. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ
๗. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๘. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๙. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา

คำอธิบายรายวิชาศิลปะ๑ (ทัศนศิลป์) : ศ๒๑๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๑ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของทัศนธาตุในงานทัศนศิลป์และสิ่งแวดล้อม ลักษณะรูปแบบงานทัศนศิลป์ของชาติและของท้องถิ่นตนเองจากอดีตจนถึงปัจจุบัน หลักการออกแบบงานทัศนศิลป์ ความเป็นเอกภาพ ความกลมกลืน ความสมดุล และการสื่อถึงเรื่องราวในงานปั้น หรืองานสื่อผสม การออกแบบงานปั้นรูปต่าง ๆ และงานประดิษฐ์ งานทัศนศิลป์ภาคต่าง ๆ ในประเทศไทย หลักการวาดภาพ แสดงทัศนียภาพ การออกแบบรูปภาพสัญลักษณ์หรือกราฟิก ความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในวัฒนธรรมไทยและสากล การประเมินงานทัศนศิลป์ และการมีจิตสาธารณะในการสร้างสรรค์งานศิลปะ

ฝึกปฏิบัติการสร้างสรรค์ผลงานทางทัศนศิลป์ ตามความถนัด ความสนใจ ความสามารถด้านการเขียนรูปและการปั้นรูปต่างๆงานประดิษฐ์ ด้วยวัสดุ – อุปกรณ์ทั่ว ๆ ไป และวัสดุอุปกรณ์ ท้องถิ่นที่สอดคล้องกับสภาพทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากลและมีจิตสาธารณะในขณะปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ

สรุปรวม เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนให้มีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะ และการใช้เทคโนโลยีปฏิบัติกิจกรรม

ตัวชี้วัด

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

ศ ๑.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาศิลปะ๒ (ดนตรี-นาฏศิลป์): ศ๒๑๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
จำนวน ๑ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๒
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ดนตรี

มีความรู้เกี่ยวกับการอ่าน เขียน เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ทางดนตรีไทยและสากล การขับร้อง การใช้เครื่องดนตรีในบทเพลงที่มาจากวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน อารมณ์ของบทเพลง การจัดประเภทของวงดนตรีไทยและสากล นำเสนอบทเพลงที่ตนสนใจ ใช้และการบำรุงรักษาเครื่องดนตรี

โดยนำทักษะการอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและสากล การเปรียบเทียบเสียงร้องและเสียงดนตรี ด้วยบทเพลงที่หลากหลายรูปแบบ แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์ บรรยาย การถ่ายทอดอารมณ์ของบทเพลง บทบาทของดนตรีในสังคม ความหลากหลายองค์ประกอบของดนตรีในวัฒนธรรมที่ต่างกัน

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาดนตรีและการขับร้อง ไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและใช้ใน ชีวิตประจำวันยึดหลักความพอเพียงตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

ตัวชี้วัด

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, ม. ๑/๒

รวม ๑๑ ตัวชี้วัด

นาฏศิลป์

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับนาฏยศัพท์ รูปแบบการแสดงนาฏศิลป์ อิทธิพลของนักแสดงต่อการแสดงนาฏศิลป์ หลักในการชมการแสดงโดยใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ในกระบวนการผลิตการแสดง ยุคสมัยของละครไทยและปัจจัยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย ละครพื้นบ้าน

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาและแสดงนาฏศิลป์ ไปบูรณาการใช้ใน ชีวิตประจำวันตามหลักของความพอเพียงตามความคิดอิสระด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

ตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔, ม.๑/๕

ศ ๓.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาศิลปะ๓ (ดนตรี) : ศ๒๒๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
จำนวน ๑ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๑
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการอ่าน เขียน เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ทางดนตรีไทยและสากล เทคนิคการขับร้องและบรรเลงดนตรี การประพันธ์บทเพลง อาชีพทางด้านดนตรี และบทบาทและอิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมต่างประเทศ เหตุการณ์และประวัติของการเปลี่ยนแปลงดนตรีไทย

โดยนำทักษะการอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและสากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง ปฏิบัติดนตรีตามเกณฑ์ประเมิน แสดงความคิดเห็น บรรยายอารมณ์และความรู้สึกการถ่ายทอดความคิดในบทเพลง การเปรียบเทียบองค์ประกอบของดนตรีในแหล่งวัฒนธรรมที่ต่างกัน

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาดนตรีและการขับร้อง ไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและใช้ในชีวิตประจำวันยึดหลักความพอเพียงตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

ตัวชี้วัด

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

ศ ๒.๒ ม. ๒/๑, ม. ๒/๒

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาศิลปะ๔ (ทัศนศิลป์ – นาฏศิลป์) : ศ๒๒๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๑ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

ทัศนศิลป์

ศึกษา ศึกษา รูปแบบของทัศนธาตุและแนวคิดในงานทัศนศิลป์ ความเหมือนและความแตกต่างของรูปแบบการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์ของศิลปิน เทคนิคในการวาดภาพสื่อความหมาย การการพัฒนา งานทัศนศิลป์ การจัดทำแฟ้มสะสมงานทัศนศิลป์ การวาดภาพถ่ายทอดบุคลิกลักษณะของตัวละคร งานทัศนศิลป์ในการโฆษณา การประเมิน และวิจารณ์งานทัศนศิลป์ที่สะท้อนในวัฒนธรรมไทยและสากลแต่ละยุคสมัย ด้วยความชื่นชม เห็นคุณค่า และการมีจิตสาธารณะในการสร้างสรรค์งานศิลปะ

ฝึกปฏิบัติ การสร้างสรรค์ผลงานทางทัศนศิลป์ บรรยาย เปรียบเทียบ วิเคราะห์ รวบรวม ตามความถนัด ความสนใจ ความสามารถปฏิบัติการออกแบบ นำเสนอ วิจารณ์ผลงานตนเองและผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ ด้วยวัสดุอุปกรณ์ ท้องถิ่นที่สอดคล้องกับสภาพทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากลและมีจิตสาธารณะในขณะปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ

สรุปรวม เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ให้ความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และดำรงตนอยู่อย่างพอเพียง

ตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕, ม.๒/๖, ม. ๒/๗

ศ ๑.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

นาฏศิลป์

ความรู้เกี่ยวกับศิลปะการแสดงแขนงอื่น ๆ องค์ประกอบของนาฏศิลป์และการละคร หลักและวิธีการวิเคราะห์ วิจารณ์ การแสดงนาฏศิลป์และการละคร เชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างนาฏศิลป์ การละครกับสาระการเรียนรู้อื่น เปรียบเทียบการแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองรูปแบบการแสดงประเภทต่าง ๆ การละครสมัยต่าง ๆ

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาและแสดงนาฏศิลป์ไปบูรณาการใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักของความพอเพียงตามความคิดอิสระ ด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

ตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕

ศ ๓.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

รวม ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาศิลปะ๕ (ดนตรี – นาฏศิลป์) : ศ๒๓๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
จำนวน ๑ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๑
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

ดนตรี

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับ เทคนิคการขับร้องและบรรเลงดนตรีเดี่ยวและรวมวง หลักการประพันธ์บทเพลงสั้นๆจังหวะง่ายๆ ประวัติความเป็นมาของยุคสมัยดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก

โดยนำทักษะการใช้จังหวะ ในการเรียบเรียงทำนองเพลงสั้นๆ อธิบาย แสดงความคิดเห็น การเปรียบเทียบความแตกต่างของบทเพลง และจัดการแสดงดนตรีได้อย่างเหมาะสม

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาการจัดการแสดงดนตรีและการขับร้อง ไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและใช้ในชีวิตประจำวันยึดหลักความพอเพียงตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

ตัวชี้วัด

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

ศ ๒.๒ ม. ๓/๑, ม. ๓/๒

นาฏศิลป์

ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของละคร ภาษาท่า รูปแบบการแสดงและการประดิษฐ์ท่ารำ องค์ประกอบของนาฏศิลป์ วิธีเลือกการแสดง ละครกับชีวิต การออกแบบสร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องแต่งกาย ความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์และการละครในชีวิตประจำวัน พร้อมกับการอนุรักษ์นาฏศิลป์

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาและแสดงนาฏศิลป์ไปบูรณาการใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักของความพอเพียงตามความคิดอิสระด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

ตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖, ม.๓/๗

ศ ๓.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓

รวม ๑๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายศิลปะ๖(ทัศนศิลป์) : ศ๒๓๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
จำนวน ๑ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๒
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษา ทัศนธาตุหลักการออกแบบ เทคนิคการของศิลปินในการสร้างงานทัศนศิลป์วิธีการใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ การสร้างงานทัศนศิลป์ทั้งไทยและสากลการใช้หลักการออกแบบในการสร้างงานสื่อผสมการสร้างงานทัศนศิลป์แบบ สองมิติและสามมิติ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ และจินตนาการวิเคราะห์รูปแบบเนื้อหาและคุณค่าในงานทัศนศิลป์การใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลายสร้างงานทัศนศิลป์ การประเมิน และวิจารณ์งานทัศนศิลป์ที่สะท้อนในวัฒนธรรมไทยและสากลแต่ละยุคสมัย ด้วยความชื่นชม เห็นคุณค่า และการมีจิตสาธารณะในการสร้างสรรค์งานศิลปะ

ฝึกปฏิบัติ การสร้างสรรค์ผลงานทางทัศนศิลป์ บรรยาย เปรียบเทียบ วิเคราะห์ รวบรวม ตามความถนัด ความสนใจ ความสามารถปฏิบัติการออกแบบ นำเสนอ วิจารณ์ผลงานตนเองและผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ ด้วยวัสดุอุปกรณ์ ท้องถิ่นที่สอดคล้องกับสภาพทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากลและมีจิตสาธารณะในขณะปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ

สรุปรวม เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ให้ความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และดำรงตนอยู่อย่างพอเพียง

ตัวชี้วัด

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

ศ ๑.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาศิลปะ๑ : ดนตรี๑ (ศ๓๑๑๐๑)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๑
เวลาเรียน ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษารูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท อธิบายเหตุผลที่คนต่างวัฒนธรรมสร้างสรรค์งานดนตรีแตกต่างกัน การอ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล ในอัตราจังหวะต่าง ๆ

ฝึกปฏิบัติโดยนำทักษะการอ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล แสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์วิพากษ์ วิจาร์ณ รูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท

สรุปเพื่อนำความรู้จากการศึกษาการอ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากลไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และใช้ในชีวิตประจำวัน ยึดหลักความพอเพียงตามความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

ตัวชี้วัด

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

รวมตัวชี้วัด.....๗.....ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาศิลปะ๒ : ดนตรี๒ (ศ๓๑๑๐๒)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๒
เวลาเรียน ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษา ฝึกวิเคราะห์รูปแบบของดนตรีไทย และสากลยุคสมัยต่างๆ นำเสนอเกี่ยวกับรูปแบบของดนตรีไทยและดนตรีสากลในยุคสมัยต่างๆ ประวัติศาสตร์ที่เปรียบเทียบกับลักษณะเด่นของดนตรีในวัฒนธรรม บทบาทของดนตรีในการสะท้อนแนวคิดนำเสนอแนวทางในการส่งเสริมและอนุรักษ์คุณค่ารู้รักสามัคคีของชาติสืบไป

โดยกระบวนการวิเคราะห์ ศึกษาค้นคว้า จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย อภิปราย รายงานสรุปนำเสนอจดบันทึก เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถคิดวิเคราะห์ สามารถสื่อสาร มีสุนทรียภาพชื่นชมนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันความรู้เกี่ยวกับเทคนิค การถ่ายทอดอารมณ์เพลง การขับร้องหรือเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง สร้างเกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพการประพันธ์ การเล่นดนตรีดนตรีของตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

โดยนำทักษะและเทคนิคการการขับร้อง การบรรเลงเครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง เปรียบเทียบลักษณะเด่นของดนตรีและประเมินคุณภาพของการแสดงออกของผลงานดนตรี เพื่อถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน นำไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและใช้ในชีวิตประจำวันยึดหลักความพอเพียงตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

ตัวชี้วัด

ศ ๒.๑ ม.๔/๗, ม.๔/๘

ศ ๒.๒ ม.๔/๑, ๔/๒, ๔/๓, ๔/๔, ๔/๕

รวมตัวชี้วัด ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาศิลปะ๓ : ทัศนศิลป์๑ (ศ๓๒๑๐๑)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะการใช้วัสดุอุปกรณ์ กระบวนการและเทคนิคที่สูงขึ้นในการสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ด้วยหลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์ จากแนวคิดและวิธีการสร้างงานของศิลปินที่ชื่นชอบได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

วิเคราะห์ และเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ในรูปแบบตะวันออก ตะวันตก และจุดมุ่งหมายการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเทคนิคของศิลปินในการแสดงออกทางทัศนศิลป์

อภิปราย และเปรียบเทียบอิทธิพลของวัฒนธรรมระหว่างประเทศที่มีต่อผลงานทัศนศิลป์ในสังคม เห็นคุณค่าและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันด้วยความชื่นชม

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติและกระบวนการพิจารณาคูณค่า เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๕-๖/๒ ม.๕-๖/๓ ม.๕-๖/๔ ม.๕-๖/๖
ม.๕-๖/๗ ม.๕-๖/๘ ม.๕-๖/๑๐

ศ ๑.๒ ม.๕-๖/๑ ม.๕-๖/๓

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาศิลปะ๔ : ทัศนศิลป์๒ (ศ๓๒๑๐๒)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษารายวิชาจัดกลุ่มงานทัศนศิลป์เพื่อสะท้อนพัฒนาการและความก้าวหน้าของตนเอง สร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ท้องถิ่นไทย สากล จากแนวคิดและวิธีการสร้างงานของศิลปินที่ตนชื่นชอบ วาดภาพ ระบายสี เป็นภาพล้อเลียนหรือภาพการ์ตูน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพสังคมในปัจจุบัน ระบุงานทัศนศิลป์ของศิลปินที่มีชื่อเสียง บูรณาาร่วมกับกลุ่มสาระอื่น ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

โดยใช้ทักษะวิเคราะห์ จำแนก บรรยาย อภิปราย เลือกใช้วัสดุ เปรียบเทียบเทคนิค วิธีการ เลือกใช้เทคนิควิธีการ ปฏิบัติ อธิบาย สรุป แสดงความคิดเห็น วิจาร์ณ ทำแฟ้ม คัดเลือก บรรยาย

เพื่อให้มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ มีเหตุผล ชื่นชม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์สืบทอดงานทัศนศิลป์ท้องถิ่น ทัศนศิลป์ไทยสู่สากล

ตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม๔-๖/๑ ม๔-๖/๔ ม๔-๖/๕ ม๔-๖/๘ ม๔-๖/๑๑

ศ ๑.๒ ม๔-๖/๑ ม๔-๖/๒

รวม ๗ ตัวชี้วัด**คำอธิบายรายวิชาศิลปะ๕ : นาฏศิลป์ (ศ๓๓๑๐๑)**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษา การแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่านาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล บูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระอื่น ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ฝึกปฏิบัติ โดยใช้ทักษะวิเคราะห์ วิพากษ์ ปฏิบัติ อธิบาย สรุปลง แสดงความคิดเห็น ทำแฟ้ม คัดเลือก บรรยายสรุปงาน เพื่อให้มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ มีเหตุผล ชื่นชม เห็นคุณค่าอนุรักษ์สืบทอดงานด้านนาฏศิลป์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด

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, ม.๔-๖/๓

รวมตัวชี้วัด ๙ ตัวชี้วัด**คำอธิบายรายวิชาศิลปะ๖ : นาฏศิลป์ (ศ๓๓๑๐๒)**

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษา วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่าการแสดงออกทางนาฏศิลป์ นาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล บูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระอื่น ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ฝึกปฏิบัติ โดยใช้ทักษะวิเคราะห์ วิพากษ์ ปฏิบัติ อธิบาย มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์ สุจริต รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ มีเหตุผล ชื่นชม เห็นคุณค่าอนุรักษ์สืบทอดงานด้านนาฏศิลป์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม. ๔-๖/๑, ๔-๖/๒, ๔-๖/๕, ๔-๖/๗, ๔-๖/๘

ศ ๓.๒ ม. ๔-๖/๒, ๔-๖/๓, ๔-๖/๔

รวม ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม ศ๓๐๑๐๑

วิชาสร้างสรรค์ทัศนศิลป์ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาและสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ประเภท ๒ มิติ ด้วยสื่อวัสดุอุปกรณ์ เทคนิควิธีการรูปแบบและเรื่องราว ตามความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการกลุ่ม และวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสม

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะพื้นฐาน มีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการทางศิลปะ สามารถวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าของผลงานที่สร้างสรรค์ตามความคิดได้อิสระนำไปสู่ความชื่นชม เห็นคุณค่า ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และเป็นพื้นฐานการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายและประเภทของผลงานทัศนศิลป์ได้
๒. อธิบายหลักการพื้นฐานในการจัดองค์ประกอบของการสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ได้
๓. สร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์จากจุด เส้น และรูปร่างรูปทรงพื้นฐานได้
๔. สร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์จากน้ำหนักและพื้นผิวได้
๕. สร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์จากสีน้ำ สีโปสเตอร์ และสีประเภทอื่นๆได้
๖. สร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์โดยใช้กระบวนการพิมพ์ได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม ศ ๓๐๑๐๒

วิชาสร้างสรรค์ทัศนศิลป์ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษาและสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ประเภท ๒ มิติ ด้วยสื่อวัสดุอุปกรณ์ เทคนิควิธีการรูปแบบและเรื่องราว ตามความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการกลุ่ม และวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสม

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะพื้นฐาน มีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการทางศิลปะ สามารถวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่าของผลงานที่สร้างสรรค์ตามความคิดได้อิสระนำไปสู่ความชื่นชม เห็นคุณค่า ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และเป็นพื้นฐานการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายของผลงานทัศนศิลป์ประเภทสื่อผสม และงานประเภท ๓ มิติได้
๒. สร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์โดยใช้วิธีการปะติดจากวัสดุธรรมชาติได้
๓. สร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์โดยใช้วิธีการปะติดจากวัสดุสังเคราะห์ได้
๔. สร้างสรรค์งานกระดาษให้เป็นโครงสร้างรูปทรงตามความคิดอิสระได้
๕. สร้างสรรค์งานประติมากรรมโดยใช้การประกอบรูปทรงจากวัสดุที่สนใจได้
๖. สร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์โดยการผสมผสานสื่อ วัสดุ และเทคนิควิธีการที่หลากหลายตามความคิดอิสระได้ด้วยความชื่นชม เห็นคุณค่า และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาศิลปะเพิ่มเติม ๑ (ศ๒๑๒๐๑)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๒ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๘๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สาระทัศนศิลป์

ศึกษาความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของทัศนธาตุในงานทัศนศิลป์และสิ่งแวดล้อม ลักษณะรูปแบบงานทัศนศิลป์ของชาติและของท้องถิ่นตนเองจากอดีตจนถึงปัจจุบัน หลักการออกแบบงานทัศนศิลป์ ความเป็นเอกภาพ ความกลมกลืน ความสมดุล และการสื่อถึงเรื่องราวในงานปั้น หรืองานสื่อผสม การออกแบบงานปั้นรูปต่าง ๆ และงานประดิษฐ์ งานทัศนศิลป์ภาคต่าง ๆ ในประเทศไทย หลักการวาดภาพ แสดงทัศนียภาพ การออกแบบรูปภาพสัญลักษณ์หรือกราฟิก ความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในวัฒนธรรมไทยและสากล การประเมินงานทัศนศิลป์ และการมีจิตสาธารณะในการสร้างสรรค์งานศิลปะ

ฝึกปฏิบัติการสร้างสรรค์ผลงานทางทัศนศิลป์ ตามความถนัด ความสนใจ ความสามารถด้านการเขียนรูปและการปั้นรูปต่าง ๆ งานประดิษฐ์ ด้วยวัสดุ – อุปกรณ์ทั่ว ๆ ไป และวัสดุอุปกรณ์ ท้องถิ่นที่สอดคล้องกับสภาพทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากลและมีจิตสาธารณะในขณะปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ

สรุปรวม เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนให้มีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะ และการใช้เทคโนโลยีปฏิบัติกิจกรรม

สาระดนตรี

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการอ่าน เขียน เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ทางดนตรีไทยและสากล เทคนิคการขับร้องและบรรเลงดนตรี การประพันธ์บทเพลง อาชีพทางด้านดนตรี และบทบาทและอิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมต่างประเทศ เหตุการณ์และประวัติของการเปลี่ยนแปลงดนตรีไทย

โดยนำทักษะการอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและสากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง ปฏิบัติดนตรีตามเกณฑ์ประเมิน แสดงความคิดเห็น บรรยายอารมณ์และความรู้สึกการถ่ายทอดความคิดในบทเพลง การเปรียบเทียบองค์ประกอบของดนตรีในแหล่งวัฒนธรรมที่ต่างกัน

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาดนตรีและการขับร้อง ไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและใช้ในชีวิตประจำวันยึดหลักความพอเพียงตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

สาระนาฏศิลป์

ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของละคร ภาษาท่า รูปแบบการแสดงและการประดิษฐ์ท่ารำ องค์ประกอบของนาฏศิลป์ วิธีเลือกการแสดง ละครกับชีวิต การออกแบบสร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องแต่งกาย ความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์และการละครในชีวิตประจำวัน พร้อมกับการอนุรักษ์นาฏศิลป์

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาและแสดงนาฏศิลป์ไปบูรณาการใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักของความพอเพียงตามความคิดอิสระด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานศิลปะด้านทัศนศิลป์
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎี และปฏิบัติเครื่องดนตรี
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานนาฏศิลป์ไทย (ภาษาท่าและนาฏยศัพท์)

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาศิลปะเพิ่มเติม ๒ (ศ๒๑๒๐๒)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๒ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๘๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สาระทัศนศิลป์

ศึกษา ศึกษา รูปแบบของทัศนธาตุและแนวคิดในงานทัศนศิลป์ ความเหมือนและความแตกต่างของรูปแบบการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์ของศิลปิน เทคนิคในการวาดภาพสื่อความหมาย การการพัฒนาทัศนศิลป์ การจัดทำแฟ้มสะสมงานทัศนศิลป์ การวาดภาพถ่ายทอดบุคลิกลักษณะของตัวละคร งานทัศนศิลป์ในการโฆษณา การประเมิน และวิจารณ์งานทัศนศิลป์ที่สะท้อนในวัฒนธรรมไทยและสากลแต่ละยุคสมัย ด้วยความชื่นชม เห็นคุณค่า และการมีจิตสาธารณะในการสร้างสรรค์งานศิลปะ

ฝึกปฏิบัติ การสร้างสรรค์ผลงานทางทัศนศิลป์ บรรยาย เปรียบเทียบ วิเคราะห์ รวบรวม ตามความถนัด ความสนใจ ความสามารถปฏิบัติการออกแบบ นำเสนอ วิจารณ์ผลงานตนเองและผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ ด้วยวัสดุอุปกรณ์ ท้องถิ่นที่สอดคล้องกับสภาพทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากลและมีจิตสาธารณะในขณะปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ

สรุปรวม เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ให้ความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และดำรงตนอยู่อย่างพอเพียง

สาระดนตรี

มีความรู้เกี่ยวกับการอ่าน เขียน เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ทางดนตรีไทยและสากล การขับร้อง การใช้เครื่องดนตรีในบทเพลงที่มาจากวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน อารมณ์ของบทเพลง การจัดประเภทของวงดนตรีไทยและสากล นำเสนอบทเพลงที่ตนสนใจ ใช้และการบำรุงรักษาเครื่องดนตรี

โดยนำทักษะการอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและสากล การเปรียบเทียบเสียงร้องและเสียงดนตรี ด้วยบทเพลงที่หลากหลายรูปแบบ แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ บรรยาย การถ่ายทอดอารมณ์ของบทเพลง บทบาทของดนตรีในสังคม ความหลากหลายองค์ประกอบของดนตรีในวัฒนธรรมที่ต่างกัน

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาดนตรีและการขับร้อง ไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและใช้ในชีวิตประจำวันยึดหลักความพอเพียงตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

สาระนาฏศิลป์

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับนาฏยศัพท์ รูปแบบการแสดงนาฏศิลป์ อิทธิพลของนักแสดงต่อการแสดงนาฏศิลป์ หลักในการชมการแสดงโดยใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ในกระบวนการผลิตการแสดง ยุคสมัยของละครไทยและปัจจัยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย ละครพื้นบ้าน

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาและแสดงนาฏศิลป์ ไปบูรณาการใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักของความพอเพียงตามความคิดอิสระด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานศิลปะด้านทัศนศิลป์
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎี และปฏิบัติเครื่องดนตรี
๓. มีทักษะในการปฏิบัติด้านร่างมาตรฐาน / ร่างโหนด

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาศิลปะเพิ่มเติม ๓ (ศ๒๒๒๐๑)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

จำนวน ๒ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๑

เวลาเรียน ๘๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สาระทัศนศิลป์

ศึกษา ศึกษา รูปแบบของทัศนธาตุและแนวคิดในงานทัศนศิลป์ ความเหมือนและความแตกต่างของรูปแบบการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์ของศิลปิน เทคนิคในการวาดภาพสื่อความหมาย การการพัฒนาทัศนศิลป์ การจัดทำแฟ้มสะสมงานทัศนศิลป์ การวาดภาพถ่ายทอดบุคลิกลักษณะของตัวละคร งานทัศนศิลป์ในการโฆษณา การประเมิน และวิจารณ์งานทัศนศิลป์ที่สะท้อนในวัฒนธรรมไทยและสากลแต่ละยุคสมัย ด้วยความชื่นชม เห็นคุณค่า และการมีจิตสาธารณะในการสร้างสรรค์งานศิลปะ

ฝึกปฏิบัติ การสร้างสรรค์ผลงานทางทัศนศิลป์ บรรยาย เปรียบเทียบ วิเคราะห์ รวบรวม ตามความถนัด ความสนใจ ความสามารถปฏิบัติการออกแบบ นำเสนอ วิจารณ์ผลงานตนเองและผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ ด้วยวัสดุอุปกรณ์ ท้องถิ่นที่สอดคล้องกับสภาพทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากลและมีจิตสาธารณะในขณะปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ

สรุปรวม เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ให้ความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และดำรงตนอยู่อย่างพอเพียง

สาระดนตรี

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการอ่าน เขียน เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ทางดนตรีไทยและสากล เทคนิคการขับร้องและบรรเลงดนตรี การประพันธ์บทเพลง อาชีพทางด้านดนตรี และบทบาทและอิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมต่างประเทศ เหตุการณ์และประวัติของการเปลี่ยนแปลงดนตรีไทย

โดยนำทักษะการอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและสากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง ปฏิบัติดนตรีตามเกณฑ์ ประเมิน แสดงความคิดเห็น บรรยายอารมณ์และความรู้สึกการถ่ายทอดความคิดในบทเพลง การเปรียบเทียบองค์ประกอบของดนตรีในแหล่งวัฒนธรรมที่ต่างกัน

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาดนตรีและการขับร้อง ไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและใช้ในชีวิตประจำวันยึดหลักความพอเพียงตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

สาระนาฏศิลป์

ความรู้เกี่ยวกับศิลปะการแสดงแขนงอื่น ๆ องค์ประกอบของนาฏศิลป์และการละคร หลักและวิธีการวิเคราะห์ วิจารณ์ การแสดงนาฏศิลป์และการละคร เชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างนาฏศิลป์ การละครกับสาระการเรียนรู้อื่น เปรียบเทียบการแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองรูปแบบการแสดงประเภทต่าง ๆ การละครสมัยต่าง ๆ

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาและแสดงนาฏศิลป์ไปบูรณาการใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักของความพอเพียงตามความคิดอิสระ ด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

ผลการเรียนรู้

๑. มีทักษะในการปฏิบัติด้านการสร้างภาพ 2 มิติ
๒. ปฏิบัติเครื่องดนตรีรวมวง และโสตทักษะ
๓. มีทักษะปฏิบัติในด้านนาฏศิลป์พื้นเมือง

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาศิลปะเพิ่มเติม ๔ (ศ๒๒๒๐๒)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๒ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๘๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สาระทัศนศิลป์

ศึกษา ศึกษา รูปแบบของทัศนธาตุและแนวคิดในงานทัศนศิลป์ ความเหมือนและความแตกต่างของรูปแบบการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์ของศิลปิน เทคนิคในการวาดภาพสื่อความหมาย การพัฒนา งานทัศนศิลป์ การจัดทำแฟ้มสะสมงานทัศนศิลป์ การวาดภาพถ่ายทอดบุคลิกลักษณะของตัวละคร งานทัศนศิลป์ในการโฆษณา การประเมิน และวิจารณ์งานทัศนศิลป์ที่สะท้อนในวัฒนธรรมไทยและสากลแต่ละยุคสมัย ด้วยความชื่นชม เห็นคุณค่า และการมีจิตสาธารณะในการสร้างสรรค์งานศิลปะ

ฝึกปฏิบัติ การสร้างสรรค์ผลงานทางทัศนศิลป์ บรรยาย เปรียบเทียบ วิเคราะห์ รวบรวม ตามความถนัด ความสนใจ ความสามารถปฏิบัติการออกแบบ นำเสนอ วิจารณ์ผลงานตนเองและผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ ด้วยวัสดุอุปกรณ์ ท้องถิ่นที่สอดคล้องกับสภาพทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากลและมีจิตสาธารณะในขณะปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ

สรุปรวม เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ให้ความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และดำรงตนอยู่อย่างพอเพียง

สาระดนตรี

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการอ่าน เขียน เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ทางดนตรีไทยและสากล เทคนิคการขับร้องและบรรเลงดนตรี การประพันธ์บทเพลง อาชีพทางด้านดนตรี และบทบาทและอิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมต่างประเทศ เหตุการณ์และประวัติของการเปลี่ยนแปลงดนตรีไทย

โดยนำทักษะการอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและสากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง ปฏิบัติดนตรีตามเกณฑ์ประเมิน แสดงความคิดเห็น บรรยายอารมณ์และความรู้สึกการถ่ายทอดความคิดในบทเพลง การเปรียบเทียบองค์ประกอบของดนตรีในแหล่งวัฒนธรรมที่ต่างกัน

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาดนตรีและการขับร้อง ไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและใช้ในชีวิตประจำวันยึดหลักความพอเพียงตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

สาระนาฏศิลป์

ความรู้เกี่ยวกับศิลปะการแสดงแขนงอื่น ๆ องค์ประกอบของนาฏศิลป์และการละคร หลักและวิธีการวิเคราะห์ วิจารณ์ การแสดงนาฏศิลป์และการละคร เชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างนาฏศิลป์ การละครกับสาระการเรียนรู้อื่น เปรียบเทียบการแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองรูปแบบการแสดงประเภทต่าง ๆ การละครสมัยต่าง ๆ

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาและแสดงนาฏศิลป์ไปบูรณาการใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักของความพอเพียงตามความคิดอิสระ ด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

ผลการเรียนรู้

๑. มีทักษะในการปฏิบัติด้านการสร้างภาพ 3 มิติ
๒. ปฏิบัติเครื่องดนตรีรวมวง และโสตทักษะ
๓. มีทักษะปฏิบัติในด้านนาฏศิลป์พื้นเมือง

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาศิลปะเพิ่มเติม ๕ (ศ๒๓๒๐๑)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๒ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๘๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สาระทัศนศิลป์

ศึกษา ทัศนธาตุหลักการออกแบบ เทคนิคการของศิลปินในการสร้างงานทัศนศิลป์วิธีการใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ การสร้างงานทัศนศิลป์ทั้งไทยและสากลการใช้หลักการออกแบบในการสร้างงานสื่อผสมการสร้างงานทัศนศิลป์แบบ สองมิติและสามมิติ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ และจินตนาการการวิเคราะห์รูปแบบเนื้อหาและคุณค่าในงานทัศนศิลป์การใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลายสร้างงานทัศนศิลป์ การประเมิน และวิจารณ์งานทัศนศิลป์ที่สะท้อนในวัฒนธรรมไทยและสากลแต่ละยุคสมัย ด้วยความชื่นชม เห็นคุณค่า และการมีจิตสาธารณะในการสร้างสรรค์งานศิลปะ

ฝึกปฏิบัติ การสร้างสรรค์ผลงานทางทัศนศิลป์ บรรยาย เปรียบเทียบ วิเคราะห์ รวบรวม ตามความถนัด ความสนใจ ความสามารถปฏิบัติการออกแบบ นำเสนอ วิจารณ์ผลงานตนเองและผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ ด้วยวัสดุอุปกรณ์ ท้องถิ่นที่สอดคล้องกับสภาพทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากลและมีจิตสาธารณะในขณะปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ

สรุปรวม เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ให้ความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และดำรงตนอยู่อย่างพอเพียง

สาระดนตรี

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับ เทคนิคการขับร้องและบรรเลงดนตรีเดี่ยวและรวมวง หลักการประพันธ์บทเพลงสั้นๆง่ายๆ ประวัติความเป็นมาของยุคสมัยดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก

โดยนำทักษะการใช้จังหวะ ในการเรียบเรียงทำนองเพลงสั้นๆ อธิบาย แสดงความคิดเห็น การเปรียบเทียบความแตกต่างของบทเพลง และจัดการแสดงดนตรีได้อย่างเหมาะสม

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาการจัดการแสดงดนตรีและการขับร้อง ไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและใช้ในชีวิตประจำวันยึดหลักความพอเพียงตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

สาระนาฏศิลป์

ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของละคร ภาษาท่า รูปแบบการแสดงและการประดิษฐ์ท่ารำ องค์ประกอบของนาฏศิลป์ วิธีเลือกการแสดง ละครกับชีวิต การออกแบบสร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องแต่งกาย ความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์และการละครในชีวิตประจำวัน พร้อมกับการอนุรักษ์นาฏศิลป์

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาและแสดงนาฏศิลป์ไปบูรณาการใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักของความพอเพียงตามความคิดอิสระด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้เทคนิคการสร้างภาพ
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎี และปฏิบัติเครื่องดนตรี
๓. มีทักษะในการปฏิบัติด้านนาฏศิลป์ไทย

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาศิลปะเพิ่มเติม ๖ (ศ๒๓๒๐๒)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๒ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๘๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สาระทัศนศิลป์

ศึกษา ทัศนธาตุหลักการออกแบบ เทคนิคการของศิลปินในการสร้างงานทัศนศิลป์วิธีการใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ การสร้างงานทัศนศิลป์ทั้งไทยและสากลการใช้หลักการออกแบบในการสร้างงานสื่อผสมการสร้างงานทัศนศิลป์แบบ สองมิติและสามมิติ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ และจินตนาการการวิเคราะห์รูปแบบเนื้อหาและคุณค่าในงานทัศนศิลป์การใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลายสร้างงานทัศนศิลป์ การประเมิน และวิจารณ์งานทัศนศิลป์ที่สะท้อนในวัฒนธรรมไทยและสากลแต่ละยุคสมัย ด้วยความชื่นชม เห็นคุณค่า และการมีจิตสาธารณะในการสร้างสรรค์งานศิลปะ

ฝึกปฏิบัติ การสร้างสรรค์ผลงานทางทัศนศิลป์ บรรยาย เปรียบเทียบ วิเคราะห์ รวบรวม ตามความถนัด ความสนใจ ความสามารถปฏิบัติการออกแบบ นำเสนอ วิจารณ์ผลงานตนเองและผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ ด้วยวัสดุอุปกรณ์ ท้องถิ่นที่สอดคล้องกับสภาพทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาสากลและมีจิตสาธารณะในขณะปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ

สรุปรวม เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ให้ความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และดำรงตนอยู่อย่างพอเพียง

สาระดนตรี

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับ เทคนิคการขับร้องและบรรเลงดนตรีเดี่ยวและรวมวง หลักการประพันธ์บทเพลงสั้นๆ จังหวะง่ายๆ ประวัติความเป็นมาของยุคสมัยดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก

โดยนำทักษะการใช้จังหวะ ในการเรียบเรียงทำนองเพลงสั้นๆ อธิบาย แสดงความคิดเห็น การเปรียบเทียบความแตกต่างของบทเพลง และจัดการแสดงดนตรีได้อย่างเหมาะสม

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาการจัดการแสดงดนตรีและการขับร้อง ไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและใช้ในชีวิตประจำวันยึดหลักความพอเพียงตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

สาระนาฏศิลป์

ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของละคร ภาษาท่า รูปแบบการแสดงและการประดิษฐ์ท่ารำ องค์ประกอบของนาฏศิลป์ วิธีเลือกการแสดง ละครกับชีวิต การออกแบบสร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องแต่งกาย ความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์และการละครในชีวิตประจำวัน พร้อมกับการอนุรักษ์นาฏศิลป์

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาและแสดงนาฏศิลป์ไปบูรณาการใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักของความพอเพียงตามความคิดอิสระด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้เทคนิคการสร้างภาพ
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎี และปฏิบัติเครื่องดนตรี
๓. มีทักษะในการปฏิบัติด้านนาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาศิลปะเพิ่มเติม ๑ (ศ๓๑๒๐๑)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

จำนวน ๓ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๑

เวลาเรียน ๑๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สาระทัศนศิลป์

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะการใช้วัสดุอุปกรณ์ กระบวนการและเทคนิคที่สูงขึ้นในการสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ด้วยหลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์ จากแนวคิดและวิธีการสร้างงานของศิลปินที่ชื่นชอบได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

วิเคราะห์ และเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ในรูปแบบตะวันออก ตะวันตก และจุดมุ่งหมายการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเทคนิคของศิลปินในการแสดงออกทางทัศนศิลป์

อภิปราย และเปรียบเทียบอิทธิพลของวัฒนธรรมระหว่างประเทศที่มีต่อผลงานทัศนศิลป์ในสังคมเห็นคุณค่าและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันด้วยความชื่นชม

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติและกระบวนการพิจารณาคุณค่าเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

สาระดนตรี

ศึกษารูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท อธิบายเหตุผลที่คนต่างวัฒนธรรมสร้างสรรค์งานดนตรีแตกต่างกัน การอ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล ในอัตราจังหวะต่าง ๆ

ฝึกปฏิบัติโดยนำทักษะการอ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล แสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณ รูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท

สรุปเพื่อนำความรู้จากการศึกษาการอ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากลไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และใช้ในชีวิตประจำวัน ยึดหลักความพอเพียงตามความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

สารถนาฏศิลป์

ศึกษา การแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณคุณค่านาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล บูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระอื่น ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ฝึกปฏิบัติ โดยใช้ทักษะวิเคราะห์ วิพากษ์ ปฏิบัติ อธิบาย สรุป แสดงความคิดเห็น ทำแฟ้ม คัดเลือก บรรยายสรุปงาน เพื่อให้มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ มีเหตุผล ชื่นชม เห็นคุณค่าอนุรักษ์สืบทอดงานด้านนาฏศิลป์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานศิลปะด้านทัศนศิลป์
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎี และปฏิบัติเครื่องดนตรี
๓. มีทักษะในการปฏิบัติด้านนาฏศิลป์ไทยสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาศิลปะเพิ่มเติม ๒ (ศ๓๑๒๐๒)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๓ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๑๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สาระทัศนศิลป์

ศึกษารายวิชาจัดกลุ่มงานทัศนศิลป์เพื่อสะท้อนพัฒนาการและความก้าวหน้าของตนเอง สร้างสรรค์ ผลงานทัศนศิลป์ท้องถิ่นไทย สากล จากแนวคิดและวิธีการสร้างงานของศิลปินที่ตนชื่นชอบ วาดภาพ ระบายสี เป็นภาพล้อเลียนหรือภาพการ์ตูน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพสังคมในปัจจุบัน ระบุงานทัศนศิลป์ของศิลปินที่มีชื่อเสียง บูรณาาร่วมกับกลุ่มสาระอื่น ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

โดยใช้ทักษะวิเคราะห์ จำแนก บรรยาย อภิปราย เลือกใช้วัสดุ เปรียบเทียบเทคนิค วิธีการ เลือกใช้ เทคนิควิธีการ ปฏิบัติ อธิบาย สรุป แสดงความคิดเห็น วิวิจารณ์ ทำแฟ้ม คัดเลือก บรรยาย

เพื่อให้มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ มีเหตุผล ชื่นชม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์สืบทอดงานทัศนศิลป์ท้องถิ่น ทัศนศิลป์ไทยสู่สากล

สาระดนตรี

ศึกษา ฝึกวิเคราะห์รูปแบบของดนตรีไทย และสากลยุคสมัยต่างๆ นำเสนอเกี่ยวกับรูปแบบของดนตรีไทยและดนตรีสากลในยุคสมัยต่างๆ ประวัติศาสตร์คีตกวีเปรียบเทียบกับลักษณะเด่นของดนตรีในวัฒนธรรม บทบาทของดนตรีในการสะท้อนแนวคิดนำเสนอแนวทางในการส่งเสริมและอนุรักษ์คุณค่าภูมิปัญญาของชาติสืบไป

โดยกระบวนการวิเคราะห์ ศึกษาค้นคว้า จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย อภิปราย รายงาน สรุปนำเสนอจัดบันทึก เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถคิดวิเคราะห์ สามารถสื่อสาร มีสุนทรียภาพชื่นชม นำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันความรู้เกี่ยวกับเทคนิค การถ่ายทอดอารมณ์เพลง การขับร้องหรือเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง สร้างเกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพการประพันธ์ การเล่นดนตรีดนตรีของตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

โดยนำทักษะและเทคนิคการการขับร้อง การบรรเลงเครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง เปรียบเทียบ ลักษณะเด่นของดนตรีและประเมินคุณภาพของการแสดงออกของผลงานดนตรี เพื่อถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน นำไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและใช้ในชีวิตประจำวันยึด

หลักความพอเพียงตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

สาระนาฏศิลป์

ศึกษา วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจักษ์คุณค่าการแสดงออกทางนาฏศิลป์ นาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล บูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระอื่น ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ฝึกปฏิบัติ โดยใช้ทักษะวิเคราะห์ วิพากษ์ ปฏิบัติ อธิบาย มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์ สุจริต รักษาติ ศาสตร์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ มีเหตุผล ชื่นชม เห็นคุณค่าอนุรักษ์สืบทอด งานด้านนาฏศิลป์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานศิลปะด้านทัศนศิลป์
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะในการปฏิบัติเครื่องดนตรี และทักษะด้านคีย์บอร์ด
๓. มีทักษะในการคิดและปฏิบัติเกี่ยวกับการคิดประดิษฐ์ทำรำเต้น

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาศิลปะเพิ่มเติม ๓ (ศ๓๒๒๐๑)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๓ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๑๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สาระทัศนศิลป์

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะการใช้วัสดุอุปกรณ์ กระบวนการและเทคนิคที่สูงขึ้นในการสร้างสรรค์ผลงาน ทัศนศิลป์ด้วยหลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์ จากแนวคิดและวิธีการสร้างงานของศิลปินที่ชื่นชอบได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

วิเคราะห์ และเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ในรูปแบบตะวันออก ตะวันตก และจุดมุ่งหมายการเลือกใช้ วัสดุอุปกรณ์และเทคนิคของศิลปินในการแสดงออกทางทัศนศิลป์

อภิปราย และเปรียบเทียบอิทธิพลของวัฒนธรรมระหว่างประเทศที่มีต่อผลงานทัศนศิลป์ในสังคม เห็นคุณค่าและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันด้วยความชื่นชม

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติและกระบวนการพิจารณาคุณค่า เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

สาระดนตรี

ศึกษารูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท อธิบายเหตุผลที่คนต่างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ งานดนตรีแตกต่างกัน การอ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล ในอัตราจังหวะต่าง ๆ

ฝึกปฏิบัติโดยนำทักษะการอ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล แสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจักษ์ รูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท

สรุปเพื่อนำความรู้จากการศึกษาการอ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากลไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และใช้ในชีวิตประจำวัน ยึดหลักความพอเพียงตามความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

สาระนาฏศิลป์

ศึกษา การแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล บูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระอื่น ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ฝึกปฏิบัติ โดยใช้ทักษะวิเคราะห์ วิพากษ์ ปฏิบัติ อธิบาย สรุป แสดงความคิดเห็น ทำแฟ้ม คัดเลือก บรรยายสรุปงาน เพื่อให้มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ มีเหตุผล ชื่นชม เห็นคุณค่าอนุรักษ์สืบทอดงานด้านนาฏศิลป์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. มีทักษะในการปฏิบัติด้านการเขียนภาพสีน้ำมัน
๒. ปฏิบัติเครื่องดนตรีรวมวง และโสตทักษะ
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการสร้างสรรค์ผลงานด้านนาฏศิลป์

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาศิลปะเพิ่มเติม ๔ (ศ๓๑๒๐๒)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๓ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๑๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สาระทัศนศิลป์

ศึกษารายวิชาจัดกลุ่มงานทัศนศิลป์เพื่อสะท้อนพัฒนาการและความก้าวหน้าของตนเอง สร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ท้องถิ่นไทย สากล จากแนวคิดและวิธีการสร้างงานของศิลปินที่ตนชื่นชอบ วาดภาพ ระบายสี เป็นภาพล้อเลียนหรือภาพการ์ตูน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพสังคมในปัจจุบัน ระบุงานทัศนศิลป์ของศิลปินที่มีชื่อเสียง บูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระอื่น ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

โดยใช้ทักษะวิเคราะห์ จำแนก บรรยาย อภิปราย เลือกใช้วัสดุ เปรียบเทียบเทคนิค วิธีการ เลือกใช้เทคนิควิธีการ ปฏิบัติ อธิบาย สรุป แสดงความคิดเห็น วิจารณ์ ทำแฟ้ม คัดเลือก บรรยาย

เพื่อให้มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ มีเหตุผล ชื่นชม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์สืบทอดงานทัศนศิลป์ท้องถิ่น ทัศนศิลป์ไทยสู่สากล

สาระดนตรี

ศึกษา ฝึกวิเคราะห์รูปแบบของดนตรีไทย และสากลยุคสมัยต่างๆ นำเสนอเกี่ยวกับรูปแบบของดนตรีไทยและดนตรีสากลในยุคสมัยต่างๆ ประวัติศาสตร์ทิวเปรียบเทียบลักษณะเด่นของดนตรีในวัฒนธรรม บทบาทของดนตรีในการสะท้อนแนวคิดนำเสนอแนวทางในการส่งเสริมและอนุรักษ์คุณค่ารักษามรดกของชาติสืบไป

โดยกระบวนการวิเคราะห์ ศึกษาค้นคว้า จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย อภิปราย รายงาน สรุปรนำเสนอจดบันทึก เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถคิดวิเคราะห์ สามารถสื่อสาร มีสุนทรียภาพชื่นชม นำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันความรู้เกี่ยวกับเทคนิค การถ่ายทอดอารมณ์เพลง การขับร้องหรือเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง สร้างเกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพการประพันธ์ การเล่นดนตรีดนตรีของตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

โดยนำทักษะและเทคนิคการการขับร้อง การบรรเลงเครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง เปรียบเทียบ ลักษณะเด่นของดนตรีและประเมินคุณภาพของการแสดงออกของผลงานดนตรี เพื่อถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน นำไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและใช้ในชีวิตประจำวันยึดหลักความพอเพียงตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

สาระนาฏศิลป์

ศึกษา วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจักษ์คุณค่าการแสดงออกทางนาฏศิลป์ นาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล บูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระอื่น ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ฝึกปฏิบัติ โดยใช้ทักษะวิเคราะห์ วิพากษ์ ปฏิบัติ อธิบาย มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์ สุจริต รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ มีเหตุผล ชื่นชม เห็นคุณค่าอนุรักษ์สืบทอดงานด้านนาฏศิลป์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. มีทักษะในการปฏิบัติด้านการเขียนภาพสีน้ำมัน
๒. ปฏิบัติเครื่องดนตรีรวมวง และโสตทักษะ
๓. มีทักษะในการสร้างสรรค์ผลงานด้านนาฏศิลป์

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาศิลปะเพิ่มเติม ๕ (ศ๓๓๒๐๑)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖
จำนวน ๓ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๑
เวลาเรียน ๑๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สาระทัศนศิลป์

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะการใช้วัสดุอุปกรณ์ กระบวนการและเทคนิคที่สูงขึ้นในการสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ด้วยหลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์ จากแนวคิดและวิธีการสร้างงานของศิลปินที่ชื่นชอบได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

วิเคราะห์ และเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ในรูปแบบตะวันออก ตะวันตก และจุดมุ่งหมายการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเทคนิคของศิลปินในการแสดงออกทางทัศนศิลป์

อภิปราย และเปรียบเทียบอิทธิพลของวัฒนธรรมระหว่างประเทศที่มีต่อผลงานทัศนศิลป์ในสังคม เห็นคุณค่าและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันด้วยความชื่นชม

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติและกระบวนการพิจารณาคุณค่า เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

สาระดนตรี

ศึกษารูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท อธิบายเหตุผลที่คนต่างวัฒนธรรมสร้างสรรค์งานดนตรีแตกต่างกัน การอ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล ในอัตราจังหวะต่าง ๆ

ฝึกปฏิบัติโดยนำทักษะการอ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล แสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณ รูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท

สรุปเพื่อนำความรู้จากการศึกษาการอ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากลไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และใช้ในชีวิตประจำวัน ยึดหลักความพอเพียงตามความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

สาระนาฏศิลป์

ศึกษา การแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณคุณค่านาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล บูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระอื่น ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ฝึกปฏิบัติ โดยใช้ทักษะวิเคราะห์ วิพากษ์ ปฏิบัติ อธิบาย สรุป แสดงความคิดเห็น ทำแฟ้ม คัดเลือก บรรยายสรุปงาน เพื่อให้มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ มีเหตุผล ชื่นชม เห็นคุณค่าอนุรักษ์สืบทอดงานด้านนาฏศิลป์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดผลงานสร้างสรรค์
๒. มีทักษะในการคิด จินตนาการ เกิดผลงานสร้างสรรค์
๓. มีความกล้าแสดงออก และนำผลงานสร้างสรรค์แสดงต่อสาธารณชน

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาศิลปะเพิ่มเติม ๖ (ศ๓๓๒๐๒)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖
จำนวน ๓ หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ ๒
เวลาเรียน ๑๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

สาระทัศนศิลป์

ศึกษารายวิชาจัดกลุ่มงานทัศนศิลป์เพื่อสะท้อนพัฒนาการและความก้าวหน้าของตนเอง สร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ท้องถิ่นไทย สากล จากแนวคิดและวิธีการสร้างงานของศิลปินที่ตนชื่นชอบ วาดภาพ ระบายสี เป็นภาพล้อเลียนหรือภาพการ์ตูน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพสังคมในปัจจุบัน ระบุงานทัศนศิลป์ของศิลปินที่มีชื่อเสียง บูรณาาร่วมกับกลุ่มสาระอื่น ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

โดยใช้ทักษะวิเคราะห์ จำแนก บรรยาย อภิปราย เลือกใช้วัสดุ เปรียบเทียบเทคนิค วิธีการ เลือกใช้เทคนิควิธีการ ปฏิบัติ อธิบาย สรุป แสดงความคิดเห็น วิวิจารณ์ ทำแฟ้ม คัดเลือก บรรยาย

เพื่อให้มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ มีเหตุผล ชื่นชม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์สืบทอดงานทัศนศิลป์ท้องถิ่น ทัศนศิลป์ไทยสู่สากล

สาระดนตรี

ศึกษา ฝึกวิเคราะห์รูปแบบของดนตรีไทย และสากลยุคสมัยต่างๆ นำเสนอเกี่ยวกับรูปแบบของดนตรีไทยและดนตรีสากลในยุคสมัยต่างๆ ประวัติศาสตร์เปรียบเทียบลักษณะเด่นของดนตรีในวัฒนธรรม บทบาทของดนตรีในการสะท้อนแนวคิดนำเสนอแนวทางในการส่งเสริมและอนุรักษ์คุณค่ารู้รักสามัคคีของชาติสืบไป

โดยกระบวนการวิเคราะห์ ศึกษาค้นคว้า จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย อภิปราย รายงาน สรุปนำเสนอจดบันทึก เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถคิดวิเคราะห์ สามารถสื่อสาร มีสุนทรียภาพชื่นชม นำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันความรู้เกี่ยวกับเทคนิค การถ่ายทอดอารมณ์เพลง การขับร้องหรือเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง สร้างเกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพการประพันธ์ การเล่นดนตรีดนตรีของตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

โดยนำทักษะและเทคนิคการการขับร้อง การบรรเลงเครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง เปรียบเทียบลักษณะเด่นของดนตรีและประเมินคุณภาพของการแสดงออกของผลงานดนตรี เพื่อถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน นำไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและใช้ในชีวิตประจำวันยึดหลักความพอเพียงตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

สาระนาฏศิลป์

ศึกษา วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์คุณค่าการแสดงออกทางนาฏศิลป์ นาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล บูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระอื่น ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ฝึกปฏิบัติ โดยใช้ทักษะวิเคราะห์ วิพากษ์ ปฏิบัติ อธิบาย มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์ สุจริต รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ มีเหตุผล ชื่นชม เห็นคุณค่าอนุรักษ์สืบทอดงานด้านนาฏศิลป์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดผลงานสร้างสรรค์
๒. มีทักษะในการคิด จินตนาการ เกิดผลงานสร้างสรรค์
๓. มีความกล้าแสดงออก และนำผลงานสร้างสรรค์แสดงต่อสาธารณชน

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

พ๒๑๑๐๑ วิชาสุขศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑(ภาคเรียนที่ ๑)

คำอธิบายรายวิชา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ นก.

อธิบาย เปรียบเทียบ ความสำคัญและดูแลรักษาระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางร่างกายให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามวาระการเจริญเติบโตให้สมวัย การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ พัฒนาการทางเพศ การเบี่ยงเบนทางเพศ ทักษะการปฏิเสธเพื่อป้องกันการถูกล่อลวงทางเพศ โดยใช้กระบวนการ อธิบายการคิดวิเคราะห์ เปรียบเทียบทักษะการปฏิเสธ สืบค้นข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสารสิ่งที่เรารู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่า นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมและจริยธรรมที่พึงประสงค์

รหัสตัวชี้วัด พ ๑.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔

พ ๒.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒

รวมตัวชี้วัด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๑๑๐๒ วิชาสุขศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑(ภาคเรียนที่ ๒)

คำอธิบายรายวิชา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ นก.

บอกหลักในการเลือกกินอาหารที่เหมาะสมกับวัย อธิบายปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการที่มีผลต่อสุขภาพ ภาวะการขาดสารอาหาร ภาวะโภชนาการเกิน เกณฑ์มาตรฐานการเจริญเติบโตของเด็กไทย วิธีการควบคุมน้ำหนักของตนเองให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน การปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย ในการเป็นลม มีบาดแผล ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก วิเคราะห์ลักษณะของผู้ติดสารเสพติด อาการของผู้ติดสารเสพติด การป้องกันการติดสารเสพติด ความสัมพันธ์ของการใช้สารเสพติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุ วิธีการชักชวนผู้อื่นให้ ลด ละ เลิก การเสพสารเสพติด โดยใช้ทักษะ วิเคราะห์ สื่อสาร ตัดสินใจแก้ปัญหา อธิบาย เห็นคุณค่า นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด พ ๔.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓

พ ๕.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔

รวมตัวชี้วัด ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๑๑๐๓ วิชาวอลเลย์บอล ๑

คำอธิบายรายวิชา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑(ภาคเรียนที่ ๑)

เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ นก.

สำรวจ เปรียบเทียบ มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะ กลไก ทักษะการเล่น กีฬา การทดสอบสมรรถภาพ ด้วยกิจกรรมวอลเลย์บอลในเรื่องการส่งลูก การรับลูก การตั้งลูก การตบลูก วิธีการเล่นในตำแหน่งต่างๆทั้งฝ่ายส่งลูกและรับลูก เล่นเป็นทีมและอื่นๆอย่างถูกต้องปลอดภัย สนุกสนาน แล้วนำไปปรับเข้ากับบริบทของตนเอง และนำเอารูปแบบแผนการเคลื่อนไหวและการเข้าร่วมกิจกรรมนั้นนันทนาการ ให้มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่า นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

พ ๓.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

พ ๔.๑ ม.๒/๗

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๑๑๐๔ วิชากรีฑา

คำอธิบายรายวิชา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑(ภาคเรียนที่ ๒)

เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ นก.

เลือกวิธีในการออกกำลังกาย การเล่นกีฬาที่ถนัดและความสนใจ ทั้งประเภททีมและบุคคล รวมทั้งกีฬาไทย กีฬาสากล และการทดสอบสมรรถภาพ ด้วยกิจกรรมการเล่นกรีฑาในเรื่องการตั้งการวิ่ง การเข้าสู่เส้นชัย การวิ่งผลัด การกระโดดสูง การกระโดดไกล การพุ่งน้ำหนัก การขว้างจักรและอื่นๆอย่างถูกต้อง ปลอดภัย สนุกสนาน มีระเบียบวินัยตามกฎ กติกาและข้อตกลง การวางแผนการรุกและการป้องกัน พร้อมทั้งประโยชน์ของการเล่นและการทำงานเป็นทีม การพัฒนาการเล่นที่เหมาะสมกับตัวเอง เพื่อให้เห็นคุณค่า มีระเบียบวินัยและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

พ ๓.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕

พ ๔.๑ ม.๒/๗

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๒๑๐๑ วิชาสุขศึกษา
คำอธิบายรายวิชา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒(ภาคเรียนที่ ๑)
เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ นก.

ระบุ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาของวัยรุ่น ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต พัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา พันธุกรรม สิ่งแวดล้อม การอบรมเลี้ยงดู ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติเรื่องเพศ ครอบครัว วัฒนธรรม เพื่อน สื่อ ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน วิธีป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอดส์ การตั้งครรรภ์โดยไม่พึงประสงค์ ความสำคัญและความเสมอภาคทางเพศ การวางตัวต่อเพศตรงข้าม ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาทางเพศ

โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ การอธิบาย สามารถนำเสนอ สื่อสารสิ่งที่เรีนรู้ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชีวิต

พ ๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒

พ ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๒๑๐๒ วิชาสุขศึกษา
คำอธิบายรายวิชา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒(ภาคเรียนที่ ๒)
เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ นก.

เลือกวิเคราะห์ อธิบาย เสนอแนะ การเลือกใช้บริการทางสุขภาพอย่างมีเหตุผล ผลกระทบต่อเทคโนโลยีที่มีผลต่อสุขภาพ ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพ ความสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต ลักษณะ อาการเบื้องต้นของผู้มีปัญหาสุขภาพจิต วิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์และความเครียด วิธีการ ปัจจัยและแหล่งช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด วิธีการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง การมั่วสุม การทะเลาะวิวาท การเข้าไปในแหล่งอบายมุข การแข่งขันจักรยานยนต์บนท้องถนน ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเอง ทักษะการปฏิเสธ ทักษะการต่อรองการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ เลือกการอธิบาย เสนอแนะทักษะการปฏิเสธ ทักษะการต่อรองเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชีวิต

พ ๔.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕, ม.๒/๖, ม.๒/๗

พ ๕.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

คำอธิบายรายวิชา

พ ๒๒๑๐๓ วิชาเปตอง
คำอธิบายรายวิชา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒(ภาคเรียนที่ ๑)
เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ นก.

เลือกวิธีในการออกกำลังกาย การเล่นเกมกีฬาที่ถนัดและความสนใจ ทั้งประเภททีมและบุคคล รวมทั้งกีฬาไทย กีฬาสากล และการทดสอบสมรรถภาพ ด้วยกิจกรรมการเล่นกรีฑาในเรื่องการตั้งการวิ่ง การเข้าสู่เส้นชัย การวิ่งผลัด การกระโดดสูง การกระโดดไกล การพุ่งน้ำหนัก การขว้างจักรและอื่น ๆ อย่างถูกต้อง ปลอดภัย สนุกสนาน มีระเบียบวินัยตามกฎ กติกาและข้อตกลง การวางแผนการรุกและการป้องกัน พร้อมทั้งประโยชน์ของการเล่นและการทำงานเป็นทีม การพัฒนาการเล่นที่เหมาะสมกับตัวเอง เพื่อให้เห็นคุณค่า มีระเบียบวินัยและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

พ ๓.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔, ม.๒/๕

พ ๔.๑ ม.๒/๗

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๒๑๐๔ วิชาวอลเลย์บอล ๒
คำอธิบายรายวิชา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒(ภาคเรียนที่ ๒)
เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ นก.

สำรวจ เปรียบเทียบ มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะ กลไก ทักษะการเล่นกีฬา การทดสอบสมรรถภาพ ด้วยกิจกรรมวอลเลย์บอลในเรื่องการส่งลูก การรับลูก การตั้งลูก การตบลูก วิธีการเล่นในตำแหน่งต่างๆทั้งฝ่ายส่งลูกและรับลูก เล่นเป็นทีมและอื่น ๆ อย่างถูกต้องปลอดภัย สนุกสนาน แล้วนำไปปรับเข้ากับบริบทของตนเอง และนำเอารูปแบบแผนการเคลื่อนไหวและการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ ให้มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่า นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

พ ๓.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

พ ๔.๑ ม.๒/๗

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๓๑๐๑ วิชาสุขศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓(ภาคเรียนที่ ๑)

คำอธิบายรายวิชา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ นก.

อธิบายการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญาในวัยทารก วัยก่อนวัยเรียน วัยเรียน วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ วัยผู้สูงอายุ และอิทธิพลสื่อโทรทัศน์ วิทยุ สิ่งพิมพ์ อินเทอร์เน็ต ที่มีผลต่อการพัฒนาการของวัยรุ่น กระบวนการสร้างเสริมการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ อนามัยการเจริญพันธุ์ อนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การตั้งครรภ์ แอลกอฮอล์ สารเสพติด บุหรี่ สภาพแวดล้อม การติดเชื้อ โรคที่เกิดจากภาวะการตั้งครรภ์ สาเหตุความขัดแย้งในครอบครัวและแนวทางการป้องกันแก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

พ ๑.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓

พ ๒.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๓๑๐๒ วิชาสุขศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓(ภาคเรียนที่ ๒)

คำอธิบายรายวิชา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ นก.

วิเคราะห์ รายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยทารก วัยเด็ก วัยก่อนเรียน วัยเรียน วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ วัยสูงอายุโดยคำนึงถึงความประหยัดและคุณค่าทางอาหาร บอกวิธีการป้องกันโรคและสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย โรคติดต่อที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ โรคไข้หวัดนก โรคไม่ติดต่อ โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง ปัญหาสุขภาพในชุมชน แนวทางการแก้ปัญหาสุขภาพในชุมชน การวางแผนและการจัดการกับเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน การเสริมสร้างสมรรถภาพ ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ แนวทางการป้องกันความเสี่ยงต่อสุขภาพ ปัญหาและผลกระทบจากการใช้ความรุนแรง อิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรมสุขภาพและความรุนแรง ความสัมพันธ์ของการดื่ม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ วิธีช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกต้อง โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูล การวางแผนสรุปเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

พ ๔.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔

พ ๕.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๓๑๐๓ วิชาบาสเกตบอล

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓(ภาคเรียนที่ ๑)

คำอธิบายรายวิชา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ นก.

นำหลักการเข้าร่วมปฏิบัติในการเล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลอย่างละ ๑ ชนิด โดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม นำหลักการความรู้และทักษะการเคลื่อนไหวกิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบ ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย ๑ กิจกรรม และนำหลักความรู้วิธีการไปขยายผลการเรียนรู้กับผู้อื่น โดยใช้กิจกรรมบาสเกตบอล ในเรื่องการส่งลูก การรับลูก การเลี้ยงลูก การยิงประตู การรับลูกกระดอนจากแป้นแบบต่างๆ วิธีการเล่นในตำแหน่งต่างๆ ทั้งในขณะที่เป็นผู้เล่นฝ่ายรับและฝ่ายรุก การเล่นเป็นทีมและอื่นๆ อย่างถูกต้องปลอดภัย สนุกสนาน หรืออาจนำกิจกรรมทางพลศึกษาอื่นๆที่มีคุณค่าเทียบเท่ากับบาสเกตบอลมาแทนตามความเหมาะสม พร้อมกับให้เรียนรู้การป้องกัน แก้ไข เสริมสร้างสุขภาพ เพื่อให้รู้หลักการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง มีทักษะ มีสมรรถภาพทางกายและทางจิต มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่าและนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

พ ๓.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓

พ ๔.๑ ม.๓/๕

คำอธิบายรายวิชา

พ๒๓๑๐๔ คีตะมวยไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓(ภาคเรียนที่ ๒)

คำอธิบายรายวิชา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ นก.

ออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอและใช้ความสามารถของตนเอง วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบคีตะมวยไทย แสดงการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการนอกโรงเรียนและนำหลักการแนวคิดไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนและสังคม

โดยการศึกษาค้นคว้าใฝ่รู้ใฝ่เรียน ฝึกปฏิบัติ มีวินัย รักความเป็นไทย มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

พ ๓.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/

พ ๔.๑ ม.๓/๕

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา พ๒๐๑๐๑ รายวิชาทักษะกีฬาสู่มืออาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติ ประโยชน์ มารยาทผู้เล่น ผู้ดูที่ดี การบำรุงรักษาอุปกรณ์ กติกา สัญญาณของผู้ตัดสิน และกำกับเส้น และสร้างเสริมสมรรถภาพกลไกที่เกี่ยวข้องกับกีฬาวอลเลย์บอล

โดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ การปฏิบัติตามรูปแบบที่ถูกต้องและสร้างองค์ความรู้จากทักษะกีฬาที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะพื้นฐาน และสร้างเสริมสมรรถภาพกลไกที่เกี่ยวข้องกับกีฬา

เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตระหนักและเห็นคุณค่า มีเจตคติที่ดีในการออกกำลังกาย มีมารยาทในการดูแล และเล่นกีฬาวอลเลย์บอลอย่างมีน้ำใจนักกีฬา มีส่วนร่วมและยอมรับความสามารถที่แตกต่างกันระหว่างบุคคลของเพื่อนร่วมทีม สามารถใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และห่างไกลยาเสพติด นำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ชุมชน และสังคมอย่างสันติสุข

ผลการเรียนรู้

๑. สรุปรประวัติ ประโยชน์ มารยาทผู้เล่น ผู้ดูกีฬาที่ดีได้
๒. อธิบายวิธีการบำรุงรักษาอุปกรณ์กีฬาได้
๓. สร้างเสริมสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับกีฬาได้
๔. ปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบกับทักษะกีฬาได้
๕. ปฏิบัติทักษะพื้นฐานการกีฬาได้
๖. อธิบายกติกากีฬาได้
๗. บอกความหมายสัญญาณของผู้ตัดสิน และผู้กำกับเส้นของกีฬาได้
๘. ปฏิบัติทักษะการเล่นทีมได้
๙. มีมารยาทในการดู และเล่น กีฬาอย่างมีน้ำใจนักกีฬา
๑๐. มีส่วนร่วมและยอมรับความสามารถที่แตกต่างกันระหว่างบุคคลของเพื่อนร่วมทีม

รวม ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา พ๒๐๑๐๒ รายวิชาทักษะกีฬาสู่มืออาชีพ ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาข่าวความเคลื่อนไหว กติกา และสมรรถภาพกลไกที่เกี่ยวข้องกับกีฬา

โดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ การปฏิบัติตามรูปแบบที่ถูกต้องและสร้างองค์ความรู้จากทักษะกีฬาที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย ประกอบกับทักษะ ทักษะการรุก การรับ และการเล่นทีม ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้กำกับเส้น และสมรรถภาพกลไกที่เกี่ยวข้องกับกีฬา

เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตระหนักและเห็นคุณค่า มีเจตคติที่ดีในการออกกำลังกาย มีมารยาทในการดู และเล่น กีฬาอย่างมีน้ำใจ นักกีฬา มีส่วนร่วมและยอมรับความสามารถที่แตกต่างกัน ระหว่างบุคคลของเพื่อนร่วมทีม ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และห่างไกลยาเสพติด สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ชุมชน และสังคม อย่างสันติสุข

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายข่าวความเคลื่อนไหวของกีฬาได้
๒. วางแผนการฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับกีฬาได้
๓. ปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบกับทักษะกีฬาบอลได้
๔. ปฏิบัติทักษะการเล่นกีฬาได้
๕. วิเคราะห์กติกาในระหว่างการแข่งขันกีฬาได้
๖. ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้กำกับเส้นกีฬาได้
๗. ปฏิบัติทักษะการเล่นทีมได้
๘. ปฏิบัติทักษะการเล่นเป็นทีมในรูปแบบการแข่งขันกีฬาได้
๙. มีมารยาทในการดู และเล่น กีฬาอย่างมีน้ำใจ
๑๐. มีส่วนร่วมและยอมรับความสามารถที่แตกต่างกันระหว่างบุคคลของเพื่อนร่วมทีม

รวม ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๐๒๒๒ โภชนาการกับการออกกำลังกาย ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

แนวคิดเกี่ยวกับโภชนาการกับการออกกำลังกาย ความรอบรู้ทางโภชนาการ การประเมินภาวะโภชนาการ การจำแนกอาหารหลัก ๕ หมู่ ธงโภชนาการ ความต้องการสารอาหารและพลังงานที่ควรได้รับต่อวันของบุคคลแต่ละวัย ผลากโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภค ปัญหาสุขภาพและโรคที่พบบ่อยจากพฤติกรรมการบริโภค การกำหนดรายการอาหาร อาหารสุขภาพ ตัวอย่างอาหารที่เหมาะสมกับบุคคลแต่ละวัย และอาหารเฉพาะโรค แนวทางการนำความรู้ด้านโภชนาการไปใช้ประโยชน์ในการออกกำลังกายสำหรับนักกีฬามืออาชีพ เพื่อให้เกิดศักยภาพในการออกกำลังกาย และการดูแลสุขภาพตนเองมากที่สุด

ผลเรียนรู้

๑. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ โภชนาการ และการออกกำลังกายได้
๒. อธิบายความรอบรู้ทางโภชนาการ และการประเมินภาวะโภชนาการสำหรับนักกีฬาได้
๓. อธิบายการจำแนกประเภทและชนิดของอาหารหลัก ๕ หมู่ และหลักของธงโภชนาการที่เหมาะสมกับวัยได้
๔. วิเคราะห์สารอาหารและพลังงานที่ควรได้รับของบุคคลแต่ละวัย วิเคราะห์ผลากโภชนาการและหลักการเลือกซื้ออาหารสำหรับนักกีฬาได้

๕. อธิบายปัญหาสุขภาพที่เกิดจากพฤติกรรมกรรมการบริโภคและอาหารเฉพาะโรคที่พบในนักกีฬาและการออกกำลังกายได้

๖. การประเมินภาวะโภชนาการของตนเองและการวางแผนด้านโภชนาการเพื่อการดูแลสุขภาพสู่การเป็นนักกีฬามืออาชีพได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๑๑๐๑ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

อธิบาย วิเคราะห์กระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ ระบบผิวหนัง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบกระดูก ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาท วางแผนดูแลสุขภาพตามภาวะการเจ็บเรื้อรังและพัฒนากายของตนเองและบุคคลในครอบครัว อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและการดำเนินชีวิต ค่านิยมในเรื่องเพศ ตามวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมอื่นๆ

โดยใช้กระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การฝึกทักษะ การตัดสินใจแก้ปัญหา การเสนอแนวทาง การสรุปความสำคัญ การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน พ ๑.๑ ตัวชี้วัด ม ๔/๑ , ม. ๔/๒

มาตรฐาน พ ๒.๑ ตัวชี้วัด ม ๔/๑ , ม. ๔/๒

รวม ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๑๑๐๒ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

อธิบาย วิเคราะห์ ปฏิบัติ บทบาทและความรับผิดชอบของบุคคลที่มีต่อการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคในชุมชน อิทธิพลของสื่อโฆษณา เกี่ยวกับสุขภาพเพื่อการเลือกบริโภค ปฏิบัติตนตาม สิทธิของผู้บริโภค มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อสุขภาพตนเอง ครอบครัว สังคม ผลกระทบที่เกิดจากการครอบครอง การใช้และจำหน่ายสารเสพติด แสดงวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี

โดยใช้กระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การฝึกทักษะ การตัดสินใจแก้ปัญหา การเสนอแนวทาง การสรุปความสำคัญ การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีความสุข เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน พ ๔.๑ ตัวชี้วัด ม ๔/๑ , ม. ๔/๒ , ม. ๔/๓

มาตรฐาน พ ๕.๑ ตัวชี้วัด ม ๔/๑ , ม. ๔/๒ , ม.๔/๓

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๒๑๐๑ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

อธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบร่างกาย การทำงานของ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบสืบพันธุ์ ส่วนประกอบ หน้าที่ การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ การวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลครอบครัว พฤติกรรมทางเพศและการ ดำเนินชีวิต การเลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมช่วยให้ลดความขัดแย้งและแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว ความ ขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นระหว่างนักเรียนหรือเยาวชนในชุมชนและ การพัฒนาทักษะชีวิตและการสร้างเสริม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของวัยรุ่น

โดยใช้กระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การ ฝึกทักษะ การตัดสินใจแก้ปัญหา การเสนอแนวทาง การสรุปความสำคัญ การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่าง มีความสุข เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม สามารถ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ ม พ ๑.๑ (ม. ๔-๖/๑) (ม. ๔-๖/๒)

สาระที่ ๒ ม พ ๒.๑ (ม. ๔-๖/๑) (ม. ๔-๖/๒) (ม. ๔-๖/๓) (ม. ๔-๖/๔)

รวมตัวชี้วัด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๒๑๐๒ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

วิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทางการป้องกันการเจ็บป่วยและการตายของคนไทยเช่นโรคจากการประกอบอาชีพ โรคทางพันธุกรรม วางแผนการพัฒนาสุขภาพของตนเองและครอบครัวตามแผนพัฒนาสุขภาพของตนเองและครอบครัว มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพของบุคคลในชุมชน วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนาสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพกลไก วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพหรือความรุนแรงของคนไทยและเสนอแนวทางป้องกัน วางแผน มีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางลดอุบัติเหตุและสร้างความปลอดภัยในชุมชน มีทักษะในการตัดสินใจแก้ปัญหาในสถานการณ์เสี่ยงต่อสุขภาพและและความรุนแรง

โดยใช้กระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การฝึกทักษะ การตัดสินใจแก้ปัญหา การเสนอแนวทาง การสรุปความสำคัญ การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ ม พ ๔.๑ (ม ๔-๖/๔) (ม ๔-๖/๕) (ม ๔-๖/๖) (ม ๔-๖/๗)

สาระที่ ๕ ม พ ๕.๑ (ม ๔-๖/๓) (ม ๔-๖/๔) (ม ๔-๖/๕) (ม ๔-๖/๖)

รวมตัวชี้วัด ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๓๑๐๑ วิชาฟุตซอล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอและใช้ความสามารถของตนเองเพิ่มศักยภาพในการเล่นเป็นฟุตซอล อธิบายและปฏิบัติเกี่ยวกับ สิทธิ กฎ กติกา กลวิธีต่างๆ ในระหว่างการเล่น การแข่งขัน กีฬาฟุตซอลกับผู้อื่นและนำไปสรุปเป็นแนวปฏิบัติและใช้ในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง แสดงออกถึงการดู การเล่น การแข่งขันกีฬาฟุตซอล ด้วยความมีน้ำนักกีฬาและนำไปใช้ปฏิบัติทุกโอกาสจนเป็นบุคลิกภาพที่ติดความเป็นตัวตนค่านึงผลที่เกิดต่อสังคม ร่วมกิจกรรมทางกายและเล่นกีฬาฟุตซอลอย่างมีความสุขชื่นชมในคุณค่าและความงามของกีฬาฟุตซอล

โดยการศึกษาค้นคว้าใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัย รักความเป็นไทย มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณคุณธรรมและจริยธรรมที่พึงประสงค์ ดำเนินชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันที่ดี โดยอาศัยความรู้คู่คุณธรรม

ผลเรียนรู้

๑. อธิบายประโยชน์ของการออกกำลังกายได้
๒. ฝึกทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ด้วยกิจกรรมฟุตบอล
๓. บอกรายประโยชน์ของการเคลื่อนไหวด้วยกิจกรรมการเล่นกีฬาฟุตบอลได้
๔. วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบกิจกรรมการเล่นกีฬาฟุตบอลได้
๕. นักเรียนฝึกปฏิบัติเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์กิจกรรมการเล่นกีฬาฟุตบอลได้
๖. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและนำกิจกรรมการเล่นฟุตบอลไปประยุกต์ใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๐๒๐๑ วิชาเบดมินตัน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอและใช้ความสามารถของตนเองเพิ่มศักยภาพในการเล่นกีฬาเบดมินตัน อธิบายและปฏิบัติเกี่ยวกับ กฎ กติกา กลวิธีต่างๆในระหว่างการเล่น การแข่งขันกีฬาเบดมินตันกับผู้อื่น และนำไปปฏิบัติใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง แสดงออกถึงการดู การเล่น การแข่งขันกีฬาเบดมินตัน ด้วยความมีน้ำใจนักกีฬาและนำไปใช้ปฏิบัติทุกโอกาสจนเป็นบุคลิกที่ดี ลดความเป็นตัวตนและคำนึงผลที่เกิดต่อสังคม ร่วมกิจกรรมทางกายและเล่นกีฬาเบดมินตันอย่างมีความสุข ชื่นชมในคุณค่าของกีฬาเบดมินตัน

โดยการศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติ ฝึกฝน มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัย รักความเป็นไทย มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์

ผลเรียนรู้

๑. อธิบายประโยชน์ของการออกกำลังกายได้
๒. ฝึกทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานในการทดสอบสมรรถภาพ
๓. บอกรายประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกายในกีฬาเบดมินตันได้
๔. วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบกีฬาเบดมินตันได้
๕. นักเรียนฝึกปฏิบัติการเล่นกีฬาเบดมินตันประเภทบุคคลและประเภททีมได้
๖. นักเรียนสามารถออกกำลังกาย แสดงการเคลื่อนไหวกีฬาเบดมินตันได้อย่างสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๐๒๐๒ วิชาลีลาศ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอและใช้ความสามารถของตนเองพัฒนาคุณภาพชีวิต วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวในรูปแบบลีลาศ แสดงการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการนอกโรงเรียน และนำหลักการแนวคิดไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคม

โดยการศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติ ฟีกฝน มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัย รักความเป็นไทย มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประโยชน์ของการออกกำลังกายได้
๒. ฟีกทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน
๓. บอกประโยชน์ของการเคลื่อนไหวแบบลีลาศได้
๔. วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบลีลาศได้
๕. นักเรียนฝึกปฏิบัติลีลาศ ได้
๖. นักเรียนสามารถออกกำลังกาย แสดงการเคลื่อนไหวแบบลีลาศได้อย่างสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๐๒๐๔ วิชาเปตอง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอและใช้ความสามารถของตนเองเพิ่มศักยภาพในการเล่นเป็นเปตอง อธิบายและปฏิบัติเกี่ยวกับ สิทธิ กฎ กติกา กลวิธีต่าง ๆ ในระหว่างการเล่น การแข่งขัน กีฬาฟุตบอลกับผู้อื่นและนำไปสรุปเป็นแนวปฏิบัติและใช้ใน ชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง แสดงออกถึงการดูแล การแข่งขันกีฬาเปตอง ด้วยความมีน้ำใจนักกีฬาและนำไปใช้ปฏิบัติทุกโอกาสจนเป็นบุคลิกภาพที่ดีลดความเป็นตัวตนค่านึงผลที่เกิดต่อสังคม ร่วมกิจกรรมทางกายและเล่นกีฬาเปตองอย่างมีความสุขชื่นชมในคุณค่าและความงามของกีฬาเปตอง

โดยการศึกษาค้นคว้าใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัย รักความเป็นไทย มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประโยชน์ของการออกกำลังกายได้
 ๒. ฝึกทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน
 ๓. บอกประโยชน์ของการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาเปตองได้
 ๔. วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบการเล่นกีฬาเปตองได้
 ๕. นักเรียนฝึกปฏิบัติการเล่นกีฬาเปตองประเภทบุคคลและประเภททีมได้
 ๖. นำกิจกรรมการเล่นเปตองไปประยุกต์ใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้
- รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชาฟ๓๐๒๑๖ รายวิชาทักษะกีฬาขั้นสูงสู่มืออาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ เวลา ๖๐ ชั่วโมง /ภาคเรียน จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติ ประโยชน์ มารยาทผู้เล่น ผู้ดูที่ดี การบำรุงรักษาอุปกรณ์ ความปลอดภัย กติกา สัญญาณของผู้ตัดสินและกำกับเส้น และสร้างเสริมสมรรถภาพกลไกที่เกี่ยวข้องกับกีฬา

โดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ การปฏิบัติตามรูปแบบที่ถูกต้องและสร้างองค์ความรู้จากทักษะกีฬาที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะพื้นฐาน การรุก การรับ การเล่นทีม และสร้างเสริมสมรรถภาพกลไกที่เกี่ยวข้องกับกีฬา

เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตระหนักและเห็นคุณค่า มีเจตคติที่ดีในการออกกำลังกาย มีมารยาทในการดูแล และเล่นกีฬา วอลเลย์บอลอย่างมีน้ำใจนักกีฬา มีส่วนร่วมและยอมรับความสามารถที่แตกต่างกันระหว่างบุคคลของเพื่อนร่วมทีม สามารถใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และห่างไกลยาเสพติด นำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ชุมชน และสังคมอย่างสันติสุข

ผลการเรียนรู้

๑. สรุปรประวัติ ประโยชน์ มารยาทผู้เล่น ผู้ดูกีฬาที่ดีได้
 ๒. อธิบายวิธีการบำรุงรักษาอุปกรณ์กีฬาได้
 ๓. อธิบายหลักแห่งความปลอดภัยในการเล่นกีฬาได้
 ๔. สร้างเสริมสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับกีฬาได้
 ๕. ปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบกับทักษะกีฬาได้
 ๖. ปฏิบัติทักษะพื้นฐานการกีฬาได้
 ๗. อธิบายกติกากีฬาได้
 ๘. บอกความหมายสัญญาณของผู้ตัดสิน และผู้กำกับเส้นของกีฬาได้
 ๙. ปฏิบัติทักษะการเล่นทีมได้
 ๑๐. ปฏิบัติทักษะการเล่นเป็นทีมในรูปแบบการแข่งขันกีฬาได้
 ๑๑. มีมารยาทในการดู และเล่น กีฬาอย่างมีน้ำใจนักกีฬา
 ๑๒. มีส่วนร่วมและยอมรับความสามารถที่แตกต่างกันระหว่างบุคคลของเพื่อนร่วมทีม
- รวม ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชาพ๓๐๒๑๗ รายวิชาทักษะกีฬาขั้นสูงสู่มืออาชีพ ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ เวลา ๖๐ ชั่วโมง /ภาคเรียน จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติ ประโยชน์ มารยาทผู้เล่น ผู้ดูที่ดี การบำรุงรักษาอุปกรณ์ ความปลอดภัย กติกา
สัญญาณของผู้ตัดสินและกำกับเส้น และสร้างเสริมสมรรถภาพกลไกที่เกี่ยวข้องกับกีฬา

โดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ การปฏิบัติตามรูปแบบที่ถูกต้องและสร้างองค์ความรู้จากทักษะ
กีฬาที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะพื้นฐาน การรุก การรับ การเล่นทีม และสร้างเสริมสมรรถภาพ
กลไกที่เกี่ยวข้องกับกีฬา

เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญของ
ผู้เรียน ตระหนักและเห็นคุณค่า มีเจตคติที่ดีในการออกกำลังกาย มีมารยาทในการดูแล และเล่นกีฬา
วอลเลย์บอลอย่างมีน้ำใจนักกีฬา มีส่วนร่วมและยอมรับความสามารถที่แตกต่างกันระหว่างบุคคลของเพื่อน
ร่วมทีม สามารถใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และห่างไกลยาเสพติด นำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง
ชุมชน และสังคมอย่างสันติสุข

ผลการเรียนรู้

๑. สรุประวัติ ประโยชน์ มารยาทผู้เล่น ผู้ดูกีฬาที่ดีได้
๒. อธิบายวิธีการบำรุงรักษาอุปกรณ์กีฬาได้
๓. อธิบายหลักแห่งความปลอดภัยในการเล่นกีฬาได้
๔. สร้างเสริมสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับกีฬาได้
๕. ปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบกับทักษะกีฬาได้
๖. ปฏิบัติทักษะพื้นฐานการกีฬาวอลเลย์บอลได้
๗. อธิบายกติกากีฬาได้
๘. บอกความหมายสัญญาณของผู้ตัดสิน และผู้กำกับเส้นของกีฬาได้
๙. ปฏิบัติทักษะการเล่นทีมได้
๑๐. ปฏิบัติทักษะการเล่นเป็นทีมในรูปแบบการแข่งขันกีฬาได้
๑๑. มีมารยาทในการดู และเล่น กีฬาอย่างมีน้ำใจนักกีฬา
๑๒. มีส่วนร่วมและยอมรับความสามารถที่แตกต่างกันระหว่างบุคคลของเพื่อนร่วมทีม

รวม ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๐๒๐๕ วิชาแอรบิก
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอและใช้ความสามารถของตนเอง วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบแอรบิกแดนซ์ แสดงการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการนอกโรงเรียนและนำหลักการแนวคิดไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง และสังคม

โดยการศึกษาค้นคว้าใฝ่รู้ใฝ่เรียน ฝึกปฏิบัติ มีวินัย รักความเป็นไทย มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลเรียนรู้

๑. อธิบายประโยชน์ของการออกกำลังกายได้
๒. ฝึกทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานในการทดสอบสมรรถภาพ
๓. บอกประโยชน์ของการเคลื่อนไหวแบบแอรบิกได้
๔. วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบแอรบิกได้
๕. นักเรียนฝึกปฏิบัติแอรบิกในรูปแบบกระบวนการกลุ่มได้
๖. นักเรียนสามารถออกกำลังกาย แสดงการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์แอรบิกได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๐๒๐๖ วิชากิจกรรมเข้าจังหวะ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบของกิจกรรมเข้าจังหวะ แสดงการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการนอกโรงเรียนและนำหลักการแนวคิดไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคม

โดยการศึกษาค้นคว้าใฝ่รู้ใฝ่เรียน ฝึกปฏิบัติ มีวินัย รักความเป็นไทย มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลเรียนรู้

๑. อธิบายประโยชน์ของการออกกำลังกาย ได้
๒. ฝึกทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ด้วยกิจกรรมเข้าจังหวะ
๓. บอกประโยชน์ของการเคลื่อนไหวกิจกรรมเข้าจังหวะ ได้
๔. วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบกิจกรรมเข้าจังหวะได้
๕. นักเรียนฝึกปฏิบัติเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์กิจกรรมเข้าจังหวะในรูปแบบกระบวนการกลุ่มได้
๖. นักเรียนสามารถ แสดงการเคลื่อนไหวกิจกรรมเข้าจังหวะได้อย่างสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๐๒๐๙ วิชาแสบบอ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอและใช้ความสามารถของตนเองเพิ่มศักยภาพในการเล่นเป็นบาสเกตบอล อธิบายและปฏิบัติเกี่ยวกับ สิทธิ กฎ กติกา กลวิธีต่าง ๆ ในระหว่างการเล่น การแข่งขัน กีฬาแฮนด์บอลกับผู้อื่นและนำไปสรุปเป็นแนวปฏิบัติและใช้ในชีวิตรประจำวันอย่างต่อเนื่อง แสดงออกถึงการดู การเล่น การแข่งขันกีฬาแฮนด์บอล ด้วยความมีน้ำใจนักกีฬาและนำไปใช้ปฏิบัติทุกโอกาสจนเป็นบุคลิกภาพที่ลดความเป็นตัวตนค่านึงผลที่เกิดต่อสังคม ร่วมกิจกรรมทางกายและเล่นกีฬาแฮนด์บอลอย่างมีความสุข ชื่นชมในคุณค่าและความงามของแฮนด์บอล

โดยการศึกษาค้นคว้าใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัย รักความเป็นไทย มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตรประจำวัน มีคุณคุณธรรมและจริยธรรมที่พึงประสงค์ ดำเนินชีวิตรอย่างพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันที่ดี โดยอาศัยความรู้คู่คุณธรรม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประโยชน์ของการออกกำลังกายได้
๒. ฝึกทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน
๓. บอกประโยชน์ของการเคลื่อนไหวแบบแฮนด์บอลได้
๔. วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบแฮนด์บอลได้
๕. นักเรียนฝึกปฏิบัติการเล่นกีฬาแฮนด์บอลเป็นทีมได้
๖. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและนำกิจกรรมการเล่นแฮนด์บอลไปประยุกต์ใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตรประจำวันได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๐๒๐๙ วิชาแกนบอ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้จ่าย การใช้สารเสพติดและความรุนแรงเพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการครอบครอง การใช้และการจำหน่ายสารเสพติด

โดยใช้กระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การฝึกทักษะ การตัดสินใจแก้ปัญหา การเสนอแนวทาง การสรุปความสำคัญ การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

สาระที่ ๕ ม พ ๕.๑ (ม ๔-๖/๑) (ม ๔-๖/๒)

รวมตัวชี้วัด ๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๓๑๐๑ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพหรือความรุนแรงที่มีผลต่อสุขภาพหรือความรุนแรงของคนไทยและนำเสนอแนวทางป้องกัน วางแผนกำหนดแนวทางลดอุบัติเหตุและเสริมสร้างความปลอดภัยในชุมชน มีส่วนร่วมในการสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชนใช้ทักษะการตัดสินใจแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อสุขภาพและความรุนแรง

โดยใช้กระบวนการคิด การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การฝึกทักษะ การตัดสินใจแก้ปัญหา การเสนอแนวทาง การสรุปความสำคัญ การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

สาระที่ ๕ ม พ ๕.๑ (ม ๔-๖/๓) (ม ๔-๖/๔) (ม ๔-๖/๕) (ม ๔-๖/๖)

รวมตัวชี้วัด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ๓๓๑๐๒ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอและใช้ความสามารถของตนเองเพิ่มศักยภาพในการเล่นเป็นฟุตบอล อธิบายและปฏิบัติเกี่ยวกับ สิทธิ กฎ กติกา กลวิธีต่าง ๆ ในระหว่างการเล่น การแข่งขัน กีฬาฟุตบอลกับผู้อื่นและนำไปสรุปเป็นแนวปฏิบัติและใช้ในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง แสดงออกถึงการดู การเล่น การแข่งขันกีฬาฟุตบอล ด้วยความมีน้ำใจนักกีฬาและนำไปใช้ปฏิบัติทุกโอกาสจนเป็นบุคลิกภาพที่ลดความเป็นตัวตนค่านึงผลที่เกิดต่อสังคม ร่วมกิจกรรมทางกายและเล่นกีฬาฟุตบอลอย่างมีความสุขชื่นชมในคุณค่าและความงามของกีฬาฟุตบอล

โดยการศึกษาค้นคว้าใฝ่รู้ใฝ่เรียน ฝึกปฏิบัติ มีวินัย รักความเป็นไทย มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์

รหัสตัวชี้วัด

สาระที่ ๕ ม พ ๕.๑ (ม ๔-๖/๓) (ม ๔-๖/๔) (ม ๔-๖/๕) (ม ๔-๖/๖)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รายวิชาการงานอาชีพ ๑ รหัส ๖๒๑๑๐๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ค้นคว้าและวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน การใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำความสะอาดบ้าน การเลือก การดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงานบ้าน ขั้นตอนในการทำความสะอาดบ้าน การตกแต่งและจัดบ้าน แนวทางและหลักการใช้อุปกรณ์ทำงานบ้านแบบประหยัดพลังงานและปลอดภัย ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ประเภท อาหารและโภชนาการสำหรับครอบครัวและอาหารประจำชาติอาเซียน การเตรียมวัตถุดิบประกอบอาหาร แนวทางการประกอบอาหาร การจัดตกแต่งอาหารและการบริการอาหาร กระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

ฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ ฝึกปฏิบัติงานโดยใช้กระบวนการทำงานตามแผนที่วางไว้ใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหาและทักษะการจัดการเพื่อให้มีจิตสำนึกในการทำงานและรู้จักใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า ตามแนวทางหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานต่างๆ และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ง๑.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓

รวมทั้งหมด ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ๖๒๑๑๐๒ รายวิชาการงานอาชีพ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

วิเคราะห์และอธิบายขั้นตอนการใช้ใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานบ้าน การจัดการและตกแต่งห้อง การเตรียมประกอบ จัดตกแต่ง และบริการอาหาร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การประดิษฐ์ของใช้ของตกแต่งจากวัสดุในท้องถิ่น การจัดสวนในภาชนะ การซ่อมแซม อุปกรณ์และเครื่องมือ เครื่องใช้แนวทางในการเลือกอาชีพโดยใช้กระบวนการตัดสินใจเลือกอาชีพเห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพและการเตรียมความพร้อมเข้าสู่อาชีพ

เลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เรียงลำดับขั้นตอนการทำงานในรูปแบบแผนภาพฝึกการวางแผนและปฏิบัติงานต่างๆอย่างมีหลักการและใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานตามที่วางแผนไว้และประเมินผลการปฏิบัติงานร่วมกัน

มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานปลูกจิตสำนึกในการสร้างพลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า สร้างเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพสุจริตและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

ง ๑.๑ ม ๑/๑ ม. ๑/๒ ม. ๑/๓ , ง ๒.๑ ม ๑/๑ ม. ๑/๒ ม. ๑/๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการงานอาชีพ ๓ รหัส ๖๒๒๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต เป็นการทำงานที่จำเป็นเกี่ยวกับความпенอยู่ใน ชีวิตประจำวัน เช่น หน้าที่และบทบาทของตนเองที่มีต่อสมาชิกในครอบครัว การจัดตกแต่งบ้าน ตกแต่งเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย การเตรียม ประกอบ ตกแต่ง และบริการเครื่องดื่มน ประดิษฐ์ของใช้ ที่เป็นเศษวัสดุ เสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพและมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ในการประกอบอาชีพ

ปฏิบัติงานและฝึกทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ทำงาน อย่างมีกระบวนการตามขั้นตอน ทักษะกระบวนการในการแก้ปัญหา และแสวงหาความรู้เพื่อการ ดำรงชีวิต เกี่ยวกับหน้าที่และบทบาทของตนเองที่มีต่อสมาชิกในครอบครัว รู้จักการตกแต่งเสื้อผ้าและ เครื่องแต่งกายได้อย่างเหมาะสม การเตรียม ประกอบ ตกแต่ง และบริการเครื่องดื่มน มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในงานประดิษฐ์ของใช้ ที่เป็นเศษวัสดุ เสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ในการประกอบอาชีพ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหน้าที่และบทบาทของตนเองที่มีต่อสมาชิกในครอบครัว สามารถเลือกใช้ตกแต่งเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย การเตรียม ประกอบ ตกแต่ง และบริการเครื่องดื่มน ประดิษฐ์ของใช้ที่เป็นเศษวัสดุ เสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพและมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการประกอบอาชีพได้

รหัสตัวชี้วัด

ง ๑.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓

ง ๒.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒, ม.๒/๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการงานอาชีพ ๔ รหัส ๖๒๒๑๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ปฏิบัติเกี่ยวกับการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงาน กระบวนการ เสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การจัดการ กระบวนการทำงาน การแก้ปัญหาในการทำงานอย่างมี ขั้นตอน ในการทำงาน ในการเลี้ยงสัตว์ การทำการเกษตรแบบเศรษฐกิจพอเพียง การซ่อมแซม อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ การประดิษฐ์ของใช้จากเศษวัสดุ งานธุรกิจ การติดต่อสื่อสารและใช้บริการ กับหน่วยงานต่าง ๆ ศึกษาสถานการณ์แรงงาน ประกาศรับสมัครงาน ความรู้ความสามารถของตนเอง ผลตอบแทน โดยชีพทักษะกระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา ในการทำงาน มุ่งมั่นแสวงหา ความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยการทำงานที่ดี มีเจตคติที่ดี การแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงาน การจัดการ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน พื้นฐานที่จำเป็น

เป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่ สนใจ มีจิตสำนึกในการทำงาน และใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่าง ประหยัดและคุ้มค่า โดยยึด หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและมีจิตสาธารณะ

เพื่อให้มีทักษะในการทำงานรวมกัน มีทักษะการจัดการ มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ ทรัพยากร ในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า มุ่งมั่นแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม ความซื่อสัตย์ และลักษณะนิสัย การทำงานที่ดี มีเจตคติที่ดีในการเลือกอาชีพและให้ความสำคัญต่อการประกอบอาชีพ การสร้างอาชีพ โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและมีจิตสาธารณะ

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ง๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓

ง๒.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการงานอาชีพ ๕ รหัส ๖๒๓๑๐๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์วิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต เรียนรู้กระบวนการทำงานร่วมกันเพื่อ สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานและกระบวนการแก้ปัญหาที่ดีในการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ และทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยที่ ดีในการทำงาน

ศึกษาวิเคราะห์ค้นคว้า ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นความสำคัญ เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของสมาชิก ที่ดีในครอบครัว หลักการปฏิบัติงานตามกระบวนการ การจัดการ การทำความสะอาดบ้าน เลือกบริโภคอาหาร ประกอบอาหาร ถนอมอาหาร ดูแลรักษาเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายของตนเองและครอบครัว

เน้นการปฏิบัติจริง จนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลงาน ผลของความสำเร็จ ให้เกิดความตระหนัก และเห็นคุณค่าของการทำงาน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีความสามารถในการ ตัดสินใจ มีคุณลักษณะที่ดีในการประกอบอาชีพ และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ง๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓

ง๒.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการงานอาชีพ ๕ รหัส ๖๒๓๑๐๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
 จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ทักษะกระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา หน้าที่และบทบาทของตนเองที่มีต่อสมาชิกในครอบครัว โรงเรียนและชุมชน หลักการเลือกใช้ดูแลรักษาเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย การปลูกพืช การขยายพันธุ์พืชหรือการเลี้ยงสัตว์ การติดตั้ง ประกอบ ซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องใช้ สิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน การดำเนินการทางธุรกิจ วิธีการทำงาน การสร้างผลงาน การจัดการ การทำงาน ร่วมกัน การแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการจัดการ กระบวนการทำงานร่วมกัน กระบวนการแก้ปัญหาในการทำงานด้วยกระบวนการ PDCA การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการทำงาน มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ง๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓

ง๒.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๐๑ การประดิษฐ์ของชำร่วย
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการ วิธีการ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับงานประดิษฐ์ของชำร่วย วิเคราะห์ ออกแบบ วางแผนเลือกและใช้ข้อมูล เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมกับงานโดยคำนึงถึงความคุ้มค่า ประสิทธิภาพ วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและสังคม ลงมือผลิตชิ้นงานและปรับปรุงการทำงาน ประดิษฐ์ของชำร่วยจากวัสดุธรรมชาติ วัสดุเหลือใช้ นำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพได้

โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบมีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กระตือรือร้นมีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของงานประดิษฐ์ของชำร่วย
๒. อธิบายหลักการ วิธีการ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับงานประดิษฐ์ของชำร่วย
๓. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ วางแผนการประดิษฐ์ของชำร่วยได้
๔. สามารถเลือกและใช้ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมกับงาน

โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า ประสิทธิภาพ วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและสังคม

๕. อธิบายและสามารถประดิษฐ์ของชำร่วย จากวัสดุธรรมชาติได้
๖. อธิบายและสามารถประดิษฐ์ของชำร่วยจากวัสดุเหลือใช้ได้
๗. สามารถเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับงานประดิษฐ์ได้
๘. สามารถประดิษฐ์ของชำร่วยเพื่อส่งจำหน่ายตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่นได้

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๐๒ การประดิษฐ์ใบตอง
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของงานประดิษฐ์ใบตอง หลักการ วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการทำงาน การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ในการประดิษฐ์ใบตอง ปฏิบัติงานการห่อของด้วยใบตอง การเย็บกระทงใบตอง การประดิษฐ์กระทง การทำบายศรีสู่ขวัญ การเลือก และใช้วัสดุอุปกรณ์ในการประดิษฐ์อย่างถูกวิธี ปรับเปลี่ยนแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำงานประดิษฐ์ การคำนวณ ค่าใช้จ่าย และประเมินผลงานการประดิษฐ์ใบตอง มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการประดิษฐ์ตาม ขั้นตอนที่ถูกต้อง สามารถทำงานประดิษฐ์และจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่น

โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ ขั้นตอนในการทำงานประดิษฐ์ใบตอง
๒. อธิบายวัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ในการประดิษฐ์ใบตองได้
๓. อธิบายและสามารถห่อของด้วยใบตองแบบต่างๆ ได้
๔. อธิบายและสามารถเย็บกระทงใบตองแบบต่าง ๆ ได้
๕. อธิบายและสามารถประดิษฐ์กระทงลอยแบบต่าง ๆ สำหรับใช้ลอยในวันลอยกระทงได้
๖. อธิบายและสามารถทำบายศรีสู่ขวัญแบบต่าง ๆ ได้
๗. สามารถปรับเปลี่ยนแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำงานประดิษฐ์ใบตอง
๘. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินผลงานการประดิษฐ์ใบตองได้
๙. สามารถทำงานประดิษฐ์และจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่นได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๐๓ การปักเย็บด้วยมือ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการปักเย็บด้วยมือ หลักการ วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการทำงาน การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ในการปักเย็บด้วยมือ ปฏิบัติงานการปักเย็บ ด้วยมือ ด้วยวิธีการปักด้วยเส้นไหมและเส้นด้ายมีดังนี้ การปักเดินเส้น การปักโกษฐ์ การปักทึบ การปักจุดกลม การปักไขว้ การปักคัทเวิร์ค และการปะผ้า การปรับเปลี่ยนแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำงานปักเย็บด้วยมือ การคำนวณค่าใช้จ่าย และประเมินผลงานการปักเย็บด้วยมือ สามารถทำงานปักเย็บและจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่น

โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบมีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ ในการปักเย็บด้วยมือ
๒. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการ ขั้นตอนกระบวนการทำงานปักเย็บด้วยมือ
๓. อธิบายวัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ในการปักเย็บด้วยมือได้
๔. อธิบายและสามารถปักเย็บด้วยเส้นไหมและเส้นด้ายด้วยวิธีต่าง ๆ ได้
๕. สามารถปรับเปลี่ยนแนวคิดใหม่ ๆ ในการปักเย็บด้วยมือ
๖. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินผลงานปักเย็บด้วยมือ
๗. สามารถทำงานปักเย็บด้วยมือและจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่นได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๐๔ เครื่องตีสมุนไพรม
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ ของเครื่องตีสมุนไพรม เข้าใจหลักการ วิธีการ ขั้นตอนกระบวนการทำงาน การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำเครื่องตีสมุนไพรม ปฏิบัติการทำเครื่องตีสมุนไพรม มีแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำเครื่องตีสมุนไพรม การคำนวณค่าใช้จ่าย และประเมินผลงานการทำเครื่องตีสมุนไพรม มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการทำเครื่องตีสมุนไพรม ขั้นตอนที่ถูกต้อง สามารถทำเครื่องตีสมุนไพรม และจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่น

โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ของเครื่องตีผสมปูนไฟร
๒. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการ ขั้นตอนกระบวนการในการทำเครื่องตีผสมปูนไฟร
๓. อธิบายวัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ใน การทำเครื่องตีผสมปูนไฟร
๔. อธิบายและสามารถทำเครื่องตีผสมปูนไฟรอย่างน้อย ๓ ชนิด
๕. สามารถปรับเปลี่ยนแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำเครื่องตีผสมปูนไฟร
๖. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินผลการทำงานเครื่องตีผสมปูนไฟร
๗. สามารถทำเครื่องตีผสมปูนไฟรและจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่นได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๐๕ ขนมไทย
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประวัติความเป็นมา ประโยชน์ ของขนมไทยแต่ละชนิด เข้าใจวิธีการ ขั้นตอนกระบวนการทำขนมไทย การเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ การเลือกชนิดของวัสดุที่ใช้ทำขนมไทย และปฏิบัติการทำขนมไทย มีแนวคิดใหม่ๆในการทำขนมไทย การคำนวณค่าใช้จ่าย และประเมินผลการทำงานทำขนมไทยมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการทำขนมไทยขั้นตอนที่ถูกต้อง สามารถทำขนมไทยและจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่น

โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กระตือรือร้นมีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ ประวัติ ประโยชน์ ของขนมไทย
๒. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการ ขั้นตอนกระบวนการทำขนมไทย
๓. อธิบายวัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ใน การทำขนมไทย
๔. อธิบายและสามารถทำขนมไทยอย่างน้อย ๓ ชนิด
๕. สามารถปรับเปลี่ยนแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำขนมไทย
๖. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินผลการทำงานขนมไทย
๗. สามารถทำขนมไทยและจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่นได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๐๖ การถนอมอาหาร
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประวัติความเป็นมา ประโยชน์ ของการถนอมอาหารแต่ละชนิด เข้าใจวิธีการ ขั้นตอนกระบวนการในการถนอมอาหาร การเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ การเลือกชนิดของวัสดุที่ใช้ในการถนอมอาหาร และปฏิบัติการการถนอมอาหาร มีแนวคิดใหม่ๆในการถนอมอาหาร การคำนวณค่าใช้จ่าย และประเมินผลงานการถนอมอาหาร มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการถนอมอาหาร ขั้นตอนที่ถูกต้อง สามารถทำการถนอมอาหาร และจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่น

โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบมีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กระตือรือร้นมีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ ประวัติ ประโยชน์ ของการถนอมอาหาร
๒. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการ ขั้นตอนกระบวนการในการถนอมอาหาร
๓. อธิบายวัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ ในการถนอมอาหาร
๔. อธิบายและสามารถถนอมอาหารได้อย่างน้อย ๓ ชนิด
๕. สามารถปรับเปลี่ยนแนวคิดใหม่ ๆ ในการถนอมอาหาร
๖. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินผลการถนอมอาหาร
๗. สามารถทำการถนอมอาหารและจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่นได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๒๑ ช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคาร
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไฟฟ้า เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้า กฎระเบียบข้อบังคับในการเดินสายไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร บริการตรวจสอบซ่อมแซมไฟฟ้าในอาคาร

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การบันทึก ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน กระบวนการทำงานกลุ่ม และกระบวนการจัดการ

มีนิสัยในการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้
๒. อธิบายวิธีการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าได้
๓. อธิบายถึงความปลอดภัยในการเดินสายไฟฟ้าได้
๔. อธิบายกฎระเบียบข้อบังคับในการเดินสายไฟฟ้า
๕. สามารถปฏิบัติการเดินสายไฟฟ้าภายในอาคารได้
๖. สามารถบริการตรวจสอบซ่อมแซมไฟฟ้าในอาคาร

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๒๓ ช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการเบื้องต้นของเครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้า ความปลอดภัยในการตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้า ศึกษาลำดับขั้นตอนการถอดประกอบการตรวจสอบหาข้อบกพร่องเครื่องใช้ไฟฟ้า การให้บริการตรวจสอบซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้า

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การบันทึก ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน กระบวนการทำงานกลุ่ม และกระบวนการจัดการ

มีนิสัยในการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ผลการเรียนรู้

๑. บอกประเภทของเครื่องใช้ไฟฟ้าได้
๒. บอกหลักการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละชนิดได้
๓. อธิบายวิธีการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าได้
๔. อธิบายความปลอดภัยในการตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าได้
๕. สามารถปฏิบัติการถอดประกอบการตรวจสอบหาข้อบกพร่องเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่างๆ ได้
๖. สามารถปฏิบัติการบริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าได้
๗. สามารถการคำนวณค่าใช้จ่ายและกำหนดค่าบริการ ได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๒๔ ช่างผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นงานผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น เครื่องมือและอุปกรณ์ช่างผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในช่างผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น การออกแบบชิ้นงาน การผลิตชิ้นงานวัสดุจากท้องถิ่นด้วยวัสดุต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การบันทึก ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน กระบวนการทำงานกลุ่ม และกระบวนการจัดการ

มีนิสัยในการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้เบื้องต้นงานช่างผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น
๒. บอกชื่อและหน้าที่ของเครื่องและอุปกรณ์ที่ใช้ช่างผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น
๓. บอกคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในช่างผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น
๔. มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงานผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น
๕. สามารถออกแบบชิ้นงานผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่นได้
๖. สามารถปฏิบัติการผลิตชิ้นงานวัสดุจากท้องถิ่นด้วยวัสดุต่าง ๆ ตามลำดับขั้นตอนได้ถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๒๖ ช่างปูน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เวลา ๔๐ ชั่วโมง
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในงานช่างปูน คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานช่างปูน ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างปูน การเตรียมพื้นที่และการหาระดับ ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานปูนแต่ละประเภท

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การบันทึก ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน กระบวนการทำงานกลุ่ม และกระบวนการจัดการ

มีนิสัยในการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายหน้าที่การใช้งานของเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในงานช่างปูนได้
๒. บอกคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานช่างปูน
๓. อธิบายถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างปูน
๔. สามารถปฏิบัติการเตรียมพื้นที่และการหาระดับได้
๕. สามารถปฏิบัติงานปูนแต่ละประเภทได้
๖. สามารถการคำนวณค่าใช้จ่ายและกำหนดค่าบริการงานช่างปูนได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๒๘ ช่างเขียนแบบ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในงานช่างเขียนแบบ เส้นและสัญลักษณ์ในงานช่างเขียนแบบ มาตรฐานวัดและมาตราส่วนในการเขียนแบบ ปฏิบัติการเขียนออบลิก ปฏิบัติการเขียนไอโซเมตริก ปฏิบัติการเขียนภาพฉาย

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การบันทึก ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน กระบวนการทำงานกลุ่ม และกระบวนการจัดการ

มีนิสัยในการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ผลการเรียนรู้

๑. บอกชื่อและหน้าที่ของเครื่องและอุปกรณ์ที่ใช้ช่างเขียนแบบได้
๒. บอกลักษณะของเส้นและสัญลักษณ์ในงานช่างเขียนแบบได้
๓. บอกมาตรฐานวัดและมาตราส่วนในการเขียนแบบได้
๔. สามารถปฏิบัติการเขียนออบลิกได้
๕. สามารถปฏิบัติการเขียนไอโซเมตริกได้
๖. สามารถปฏิบัติการเขียนภาพฉายได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๒๙ ช่างซ่อมผ้าบาติก
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการซ่อมผ้าบาติก วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมผ้าบาติก ความปลอดภัยในการปฏิบัติการซ่อมผ้าบาติก การออกแบบลวดลายการซ่อมผ้าบาติก ปฏิบัติการซ่อมผ้าบาติกรูปแบบต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การบันทึก ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน กระบวนการทำงานกลุ่ม และกระบวนการจัดการ

มีนิสัยในการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติความเป็นมาของการซ่อมผ้าบาติกได้
๒. บอกคุณสมบัติวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมผ้าบาติกได้
๓. อธิบายถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติการซ่อมผ้าบาติก
๔. สามารถปฏิบัติการการออกแบบลวดลายการซ่อมผ้าบาติกได้
๕. สามารถปฏิบัติการซ่อมผ้าบาติกแบบต่าง ๆ ได้
๖. สามารถการคำนวณค่าใช้จ่ายและกำหนดราคาผ้าบาติกได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๓๐ การทำพิมพ์ปูนปลาสเตอร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อธิบายคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการทำพิมพ์ปูนปลาสเตอร์ หน้าที่การใช้งานของเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการทำพิมพ์ปูนปลาสเตอร์ ออกแบบต้นแบบที่จะนำมาใช้พิมพ์ การทำพิมพ์ปูนปลาสเตอร์ การหล่อขึ้นงาน การตกแต่งชิ้นงาน

โดยใช้กระบวนการอธิบาย ทักษะการแสวงหาความรู้ ละทักษะการปฏิบัติงาน

มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นระเบียบเรียบร้อย ช่วยเหลือ แบ่งปัน ใส่ใจความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

๑. บอกคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการทำพิมพ์ปูนปลาสเตอร์
๒. อธิบายหน้าที่การใช้งานของเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการทำพิมพ์ปูนปลาสเตอร์ได้
๓. สามารถออกแบบต้นแบบที่จะนำมาใช้พิมพ์ได้
๔. สามารถปฏิบัติการทำพิมพ์ปูนปลาสเตอร์ได้
๕. สามารถนำพิมพ์ปูนปลาสเตอร์ไปใช้ในการหล่อชิ้นงานได้
๖. สามารถตกแต่งชิ้นงานให้มีความสวยงามได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๓๑ การทำพิมพ์ยางพารา

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อธิบายคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการทำพิมพ์ยางพารา เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการทำพิมพ์ยางพารา การทำพิมพ์ยางพารา การสร้างต้นแบบ การหล่อชิ้นงาน การตกแต่งชิ้นงาน

โดยใช้กระบวนการอธิบาย การแสวงหาความรู้ และทักษะการปฏิบัติงาน

มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นระเบียบเรียบร้อย ช่วยเหลือ แบ่งปัน ใส่ใจความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้

๑. บอกคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการทำพิมพ์ยางพารา
๒. อธิบายหน้าที่การใช้งานของเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการทำพิมพ์ยางพาราได้
๓. สามารถออกแบบต้นแบบที่จะนำมาใช้พิมพ์ได้
๔. สามารถปฏิบัติการทำพิมพ์ยางพาราได้
๕. สามารถนำพิมพ์ยางพาราไปใช้ในการหล่อชิ้นงานได้
๖. สามารถตกแต่งชิ้นงานให้มีความสวยงามได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๖๑ งานเกษตรอินทรีย์
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
 จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความเป็นมาของเกษตรอินทรีย์ นโยบายการเกษตรอินทรีย์ ดิน อินทรีย์วัตถุและจุลินทรีย์ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรอินทรีย์ การผลิตน้ำหมักชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพป้องกันกำจัดศัตรูพืช การผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์ชีวภาพ เพื่อใช้ในการเกษตรตามหลักการเกษตรอินทรีย์ การเตรียมความพร้อมเพื่อขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

วางแผนการปฏิบัติงานปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ และปฏิบัติดูแลรักษาพืชหรือสัตว์ตามโครงการเกษตรอินทรีย์ ๑ ชนิด โดยการนำวัตถุดิบตามธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น มาใช้ในการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ตามหลักการเกษตรอินทรีย์ และรายงานโครงการได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ตามหลักการเกษตรอินทรีย์ ด้วยความวิริยะอุตสาหะ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน และสามารถดำรงชีพอย่างพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้

ผลการเรียนรู้

- ๑.บอกความเป็นมาของเกษตรอินทรีย์
- ๒.เข้าใจเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์กับเศรษฐกิจแบบพอเพียง
- ๓.บอกความสำคัญของดินและอินทรีย์วัตถุกับเกษตรอินทรีย์ได้
- ๔.มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจุลินทรีย์กับเกษตรอินทรีย์
- ๕.การวางแผนปฏิบัติงานได้
- ๖.มีความรู้ความเข้าใจในการการทำน้ำหมักชีวภาพ
- ๗.มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการการผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ
- ๘.ปฏิบัติงานโครงการเกษตรอินทรีย์ได้
- ๙.สามารถการเตรียมความพร้อมเพื่อขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้
- ๑๐.มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๖๒ การขยายพันธุ์พืช
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความสำคัญ และประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืช หลักและวิธีการขยายพันธุ์พืช การดูแลรักษา ต้นกล้าหรือกิ่งพันธุ์พืช ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อขยายพันธุ์พืช การปลูกบำรุงรักษาต้นกล้าหรือกิ่งพันธุ์ วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกขยายพันธุ์พืชที่สำคัญในท้องถิ่นแบบอาศัยเพศ ๑ ชนิด และแบบไม่อาศัยเพศ ๑ ชนิด ปฏิบัติงานเลี้ยง บำรุงดูแลรักษา คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการขยายพันธุ์พืชที่สำคัญในท้องถิ่นอย่างง่าย และจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

- ๑.บอกความสำคัญและประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืชได้
- ๒.มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการขยายพันธุ์พืช
- ๓.บอกปัจจัยที่มีอิทธิพลของการขยายพันธุ์พืชได้
- ๔.สามารถวางแผนการวางแผนปฏิบัติงานได้
- ๕.บอกหลักการของเกษตรอินทรีย์ได้
- ๖.ปฏิบัติงานโครงการผลิตพันธุ์พืชได้
- ๗.สามารถจัดการเรือนเพาะชำได้
- ๘.วางแผนจัดจำหน่ายพันธุ์ไม้ได้

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๖๓ การเลี้ยงสัตว์ที่สำคัญในท้องถิ่น
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความสำคัญ และประโยชน์ของการเลี้ยงสัตว์ทั่วไปในท้องถิ่น การเลือกทำเล เลี้ยงสัตว์ การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูสัตว์เลี้ยง การถนอมหรือการแปรรูปอย่างง่าย

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง 1 ชนิด ปฏิบัติงานเลี้ยง บำรุงดูแลรักษา การให้อาหาร ถนอมหรือแปรรูปและจัดการผลผลิตจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่างในท้องถิ่น ที่ไม่ได้เปิดให้นักเรียนเรียน อาทิ ไก่ อีแร้ง กบ ปลาไหล ฯลฯ เป็นต้น สามารถถนอมหรือแปรรูปผลิตผลอย่างง่าย และจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

- ๑.บอกความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ทั่วไปได้
- ๒.วิเคราะห์ตลาดสัตว์ที่นิยมเลี้ยงในท้องถิ่นได้
- ๓.เลือกเลี้ยงสัตว์ในท้องถิ่น ๑ ชนิดได้
- ๔.สามารถเลือกทำเลเลี้ยงสัตว์ในท้องถิ่นได้
- ๕.สามารถเลี้ยง และดูแลรักษาได้
- ๖.มีความรู้ความสามารถและจำหน่ายได้
- ๗.ดำเนินการจัดทำบัญชีรายรับ-จ่ายได้
- ๘.สรุปและประเมินผลได้

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๒๐๒๖๔ การปลูกผักที่สำคัญในท้องถิ่น
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของพืชผัก การจำแนกและแบ่งชนิดของพืชผัก การคัดเลือกพันธุ์ การเลือกทำเลปลูกพืชผัก การปฏิบัติบำรุงดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและถนอมอาหารพืชผัก และการตลาดพืชผัก

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกผักในระบบเกษตรอินทรีย์ ๑ ชนิด ปฏิบัติงานปลูกผักบำรุงดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ถนอมหรือแปรรูปและการจัดการผลผลิต จำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการ ปลูกพืชผักในท้องถิ่น สามารถถนอมหรือแปรรูปผลิตผลอย่างง่าย และจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

- ๑.บอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการปลูกผักได้
- ๒.สามารถการจำแนกและแบ่งชนิดของพืชผักได้
- ๓.เลือกทำเลที่เหมาะสมกับการปลูกพืชผักได้
- ๔.มีความรู้ความเข้าใจและสามารถคัดเลือกพันธุ์พืชผักได้
- ๕.เตรียมดินปลูกได้
- ๖.ปฏิบัติดูแลรักษาได้
- ๗.มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการการเก็บเกี่ยว
- ๘.ปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักได้
- ๙.มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการถนอมอาหารและการแปรรูป
- ๑๐.ปฏิบัติปลูกพืชตามความเหมาะสมของท้องถิ่นได้
- ๑๑.คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาได้

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

รายวิชางานปลูกไม้ประดับ

ง๒๐๒๖๖ งานปลูกไม้ประดับ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา ๔๐ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของไม้ประดับ ประเภทของไม้ประดับ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต ดินหรือวัสดุปลูก อุปกรณ์ที่ใช้ การขยายพันธุ์ วิธีการปลูก การดูแลรักษา การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช การตกแต่งไม้ประดับ

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกไม้ประดับอย่างน้อย ๓ ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมดินหรือวัสดุปลูก เลือกและใช้อุปกรณ์ขยายพันธุ์ เลือกวิธีการปลูกที่เหมาะสมกับชนิดของพืช ดูแลรักษา ตัดแต่ง คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการปลูกไม้ประดับได้รูปรตรงตามความต้องการของตลาด

ผลการเรียนรู้

- ๑.ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของไม้ประดับได้
- ๒.วิเคราะห์ข้อมูลของความต้องการของตลาดได้
- ๓.ศึกษาประเภทของไม้ประดับ และเลือกปลูกไม้ประดับอย่างน้อย ๓ ชนิด
- ๔.ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญของไม้ประดับได้
- ๕.สามารถ ศึกษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับอุปกรณ์การปลูก ดิน และการเตรียมดินหรือวัสดุปลูกได้
- ๖.ศึกษาวิธีการและปฏิบัติงานปลูกที่เหมาะสมกับชนิดของพืช ตลอดจนการดูแลรักษา
- ๗.ปฏิบัติการขยายพันธุ์พืช อุปกรณ์ที่ใช้ และปฏิบัติงานขยายพันธุ์พืชได้
- ๘.จัดการศัตรูและปฏิบัติงานป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้
- ๙.ประเมินผลการปฏิบัติงานได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการงานอาชีพ ๑ (ง๓๑๑๐๑)
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
 เวลา ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

วิชาการงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ เป็นวิชาที่ให้นักเรียน ได้เรียนรู้ เรียนรู้หลักการทำงาน เพื่อการดำรงชีวิต การจัดการด้านการวางแผนการทำความสะอาดบ้าน การวางแผนการใช้ทรัพยากรในบ้านให้คุ้มค่า ความหมายและความสำคัญของงานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของไทย ประเภทของงานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของไทย หลักการออกแบบงานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของไทย การประดิษฐ์ของใช้ที่เป็นเอกลักษณ์ของไทย ความหมายและความสำคัญของงานช่าง การติดตั้งและการประกอบเครื่องใช้ภายในบ้าน การซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ภายในบ้าน การประกอบและติดตั้ง อุปกรณ์ เครื่องใช้ภายในบ้าน การบำรุง รักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์และเครื่องใช้ภายในบ้าน

ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน สามารถวิเคราะห์ตัดสินใจ แก้ปัญหาการทำงานได้อย่างมีสมเหตุผล มีจิตสำนึกในการทำงาน ใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัด คุ้มค่าและสามารถรักษาสິงแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

เข้าใจ และมีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

สาระการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ สร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด ง ๑.๑ (ม.๔-๖/๑) อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต

ง ๑.๑ (ม.๔-๖/๒) สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน

ง ๑.๑ (ม.๔-๖/๓) มีทักษะการจัดการในการทำงาน

ง ๑.๑ (ม.๔-๖/๔) มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ง ๑.๑ (ม.๔-๖/๕) มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

ง ๑.๑ (ม.๔-๖/๖) มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน

ง ๑.๑ (ม.๔-๖/๗) ใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายราย

วิชาการงานอาชีพ ๒ (ง๓๑๑๐๒)
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
 เวลา ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

วิชาการงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ เป็นวิชาที่ให้นักเรียน ได้เรียนรู้ หลักในการเลือกซื้ออาหารประเภทต่างๆ การจัดเตรียมและการประกอบอาหาร การแปรรูปอาหารและการถนอมอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช เครื่องมือเกษตรในการปลูกพืช การเตรียมพันธุ์พืชในการปลูกพืช การเตรียมดินในการปลูกพืช การปลูกพืชในกระถางหรือภาชนะ แนวทางสู่อาชีพ การเลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ คุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน สามารถวิเคราะห์ตัดสินใจ แก้ปัญหาการทำงานได้อย่างมีสมเหตุผล มีจิตสำนึกในการทำงาน ใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัด คุ่มค่าและสามารถรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

เข้าใจ และมีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

สาระการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ สร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด ง ๑.๑ (ม.๔-๖/๑) อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต

ง ๑.๑ (ม.๔-๖/๒) สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน

ง ๑.๑ (ม.๔-๖/๓) มีทักษะการจัดการในการทำงาน

ง ๑.๑ (ม.๔-๖/๔) มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ง ๑.๑ (ม.๔-๖/๕) มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

ง ๑.๑ (ม.๔-๖/๖) มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน

ง ๑.๑ (ม.๔-๖/๗) ใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์

สิ่งแวดล้อม

สาระที่ ๒ การอาชีพ มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัด ง ๒.๑ (ม.๔-๖/๑) อภิปรายแนวทางสู่อาชีพที่สนใจ

ง ๒.๑ (ม.๔-๖/๒) เลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ

ง ๒.๑ (ม.๔-๖/๓) มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจตัวชี้วัด

ง ๒.๑ (ม.๔-๖/๔) คุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

รวม ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๐๑ อาหารไทย ๔ ภาค

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประวัติความเป็นมา ประโยชน์ของอาหารในแต่ละภาค เข้าใจวิธีการ ขั้นตอนกระบวนการในการทำอาหารไทยในแต่ละภาค การเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาหาร วิธีการประกอบอาหารให้ถูกสุขลักษณะ ปฏิบัติการเลือกวัตถุดิบในการประกอบอาหารให้เหมาะสมกับ วัฒนธรรมของแต่ละภาค การคำนวณค่าใช้จ่าย และประเมินผลงานการทำอาหารไทยในแต่ละภาค มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการการทำอาหารไทยในแต่ละภาคที่ถูกต้อง สามารถทำอาหารไทยในแต่ละภาค และจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่น

โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ ประวัติ ประโยชน์ ของอาหารไทย ๔ ภาค
๒. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการ ขั้นตอนกระบวนการในการทำอาหารไทยในแต่ละภาค
๓. อธิบายวัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำอาหาร
๔. อธิบายและสามารถทำอาหารไทยได้อย่างน้อยภาคละ ๓ ชนิด
๕. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินผลการทำอาหารแต่ละภาคได้
๖. สามารถทำอาหารไทยและจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่นได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๐๒ อาหารพื้นเมือง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประวัติความเป็นมา ประโยชน์ของอาหารพื้นเมืองในแต่ละภาค เข้าใจวิธีการ ขั้นตอนกระบวนการในการทำอาหารพื้นเมืองในแต่ละภาค การเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาหาร วิธีการประกอบอาหารให้ถูกสุขลักษณะ ปฏิบัติการเลือกวัตถุดิบในการประกอบอาหารให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของ พื้นเมืองแต่ละภาค การคำนวณค่าใช้จ่าย และประเมินผลงานการทำอาหารพื้นเมืองในแต่ละภาค มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการการทำอาหารพื้นเมืองในแต่ละภาคที่ถูกต้อง สามารถทำอาหารพื้นเมืองแต่ละภาค และจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่น

โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ ประวัติ ประโยชน์ ของอาหารพื้นเมือง
๒. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการ ขั้นตอนกระบวนการทำอาหารพื้นเมืองในแต่ละภาค
๓. อธิบายวัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ใน การทำอาหารพื้นเมือง
๔. อธิบายและสามารถทำอาหารพื้นเมืองได้อย่างน้อยภาคละ ๓ ชนิด
๕. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินผลการทำอาหารพื้นเมืองแต่ละภาคได้
๖. สามารถทำอาหารพื้นเมืองและจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่นได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๐๓ อาหารและโภชนาการ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของอาหารและโภชนาการ ความต้องการอาหารของคนแต่ละวัย การเลือกอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาหาร การประกอบอาหารให้มีคุณค่าทางโภชนาการปฏิบัติกรเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป การประกอบอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ การคำนวณค่าใช้จ่าย และประเมินผลการประกอบอาหาร ประกอบอาหารและจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่น

โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ของอาหารและโภชนาการ
๒. มีความรู้ความเข้าใจถึงความต้องการอาหารในแต่ละวัยและมารยาทในการรับประทานอาหาร
๓. อธิบายวัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ใน การประกอบอาหารได้
๔. บอกหลักการเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป ได้
๕. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินผลการประกอบอาหารได้
๖. สามารถประกอบอาหารและจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่นได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๐๔ อาหารและเครื่องดื่มน้ำ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของอาหารและเครื่องดื่ม การเลือกบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม มารยาทในการรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาหารและเครื่องดื่ม

ปฏิบัติการเลือกวัตถุดิบในการประกอบอาหารและเครื่องดื่ม การเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาหารและเครื่องดื่ม การประกอบอาหารและเครื่องดื่ม การคำนวณค่าใช้จ่าย และประเมินผลการประกอบอาหาร ประกอบอาหารและจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่น

โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ของอาหารและเครื่องดื่ม
๒. มีความรู้ความเข้าใจการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มมารยาทในการรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม
๓. อธิบายวัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาหารและเครื่องดื่มได้
๔. บอกหลักการเลือกซื้ออาหาร และเครื่องดื่มชนิดต่าง ๆ ได้
๕. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินผลการประกอบอาหารและเครื่องดื่มได้
๖. สามารถประกอบอาหารและจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาดและท้องถิ่น

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๐๕ การแกะสลักผักและผลไม้
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ประวัติ ความสำคัญ ประโยชน์ของการแกะสลักผักและผลไม้ หลักการและวิธีการแกะสลักผักและผลไม้ การเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลักผักและผลไม้ การเลือกวัตถุดิบในการแกะสลัก การแกะสลักเป็นดอกไม้นานาชนิด การแกะสลักเป็นใบไม้ต่างๆ การคำนวณค่าใช้จ่าย และประเมินผลการแกะสลัก สามารถนำวิธีการแกะสลักไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ของการแกะสลักผักและผลไม้
๒. มีความรู้ความเข้าใจหลักและวิธีการแกะสลักผักและผลไม้
๓. อธิบายวัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ใน การแกะสลักผักและผลไม้
๔. บอกหลักการเลือกผักและผลไม้มาใช้ในการแกะสลัก
๕. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินผลการแกะสลักได้
๖. สามารถแกะสลักและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๐๖ ดอกไม้ประดิษฐ์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการทำดอกไม้ประดิษฐ์ เข้าใจหลักการและวิธีการทำดอกไม้ประดิษฐ์ การเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำดอกไม้ประดิษฐ์ดอกไม้ วิธีการเก็บรักษาอุปกรณ์ต่างๆ เลือกวัสดุวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการประดิษฐ์ดอกไม้ ปฏิบัติการเกี่ยวกับงานดอกไม้ประดิษฐ์ วิธีการประดิษฐ์ดอกไม้แบบต่าง ๆ การปรับเปลี่ยนแนวคิดใหม่ในการทำดอกไม้ประดิษฐ์ การคำนวณค่าใช้จ่าย และประเมินผลการประดิษฐ์ดอกไม้

โดยใช้กระบวนการการทำงาน กระบวนการสืบค้น กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบมีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน กระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ของการทำดอกไม้ประดิษฐ์
๒. มีความรู้ความเข้าใจหลักและวิธีการทำดอกไม้ประดิษฐ์
๓. อธิบายวัสดุอุปกรณ์ การดูแลรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ใน การทำดอกไม้ประดิษฐ์
๔. บอกหลักการเลือกวัสดุวัตถุดิบที่ใช้ในการประดิษฐ์ดอกไม้
๕. การปรับเปลี่ยนแนวคิดใหม่ในการทำดอกไม้ประดิษฐ์
๖. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินผล

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๒๑ ช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคาร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไฟฟ้า เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้า กฎระเบียบข้อบังคับในการเดินสายไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร บริการตรวจสอบซ่อมแซมไฟฟ้าในอาคาร

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การบันทึก ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน กระบวนการทำงานกลุ่ม และกระบวนการจัดการ

มีนิสัยในการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้
๒. อธิบายวิธีการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าได้
๓. อธิบายถึงความปลอดภัยในการเดินสายไฟฟ้าได้
๔. อธิบายกฎระเบียบข้อบังคับในการเดินสายไฟฟ้า
๕. สามารถปฏิบัติการเดินสายไฟฟ้าภายในอาคารได้
๖. สามารถบริการตรวจสอบซ่อมแซมไฟฟ้าในอาคาร

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๒๒ ช่างพิมพ์ซิลค์สกรีน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการพิมพ์ซิลค์สกรีน วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการพิมพ์ซิลค์สกรีน การทำต้นแบบการพิมพ์ซิลค์สกรีน ปฏิบัติการทำซิลค์สกรีนสีเดียว ปฏิบัติการทำซิลค์สกรีนหลายสี

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การบันทึก ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน กระบวนการทำงานกลุ่ม และกระบวนการจัดการ

มีนิสัยในการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติความเป็นมาของการพิมพ์ซิลค์สกรีนได้
๒. บอกคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการพิมพ์ซิลค์สกรีนได้
๓. สามารถปฏิบัติการทำต้นแบบการพิมพ์ซิลค์สกรีนได้
๔. สามารถปฏิบัติการทำซิลค์สกรีนสีเดียวได้

๕. สามารถปฏิบัติการทำซิลค์สกรีนหลายสีได้
๖. สามารถการคำนวณค่าใช้จ่ายและกำหนดค่าบริการทำซิลค์สกรีนได้

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๒๓ การทำเปเปอร์มาเช่
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อุปกรณ์ เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ และเหมาะสมกับงาน โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า ประสิทธิภาพ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติการทำเปเปอร์มาเช่ นำเสนอผลงาน ตลอดจนแนวทางในการประกอบอาชีพ เพื่อให้ทำงานได้ถูกต้อง ประหยัด ปลอดภัย และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความรู้ ทักษะ ในการทำงาน

มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน เห็นคุณค่าของการเป็นผู้ผลิตมากกว่าผู้บริโภคและนำชิ้นงานไปใช้ทำประโยชน์ได้

ผลการเรียนรู้

๑. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการทำเปเปอร์มาเช่
๒. หลักการและวิธีการทำเปเปอร์มาเช่
๓. การวิเคราะห์ ออกแบบ วางแผน ในการทำเปเปอร์มาเช่
๔. การเลือกใช้ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ในการทำเปเปอร์มาเช่
๕. เลือกใช้ เทคโนโลยีในการทำเปเปอร์มาเช่
๖. ปฏิบัติการทำเปเปอร์มาเช่
๗. การทำงานร่วมกันอย่าง ถูกต้อง ประหยัด ปลอดภัย
๘. การ นำเสนอผลงาน การทำเปเปอร์มาเช่ที่สำเร็จ

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๒๕ ผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการ วิธีการสร้างผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ วิเคราะห์ ออกแบบ วางแผน เลือกใช้ข้อมูล เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ และเหมาะสมกับงาน โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า ประสิทธิภาพ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการสร้างผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ นำเสนอผลงาน ตลอดจนแนวทางในการประกอบอาชีพ เพื่อให้ทำงานได้ถูกต้อง ประหยัด ปลอดภัย และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความรู้ ทักษะ ในการทำงาน

โดยใช้กระบวนการทักษะการอธิบาย ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม

มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน เห็นคุณค่าของการเป็นผู้ผลิตมากกว่าผู้บริโภคและนำชิ้นงานไปใช้ทำประโยชน์ได้

ผลการเรียนรู้

๑. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการสร้างผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้
๒. หลักการและวิธีการสร้างผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้
๓. การวิเคราะห์ ออกแบบ วางแผน ในการสร้างผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้
๔. การเลือกใช้ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ในการสร้างผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้
๕. เลือกใช้ เทคโนโลยีในการสร้างผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้
๖. ปฏิบัติการสร้างผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้
๗. การทำงานร่วมกันอย่าง ถูกต้อง ประหยัด ปลอดภัย
๘. การนำเสนอผลงาน การสร้างผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๒๗ ช่างผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นงานผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น เครื่องมือและอุปกรณ์ช่างผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในช่างผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น การออกแบบชิ้นงาน การผลิตชิ้นงานวัสดุจากท้องถิ่นด้วยวัสดุต่าง ๆ

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติงาน มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน กระบวนการทำงานกลุ่มและกระบวนการจัดการ

มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นระเบียบเรียบร้อย ช่วยเหลือ แบ่งปันใส่ใจความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้เบื้องต้นงานช่างผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น
๒. บอกชื่อและหน้าที่ของเครื่องและอุปกรณ์ที่ใช้ช่างผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น
๓. บอกคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในช่างผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น
๔. มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงานผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่น
๕. สามารถออกแบบชิ้นงานผลิตภัณฑ์วัสดุจากท้องถิ่นได้
๖. สามารถปฏิบัติการผลิตชิ้นงานวัสดุจากท้องถิ่นด้วยวัสดุต่าง ๆ ตามลำดับขั้นตอนได้ถูกต้อง

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๖๑ หลักการเกษตรอินทรีย์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความเป็นมาของเกษตรอินทรีย์ นโยบายการเกษตรอินทรีย์ ดิน อินทรีย์วัตถุและจุลินทรีย์ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรอินทรีย์ การผลิตน้ำหมักชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพป้องกันกำจัดศัตรูพืช การผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์ชีวภาพ เพื่อใช้ในการเกษตรตามหลักการเกษตรอินทรีย์ การเตรียมความพร้อมเพื่อขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

วางแผนการปฏิบัติงานปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ และปฏิบัติดูแลรักษาพืชหรือสัตว์ตามโครงการเกษตรอินทรีย์ ๑ ชนิด โดยการนำวัตถุดิบตามธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น มาใช้ในการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ตามหลักการเกษตรอินทรีย์ และรายงานโครงการได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ตามหลักการเกษตรอินทรีย์ ด้วยความวิริยะอุตสาหะ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน และสามารถดำรงชีพอย่างพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความเป็นมาของเกษตรอินทรีย์
๒. เข้าใจเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์กับเศรษฐกิจแบบพอเพียง
๓. บอกความสำคัญของดินและอินทรีย์วัตถุกับเกษตรอินทรีย์ได้
๔. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจุลินทรีย์กับเกษตรอินทรีย์
๕. การวางแผนปฏิบัติงานได้
๖. มีความรู้ความเข้าใจในการการทำน้ำหมักชีวภาพ
๗. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการการผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ
๘. ปฏิบัติงานโครงการเกษตรอินทรีย์ได้
๙. สามารถการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้
๑๐. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๖๒ การผลิตพันธุ์พืช
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความสำคัญ และประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืช หลักและวิธีการขยายพันธุ์พืช การดูแลรักษา ต้นกล้าหรือกิ่งพันธุ์พืช ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อขยายพันธุ์พืช การปลูกบำรุงรักษาต้นกล้าหรือกิ่งพันธุ์ วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกขยายพันธุ์พืชที่สำคัญในท้องถิ่นแบบอาศัยเพศ ๑ ชนิด และแบบไม่อาศัยเพศ ๑ ชนิด ปฏิบัติงานเลี้ยง บำรุงดูแลรักษา คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการขยายพันธุ์พืชที่สำคัญในท้องถิ่นอย่างง่าย และจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความสำคัญและประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืชได้
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการขยายพันธุ์พืช
๓. บอกปัจจัยที่มีอิทธิพลของการขยายพันธุ์พืชได้
๔. สามารถวางแผนการวางแผนปฏิบัติงานได้
๕. บอกหลักการของเกษตรอินทรีย์ได้
๖. ปฏิบัติงานโครงการขยายพันธุ์พืชได้
๗. สามารถจัดการเรือนเพาะชำได้
๘. วางแผนจัดจำหน่ายพันธุ์ไม้ได้

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๖๔ หลักการปลูกผัก
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของพืชผัก การจำแนกและแบ่งชนิดของพืชผัก การคัดเลือกพันธุ์ การเลือกทำเลปลูกพืชผัก การปฏิบัติบำรุงดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและถนอมอาหารพืชผัก และการตลาดพืชผัก

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกผักในระบบเกษตรอินทรีย์ ๑ ชนิด ปฏิบัติงาน ปลูกผัก บำรุงดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ถนอมหรือแปรรูปและการจัดการการผลิต จำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการ ปลูกพืชผักในท้องถิ่น สามารถถนอมหรือแปรรูป ผลิตผลอย่างง่าย และจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการปลูกผักได้
๒. สามารถการจำแนกและแบ่งชนิดของพืชผักได้
๓. เลือกทำเลที่เหมาะสมกับการปลูกพืชผักได้
๔. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถคัดเลือกพันธุ์พืชผักได้
๕. เตรียมดินปลูกได้
๖. ปฏิบัติดูแลรักษาได้
๗. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการการเก็บเกี่ยว
๘. ปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักได้
๙. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการถนอมอาหารและการแปรรูป
๑๐. ปฏิบัติปลูกพืชตามความเหมาะสมของท้องถิ่นได้
๑๑. คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาได้

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

ง๓๐๒๖๒ การผลิตพันธุ์พืช
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความสำคัญ และประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืช หลักและวิธีการขยายพันธุ์พืช การดูแลรักษา ต้นกล้าหรือกิ่งพันธุ์พืช ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อขยายพันธุ์พืช การปลูกบำรุงรักษาต้นกล้าหรือกิ่งพันธุ์ วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกขยายพันธุ์พืชที่สำคัญในท้องถิ่นแบบอาศัยเพศ ๑ ชนิด และแบบไม่อาศัยเพศ ๑ ชนิด ปฏิบัติงานเลี้ยง บำรุงดูแลรักษา คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการขยายพันธุ์พืชที่สำคัญในท้องถิ่นอย่างง่าย และจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความสำคัญและประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืชได้
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการขยายพันธุ์พืช
๓. บอกปัจจัยที่มีอิทธิพลของการขยายพันธุ์พืชได้
๔. สามารถวางแผนการวางแผนปฏิบัติงานได้
๕. บอกหลักการของเกษตรอินทรีย์ได้
๖. ปฏิบัติงานโครงการขยายพันธุ์พืชได้
๗. สามารถจัดการเรือนเพาะชำได้
๘. วางแผนจัดจำหน่ายพันธุ์ไม้ได้

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๖๓ หลักการเลี้ยงสัตว์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความสำคัญ และประโยชน์ของการเลี้ยงสัตว์ทั่วไปในท้องถิ่น การเลือกทำเล เลี้ยงสัตว์ การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูสัตว์เลี้ยง การถนอมหรือการแปรรูปอย่างง่าย

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง ๑ ชนิด ปฏิบัติงานเลี้ยง บำรุงดูแลรักษา การให้อาหาร ถนอมหรือแปรรูปและจัดการผลผลิตจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่างในท้องถิ่น ที่ไม่ได้เปิดให้นักเรียนเรียน อาทิ ไก่ อี๋ อังอ่าง กบ ปลาไหล ฯลฯ เป็นต้น สามารถถนอมหรือแปรรูปผลิตผลอย่างง่าย และจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ทั่วไปได้
๒. วิเคราะห์ตลาดสัตว์ที่นิยมเลี้ยงในท้องถิ่นได้
๓. เลือกเลี้ยงสัตว์ในท้องถิ่น ๑ ชนิดได้
๔. สามารถเลือกทำเลเลี้ยงสัตว์ในท้องถิ่นได้
๕. สามารถเลี้ยง และดูแลรักษาได้
๖. มีความรู้ความสามารถและจำหน่ายได้
๗. ดำเนินการจัดทำบัญชีรายรับ-จ่ายได้
๘. สรุปรูปและประเมินผลได้

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง ๓๐๒๖๔ หลักการปลูกผัก
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของพืชผัก การจำแนกและแบ่งชนิดของพืชผัก การคัดเลือกพันธุ์ การเลือกทำเลปลูกพืชผัก การปฏิบัติบำรุงดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและถนอมอาหารพืชผัก และการตลาดพืชผัก

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกผักในระบบเกษตรอินทรีย์ ๑ ชนิด ปฏิบัติงานปลูกผักบำรุงดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ถนอมหรือแปรรูปและการจัดการผลผลิต จำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการ ปลูกพืชผักในท้องถิ่น สามารถถนอมหรือแปรรูปผลิตผลอย่างง่าย และจำหน่ายได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการปลูกผักได้
๒. สามารถการจำแนกและแบ่งชนิดของพืชผักได้
๓. เลือกทำเลที่เหมาะสมกับการปลูกพืชผักได้
๔. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถคัดเลือกพันธุ์พืชผักได้
๕. เตรียมดินปลูกได้
๖. ปฏิบัติดูแลรักษาได้
๗. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการการเก็บเกี่ยว
๘. ปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักได้
๙. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการถนอมอาหารและการแปรรูป
๑๐. ปฏิบัติปลูกพืชตามความเหมาะสมของท้องถิ่นได้
๑๑. คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาได้

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง๓๐๒๖๕ งานปลูกไม้ประดับ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมงจำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของไม้ประดับ ประเภทของไม้ประดับ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต ดินหรือวัสดุปลูก อุปกรณ์ที่ใช้ การขยายพันธุ์ วิธีการปลูก การดูแลรักษา การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช การตกแต่งไม้ประดับ

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกไม้ประดับอย่างน้อย ๓ ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมดินหรือวัสดุปลูก เลือกและใช้อุปกรณ์ขยายพันธุ์ เลือกวิธีการปลูกที่เหมาะสมกับชนิดของพืช ดูแลรักษา ตัดแต่ง คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการปลูกไม้ประดับได้รูปรตรงตามความต้องการของตลาด

ผลการเรียนรู้

๑. ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของไม้ประดับได้
๒. วิเคราะห์ข้อมูลของความต้องการของตลาดได้
๓. ศึกษาประเภทของไม้ประดับ และเลือกปลูกไม้ประดับอย่างน้อย ๓ ชนิด
๔. ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญของไม้ประดับได้
๕. สามารถ ศึกษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับอุปกรณ์การปลูก ดิน และการเตรียมดินหรือวัสดุปลูกได้
๖. ศึกษาวิธีการและปฏิบัติงานปลูกที่เหมาะสมกับชนิดของพืช ตลอดจนการดูแลรักษา
๗. ปฏิบัติการขยายพันธุ์พืช อุปกรณ์ที่ใช้ และปฏิบัติงานขยายพันธุ์พืชได้
๘. จัดการศัตรูและปฏิบัติงานป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้
๙. ประเมินผลการปฏิบัติงานได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ง ๓๓๒๒๓ โครงการอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เรื่องโครงการ การวิเคราะห์โครงการเพื่อการตัดสินใจ การจัดทำโครงการ การปฏิบัติ
ตามโครงการที่กำหนดการประเมินและปรับปรุงงาน การสรุปรายงานและจัดนิทรรศการ

โดยใช้กระบวนการเรียนความรู้ ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการกระบวนการความคิดรวบยอด ทักษะ
ปฏิบัติและทักษะกระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติโครงการช่าง มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการ
ทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะและมีสัมมาคารวะ

ผลการเรียนรู้

๑. เลือกโครงการช่างตามความสนใจ
๒. ศึกษา ค้นคว้า ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับโครงการที่เลือก
๓. วางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน
๔. ปฏิบัติงานตามแผนจนเกิดทักษะในงานช่าง
๕. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพสุจริต
๖. สรุปรายงานและจัดนิทรรศการ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้าน เพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเอง ได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ได้จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยแบ่งออกเป็น ๓ ลักษณะ ดังนี้

๑. กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และอาชีพสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษา แก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียนนักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว ๔๐ ชั่วโมงต่อปี การศึกษา (ระดับประถมศึกษา)

แนวการจัดกิจกรรมแนะแนว

๑. สำรวจสภาพปัญหา ความต้องการ ความสนใจและธรรมชาติของผู้เรียน
๒. ศึกษาวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของผู้เรียนที่ได้จากการสำรวจ
๓. กำหนดสัดส่วนสาระของกิจกรรมในแต่ละด้าน
๔. กำหนดแผนการปฏิบัติกิจกรรมแนะแนว
๕. การจัดทำรายละเอียดของแต่ละกิจกรรม
๖. ปฏิบัติตามแผน วัดและประเมินผล และสรุปรายงาน

๒. กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมตามความถนัด และความสนใจโดยเน้นเรื่องคุณธรรมจริยธรรม ไม่เห็นแก่ตัว มีระเบียบวินัย มีความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี มีความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน รู้จักการแก้ปัญหา การตัดสินใจ ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปัน เอื้ออาทรและสมานฉันท์

๒.๑ กิจกรรมลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี เป็นกิจกรรมที่มุ่งปลูกฝังระเบียบวินัยและกฎเกณฑ์เพื่อการอยู่ร่วมกันให้รู้จักการเสียสละและบำเพ็ญประโยชน์แก่สังคมและวิถีชีวิตในระบอบประชาธิปไตย ซึ่งการจัดกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ให้เป็นไปตามข้อบังคับของสำนักงานลูกเสือแห่งชาติรวมทั้งให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ดังนี้

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| ๑. ลูกเสือสำรอง | ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๓ |
| ๒. ลูกเสือสามัญ | ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ |
| ๓. ลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ |
| ๔. ลูกเสือวิสามัญ | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖ |
| ๕. เนตรนารี | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ |
| ๖. ยุวกาชาด | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ |
| ๗. บำเพ็ญประโยชน์ | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖ |
| ๘. รักษาดินแดน | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖ |

แนวการจัดกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และบำเพ็ญประโยชน์

๑. **คำปฏิญาณและกฎ** ถือเป็นหลักเกณฑ์ที่ลูกเสือทุกคนให้คำมั่นสัญญาว่าจะปฏิบัติตามกฎ ของลูกเสือ กฎของลูกเสือมีไว้ให้ลูกเสือเป็นหลักในการปฏิบัติ ไม่ได้ “ห้าม” ทำ หรือ “บังคับให้” ทำ แต่ถ้า “ทำ” ก็จะทำให้เกิดผลดีแก่ตัวเอง เป็นคนดี ได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้มีเกียรติเชื่อถือได้

๒. **เรียนรู้จากการกระทำ** เป็นการพัฒนาส่วนบุคคล ความสำเร็จหรือไม่สำเร็จของผลงานอยู่ที่การกระทำของตนเอง ทำให้มีความรู้ที่ชัดเจน และสามารถแก้ปัญหาต่างๆด้วยตนเองได้ และทำทหายความสามารถของตนเอง

๓. **ระบบหมู่** เป็นรากฐานอันแท้จริงของการลูกเสือ เป็นพื้นฐานในการอยู่ร่วมกัน การยอมรับซึ่งกันและกัน การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ การช่วยเหลือซึ่งกันและกันซึ่งเป็นการเรียนรู้ การใช้ประชาธิปไตยเบื้องต้น

๔. **การใช้สัญลักษณ์ร่วมกัน** ฝึกความเป็นหนึ่งเดียวในการเป็นสมาชิกลูกเสือ เนตรนารี ด้วยการใช้สัญลักษณ์ร่วมกัน ได้แก่ เครื่องแบบ เครื่องหมาย การทำความเคารพ รหัส คำปฏิญาณ กฎ คติพจน์ คำขวัญ ธง เป็นต้น วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้เรียนตระหนักและภาคภูมิใจในการเป็นสมาชิกขององค์การลูกเสือแห่งโลก ซึ่งมีสมาชิกอยู่ทั่วโลกและเป็นองค์กรที่มีจำนวนสมาชิกมากที่สุด

๕. **การศึกษาธรรมชาติ** คือ สิ่งสำคัญอันดับหนึ่งในกิจกรรมลูกเสือ ธรรมชาติอันโปร่งใสตามชนบท ป่าเขา ป่าละเมาะ และพุ่มไม้ เป็นที่ปรารถนาอย่างยิ่งในการทำกิจกรรมกับธรรมชาติ การป็นเขา ตั้งค่ายพักแรม ในที่สุดสัปดาห์ หรือตามวาระของการอยู่ค่ายพักแรมตามกฎระเบียบ เป็นที่เสนาหาแก่เด็กทุกคน ถ้าขาดสิ่งนี้แล้วก็ไม่เรียกว่าใช้ชีวิตแบบลูกเสือ

๖. **ความก้าวหน้าในการเข้าร่วมกิจกรรม** กิจกรรมต่างๆที่จัดให้เด็กทำ ต้องให้มีความก้าวหน้าและดึงดูดใจ สร้างให้เกิดความกระตือรือร้น อยากที่จะทำและวัตถุประสงค์ในการจัดแต่ละอย่างให้สัมพันธ์กับความหลากหลายในการพัฒนาตนเอง เกมการเล่นที่สนุกสนาน การแข่งขันกันก็เป็นสิ่งดึงดูดใจและเป็นการจูงใจที่ดี

๗. **การสนับสนุนโดยผู้ใหญ่** ผู้ใหญ่ชี้แนะหนทางที่ถูกต้องให้แก่เด็กเพื่อให้เขาเกิดความมั่นใจในการที่จะตัดสินใจกระทำสิ่งใดลงไปทั้งคูมีความต้องการซึ่งกันและกันเด็กต้องการให้ผู้ใหญ่ช่วยชี้แนะ ผู้ใหญ่เองก็ต้องการนำพาให้ไปสู่หนทางที่ดี ให้ได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้องและดีที่สุด จึงเป็นการร่วมมือกันทั้งสองฝ่าย

กิจกรรมชุมนุม

เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนรวมกลุ่มกันจัดขึ้นตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน เพื่อเติมเต็มความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ ทักษะ เจตคติเพื่อพัฒนาตนเองตามศักยภาพนักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมชุมนุม ๔๐ ชั่วโมงต่อปีการศึกษา

แนวการจัดกิจกรรมชุมนุม

๑. สำรวจความสนใจของผู้เรียนในการเลือกเข้าร่วมชุมนุม ชมรม
๒. ให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมได้หลากหลายทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน
๓. มีครูที่ปรึกษา ชุมนุม ชมรม
๔. แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่กิจกรรม
๕. ครูที่ปรึกษากิจกรรมประเมินตามหลักเกณฑ์การประเมินผล

(หมายเหตุ สามารถระบุชื่อกิจกรรมชุมนุมที่โรงเรียนจัดให้นักเรียนเลือกเรียน หรือชื่อกิจกรรมชุมนุมที่โรงเรียนจัดให้มี)

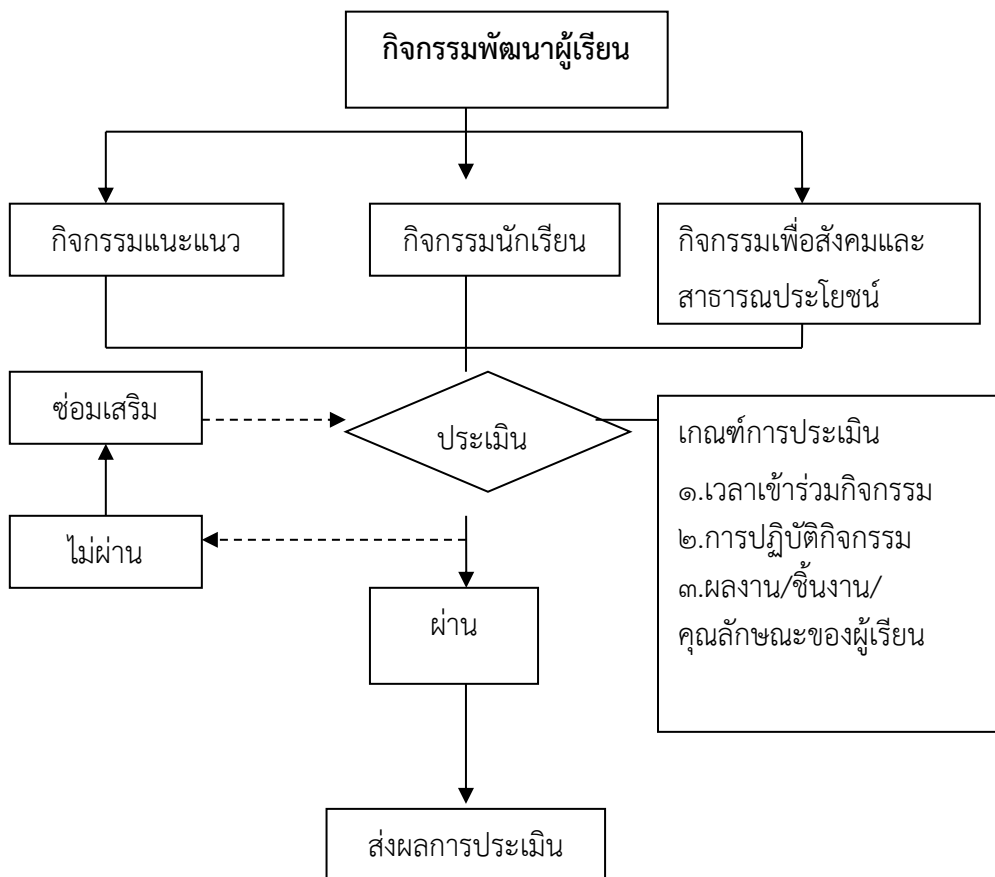
๓. **กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์** เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติในลักษณะอาสาสมัครเพื่อช่วย ชัดเกล้าจิตใจของผู้เรียนให้มีความเมตตา กรุณา มีความเสียสละ และมีจิตสาธารณะเพื่อช่วยสร้างสรรค์สังคมให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

นักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ๑๐ ชั่วโมงต่อปีการศึกษา

แนวการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

๑. จัดกิจกรรมในลักษณะบูรณาการใน ๘ กลุ่มสาระ
๒. จัดกิจกรรมลักษณะโครงการ โครงงาน หรือกิจกรรม
๓. จัดกิจกรรมร่วมกับองค์กรอื่น

แนวทางการประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน



การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมี ๒ แนวทาง คือ

๑. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑.๑ ตรวจสอบเวลาเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

๑.๒ ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจากการปฏิบัติกิจกรรมและผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดด้วยวิธีการที่หลากหลาย เน้นการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม

๑.๓ ผู้เรียนที่มีเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม มีการปฏิบัติกิจกรรมและผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดเป็นผู้ผ่านการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม และนำผลการประเมิน ไปบันทึกในระเบียบแสดงผลการเรียน

๑.๔ ผู้เรียนที่มีผลการประเมินไม่ผ่านในเกณฑ์เวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรมและผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามที่สถานศึกษากำหนดการประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ครู หรือผู้รับผิดชอบต้องดำเนินการซ่อมเสริมและประเมินจนผ่าน ทั้งนี้ควรดำเนินการให้เสร็จสิ้นในปีการศึกษานั้นๆ ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษา

๒. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อการตัดสิน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อตัดสินเลื่อนชั้นและจบการศึกษาเป็นการประเมินการผ่านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค เพื่อสรุปผลการผ่านในแต่ละกิจกรรม สรุปผลรวมเพื่อสรุปผลการผ่านในแต่ละกิจกรรม สรุปผลรวมเพื่อเลื่อนชั้นและประมวลผลรวมในปีสุดท้ายเพื่อการจบแต่ละระดับการศึกษา โดยการดำเนินการดังกล่าวมีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

๒.๑ กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของผู้เรียนทุกคนตลอดระดับการศึกษา

๒.๒ ผู้รับผิดชอบสรุปและตัดสินผลการร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด เกณฑ์การจบแต่ละระดับการศึกษาที่สถานศึกษากำหนด ผู้เรียนต้องผ่านกิจกรรม ๓ กิจกรรมสำคัญดังนี้

๒.๑.๑ กิจกรรมแนะแนว

๒.๑.๒ กิจกรรมนักเรียน ได้แก่ กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร และกิจกรรมชุมนุม ชมรม

๒.๑.๓ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

๒.๓ ผู้รับผิดชอบเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้ความเห็นชอบ

๒.๔ ผู้รับผิดชอบเสนอผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาเพื่ออนุมัติผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนผ่านเกณฑ์การจบแต่ละระดับการศึกษา

เกณฑ์การตัดสิน

๑. กำหนดเกณฑ์การประเมินตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดไว้ ๒ ระดับ คือ ผ่าน และ ไม่ผ่าน

๒. เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินรายกิจกรรม

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเกณฑ์ ปฏิบัติกิจกรรม และมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่ผ่านการปฏิบัติกิจกรรมหรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

๑. เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายปี/รายภาค

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ผ่าน” ในกิจกรรมสำคัญทั้ง ๓ กิจกรรม คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ไม่ผ่าน” ในกิจกรรมสำคัญใดกิจกรรมหนึ่งใน ๓ กิจกรรม คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

๒. เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อจบระดับการศึกษา

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ผ่าน” ทุกชั้นปีในระดับการศึกษานั้น

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ไม่ผ่าน” บางชั้นปีในระดับการศึกษานั้น

หมายเหตุ การประเมินผลอาจเขียนแยกการประเมินผลแต่ละกิจกรรม หรือเขียนรวมในภาพรวมของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนก็ได้



เกณฑ์การวัดประเมินผล

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการ คือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น ๔ ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

๑. การประเมินระดับชั้นเรียน เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติและสม่ำเสมอ ในการจัดการเรียนการสอน ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงงาน การประเมินชิ้นงาน/ ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเองหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน ในกรณีที่ไม่ผ่านตัวชี้วัดให้มี การสอนซ่อมเสริม การประเมินระดับชั้นเรียนเป็นการตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงและส่งเสริมในด้านใด นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลให้ผู้สอนใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนของตนด้วย ทั้งนี้โดยสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

๒. การประเมินระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินที่สถานศึกษาดำเนินการเพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษาว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีจุดพัฒนาในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาและการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน

๓. การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาระความรับผิดชอบ สามารถดำเนินการโดยประเมินคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานที่จัดทำและดำเนินการโดยเขตพื้นที่การศึกษา หรือด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัด ในการดำเนินการจัดสอบ นอกจากนี้ยังได้จากการตรวจสอบทบทวนข้อมูลจากการประเมินระดับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

๔. การประเมินระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในชั้น

ประถมศึกษาปีที่ ๓ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ เข้ารับการประเมิน ผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ

ข้อมูลการประเมินในระดับต่างๆ ข้างต้น เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการตรวจสอบทบทวนพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ถือเป็นภาระความรับผิดชอบของสถานศึกษาที่จะต้องจัดระบบดูแลช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพบนพื้นฐาน ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่จำแนกตามสภาพปัญหาและความต้องการ ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนทั่วไป กลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ กลุ่มผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวินัยและพฤติกรรม กลุ่มผู้เรียนที่ปฏิเสธโรงเรียน กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มพิการทางร่างกายและสติปัญญา เป็นต้น ข้อมูลจากการประเมินจึงเป็นหัวใจของสถานศึกษาในการดำเนินการช่วยเหลือผู้เรียนได้ทันทั่วถึง ปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและประสบความสำเร็จในการเรียน

สถานศึกษาในฐานะผู้รับผิดชอบจัดการศึกษา จะต้องจัดทำระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผล การเรียนของสถานศึกษาให้สอดคล้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่เป็นข้อกำหนดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายถือปฏิบัติร่วมกัน

เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน

๑. การตัดสิน การให้ระดับและการรายงานผลการเรียน

๑.๑ การตัดสินผลการเรียน

ในการตัดสินผลการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ การอ่าน คติวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้น ผู้สอนต้องคำนึงถึงการพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก และต้องเก็บข้อมูลของผู้เรียนทุกด้านอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องในแต่ละภาคเรียน รวมทั้งสอนซ่อมเสริมผู้เรียนให้พัฒนาจนเต็มตามศักยภาพ

ระดับมัธยมศึกษา

๑. ตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชา ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น ๆ

๒. ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินทุกตัวชี้วัด และผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

๓. ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกรายวิชา

๔. ผู้เรียนต้องได้รับการประเมิน และมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด ในการอ่าน คติวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การพิจารณาเลื่อนชั้นทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ถ้าผู้เรียนมีข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อย และสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่าสามารถพัฒนาและสอนซ่อมเสริมได้ ให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษาที่จะผ่อนผันให้เลื่อนชั้นได้ แต่หากผู้เรียนไม่ผ่านรายวิชาจำนวนมาก และมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น สถานศึกษาอาจตั้งคณะกรรมการพิจารณาให้เรียนซ้ำชั้นได้ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงวุฒิภาวะและความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ

๑.๒ การให้ระดับผลการเรียน

ระดับมัธยมศึกษา ในการตัดสินเพื่อให้ระดับผลการเรียนรายวิชา ให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนเป็น ๘ ระดับ การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น ให้ระดับผลการประเมินเป็น ดีเยี่ยม ดี และผ่านการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะต้องพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรมและผลงานของผู้เรียน ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด และให้ผลการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นผ่าน และไม่ผ่าน

๑.๓ การรายงานผลการเรียน

การรายงานผลการเรียนเป็นการสื่อสารให้ผู้ปกครองและผู้เรียนทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาต้องสรุปผลการประเมินและจัดทำเอกสารรายงานให้ผู้ปกครองทราบเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้ง

การรายงานผลการเรียนสามารถรายงานเป็นระดับคุณภาพการปฏิบัติของผู้เรียนที่สะท้อนมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้

เกณฑ์การจบหลักสูตร

๑ เกณฑ์การจบหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

๑) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติมไม่เกิน ๘๑ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๖๖ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต

๒) ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๗ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๖๖ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า ๑๑ หน่วยกิต

๓) ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน

๔) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน

๕) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินและการตัดสินผลการเรียน

๑. การประเมินผลสาระการเรียนรู้

๒.

ระดับผลการเรียน	ความหมาย	ช่วงคะแนน
๔	ผลการเรียนดีเยี่ยม	๘๐ - ๑๐๐
๓.๕	ผลการเรียนดีมาก	๗๕ - ๗๙
๓	ผลการเรียนดี	๗๐ - ๗๔
๒.๕	ผลการเรียนค่อนข้างดี	๖๕ - ๖๙
๒	ผลการเรียนน่าพอใจ	๖๐ - ๖๔
๑.๕	ผลการเรียนพอใช้	๕๕ - ๕๙
๑	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ	๕๐ - ๕๔
๐	ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์	๐ - ๔๙

หมายเหตุ	“ มส ” หมายถึง ไม่มีสิทธิ์เข้ารับการประเมินผลปลายภาคเรียน
	“ ร ” หมายถึง รอกการตัดสิน หรือยังตัดสินไม่ได้
ผลงาน	“ ผ ” หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรมและมี ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
ผลงาน	“ มผ ” หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรมและมี ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

๒. การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

ตัวชี้วัดที่ ๑ เป็นพลเมืองดีของชาติ

ตัวชี้วัดที่ ๒ อารงไว้ซึ่งความเป็นชาติไทย

ตัวชี้วัดที่ ๓ ศรัทธา ยึดมั่น และปฏิบัติตนตามหลักของศาสนา

ตัวชี้วัดที่ ๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

๒. ซื่อสัตย์สุจริต

ตัวชี้วัดที่ 1 ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองทั้งทางกาย วาจา ใจ

ตัวชี้วัดที่ 2 ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา ใจ

๓. มีวินัย

ตัวชี้วัดที่ ๑ ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว
โรงเรียน และสังคม

๔. ใฝ่เรียนรู้

ตัวชี้วัดที่ ๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

ตัวชี้วัดที่ ๒ แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุปเป็น

๕. อยู่อย่างพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ ๑ ดำเนินชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล รอบคอบ มีคุณธรรม

ตัวชี้วัดที่ ๒ มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ปรับตัวเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

๖. มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัดที่ ๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

ตัวชี้วัดที่ ๒ ทำงานด้วยความเพียรพยายามและอดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย
องค์ความรู้ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

๗. รักความเป็นไทย

ตัวชี้วัดที่ ๑ ภาคภูมิใจในขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะ วัฒนธรรมไทย
และมีความกตัญญูต่เวทีย

ตัวชี้วัดที่ ๒ เห็นคุณค่าและใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ตัวชี้วัดที่ ๓ อนุรักษ์และสืบทอดภูมิปัญญาไทย

๘. มีจิตสาธารณะ

ตัวชี้วัดที่ ๑ ช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจและพึงพอใจ โดยไม่หวังผลตอบแทน

ตัวชี้วัดที่ ๒ เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม

เกณฑ์พิจารณาสรุปผลการประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ระดับ	เกณฑ์การพิจารณา
ดีเยี่ยม (๓)	๑. ได้ผลการประเมินระดับดีเยี่ยมจำนวน ๕-๘ คุณลักษณะ และไม่มีคุณลักษณะใดได้ผลการประเมินระดับดี
ดี (๒)	๑. ได้ผลการประเมินระดับดีเยี่ยมจำนวน ๑-๔ คุณลักษณะ และไม่มีคุณลักษณะใดได้ผลการประเมินต่ำกว่าระดับดี หรือ ๒. ได้ผลการประเมินระดับดี ทั้งคุณลักษณะ ๘ คุณลักษณะ หรือ ๓. ได้ผลการประเมินตั้งแต่ระดับดี ขึ้นไป จำนวน ๕-๗ คุณลักษณะ และมีบางคุณลักษณะได้ผลการประเมินระดับผ่าน
ผ่าน (๑)	๑. ได้ผลการประเมินระดับผ่านทั้ง ๘ คุณลักษณะ หรือ ๒. ได้ผลการประเมินตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป จำนวน ๑-๔ คุณลักษณะ และคุณลักษณะที่เหลือได้ผลการประเมินระดับผ่าน
ไม่ผ่าน (๐)	ได้ผลการประเมินระดับไม่ผ่าน ตั้งแต่ ๑ คุณลักษณะขึ้นไป

๓. การประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

ตัวชี้วัดความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

๑. สามารถคัดสรรสื่อที่ต้องการอ่านเพื่อหาข้อมูลสารสนเทศได้ตามวัตถุประสงค์ สามารถสร้างความเข้าใจและประยุกต์ใช้ความรู้จากการอ่าน
๒. สามารถจับประเด็นสำคัญและประเด็นสนับสนุน ได้แย้ง
๓. สามารถวิเคราะห์ วิจารณ์ ความสมเหตุสมผล ความน่าเชื่อถือ ลำดับความและความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน
๔. สามารถสรุปคุณค่า แนวคิด แง่คิดที่ได้จากการอ่าน
๕. สามารถสรุป อภิปราย ขยายความ แสดงความคิดเห็น ได้แย้ง สนับสนุน โน้มน้าว โดยการเขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ผังความคิด เป็นต้น

เกณฑ์การประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

ระดับ	เกณฑ์การพิจารณา
ดีเยี่ยม (๓)	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนที่มีคุณภาพดีเลิศ อยู่เสมอ
ดี (๒)	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนที่มีคุณภาพเป็นที่ ยอมรับ
ผ่าน (๑)	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนที่มีข้อบกพร่องบาง ประการ
ไม่ผ่าน (๐)	ไม่มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน หรือถ้ามีผลงาน ผลงานนั้นยังมีข้อบกพร่องที่ต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขหลายประการ

๔. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๑. ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๘๐% ของเวลาเรียนทั้งหมด
๒. ผู้เรียนต้องปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำตามที่กำหนด
๓. ผู้เรียนจะได้รับผลการประเมินกิจกรรม “ผ” (ผ่านกิจกรรม)
๔. เมื่อไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์ข้อ ๑ และ ข้อ ๒ จะได้รับผลการประเมินกิจกรรม “มผ” (ไม่ผ่านกิจกรรม) และไม่สามารถจบหลักสูตรในแต่ละช่วงชั้น จนกว่าผู้เรียนปรับปรุงแก้ไขให้ผ่านเกณฑ์

เกณฑ์การจบหลักสูตร

๑. เกณฑ์การจบหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

- ๑) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า ๘๑ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชา พื้นฐาน ๔๑ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต
- ๒) ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๗ หน่วยกิต โดยเป็นราย วิชาพื้นฐาน ๔๑ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต
- ๓) ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน
- ๔) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน
- ๕) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินและการตัดสินผลการเรียน

๑. การประเมินผลสาระการเรียนรู้

ระดับผลการเรียน	ความหมาย	ช่วงคะแนน
๔	ผลการเรียนดีเยี่ยม	๘๐ - ๑๐๐
๓.๕	ผลการเรียนดีมาก	๗๕ - ๗๙
๓	ผลการเรียนดี	๗๐ - ๗๔
๒.๕	ผลการเรียนค่อนข้างดี	๖๕ - ๖๙
๒	ผลการเรียนน่าพอใจ	๖๐ - ๖๔
๑.๕	ผลการเรียนพอใช้	๕๕ - ๕๙
๑	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ	๕๐ - ๕๔
๐	ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์	๐ - ๔๙

หมายเหตุ	“ มส ” หมายถึง ไม่มีสิทธิ์เข้ารับการประเมินผลปลายภาคเรียน
	“ ร ” หมายถึง รอกการตัดสิน หรือยังตัดสินไม่ได้
	“ ผ ” หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงานตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
	“ มผ ” หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงานไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

๒. การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
 - ตัวชี้วัดที่ ๑ เป็นพลเมืองดีของชาติ
 - ตัวชี้วัดที่ ๒ อารงไว้ซึ่งความเป็นชาติไทย
 - ตัวชี้วัดที่ ๓ ศรัทธา ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักของศาสนา
 - ตัวชี้วัดที่ ๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๒. ซื่อสัตย์สุจริต
 - ตัวชี้วัดที่ ๑ ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองทั้งทางกาย วาจา ใจ
 - ตัวชี้วัดที่ ๒ ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา ใจ
๓. มีวินัย
 - ตัวชี้วัดที่ ๑ ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคม
๔. ใฝ่เรียนรู้
 - ตัวชี้วัดที่ ๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้
 - ตัวชี้วัดที่ ๒ แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุปเป็นองค์ความรู้ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

๕. อยู่อย่างพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ ๑ ดำเนินชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล รอบคอบ มีคุณธรรม

ตัวชี้วัดที่ ๒ มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ปรับตัวเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

๖. มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัดที่ ๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

ตัวชี้วัดที่ ๒ ทำงานด้วยความเพียรพยายามและอดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

๗. รักความเป็นไทย

ตัวชี้วัดที่ ๑ ภาคภูมิใจในขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะ วัฒนธรรมไทย
และมีความกตัญญูต่อบุคคล

ตัวชี้วัดที่ ๒ เห็นคุณค่าและใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ตัวชี้วัดที่ ๓ อนุรักษ์และสืบทอดภูมิปัญญาไทย

๘. มีจิตสาธารณะ

ตัวชี้วัดที่ ๑ ช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจและพึงพอใจ โดยไม่หวังผลตอบแทน

ตัวชี้วัดที่ ๒ เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม

เกณฑ์พิจารณาสรุปผลการประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ระดับ	เกณฑ์การพิจารณา
ดีเยี่ยม (๓)	๑. ได้ผลการประเมินระดับดีเยี่ยมจำนวน ๕-๘ คุณลักษณะ และไม่มีคุณลักษณะใดได้ผลการประเมินระดับดี
ดี (๒)	๑. ได้ผลการประเมินระดับดีเยี่ยมจำนวน ๑-๔ คุณลักษณะ และไม่มีคุณลักษณะใดได้ผลการประเมินต่ำกว่าระดับดี หรือ ๒. ได้ผลการประเมินระดับดี ทั้งคุณลักษณะ ๘ คุณลักษณะ หรือ ๓. ได้ผลการประเมินตั้งแต่ระดับดี ขึ้นไป จำนวน ๕-๗ คุณลักษณะ และมีบางคุณลักษณะได้ผลการประเมินระดับผ่าน
ผ่าน (๑)	๑. ได้ผลการประเมินระดับผ่านทั้ง ๘ คุณลักษณะ หรือ ๒. ได้ผลการประเมินตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป จำนวน ๑-๔ คุณลักษณะ และคุณลักษณะที่เหลือได้ผลการประเมินระดับผ่าน
ไม่ผ่าน (๐)	ได้ผลการประเมินระดับไม่ผ่านตั้งแต่ ๑ คุณลักษณะขึ้นไป

๓. การประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

ตัวชี้วัดความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

๑. สามารถอ่านเพื่อการศึกษา ค้นคว้า เพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
๒. สามารถจับประเด็นสำคัญลำดับเหตุการณ์จากการอ่านสื่อที่มีความซับซ้อน
๓. สามารถวิเคราะห์สิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารกับผู้อ่านและสามารถวิพากษ์ ให้ข้อเสนอแนะในแง่มุมต่าง ๆ
๔. สามารถประเมินความน่าเชื่อถือ คุณค่า แนวคิดที่ได้จากสิ่งที่อ่านอย่างหลากหลาย
๕. สามารถเขียนแสดงความคิดเห็นโต้แย้ง สรุป โดยมีข้อมูลอธิบายสนับสนุนอย่างเพียงพอและสมเหตุสมผล

เกณฑ์การประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

ระดับ	เกณฑ์การพิจารณา
ดีเยี่ยม (๓)	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนที่มีคุณภาพดีเลิศ อยู่เสมอ
ดี (๒)	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนที่มีคุณภาพเป็นที่ ยอมรับ
ผ่าน (๑)	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนที่มีข้อบกพร่องบาง ประการ
ไม่ผ่าน (๐)	ไม่มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน หรือถ้ามีผลงาน ผลงานนั้นยังมีข้อบกพร่องที่ต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขหลายประการ

๔. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๑. ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๘๐% ของเวลาเรียนทั้งหมด
๒. ผู้เรียนต้องปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำตามที่กำหนด
๓. ผู้เรียนจะได้รับผลการประเมินกิจกรรม “ผ” (ผ่านกิจกรรม)
๔. เมื่อไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์ข้อ ๑ และ ข้อ ๒ จะได้รับผลการประเมินกิจกรรม “มผ” (ไม่ผ่านกิจกรรม) และไม่สามารถจบหลักสูตรในแต่ละช่วงชั้น จนกว่าผู้เรียนปรับปรุงแก้ไขให้ผ่านเกณฑ์

ภาคผนวก



คำสั่งโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์

ที่ ๔๑๕ / ๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานประชุมเชิงปฏิบัติการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗

ด้วยโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ได้ดำเนินงานจัดการศึกษาให้กับผู้เรียนตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยได้ดำเนินการทบทวนปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) และหลักสูตรท้องถิ่น พุทธศักราช ๒๕๖๐ สู่การปฏิบัติใน โรงเรียนและ ห้องเรียนนั้น โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ได้ดำเนินการประเมินการใช้หลักสูตร ซึ่งผลจากการประเมิน ทางโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์เห็นควรให้มีการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้ตรงกับการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ สอดรับกับบริบทของท้องถิ่น

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา ดังกล่าวเป็นไปด้วยความ เรียบร้อย จึงอาศัยอำนาจ ตามความในมาตรา ๓๙ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติระเบียบราชการกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช ๒๕๔๖ และมาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๔๗ แต่งตั้งคณะกรรมการ และบุคลากรทางการ ศึกษาทำหน้าที่ตรวจสอบ ปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๖ ตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ให้ใช้ใน ปีการศึกษา ๒๕๖๗ ใน วันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ หอประชุมราชพฤกษ์ โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ ประกอบด้วย

๑. นายสมคิด	สิทธิสาร	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวจันทร์เพ็ญ	ทองดวง	รองประธานกรรมการ
๓. นางไผ่ล้อม	บุษมมงคล	กรรมการ
๕. นายนิยันตร์	ถาแสง	กรรมการ
๖. นายวัชรพงษ์	เนาวรัตน์	กรรมการ
๗. นางสาวคำไพ	จะโนรัตน์	กรรมการ
๘. นางนุชรินทร์	ปิ่นกะตาโพธิ์	กรรมการ
๙. นางรัตนา	สุทธิธรรม	กรรมการ
๑๐. นายจักกฤษณ์	นามภักดีดี	กรรมการ
๑๑. นางสุธาสิณี	บุญมา	กรรมการ
๑๒. นายสำเร็จ	เที่ยงดีฤทธิ์	กรรมการ
๑๓. นางสาวสุภาภรณ์	ภิบาลจอมมี	กรรมการ
๑๔. นางรัชณี	เปาะศิริ	กรรมการ
๑๕. นางธรรมภรณ์	ปักกาเร	กรรมการและเลขานุการ
๑๖. นางแสงเดือน	โยมไธสง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๗. นายจักรพงษ์	แทบทาม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๘. นางวชิราภรณ์	เทียบเพชร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ ๑. ให้คำปรึกษา แนะนำในการดำเนินงาน

๒. ประสานงานร่วมมือกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

๓. ดูแลการดำเนินงานให้เป็นที่ไปด้วยความเรียบร้อยตามวัตถุประสงค์

๒. คณะกรรมการดำเนินงาน ประกอบด้วย

๑. นางสาวจันทร์เพ็ญ	ทองดวง	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวคำไพ	จะโนรัตน์	รองประธานกรรมการ
๓. นางนุชรินทร์	ปิณะกตาโพธิ์	กรรมการ
๔. นางรัตนา	สุทธิธรรม	กรรมการ
๕. นายจักกฤษณ์	นามภักดี	กรรมการ
๖. นางสุธาสินี	บุญมา	กรรมการ
๗. นายสำเร็จ	เที่ยงดีฤทธิ์	กรรมการ
๘. นางสาวสุภาภรณ์	ภิบาลจอมมี	กรรมการ
๙. นางรัชณี	เปาะศิริ	กรรมการ
๑๐. นางธรรมภรณ์	ปักกาเร	กรรมการและเลขานุการ
๑๑. นางแสงเดือน	โยมไธสง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๒. นายจักรพงษ์	แทบทาม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๓. นางวชิราภรณ์	เทียบเพชร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๔. นางสาวสุมาภรณ์	ยศสุนทร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ ๑. วางแผนการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับกลยุทธ์หรือนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๒. ประสานความร่วมมือ ให้คำปรึกษาและดำเนินการจัดกิจกรรมให้เป็นที่ไปด้วยตามวัตถุประสงค์

๓. คณะกรรมการฝ่ายจัดเตรียมเอกสาร ประกอบด้วย

๑. นางธรรมภรณ์	ปักกาเร	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวคำไพ	จะโนรัตน์	รองประธานกรรมการ
๓. นายวีรศักดิ์	จันเสนา	กรรมการ
๔. นางสาววิสุณีย์	ทศราช	กรรมการ
๕. นางสาวชาริยา	แสนหอมดำ	กรรมการ
๖. นายภวนันท์ชัย	สวัสดีสละ	กรรมการ
๗. นางแสงเดือน	โยมไธสง	กรรมการและเลขานุการ
๘. นายจักรพงษ์	แทบทาม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๙. นายศุทาววัฒน์	ไชยสา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๐. นางวชิราภรณ์	เทียบเพชร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๑. นางสาวสุมาภรณ์	ยศสุนทร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ ๑. ประสานงานอำนวยความสะดวกด้านเอกสารที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

๒. ประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้งานเกิดผลสำเร็จเป็นที่ไปด้วยความเรียบร้อย

๔. คณะกรรมการฝ่ายลงทะเบียน ประกอบด้วย

๑. นางสาวคำไพ	จะโนรัตน์	ประธานกรรมการ
๒. นางสาววิสุณี	ทศราช	รองประธานกรรมการ
๓. นางสาวชาริยา	แสนหอมดำ	กรรมการ
๔. นางสาวนันทน์ลิน	ชูเลิศ	กรรมการ
๕. นางสาววรรณวิภา	บัวละคร	กรรมการ
๖. นางสาวชนากานต์	ต่อพันธ์	กรรมการ
๗. นางสาวธัญญาณี	ดีพลงาม	กรรมการและเลขานุการ
๘. นางสาวนัฐจิรา	ปิดตาทะโน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ ๑. รับลงทะเบียน และรวบรวมรายชื่อครูที่เข้าร่วมกิจกรรม

๒. ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้งานเกิดผลสำเร็จ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๕. คณะกรรมการฝ่ายสถานที่ ประกอบด้วย

๑. นายวัชรพงษ์	เนาวรัตน์	ประธานกรรมการ
๒. นายไพบุลย์	ลือทองจักร	รองประธานกรรมการ
๓. นายเจริญ	ปิยะภา	กรรมการ
๔. นายภัทรพล	ไปเจอะ	กรรมการ
๕. นายวีรศักดิ์	จันเสนา	กรรมการ
๖. นายณัฐรุจ	อาษาพา	กรรมการ
๗. นางบุญร่วม	ปิดตงถาเน	กรรมการ
๘. นายบุญชู	จำเรียดี	กรรมการ
๙. นายไพรัตน์	พาคาม	กรรมการ
๑๐. นางประยัติ	ประทุมเทา	กรรมการ
๑๑. นายศุภลักษณ์	วงขารี	กรรมการ
๑๒. นายบุญธรรม	ทรงขจร	กรรมการ
๑๓. นายจักรพงษ์	แทบตาม	กรรมการและเลขานุการ
๑๔. นางสาววรรณวิภา	บัวละคร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๕. นางสาวชนากานต์	ต่อพันธ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ จัดเตรียมสถานที่และตกแต่งสถานที่สำหรับจัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๖. คณะกรรมการฝ่ายพิธีการ พิธีกร ต้อนรับ ประกอบด้วย

๑. นายจักรพงษ์	แทบตาม	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวปราณี	นิตยะ	กรรมการ
๓. นายพงษ์วิศิษฐ์	ปะนัดถา	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ๑. เตรียมพิธีเปิดและปิดกิจกรรม (คำกล่าวรายงาน)

๒. เป็นพิธีกรดำเนินการในพิธีเปิด ดำเนินการจัดกิจกรรมและปิดกิจกรรม

๓. ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้งานเกิดผลสำเร็จเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๗. คณะกรรมการฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์ ประกอบด้วย

๑. นายธวัชชัย	ฝ่ายพลแสน	ประธานกรรมการ
๒. นายสำเร็จ	เที่ยงดีฤทธิ์	รองประธานกรรมการ
๓. นางสาวฐปณีย์ดา	สัมฤทธิ์รินทร์	กรรมการ
๔. นายกฤษณ์	โคตรรสพล	กรรมการ
๕. นายพิสุทธิ	ลงคำ	กรรมการ
๖. นายจำรัส	ปะทังวา	กรรมการและเลขานุการ

- มีหน้าที่**
๑. เตรียมเครื่องขยายเสียง และอำนวยความสะดวก เรื่องอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา เพื่อใช้ใน กิจกรรมให้สามารถใช้งานได้ดีและเหมาะสม
 ๒. บันทึกภาพและวีดิทัศน์กิจกรรมต่าง ๆ ตลอดรายการ
 ๓. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์งานทางเว็บไซต์ของโรงเรียน
 ๔. ประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้งานเกิดผลสำเร็จเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๘. คณะกรรมการฝ่ายเกียรติบัตร ประกอบด้วย

๑. นางสาวคำไพ	จะโนรัตน์	ประธานกรรมการ
๒. นางแสงเดือน	โยมไธสง	รองประธานกรรมการ
๓. นางวชิรภรณ์	เทียบเพชร	กรรมการ
๔. นายภวนันท์ชัย	สวัสดิ์สละ	กรรมการ
๕. นายจักรพงษ์	แทบทาม	กรรมการและเลขานุการ
๖. นางสาวสุมาภรณ์	ยศสุนทร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๗. นายธนกิจ	ฤทธิ์ศรี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๘. นางสาวชนากานต์	ต่อพันธ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๙. นางสาวปิยะดา	จงษา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

- มีหน้าที่**
๑. จัดทำเกียรติบัตรคณะครูที่ร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการ
 ๒. ประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้งานเกิดผลสำเร็จเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๙. คณะกรรมการฝ่ายปฎิคม ประกอบด้วย

๑. นางแสงเดือน	โยมไธสง	ประธานกรรมการ
๒. นางสาววิสุณีย์	ทศราช	รองประธานกรรมการ
๓. นางสาวนัฐจิรา	ปิดตาทะโน	กรรมการ
๔. นางสาวธัญญาณี	ดีพลางม	กรรมการ
๕. นางสาวนันทน์ลิน	ชูเลิศ	กรรมการ
๖. นางสาววรรณวิภา	บัวละคร	กรรมการ
๗. นางสาวชาริยา	แสนหอมดำ	กรรมการและเลขานุการ
๘. นางสาวชนากานต์	ต่อพันธ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๙. นางสาวปิยะดา	จงษา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

- มีหน้าที่**
๑. จัดเตรียมอาหารเครื่องดื่มและของว่าง สำหรับคณะครูที่เข้าประชุม
 ๒. ประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้งานเกิดผลสำเร็จเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๑๐. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ ปีการศึกษา ๒๕๖๗
ประกอบด้วย

๑. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย

นางรัชณี	เปาะศิริ	ประธานกรรมการ
นางศศิธร	พาบุ	รองประธานกรรมการ
นางสาวปัทมาพร	นนทะสี	กรรมการ
นางสุนิสา	สวัสดิ์ทอง	กรรมการ
นายสาคร	แสนยากุล	กรรมการ
นายวีรศักดิ์	จันเสนา	กรรมการ
นายภัทรพล	ไปเจอะ	กรรมการ
นางสาวธัญญาณี	ดีพลงาม	กรรมการ
นางปิยนถ	ภิบาลจอมมี	กรรมการ
นายธวัชชัย	ฝ้ายพลแสน	กรรมการ
นางสาวจวีร์รัตน์	เที่ยงคำ	กรรมการ
นายพรชัย	นามภุษา	กรรมการ
นายกิตติศักดิ์	สุนนนอก	กรรมการ
นางสาวฐปนีย์ดา	สัมฤทธิ์รินทร์	กรรมการ
นางสาวสุมาภรณ์	ยศสุนทร	กรรมการ
นางสาวศรีัญญา	มหาอัน	กรรมการ
นายธนุศิลป์	แสนมาโนช	กรรมการ
นางสาวสุภาภรณ์	สุวรรณวิจิตร	กรรมการ
นายศุภลักษณ์	เรืองสมบัติ	กรรมการ
นางสาวจิราวรรณ	คาระมาตย์	กรรมการ
นางสาวสุนันฐา	ปะวะเสริม	กรรมการ
นางสาวภัชรินทร์	ชินรัต	กรรมการ
นางสาวศิริัญญา	สีหาบุตรโต	กรรมการ
นางสาวสุภาภรณ์	สุวรรณวิจิตร	กรรมการ
นางสาวชาริยา	แสนหอมดำ	กรรมการและเลขานุการ

๒. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย

นางรัตนา	สุทธิธรรม	ประธานกรรมการ
นางนิภาพร	เทียบพิมพ์	รองประธานกรรมการ
นางธรรมภรณ์	ปักกาเร	กรรมการ
นางสาวคำไพ	จะโนรัตน์	กรรมการ
นางวชิรภรณ์	เทียบเพชร	กรรมการ
นายเจริญ	ปิณะถา	กรรมการ
นางพิชญ์สิรี	พิไลวงศ์	กรรมการ
นางสาววิสุณีย์	ทศราช	กรรมการ
นางกัญญ์ณพัชญ์	วงศ์นายโกฏ	กรรมการ

นายภวนันท์ชัย	สวัสดีสละ	กรรมการ
นายพัทธนัย	อวิรุทธพาศิษย์	กรรมการ
นางเพ็ญ	ประจันศรี	กรรมการ
นางขวัญหทัย	โมกข์ไธสง	กรรมการ
นางเกศภาภรณ์	สิ่งสุพรรณ	กรรมการ
นางสาวอัยรัตดากร	จันทะเสน	กรรมการ
นายณัฐรุจ	อาษาพา	กรรมการ
นางสาวศรีัญญา	หีบแก้ว	กรรมการและเลขานุการ

๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ประกอบด้วย

นางนุชรินทร์	ปิ่นะกาดาทโพธิ์	ประธานกรรมการ
นางประภัสสร	ปะวะโท	รองประธานกรรมการ
นางนิจพร	จันทรดี	กรรมการ
นางดวงเพ็ญ	อินธิแสน	กรรมการ
นางจาพุพรรณ	เค้าคำ	กรรมการ
นางศุภลักษณ์	ทิพย์วงศา	กรรมการ
นางสาวอุษณารมณ	บุญตาแสง	กรรมการ
นางแสงเดือน	โยมไธสง	กรรมการ
นายนิรันดร์	อันทอง	กรรมการ
นายสุทธิพงษ์	บรรวงค์	กรรมการ
นางสาวปัทมาภรณ์	บุตสี	กรรมการ
นางศรีัญญา	โชควัฒนาสิทธิกุล	กรรมการ
นางสาววรรณวิภา	บัวละคร	กรรมการ
นายรชต	สีบชมภู	กรรมการ
นางสาวศิริลักษณ์	จันทะบูรณ	กรรมการ
นางสาวสิริเกษ	โสภา	กรรมการ
นางลดารัตน์	แพร่เมือง	กรรมการและเลขานุการ

๔. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย

นางสาวสุภาภรณ์	ภิบาลจอมมี	ประธานกรรมการ
นางมนทกานต์	คำยา	รองประธานกรรมการ
นายไพบุลย์	ลือทองจักร	กรรมการ
นางสาวยุภาดา	สุดา	กรรมการ
นายวิรัชภพ	ศรีวรรณะ	กรรมการและเลขานุการ
นายมงคล	อัญญโพธิ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๕. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ประกอบด้วย

นายสำเร็จ	เที่ยงดีฤทธิ์	ประธานกรรมการ
นางสาวเพียงแข	ภาณุพงษ์วรรณภา	รองประธานกรรมการ
นายกฤษณัย	โคตรสพล	กรรมการ
นายพิสุทธ์	ลงคำ	กรรมการ

นางสาวชูเชรินทร์	เกร็กกอรี่	กรรมการ
นายเอกสิทธิ์	แดงนา	กรรมการและเลขานุการ

๖. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ประกอบด้วย

นายจักกฤษณ์	นามภักดี	ประธานกรรมการ
นางสุรางค์	ประทุมเมศ	รองประธานกรรมการ
นางสาวพยอม	ภูหัวไร่	กรรมการ
นางแพรทอง	ผาสุขเลิศ	กรรมการ
นายศุทาววัฒน์	ไชยสา	กรรมการ
นายปฐมวุฒิ	บุตรศรี	กรรมการ
นางสาวกานต์มณี	บุญมี	กรรมการ
นายรัฐพล	หาญสำโรง	กรรมการ
นางสาวกาญจนา	พิมพ์แสง	กรรมการ
นางจรุพรรณ	ขุนหาร	กรรมการ
นางสาววิมล	พัฒนเพ็ญ	กรรมการ
นางสาวนัฐจิรา	ปิดตาทะโน	กรรมการและเลขานุการ

๗. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ประกอบด้วย

นายจักรพงษ์	แทบทาม	ประธานกรรมการ
นางสาวปราณี	นิตยะ	รองประธานกรรมการ
นางนिरพร	จันทร์เสนา	กรรมการ
นายปฎิภาณ	ปะติเก	กรรมการ
นางสาวศุภกมลลักษณ์	พุดตาเต	กรรมการ
นางสาวนันท์นลิน	ชูเลิศ	กรรมการ
นางสาวมณีนารถ	ปะวะธา	กรรมการ
นายธนกิจ	ฤทธิ์ศรี	กรรมการ
นางสาวอารีญา	ศรีสุโน	กรรมการ
นางสาวปิยะดา	จงษา	กรรมการ
นางชนิษฐา	ประศรีหาค้าง	กรรมการ
นางสาวชนากานต์	ต่อพันธ์	กรรมการ
นายพงษ์วิศิษฐ์	ปะนัดดา	กรรมการและเลขานุการ

๘. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ประกอบด้วย

นางสุธาสินี	บุญมา	ประธานกรรมการ
นางนิจภารัตน์	คอนหา	รองประธานกรรมการ
นางอรวิญญา	ยันรัมย์	กรรมการ
นางสาวมณิดา	บุญยัสสะ	กรรมการ
นางสาวอนุสรรา	สุธรรมมา	กรรมการ
นางเกศรินทร์	เปกาณี	กรรมการและเลขานุการ

๙. กิจกรรมแนะแนว ประกอบด้วย

นางนิจพร	จันทร์ดี	ประธานกรรมการ
นางลำไย	นามวิชา	กรรมการ
นางสุลัดดา	ทศแก้ว	กรรมการและเลขานุการ

๑๐. ห้องเรียนพิเศษ ประกอบด้วย

นางรัชณี	เปาะศิริ	ประธานกรรมการ
นายวีรศักดิ์	จันเสนา	กรรมการ
นายภัทรพล	ไปเจอะ	กรรมการ
นางสาวชาธิยา	แสนหอมดำ	กรรมการ
นางเกศภาภรณ์	สิงห์สุพรรณ	กรรมการ
นางสาวธัญญาณี	ดีพลางาม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ ๑. พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้

สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๒. ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้งานเกิดผลสำเร็จเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๑๑. คณะกรรมการฝ่ายประเมินผล ประกอบด้วย

๑. นางจันทร์เพ็ญ	ทองดวง	ประธานกรรมการ
๒. นางธรรมภรณ์	ปักกาเร	รองประธานกรรมการ
๒. นางสาวคำไพ	จะโนรัตน์	กรรมการ
๔. นายจักรพงษ์	แทบทาม	กรรมการ
๕. นางรัตนา	สุทธิธรรม	กรรมการ
๖. นางรัชณี	เปาะศิริ	กรรมการ
๖. นายจักกฤษณ์	นามภักดี	กรรมการ
๗. นางนุชรินทร์	ปิยะกาดาทโพธิ์	กรรมการ
๘. นางสาวสุภาภรณ์	ภิบาลจอมมี	กรรมการ
๙. นายสำเร็จ	เที่ยงดีฤทธิ์	กรรมการ
๑๐. นางสุธาสิณี	บุญมา	กรรมการ
๑๑. นางวชิรภรณ์	เทียบเพชร	กรรมการ
๑๒. นางสาววิสุณีย์ ทศราช		กรรมการ
๑๓. นายภวนันท์ชัย	สวัสดิ์สละ	กรรมการและเลขานุการ
๑๔. นางสาวนัฐจิรา ปิดตาทะโน		กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๕. นางสาวธัญญาณี	ดีพลางาม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ ๑. จัดทำแบบสอบถามและสำรวจความพึงพอใจของผู้มาร่วมงาน

๒. จัดทำแบบประเมินโครงการ, สรุปผลและเขียนรายงานต่อผู้อำนวยการและผู้เกี่ยวข้อง

๓. ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้งานเกิดผลสำเร็จเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเอาใจใส่และเกิดผลดีต่อทางราชการ หากมีปัญหา
ในการดำเนินงานให้แจ้งคณะกรรมการอำนาจการเพื่อหาทางแก้ไขต่อไป
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายสมคิด สิทธิสาร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์

กำหนดการ
ประชุมเชิงปฏิบัติการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗
วันจันทร์ ที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ณ หอประชุมราชพฤกษ์ โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์

เวลา	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
๐๗.๓๐-๐๘.๐๐น.	ลงทะเบียน	- กลุ่มงานวิชาการ งานหลักสูตร และคณะ
๐๘.๓๐-๐๙.๐๐น.	พิธีเปิด	- โดยนายสมคิด สิทธิสาร ผู้อำนวยการโรงเรียน
๐๙.๐๐-๑๐.๐๐น.	บรรยายโครงสร้างหลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช ๒๕๕๑	- ดร. กรณ์นัท วรรณทวี และ นางอรชума ด้วงช้าง ศึกษานิเทศก์ สพม.มค
๑๐.๐๐-๑๐.๑๕น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
๑๐.๑๕-๑๒.๐๐น.	บรรยายแนวทางการจัดทำรายวิชาตาม จุดเน้นของสพฐ.	- ดร. กรณ์นัท วรรณทวี และ ดร.อรชума ด้วงช้าง ศึกษานิเทศก์ สพม.มค
๑๒.๐๐-๑๓.๐๐น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
๑๓.๐๐-๑๔.๐๐น.	ปรับปรุงหลักสูตร / การเรียนการสอนในภาค เรียนที่ ๑ / ๒๕๖๗ (แยกตามกลุ่มสาระฯ)	-โดยคุณครูจรรยาภรณ์ ปีกาเร และคณะ
๑๔.๐๐-๑๔.๑๕น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
๑๔.๑๕-๑๖.๐๐น.	(ต่อ) ปรับปรุงหลักสูตร / การเรียนการสอน ในภาคเรียนที่ ๑ / ๒๕๖๗ (แยกตามกลุ่ม สาระฯ)	-โดยคุณครูจรรยาภรณ์ ปีกาเร และคณะ
๑๖.๐๐-๑๖.๓๐น.	มอบเกียรติบัตร / พิธีปิด	-โดยนายสมคิด สิทธิสาร ผู้อำนวยการโรงเรียน

หมายเหตุ - ให้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ นำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้และโน้ตบุ๊กพร้อมปลั๊กพ่วง
กลุ่มสาระฯ ละ ๑ ชุด

คณะผู้จัดทำ

คณะกรรมการที่ปรึกษา

๑. นายสมคิด สิทธิสาร	ผู้อำนวยการโรงเรียน
๒. นางสาวจันทร์เพ็ญ ทองดวง	รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ
๓. นางสาวไผ่ล้อม บุชมงคล	รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานงบประมาณและบุคคล
๔. นายวัชรพงษ์ เนาวรัตน์	รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานทั่วไป

คณะกรรมการดำเนินการ

๑. นางสาวจันทร์เพ็ญ ทองดวง	รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวคำไพ จะโนรัตน์	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	รองประธานกรรมการ
๓. นางรัชณี เปาะศิริ	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการ
๔. นายจักรพงษ์ แทบาม	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	กรรมการ
๕. นางรัตนา สุทธิธรรม	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	กรรมการ
๖. นางนุชรินทร์ ปิ่นะกาตาโพธิ์	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	กรรมการ
๗. นางสาวสุภาภรณ์ ภิบาลจอมมี	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาพลศึกษา	กรรมการ
๘. นายจักกฤษ นามภักดิ์	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	กรรมการ
๙. นายเอกสิทธิ์ แดงนา	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา	กรรมการ
๑๐. นางอริยชยา ยันต์รัมย์	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ	กรรมการ
๑๑. นางนิจพร จันทร์ดี	หัวหน้างานแนะแนว	กรรมการ
๑๒. นางสาววิสุณีย์ ทศราช	หัวหน้างานวัดผลประเมินผล	กรรมการ
๑๓. นางธรรมภรณ์ ปักกาเร	ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มงานหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๑๔. นางแสงเดือน โยมไธสง	ผู้ช่วยงานหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๕. นางนิภาพร เทียบพิมพ์	ผู้ช่วยงานหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ