



พุทธศักราช 2566

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนภูดินแดงวิทยา

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ระดับพื้นฐาน พ.ศ. 2551
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561)

สังกัด
สำนักงานศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

CONTACT US

 <https://www.pdd.ac.th>



ประกาศโรงเรียนภูดินแดงวิทยา
เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนภูดินแดงวิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๖
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิทยาการและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ เป็นการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกใน ศตวรรษที่ ๒๑ โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกระดับการศึกษาให้มีความรู้ทักษะ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับสังคมไทย เป็นไป ตามนโยบายการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้น พื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เป็นไปตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ตามความในมาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ กำหนดให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่งในส่วนที่ เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติโรงเรียนภูดินแดงวิทยา ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖ ๖ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อวันที่ ๑๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

จึงประกาศใช้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนภูดินแดงวิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๖ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๖

(นายเสริมสุข สุพล)
ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
โรงเรียนภูดินแดงวิทยา



(นางสาวโสภา ทวีพันธ์)
ผู้อำนวยการ
โรงเรียนภูดินแดงวิทยา

สารบัญ

เรื่อง หน้า

ส่วนที่ ๑ ส่วนนำ.....	๑
ความนำ.....	๑
วิสัยทัศน์.....	๓
พันธกิจ.....	๓
เป้าประสงค์.....	๓
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์.....	๔
ส่วนที่ ๒ โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา.....	๖
มาตรฐานการเรียนรู้.....	๖
ตัวชี้วัด.....	๖
สาระการเรียนรู้.....	๗
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้.....	๗
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน.....	๑๒
การจัดหลักสูตร.....	๑๓
โครงสร้างเวลาเรียน	๑๔
โครงสร้างหลักสูตร.....	๑๕
ส่วนที่ ๓ คำอธิบายรายวิชา	๒๑
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.....	๒๒
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	๓๕
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	๕๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	๑๑๗
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.....	๑๕๖
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ.....	๑๖๖
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ.....	๑๘๕
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ.....	๒๐๔
ส่วนที่ ๔ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน.....	๒๗๒
โครงสร้างและอัตรากำลังจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๒๗๒
กิจกรรมแนะแนว.....	๒๗๕
กิจกรรมนันทนาการ	๒๗๕
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์.....	๒๗๖
แนวทางการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน.....	๒๗๖

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง หน้า

ส่วนที่ ๕ เกณฑ์การจบการศึกษา.....	๒๘๐
เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.....	๒๘๐
เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.....	๒๘๐
การจัดการเรียนรู้.....	๒๘๑
สื่อการเรียนรู้.....	๒๘๓
การวัดและประเมินผลการเรียน	๒๘๔
เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน	๒๘๕
เอกสารหลักฐานการศึกษา.....	๒๘๗
การเทียบโอนผลการเรียน	๒๘๗
การบริหารจัดการหลักสูตร.....	๒๘๘
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา.....	๒๙๐

ส่วนที่ ๑

ส่วนนำ

ความนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐ คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ๓๐/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๑ ให้เปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ๙๒๑/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑ เรื่องยกเลิกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระที่ ๒ การออกแบบและเทคโนโลยีและสาระที่ ๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และเปลี่ยนชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ๙๒๑/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑ เรื่องการปรับปรุงโครงสร้างเวลาเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๖๑ โดยมีคำสั่งให้โรงเรียนดำเนินการใช้หลักสูตรในปีการศึกษา ๒๕๖๑ โดยให้ใช้ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และ ๔ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นมา ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ โดยกำหนดจุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนมีพัฒนาการเต็มตามศักยภาพ มีคุณภาพและมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ นำไปสู่การปฏิบัติในระดับสถานศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โรงเรียนภูดินแดงวิทยาจึงได้ทำการปรับปรุงหลักสูตร ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์และเป็นกรอบในการวางแผนและพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาและจัดการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้มีกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ โดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมายสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โครงสร้างเวลาเรียน ตลอดจนเกณฑ์การวัดประเมินผลให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ โดยโรงเรียนกำหนดทิศทางในการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนในแต่ละระดับชั้นตามความพร้อมและจุดเน้น โดยมีกรอบแกนกลางเป็นแนวทางที่ชัดเจนในการจัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองนโยบาย Thailand ๔.๐ เพื่อให้ นักเรียนมีความพร้อมในการก้าวสู่สังคมคุณภาพ มีความรู้อย่างแท้จริง และมีทักษะในศตวรรษที่๒๑

การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ยังคงหลักการและโครงสร้างเดิมของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ คือ ประกอบด้วย ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ได้แก่

๑. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
๒. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
๔. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนภูดินแดงวิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๑ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

๕. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
๖. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
๗. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
๘. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

แต่มุ่งเน้นการปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ คำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียน มีทักษะจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่๒๑(ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยีทักษะชีวิตและอาชีพ) เป็นสำคัญเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ พร้อมที่จะประกอบอาชีพ เมื่อจบการศึกษา หรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้

กรอบในการปรับปรุง คือ ปรับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่สพฐ.

๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐ และคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่๓๐/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๑ ให้เปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ซึ่งสาระสำคัญของการปรับหลักสูตร มีดังนี้

๑. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

๑.๑ จัดกลุ่มความรู้ใหม่และนำทักษะกระบวนการไปบูรณาการกับตัวชี้วัด เน้นให้ผู้เรียนเกิดการคิด วิเคราะห์คิดแก้ปัญหา และมีทักษะในศตวรรษที่๒๑

๑.๒ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสำหรับผู้เรียนทุกคนที่เป็นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้น

๑.๓ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่๔-๖ กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนา ส่งเสริมให้มีความรู้ทักษะ และประสบการณ์ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องลึกซึ้ง และกว้างขวางตาม ศักยภาพของตนเองให้มากที่สุด อันจะเป็นพื้นฐานสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ศึกษาต่อในวิชาชีพที่ต้องใช้ วิทยาศาสตร์ได้

- ๑.๔ ปรับจากตัวชี้วัดช่วงชั้นในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่๔-๖ เป็นตัวชี้วัดชั้นปี

๒. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้เพิ่มสาระเทคโนโลยีซึ่งประกอบด้วยการออกแบบและเทคโนโลยีและ วิทยาการคำนวณ ทั้งนี้เพื่อเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการสาระทางคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับ กระบวนการเชิงวิศวกรรม ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา

๓. สาระภูมิศาสตร์ซึ่งเป็นสาระหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมยังคงมาตรฐาน การเรียนรู้เดิม แต่ปรับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดให้มีความชัดเจน สอดคล้องกับพัฒนาการตามช่วงวัย มีองค์ความรู้ ที่เป็นสากล เพิ่มความสามารถ ทักษะ และกระบวนการทางภูมิศาสตร์ที่ชัดเจนขึ้นหลักสูตรสถานศึกษาเล่มนี้จัดทำขึ้น สำหรับนำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่ จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันต่อไป

วิสัยทัศน์

“องค์กรคุณภาพ วิชาการเป็นเลิศ ผู้เรียนมีทักษะชีวิต”

พันธกิจ

๑. กำหนดและดำเนินการตามนโยบายการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเป็นผู้นำในการพัฒนาด้านวิชาการและมุ่งเน้นพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพ คุณธรรม และจริยธรรมของผู้เรียน

๒. ส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการบริหารการศึกษา กำหนดหลักสูตร การวัดผลประเมินผล มาตรฐานการศึกษา เสริมสร้างความเข้มแข็งให้สามารถบริหารจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูมีความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนการวิเคราะห์ วิจัย แก้ปัญหา มีวิสัยทัศน์ ความเป็นครูมีคุณธรรมจริยธรรมสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล

๔. พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อ นวัตกรรม แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้มาใช้ในการบริหารและการจัดการศึกษาให้ได้คุณภาพ

๕. ส่งเสริมสนับสนุนผู้ปกครอง ชุมชน องค์กร ภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมและสัมพันธ์ภาพที่ดีในการจัดและพัฒนาคุณภาพการศึกษา

๖. พัฒนาศักยภาพผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ มุ่งส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนให้สมบูรณ์ทั้งสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคม โดยให้เป็น คนดี คนเก่ง อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และก้าวสู่ความเป็นประชาคมอาเซียน

เป้าประสงค์

๑. ดำเนินงานเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบมีความคล่องตัว สะดวกรวดเร็ว และตรวจสอบได้

๒. โรงเรียนมีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเพียงพอต่อการจัดการศึกษาตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาและจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้

๓. ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ มีคุณธรรมจริยธรรมมีสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่ดี ปลอดภัยเสพติด สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

๔. ครูมีความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนการวิเคราะห์ วิจัย แก้ปัญหา มีวิสัยทัศน์ความเป็นครูมีคุณธรรมจริยธรรมสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล

๕. ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กร ภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการจัดและพัฒนาคุณภาพการศึกษา

หลักการ

๑. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของโรงเรียนภูดินแดงวิทยามีจุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับการพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณธรรมบนพื้นฐานความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

๒. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่นักเรียนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ

๓. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มีสอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่น

๔. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้

๕. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขมีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

๑) มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๒) มีความรู้อันเป็นสากล และมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

๓) มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีมีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

๔) มีความรักชาติมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

๕. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมมีจิตสำนึกที่มุ่งหาประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ๕ ประการ ดังนี้

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

๒. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์การคิดสังเคราะห์การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อตนเองสังคมและสิ่งแวดล้อม

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

๕. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

๑. รักชาติ ศาสน์กษัตริย์
๒. ซื่อสัตย์สุจริต
๓. มีวินัย
๔. ใฝ่เรียนรู้
๕. อยู่อย่างพอเพียง
๖. มุ่งมั่นในการทำงาน
๗. รักความเป็นไทย
๘. มีจิตสาธารณะ

ส่วนที่ ๒

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุลต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญาหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานจึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

๑. ภาษาไทย
๒. คณิตศาสตร์
๓. วิทยาศาสตร์
๔. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
๕. สุขศึกษาและพลศึกษา
๖. ศิลปะ
๗. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
๘. ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ และปฏิบัติได้มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดแก่ ผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้มาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญ ในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษา ทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร ต้องสอนอะไร จะสอนอย่างไร และประเมิน อย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา โดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายใน และการประเมินคุณภาพภายนอกซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติระบบการ ตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มี คุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นซึ่งสะท้อนถึง มาตรฐานการเรียนรู้มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

๑. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ(ประถมศึกษาปีที่๑- มัธยมศึกษาปีที่๓)

๒. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย(มัธยมศึกษาปีที่๔ - ๖)

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องเรียนรู้โดยแบ่งเป็น ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

ภาษาไทย : ความรู้ ทักษะและวัฒนธรรมการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ความชื่นชม การเห็นคุณค่าภูมิปัญญาไทย และภูมิใจในภาษาประจำชาติ

คณิตศาสตร์ : การนำความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการแก้ปัญหาการดำเนินชีวิต และศึกษาต่อ การมีเหตุผล มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์

วิทยาศาสตร์ : การนำความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการศึกษา ค้นคว้า หาความรู้และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล คณิตวิเคราะห์คิดสร้างสรรค์และจิตวิทยาศาสตร์

สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม : การอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุขการเป็นพลเมืองดี ศรัทธาในหลักธรรมของศาสนา การเห็นคุณค่าของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ความรักชาติ และภูมิใจในความเป็นไทย

สุขศึกษาและพลศึกษา : ความรู้ทักษะและเจตคติในการสร้างเสริมสุขภาพพลานามัยของตนเองและผู้อื่น การป้องกันและปฏิบัติต่อสิ่งต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพอย่างถูกวิธีและทักษะในการดำเนินชีวิต

ศิลปะ : ความรู้และทักษะในการคิดริเริ่ม จินตนาการ สร้างสรรค์งานศิลปะ สุนทรียภาพและการเห็นคุณค่าทางศิลปะ

การงานอาชีพและเทคโนโลยี : ความรู้ ทักษะ และเจตคติในการทำงาน การจัดการการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการใช้เทคโนโลยี

ภาษาต่างประเทศ : ความรู้ทักษะ เจตคติและวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสารการแสวงหาความรู้ และการประกอบอาชีพ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดตามมาตรฐานการเรียนรู้ใน ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้จำนวน ๖๔ มาตรฐาน ดังนี้

ภาษาไทย

สาระที่๑ การอ่าน

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่๒ การเขียน

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่๓ การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท ๓.๑ สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ความคิดความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์

สาระที่๔ หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ ๕ วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท ๕.๑ เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจาร์ณวรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

คณิตศาสตร์

สาระที่ ๑ จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค ๑.๑ เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

มาตรฐาน ค ๑.๒ เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้

มาตรฐาน ค ๑.๓ ใช้นิพจน์สมการ อสมการ และเมทริกซ์ อธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้

สาระที่ ๒ การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐาน ค ๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

มาตรฐาน ค ๒.๒ เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตและทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

มาตรฐาน ค ๒.๓ เข้าใจเรขาคณิตวิเคราะห์และนำไปใช้

มาตรฐาน ค ๒.๔ เข้าใจเวกเตอร์การดำเนินการของเวกเตอร์และนำไปใช้

สาระที่ ๓ สถิติและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค ๓.๑ เข้าใจกระบวนการทางสถิติและใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

มาตรฐาน ค ๓.๒ เข้าใจหลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น และนำไปใช้

สาระที่ ๔ แคลคูลัส

มาตรฐาน ค ๔.๑ เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน

วิทยาศาสตร์

สาระที่ ๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

มาตรฐาน ว ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และความสัมพัทธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศการถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว ๑.๓ เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมสารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ ๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ

มาตรฐาน ว ๒.๑ เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค หลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี

มาตรฐาน ว ๒.๒ เข้าใจธรรมชาติของแรงในชีวิตประจำวัน ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุ ลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ของวัตถุรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว ๒.๓ เข้าใจความหมายของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสสารและพลังงาน พลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติของคลื่น ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเสียง แสง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ ๓ วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ

มาตรฐาน ว ๓.๑ เข้าใจองค์ประกอบ ลักษณะ กระบวนการเกิด และวิวัฒนาการของเอกภพกาแล็กซี่ ดาวฤกษ์ และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิต และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ

มาตรฐาน ว ๓.๒ เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในโลกและบนผิวโลก ธรณีพิบัติภัย กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศและภูมิอากาศโลก รวมทั้งผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว ๔.๑ เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิตสังคม และสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงานและการแก้ปัญหา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

สาระที่ ๑ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส ๑.๑ รู้และเข้าใจประวัติความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตน

นับ

ถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส ๑.๒ เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ ๒ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส ๒.๑ เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดีมีค่านิยมที่ดีงามและธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และ สังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส ๒.๒ เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ ๓ เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส ๓.๑ เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มี

อยู่

อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

มาตรฐาน ส ๓.๒ เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ ๔ ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส ๔.๑ เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส ๔.๒ เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส ๔.๓ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส ๕.๑ เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลก และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกันใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นคว้า วิเคราะห์และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส ๕.๒ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สุขศึกษาและพลศึกษา

สาระที่ ๑ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ ๑.๑ เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์สาระที่ ๒ ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ ๒.๑ เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ ๓ การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ ๓.๑ เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ ๓.๒ รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจํา อย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิกฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ ๔ การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ ๔.๑ เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ ๕ ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ ๕.๑ ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พุทธิกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ ยาสารเสพติด และความรุนแรงศิลปะ

สาระที่ ๑ ทักษะศิลป์

มาตรฐาน ศ ๑.๑ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ ๑.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระที่ ๒ ดนตรี

มาตรฐาน ศ ๒.๑ เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรีถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ ๒.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระที่ ๓ นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ ๓.๑ เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ ๓.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า ของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ ๔ การอาชีพ

มาตรฐาน ง ๔.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ภาษาต่างประเทศ

สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต ๑.๒ มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต ๑.๓ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

สาระที่๒ ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต ๒.๑ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต ๒.๒ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่๓ ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต ๓.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่๔ ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต ๔.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต ๔.๒ ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรมมีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบ่งเป็น ๓ ลักษณะ ดังนี้

๑. กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และอาชีพ สามารถปรับตนได้อย่างเหมาะสมนอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คาปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

๒. กิจกรรมนักเรียน

เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดีความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกัน เอื้ออาทร และสมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียนบริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียนประกอบด้วย

๒.๑ กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร

๒.๒ กิจกรรมชุมนุม ชมรม

๒.๓ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

๒.๔ กิจกรรม SBMLD

๓. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม

การจัดหลักสูตร

โรงเรียนภูดินแดงวิทยาได้จัดหลักสูตรตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีระดับการศึกษา ๒ ระดับ ดังนี้

๑. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ – ๓) เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตัว มีทักษะในการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ สร้างสรรค์และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ

๒. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ – ๖) การศึกษาระดับนี้เน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยีที่ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนานิสัยและประเทศตามบทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำ และผู้ให้บริการ ชุมชนในด้านต่าง ๆ

การจัดเวลาเรียน

๑. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ – ๓) จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ ๔๐ ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ ๑ หน่วยกิต (นก.)

๒. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ – ๖) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ ๔๐ ชั่วโมง ต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ ๑ หน่วยกิต (นก.)

โครงสร้างเวลาเรียน ระดับมัธยมศึกษา
หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนภูดินแดงวิทยา พุทธศักราช 2566 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลาเรียน							
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย				
	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-6				
● กลุ่มสาระการเรียนรู้								
ภาษาไทย	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)				
คณิตศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)				
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)				
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)	320 (8 นก.)				
• ประวัติศาสตร์	40 (1 นก)	40 (1 นก)	40 (1 นก)	80 (2 นก)				
• ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	{	{	{	{				
• หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและ การดำเนินชีวิตในสังคม					120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
• เศรษฐศาสตร์								
• ภูมิศาสตร์								
สุขศึกษาและพลศึกษา	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)				
ศิลปะ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)				
การงานอาชีพ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)				
ภาษาต่างประเทศ	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)				
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)	1,640 (41 นก.)				
● วิชาเพิ่มเติม	ปีละไม่เกิน 200 ชั่วโมง			ไม่น้อยกว่า 1,600 ชั่วโมง				
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120	120	120	360				
กิจกรรมแนะแนว	40	40	40	120				
กิจกรรมนักเรียน				{				
๑ ลูกเสือ/ เนตรนารี	40	40	40		-			
๑ ชุมนุ่ม	40	40	40		120			
๑ นักศึกษาวิชาทหาร	-	-	-					
๑ กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	-	-	-		60			
๑ SBMLD	-	-	-	60				
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	ปีละไม่เกิน 1,200 ชั่วโมง			รวม 3 ปี ไม่น้อยกว่า 3600 ชั่วโมง				

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนภูดินแดงวิทยา พุทธศักราช 2566 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

โครงสร้างหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2566
 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)
 โรงเรียนภูดินแดงวิทยา อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (แผนการเรียนทั่วไป) พ.ศ.2566

ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วยกิต	ชั่วโมง	รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วยกิต	ชั่วโมง
รายวิชาพื้นฐาน		11.0	440	รายวิชาพื้นฐาน		11.0	440
ท21101	ภาษาไทย 1	1.5	60	ท21102	ภาษาไทย 2	1.5	60
ค21101	คณิตศาสตร์ 1	1.5	60	ค21102	คณิตศาสตร์ 2	1.5	60
ว21101	วิทยาศาสตร์ 1	1.0	40	ว21102	วิทยาศาสตร์ 2	1.0	40
ว21103	การออกแบบและเทคโนโลยี 1	0.5	20	ว21104	วิทยาการคำนวณ 1	0.5	20
ส21101	สังคมศึกษา 1	1.5	60	ส21102	สังคมศึกษา 2	1.5	60
ส21103	ประวัติศาสตร์ 1	0.5	20	ส21104	ประวัติศาสตร์ 2	0.5	20
พ21101	สุขศึกษา 1	0.5	20	พ21102	สุขศึกษา 2	0.5	20
พ21103	พลศึกษา 1	0.5	20	พ21104	พลศึกษา 2	0.5	20
ศ21101	ศิลปะ 1	0.5	20	ศ21102	ศิลปะ 2	0.5	20
ศ21103	ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	0.5	20	ศ21104	ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	0.5	20
ง21101	การงานอาชีพ 1 (งานบ้าน)	1.0	40	ง21102	การงานอาชีพ 2 (งานเกษตร)	1.0	40
อ21101	ภาษาอังกฤษ 1	1.5	60	อ21102	ภาษาอังกฤษ 2	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม		2.5	100	รายวิชาเพิ่มเติม		2.5	100
ว21281	คอมพิวเตอร์เพื่องานเอกสาร (MS-Word)	0.5	20	ว21282	คอมพิวเตอร์เพื่องานการคำนวณ (MS-Excel)	0.5	20
ส21201	หน้าที่พลเมือง 1	0.5	20	ส21202	หน้าที่พลเมือง 2	0.5	20
ง20241	พืชสมุนไพร	0.5	20	ง20242	ไม้ดอกไม้ประดับ	0.5	20
อ20201	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0.5	20	อ20202	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	0.5	20
จ20201	ภาษาจีน 1	0.5	20	จ20202	ภาษาจีน 2	0.5	20
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60
ก21901	กิจกรรมแนะแนว 1	-	20	ก21902	กิจกรรมแนะแนว 2	-	20
ก21903	กิจกรรมนักเรียน ลูกเสือ/ เนตรนารี	-	20	ก21904	กิจกรรมนักเรียน ลูกเสือ/ เนตรนารี	-	20
ก21905	ชุมนุม	-	20	ก21906	ชุมนุม	-	20
รวมเวลาเรียน		13.5	600	รวมเวลาเรียน		13.5	600

หมายเหตุ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์โรงเรียนจัดบูรณาการในกิจกรรมของโรงเรียนทั้งในและนอกเวลาเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (แผนการเรียนทั่วไป) พ.ศ.2567							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วยกิต	ชั่วโมง	รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วยกิต	ชั่วโมง
รายวิชาพื้นฐาน		11	440	รายวิชาพื้นฐาน		11	440
ท22101	ภาษาไทย 3	1.5	60	ท22102	ภาษาไทย 4	1.5	60
ค22101	คณิตศาสตร์ 3	1.5	60	ค22102	คณิตศาสตร์ 4	1.5	60
ว22101	วิทยาศาสตร์ 3	1.0	60	ว22102	วิทยาศาสตร์ 4	1.0	60
ว22103	การออกแบบและเทคโนโลยี 2	0.5	20	ว22104	วิทยาการคำนวณ 2	0.5	20
ส22101	สังคมศึกษา 3	1.5	60	ส22102	สังคมศึกษา 4	1.5	60
ส22103	ประวัติศาสตร์ 3	0.5	20	ส22104	ประวัติศาสตร์ 4	0.5	20
พ22101	สุขศึกษา 3	0.5	20	พ22102	สุขศึกษา 4	0.5	20
พ22103	พลศึกษา 3	0.5	20	พ22104	พลศึกษา 4	0.5	20
ศ22101	ศิลปะ 3	0.5	20	ศ22102	ศิลปะ 4	0.5	20
ศ22103	ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	0.5	20	ศ22104	ดนตรี-นาฏศิลป์ 4	0.5	20
ง22101	การงานอาชีพ 3 (งานช่าง)	1.0	40	ง22102	การงานอาชีพ 4 (งานประดิษฐ์)	1.0	40
อ22101	ภาษาอังกฤษ 3	1.5	60	อ22102	ภาษาอังกฤษ 4	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม		2.5	100	รายวิชาเพิ่มเติม		2.5	100
ว22283	การสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์และการนำเสนอ (MS-Powerpoint)	0.5	20	ว22284	การสร้างเว็บเพจ	0.5	20
ส22203	หน้าที่พลเมือง 3	0.5	20	ส22204	หน้าที่พลเมือง 4	0.5	20
ง20243	ขนมไทย	0.5	20	ง20244	การถนอมอาหาร	0.5	20
อ20203	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 3	0.5	20	อ20204	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 4	0.5	20
จ20203	ภาษาจีน 3	0.5	20	จ20204	ภาษาจีน 4	0.5	20
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	600
ก22901	กิจกรรมแนะแนว 3	-	20	ก22902	กิจกรรมแนะแนว 4	-	20
ก22903	กิจกรรมนักเรียน ลูกเสือ/ เนตรนารี	-	20	ก22904	กิจกรรมนักเรียน ลูกเสือ/ เนตรนารี	-	20
ก22905	ชุมนุม	-	20	ก22906	ชุมนุม	-	20
รวมเวลาเรียน		13.5	600	รวมเวลาเรียน		13.5	600

หมายเหตุ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์โรงเรียนจัดบูรณาการในกิจกรรมทั้งในและนอกเวลาเรียน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกุสินแควงวิทยา พุทธศักราช 2566 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (แผนการเรียนทั่วไป) พ.ศ.2568							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัส วิชา	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วย กิต	ชั่วโมง	รหัส วิชา	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วย กิต	ชั่วโมง
รายวิชาพื้นฐาน		11.0	440	รายวิชาพื้นฐาน		11.0	440
ท23101	ภาษาไทย 5	1.5	60	ท23102	ภาษาไทย 6	1.5	60
ค23101	คณิตศาสตร์ 5	1.5	60	ค23102	คณิตศาสตร์ 6	1.5	60
ว23101	วิทยาศาสตร์ 5	1.5	60	ว23102	วิทยาศาสตร์ 6	1.5	60
ว23103	การออกแบบและเทคโนโลยี3	0.5	20	ว23104	วิทยาการคำนวณ3	0.5	20
ส23101	สังคมศึกษา 5	1.5	60	ส23102	สังคมศึกษา 6	1.5	60
ส23103	ประวัติศาสตร์ 5	0.5	20	ส23104	ประวัติศาสตร์ 6	0.5	20
พ23101	สุขศึกษา 5	0.5	20	พ23102	สุขศึกษา 6	0.5	20
พ23103	พลศึกษา 5	0.5	20	พ23104	พลศึกษา 6	0.5	20
ศ23101	ศิลปะ 5	0.5	20	ศ23102	ศิลปะ 6	0.5	20
ศ23103	ดนตรี-นาฏศิลป์ 5	0.5	20	ศ23104	ดนตรี-นาฏศิลป์ 6	0.5	20
ง23101	การงานอาชีพ 5 (โครงการงานอาชีพ)	1.0	40	ง23102	การงานอาชีพ 6 (งานธุรกิจ)	1.0	40
อ23101	ภาษาอังกฤษ 5	1.5	60	อ23102	ภาษาอังกฤษ 6	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม		2.5	100	รายวิชาเพิ่มเติม		2.5	100
ว23201	โครงการวิทยาศาสตร์	0.5	20	ว23289	การออกแบบเบื้องต้น(Photo Shop)	0.5	20
ส23205	หน้าที่พลเมือง 5	0.5	20	ส23206	หน้าที่พลเมือง 6	0.5	20
ต20201	เวียดนาม 1	0.5	20	ต20202	เวียดนาม 2	0.5	20
อ20205	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 1	0.5	20	อ20206	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน 2	0.5	20
จ20205	ภาษาจีน 5	0.5	20	จ20206	ภาษาจีน 6	0.5	20
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60
ก23901	กิจกรรมแนะแนว 5	-	20	ก23902	กิจกรรมแนะแนว 6	-	20
ก23903	กิจกรรมนักเรียน ลูกเสือ/ เนตรนารี	-	20	ก23904	กิจกรรมนักเรียน ลูกเสือ/ เนตรนารี	-	20
ก23905	ชุมนุม	-	20	ก23906	ชุมนุม	-	20
รวมเวลาเรียน		13.5	600	รวมเวลาเรียน		13.5	600

หมายเหตุ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์โรงเรียนจัดบูรณาการในกิจกรรมของโรงเรียนทั้งในและนอกเวลาเรียน

โครงสร้างหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2566
 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (แผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) พ.ศ. 2566							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัส วิชา	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วย กิต	ชั่วโมง	รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วย กิต	ชั่วโมง
รายวิชาพื้นฐาน		8.0	320	รายวิชาพื้นฐาน		7.0	280
ท31101	ภาษาไทย 1	1.0	40	ท31102	ภาษาไทย 2	1.0	40
ค31101	คณิตศาสตร์ 1	1.0	40	ค31102	คณิตศาสตร์ 2	1.0	40
ว31141	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	1.0	40	ว31121	วิทยาศาสตร์กายภาพ1(เคมี)	1.0	40
ว31181	การออกแบบและเทคโนโลยี 1	0.5	20	ส31102	สังคมศึกษา 2	1.0	40
ว31182	วิทยาการคำนวณ 1	0.5	20	ส31104	ประวัติศาสตร์ไทย 2	0.5	20
ส31101	สังคมศึกษา 1	1.0	40	พ31102	สุขศึกษาและพลศึกษา 2	0.5	20
ส31103	ประวัติศาสตร์ไทย 1	0.5	20	ศ31102	ดนตรี 1	0.5	20
พ31101	สุขศึกษาและพลศึกษา 1	0.5	20	ง31102	การทำงานอาชีพ 2 (งานเกษตร)	0.5	20
ศ31101	ทัศนศิลป์ 1	0.5	20	อ31102	ภาษาอังกฤษ 8	1.0	40
ง31101	การทำงานอาชีพ 1 (โครงการอาชีพ)	0.5	20				
อ31101	ภาษาอังกฤษ 7	1.0	40				
รายวิชาเพิ่มเติม		7.5	300	รายวิชาเพิ่มเติม		8.5	340
ค31201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	1.5	60	ค31202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม2	1.5	60
ว31201	ฟิสิกส์ 1	1.5	60	ว31202	ฟิสิกส์ 2	1.5	60
ว31221	เคมี 1	1.5	60	ว31222	เคมี 2	1.5	60
ว31241	ชีววิทยา 1	1.5	60	ว31242	ชีววิทยา 2	1.5	60
ส31201	หน้าที่พลเมือง 1	0.5	20	ส31202	หน้าที่พลเมือง 2	0.5	20
อ30207	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	1.0	40	ว31281	Coding and Programming	1.0	40
				อ30208	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60
ก31901	กิจกรรมแนะแนว 1	-	20	ก31902	กิจกรรมแนะแนว 2	-	20
ก31905	กิจกรรมนักเรียน			ก31906	กิจกรรมนักเรียน		
ก31903	ชุมนุม นักศึกษาวิชาทหาร } }	-	20	ก31904	ชุมนุม นักศึกษาวิชาทหาร } }	-	20
ก31907	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	20	ก31909	SBMLD	-	20
รวมเวลาเรียน		15.5	680	รวมเวลาเรียน		15.5	680

หมายเหตุ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์โรงเรียนจัดบูรณาการในกิจกรรมของโรงเรียนทั้งในและนอกเวลาเรียน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกุสินแควงวิทยา พุทธศักราช 2566 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) พ.ศ. 2567							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัส	รายวิชา/กิจกรรม	นก.	ชั่วโมง	รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	นกอ	ชั่วโมง
รายวิชาพื้นฐาน		7.0	280	รายวิชาพื้นฐาน		7.0	280
ท32101	ภาษาไทย 3	1.0	40	ท32102	ภาษาไทย 4	1.0	40
ค32101	คณิตศาสตร์ 3	1.0	40	ค32102	คณิตศาสตร์ 4	1.0	40
ว32181	การออกแบบและเทคโนโลยี2	0.5	20	ว32101	วิทยาศาสตร์กายภาพ2(ฟิสิกส์)	1.0	40
ว32182	วิทยาการคำนวณ2	0.5	20	ส32102	สังคมศึกษา 4	1.0	40
ส32101	สังคมศึกษา 3	1.0	40	ส32104	ประวัติศาสตร์สากล 2	0.5	20
ส32103	ประวัติศาสตร์สากล 1	0.5	20	พ32102	สุขศึกษาและพลศึกษา 4	0.5	20
พ32101	สุขศึกษาและพลศึกษา 3	0.5	20	ศ32102	ทัศนศิลป์ 2	0.5	20
ศ32101	นาฏศิลป์ 1	0.5	20	ง32102	การงานอาชีพ 4 (งานเกษตร)	0.5	20
ง32101	การงานอาชีพ 3 (งานช่าง)	0.5	20	อ32102	ภาษาอังกฤษ 10	1.0	40
อ32101	ภาษาอังกฤษ 9	1.0	40				
รายวิชาเพิ่มเติม		8.5	340	รายวิชาเพิ่มเติม		9.5	380
ค32201	คณิตศาสตร์ เพิ่มเติม 3	1.5	60	ค32202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4	1.5	60
ว32203	ฟิสิกส์ 3	1.5	60	ว32204	ฟิสิกส์ 4	1.5	60
ว32223	เคมี 3	1.5	60	ว32224	เคมี 4	1.5	60
ว32243	ชีววิทยา 3	1.5	60	ว32244	ชีววิทยา 4	1.5	60
ส32203	หน้าที่พลเมือง 3	0.5	20	ส32204	หน้าที่พลเมือง 4	0.5	20
ว32287	การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (IS1)	1.0	20	ว32282	ฐานข้อมูล	1.0	40
อ30209	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร3	1.0	40	ว32288	การสื่อสารและการนำเสนอ(IS2)	1.0	40
				อ30210	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 4	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60
ก32901	กิจกรรมแนะแนว3	-	20	ก32902	กิจกรรมแนะแนว 4	-	20
ก31905	กิจกรรมนักเรียน ชุมนุม	-	20	ก31906	กิจกรรมนักเรียน ชุมนุม	-	20
ก31903	นักศึกษาวิชาทหาร			ก31904	นักศึกษาวิชาทหาร		
ก32907	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะ	-	20	ก32909	SBMLD	-	20
รวมเวลาเรียน		15.5	680	รวมเวลาเรียน		16.5	720

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (แผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) พ.ศ. 2568							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัส วิชา	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วย กิต	ชั่วโมง	รหัสวิชา	รายวิชา/กิจกรรม	หน่วย กิต	ชั่วโมง
รายวิชาพื้นฐาน		6.5	260	รายวิชาพื้นฐาน		5.5	220
ท33101	ภาษาไทย 5	1.0	40	ท33102	ภาษาไทย 6	1.0	40
ค33101	คณิตศาสตร์ 5	1.0	40	ค33102	คณิตศาสตร์ 6	1.0	40
ว33161	วิทยาศาสตร์ โลกและอวกาศ	1.0	40	ส33102	สังคมศึกษา 6	1.0	40
ส33101	สังคมศึกษา 5	0.5	20	พ33102	สุขศึกษาและพลศึกษา 6	0.5	20
พ33101	สุขศึกษาและพลศึกษา 5	1.0	40	ศ33102	นาฏศิลป์ 2	0.5	20
ศ33101	ดนตรี 2	0.5	20	ง33102	การทำงานอาชีพ 6 (งานประดิษฐ์)	0.5	20
ง33101	การทำงานอาชีพ 5 (งานธุรกิจ)	0.5	20	อ33102	ภาษาอังกฤษ 12	1.0	40
อ33101	ภาษาอังกฤษ 11	1.0	40				
รายวิชาเพิ่มเติม		8.5	340	รายวิชาเพิ่มเติม		7.5	300
ค33201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	1.5	60	ว33206	ฟิสิกส์ 6	1.5	60
ว33205	ฟิสิกส์ 5	1.5	60	ว33226	เคมี 6	1.5	60
ว33225	เคมี 5	1.5	60	ว33246	ชีววิทยา 6	1.5	60
ว33245	ชีววิทยา 5	1.5	60	ว33283	การเขียนโปรแกรม(ภาษา ซี)	1.0	40
ว33289	การผลิตสื่อวีดีโอ	1.0	40	ส33206	หน้าที่พลเมือง 6	0.5	20
ส33205	หน้าที่พลเมือง 5	0.5	20	อ30212	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 6	1.0	40
อ30211	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 5	1.0	40	พ33201	ลีลาศ	0.5	20
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-	60
ก33901	กิจกรรมแนะแนว5	-	20	ก33902	กิจกรรมแนะแนว6	-	20
ก31905	กิจกรรมนักเรียน ชุมนุม	-	20	ก31906	กิจกรรมนักเรียน ชุมนุม	-	20
ก31903	นักศึกษาวิชาทหาร			ก31904	นักศึกษาวิชาทหาร		
ก33907	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะ ประโยชน์	-	20	ก32909	SBMLD	-	20
รวมเวลาเรียน		15.0	660	รวมเวลาเรียน		13.0	580

หมายเหตุ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์โรงเรียนจัดบูรณาการในกิจกรรมของโรงเรียนทั้งในและนอกเวลาเรียน

ส่วนที่ ๓
คำอธิบายรายวิชา

๑. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

รายวิชาพื้นฐาน			
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑			
ท๒๑๑๐๑	ภาษาไทย๑	๖๐ ชั่วโมง ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๕ หน่วยกิต
ท๒๑๑๐๒	ภาษาไทย๒	๖๐ ชั่วโมง ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๕ หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒			
ท๒๒๑๐๑	ภาษาไทย๓	๖๐ ชั่วโมง ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๕ หน่วยกิต
ท๒๒๑๐๒	ภาษาไทย๔	๖๐ ชั่วโมง ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๕ หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓			
ท๒๓๑๐๑	ภาษาไทย๕	๖๐ ชั่วโมง ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๕ หน่วยกิต
ท๒๓๑๐๒	ภาษาไทย๖	๖๐ ชั่วโมง ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๕ หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔			
ท๓๑๑๐๑	ภาษาไทย๑	๔๐ ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ท๓๑๑๐๒	ภาษาไทย๒	๔๐ ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕			
ท๓๒๑๐๑	ภาษาไทย๓	๔๐ ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ท๓๒๑๐๒	ภาษาไทย๔	๔๐ ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖			
ท๓๓๑๐๑	ภาษาไทย๕	๔๐ ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ท๓๓๑๐๒	ภาษาไทย๖	๔๐ ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

-ไม่มี-

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาไทย ท๒๑๑๐๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและเรียนรู้การอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วที่เป็นบทบรรยาย บทพรรณนา และบทร้อยกรองประเภทกลอนนิทาน กลอนบทละคร การจับใจความสำคัญ การอ่านสรุปความ การอ่านตามความสนใจและอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่าน และมีมารยาทในการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนบรรยายและพรรณนา พุดรายงานเรื่อง หรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการพูด สร้างคำในภาษาไทย วิเคราะห์โครงสร้างประโยคสามัญ ประโยคความรวม และประโยคความซ้อน ใช้คำราชาศัพท์ รวบรวม และอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย สรุปเนื้อหาวรรณคดี และวรรณกรรม วิเคราะห์ และวิจารณ์วรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่นที่อ่าน พร้อมทั้งยกเหตุผลประกอบ อธิบายคุณค่าของวรรณคดี และวรรณกรรมที่อ่าน ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยการใช้กระบวนการกลุ่ม ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ความเข้าใจ ความคิด กระบวนการเขียนสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการฝึกปฏิบัติ การศึกษาค้นคว้า การพัฒนาทักษะ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เพื่อให้สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความรู้ และความคิด นำข้อคิดไปประยุกต์ใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต มีนิสัยรักการอ่าน ใช้เทคโนโลยี รักษาชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ รักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม. ๒/๑ ม. ๒/๒ ม. ๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๘

ท ๒.๑ ม. ๒/๑ ม. ๒/๒ ม. ๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๘

ท ๓.๑ ม. ๒/๑ ม. ๒/๒ ม.๒/๓ ม. ๒/๖

ท ๔.๑ ม. ๒/๑ ม. ๒/๒ ม. ๒/๓ ม.๒/๕

ท ๕.๑ ม. ๒/๑ ม. ๒/๒ ม. ๒/๓

รวมทั้งหมด ๒๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาไทย ท๒๑๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๖๐ ชั่วโมงจำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ฝึกการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด โดยอ่านร้อยแก้ว ได้แก่ บทความ ร้อยกรอง ได้แก่ กาพย์ กลอน อ่านจับใจความสำคัญจากสื่อสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ อ่านตีความ แปลความ ขยายความ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล บันทึกย่อความ รายงาน และตอบคำถามจากการอ่าน นวนิยาย วรรณกรรมพื้นบ้าน วรรณคดี บทร้อยกรองร่วมสมัย คำขวัญ จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในชุมชน นำความรู้ที่ได้รับจากการอ่านมาสังเคราะห์เพื่อพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ เขียนสื่อสารได้ ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยเขียนอธิบาย บรรยาย พรรณนา จดหมายกิจธุระ เรียงความ บันทึก ย่อความ ผลงานเขียนของตนเองในรูปแบบการเขียนโครงงาน เพื่อการเรียนรู้ โดยอ้างอิงสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

ประเมินคุณค่างานเขียนด้านแนวคิด การใช้ถ้อยคำ การเรียบเรียง สำนวนโวหาร กลวิธีในการเขียน แต่งบทร้อยกรอง โคลงสี่สุภาพ อธิบายและวิเคราะห์ลักษณะของภาษา องค์ประกอบของพยางค์ คำ หลักการสร้างคำในภาษาไทย การเพิ่มคำ การใช้คำเหมาะสมแก่โอกาส กาลเทศะบุคคล จากอิทธิพลของภาษา ต่างประเทศ และภาษาอื่น พุดสรูปแนวคิด แสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู พุดอภิปราย เสนอแนวคิดใหม่ด้วย ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม มีวิจารณญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือจาก เรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล

เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต วิเคราะห์ วิวิจารณ์วรรณคดี วรรณกรรมตามหลักการเบื้องต้น นอกจากคุณค่าด้านวรรณศิลป์จากวรรณคดี วรรณกรรมพื้นบ้านในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ สังเคราะห์ข้อคิดจาก วรรณคดี วรรณกรรม เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ สามารถท่องจำบทอาขยานที่มีคุณค่าจากบทร้อยกรองที่กำหนดให้ ใช้ทักษะกระบวนการทางภาษาพัฒนาการอ่าน การเขียน ความรู้ ประสบการณ์ การทำงาน มีมารยาทในการ ใช้ภาษาและมีนิสัยรัก

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม. ๒/๕ ม. ๒/๖ ม. ๒/๗

ท ๒.๑ ม. ๒/๕ ม. ๒/๖ ม. ๒/๗

ท ๓.๑ ม. ๒/๔ ม. ๒/๕

ท ๔.๑ ม. ๒/๕

ท ๕.๑ ม. ๒/๔ ม. ๒/๕

รวมทั้งหมด ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาไทย ท๒๒๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและเรียนรู้การอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วที่เป็นบทบรรยาย บทพรรณนา และบทร้อยกรองประเภทกลอนนิทาน กลอนบทละคร การจับใจความสำคัญ การอ่านสรุปความ การอ่านตามความสนใจและอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่าน และมีมารยาทในการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนบรรยายและพรรณนา พุดรายงานเรื่อง หรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการพูด สร้างคำในภาษาไทย วิเคราะห์โครงสร้างประโยคสามัญ ประโยคความรวม และประโยคความซ้อน ใช้คำราชาศัพท์ รวบรวม และอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย สรุปเนื้อหาวรรณคดี และวรรณกรรม วิเคราะห์ และวิจารณ์วรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่นที่อ่าน พร้อมทั้งยกเหตุผลประกอบ อธิบายคุณค่าของวรรณคดี และวรรณกรรมที่อ่าน ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยการใช้กระบวนการกลุ่ม ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการเขียนสื่ออย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการฝึกปฏิบัติ การศึกษาค้นคว้า การพัฒนาทักษะ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เพื่อให้สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความรู้ และความคิด นำข้อคิดไปประยุกต์ใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต มีนิสัยรักการอ่าน ใช้เทคโนโลยี รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ รักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม. ๒/๑ ม. ๒/๒ ม. ๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๘

ท ๒.๑ ม. ๒/๑ ม. ๒/๒ ม. ๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๘

ท ๓.๑ ม. ๒/๑ ม. ๒/๒ ม.๒/๓ ม. ๒/๖

ท ๔.๑ ม. ๒/๑ ม. ๒/๒ ม. ๒/๓ ม.๒/๕

ท ๕.๑ ม. ๒/๑ ม. ๒/๒ ม. ๒/๓

รวมทั้งหมด ๒๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาไทย ท๒๒๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ฝึกการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด โดยอ่านร้อยแก้ว ได้แก่ บทความ ร้อยกรอง ได้แก่ กาพย์ กลอน อ่านจับใจความสำคัญจากสื่อสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ อ่านตีความ แปลความ ขยายความ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล บันทึกย่อความ รายงาน และตอบคำถามจากการอ่าน

นวนิยาย วรรณกรรมพื้นบ้าน วรรณคดี บทร้อยกรองร่วมสมัย คำขวัญ จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในชุมชน นำความรู้ที่ได้รับจากการอ่านมาสังเคราะห์เพื่อพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ เขียนสื่อสารได้ ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยเขียนอธิบาย บรรยาย พรรณนา จดหมายกิจธุระ เรียงความ บันทึกย่อความ ผลงานเขียนของตนเองในรูปแบบการเขียนโครงงาน เพื่อการเรียนรู้ โดยอ้างอิงสารสนเทศ ได้อย่างถูกต้อง

ประเมินคุณค่างานเขียนด้านแนวคิด การใช้ถ้อยคำ การเรียบเรียง สำนวนโวหาร กลวิธีในการเขียน แต่งบทร้อยกรอง โคลงสี่สุภาพ อธิบายและวิเคราะห์ลักษณะของภาษา องค์ประกอบของพยางค์ คำ หลักการสร้างคำในภาษาไทย การเพิ่มคำ การใช้คำเหมาะสมแก่โอกาส กาลเทศะบุคคล จากอิทธิพลของภาษาต่างประเทศ และภาษาอื่น พุดสรูปแนวคิด แสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู พุดอภิปราย เสนอแนวคิดใหม่ด้วยภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม มีวิจารณ์ญาณ ในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล

เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต วิเคราะห์ วิวิจารณ์วรรณคดี วรรณกรรมตามหลักการเบื้องต้น นอกจากคุณค่าด้านวรรณศิลป์จากวรรณคดี วรรณกรรมพื้นบ้านในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ สังเคราะห์ข้อคิดจากวรรณคดี วรรณกรรม เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ สามารถท่องจำบทอาขยานที่มีคุณค่าจากบทร้อยกรองที่กำหนดให้ ใช้ทักษะกระบวนการทางภาษาพัฒนาการอ่าน การเขียน ความรู้ ประสบการณ์ การทำงาน มีมารยาทในการใช้ภาษาและมีนิสัยรัก

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม. ๒/๕ ม. ๒/๖ ม. ๒/๗

ท ๒.๑ ม. ๒/๕ ม. ๒/๖ ม. ๒/๗

ท ๓.๑ ม. ๒/๔ ม. ๒/๕

ท ๔.๑ ม. ๒/๕

ท ๕.๑ ม. ๒/๔ ม. ๒/๕

รวมทั้งหมด ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาไทย ๗๒๓๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว บทร้อยกรอง บอกความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรง ความหมายโดยนัย ระบุความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์วิจารณ์และประเมิน เรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบ วิเคราะห์ความสมเหตุสมผล การลำดับความเป็นไปได้ของเรื่อง วิเคราะห์เพื่อแสดง ความคิดเห็น โต้แย้ง มีมารยาทในการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องตาม ระดับภาษา ย่อความ เขียนอธิบายวิเคราะห์วิจารณ์ชี้แจงแสดงความคิดเห็น โต้แย้งอย่างมีเหตุผล เขียนรายงานการศึกษา ค้นคว้าและโครงการ มีมารยาทในการเขียน แสดงความเห็นและประเมินเรื่องจากการฟังและการดู วิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่ ฟังและดูเพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต พูดในโอกาสต่างๆ มีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด จำแนก แลใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ใช้คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติอธิบายความหมายของคำศัพท์ทางวิชาการและ วิชาชีพ แต่งบทร้อยกรอง สรุปเนื้อหาวรรณคดีวรรณกรรมท้องถิ่น วิเคราะห์วิถีไทยและคุณค่าจากวรรณคดีวรรณกรรมที่ อ่าน ข้อคิดจากการอ่านเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา กระบวนการปฏิบัติ การสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างความรู้ความ เข้าใจ การสังเคราะห์ความรู้จากการอ่าน กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อเกิดการพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การใช้ภาษาในการสื่อสาร เห็นคุณค่า ของวรรณคดีวรรณกรรม นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู มีนิสัยรักการอ่านการเขียนอนุรักษ์และสืบสานภาษาไทยให้คงอยู่ คู่ชาติตลอดไป

ตัวชี้วัด

ท 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

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

ท ๓.๒ ม.๓/๕

ท ๔.๑ ม.๓/๑

ท ๕.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๓ ม.๓/๔

รวม ๒๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาไทย ท๒๓๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ฝึกการอ่าน เขียน พูด ฟัง ดู โดย อ่านในใจ และอ่านออกเสียง ระบุความแตกต่างคำที่มีความหมายโดยตรง โดยนัยจากการอ่าน แสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านในระดับที่ยากขึ้น น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาแก้ปัญหา และปรับใช้ในชีวิตรประจำวันได้อย่างเหมาะสมมีมารยาทในการอ่าน และนิสัยรักการอ่าน เขียนแสดงความคิดเห็น เขียนชีวประวัติโดยเล่าเหตุการณ์ เขียนย่อความ เขียนจดหมายกิจธุระ เขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า พูดรายงานเรื่องที่ศึกษาและวิเคราะห์จากการฟัง การดู พูดในโอกาสต่างๆ

มีมารยาทในการ ฟัง ดู พูด ศึกษาคำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ อธิบายความหมาย ศัพท์ทางวิชาการและวิชาชีพในระดับ ที่ยากขึ้น วิเคราะห์ วิจักษ์ สรุป และนำข้อคิดจากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมปัจจุบัน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตรจริง

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การพูด การคิดวิเคราะห์ การปฏิบัติ และกระบวนการกลุ่ม และหลักการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง ทักษะการอ่านเพื่อวิเคราะห์ วิจักษ์ความเป็นไปได้จากการอ่าน หลักการเขียนจดหมายธุรกิจ การเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าทักษะการพูดในโอกาสต่างๆ หลักการใช้คำทับศัพท์ ศัพท์บัญญัติ ศัพท์ทางวิชาการ และวิชาชีพ คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ถูกต้องตามหลักภาษา เข้าใจความหมายของคำศัพท์ในระดับที่ยากขึ้น

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจด้วยตนเอง สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้เปรียบเทียบความแตกต่าง และมีความสามารถในการตัดสินใจเห็นคุณค่าภูมิปัญญาทางภาษา การนำความรู้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน มีจิตสาธารณะ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม และรักภาษาไทย

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม. ๓/๕ ม. ๓/๖ ม. ๓/๗ ม. ๓/๘ ม.๓/๙

ท ๒.๑ ม. ๓/๖ ม. ๓/๗ ม. ๓/๘ ม.๓/๙ ม๓/๑๐

ท ๓.๑ ม. ๓/๓ ม.๓/๔ ม.๓/๕ ม.๓/๖

ท ๔.๑ ม. ๓/๕ ม. ๓/๖

ท ๕.๑ ม. ๓/๓ ม. ๓/๔

รวมทั้งหมด ๑๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาภาษาไทย ท ๓๑๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมงจำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ฝึกการอ่าน เขียน พูด ฟัง ดู โดย อ่านในใจ และอ่านออกเสียง บทร้อยแก้วที่เป็นบทความทั่วไป และ ปกิณกะ อ่านทำนองเสนาะในระดับที่ยากขึ้นได้ถูกต้องตามลักษณะคำประพันธ์ ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดจาก เรื่องที่อ่าน เขียนแผนภาพความคิดสร้างความเข้าใจในการอ่าน วิเคราะห์ วิจาร์ณ เปรียบเทียบความสมเหตุสมผล ลำดับ ความเป็นไปได้ ดีความและประเมินความถูกต้องและคุณค่าของเรื่องที่อ่าน น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมา แก้ปัญหา และปรับใช้ในชีวิิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมมีมารยาทในการอ่าน และนิสัยรักการอ่าน เขียนคัดลายมือตัว บรรจงครึ่งบรรทัด เขียนแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลถูกต้องตามระดับของภาษา มีมารยาทในการเขียน พูดแสดง ความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู พูดโน้มน้าวโดยนำเสนอหลักฐานอย่างมีเหตุผลศึกษาโครงสร้างประโยคซับซ้อน วิเคราะห์ระดับของภาษา การแต่งบทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ การท่องจำบทอาขยานที่มีคุณค่า สรุปรเนื้อหา วรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่นในระดับที่ยากขึ้น

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การพูด การคิดวิเคราะห์ การปฏิบัติ และกระบวนการกลุ่ม และหลักการอ่าน ออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง ทักษะการอ่านสรุปความ วิเคราะห์ วิจาร์ณ และเปรียบเทียบความแตกต่าง หลักการเขียนแสดงความคิดเห็น ทักษะการพูดโน้มน้าวและการแสดงความคิดเห็น เข้าใจระดับในการใช้ภาษา และ ประโยคที่ซับซ้อนถูกต้องตามหลักภาษา เข้าใจความหมายของคำศัพท์ในระดับที่ยากขึ้น

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจด้วยตนเอง สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้เปรียบเทียบความแตกต่าง และมีความสามารถในการตัดสินใจเห็นคุณค่าภูมิปัญญาทางภาษา การนำความรู้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็น แนวทางในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน มีจิตสาธารณะ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม และรัก ภาษาไทย

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม. ๓/๑ ม. ๓/๒ ม. ๓/๓ ม. ๓/๔ ม.๓/๑๐

ท ๒.๑ ม. ๓/๑ ม. ๓/๒ ม. ๓/๓ ม.๓/๔ ม๓/๕

ท ๓.๑ ม. ๓/๑ ม. ๓/๒

ท ๔.๑ ม. ๓/๑ ม. ๓/๒ ม. ๓/๓ ม.๓/๔

ท ๕.๑ ม. ๓/๑ ม. ๓/๒

รวมทั้งหมด ๑๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย รหัสวิชา ท๓๑๑๐๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว บทร้อยกรอง การอ่านจับใจความสำคัญจากสื่อต่างๆ ตีความ แปลความ วิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่อ่าน สังเคราะห์ความรู้จากการอ่าน มีมารยาทในการอ่าน เขียนเรียงความ เขียนบันทึกความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย มีมารยาทในการเขียน พุดสรุปแนวคิด แสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู เลือกเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ มีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด ใช้คำเขียนสะกดคำและกลุ่มคำ สร้างประโยคใช้คำราชาศัพท์ ใช้ภาษาถูกต้องตามระดับภาษา วิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดี วรรณกรรมเบื้องต้น วิเคราะห์ลักษณะเด่นของวรรณกรรมเชื่อมโยงการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตของสังคมในอดีต ประเมินคุณค่าและสังเคราะห์ข้อคิดจากวรรณคดีวรรณกรรมรวบรวมวรรณกรรมพื้นบ้าน ท่องจำบทอาขยานที่มีคุณค่าและบทร้อยกรองตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา กระบวนการปฏิบัติ การสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างความรู้ ความเข้าใจ การสังเคราะห์ความรู้จากการอ่าน กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อเกิดการพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การใช้ภาษาในการสื่อสาร เห็นคุณค่าของ วรรณคดีวรรณกรรม นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู มีนิสัยรักการอ่านการเขียนอนุรักษ์และสืบสานภาษาไทยให้คงอยู่คู่ชาติ ตลอดไป

รหัสตัวชีวิต

ท๑.๑ ม๔/๑ ม๔/๒ ม๔/๓ ม๔/๖ ม๔/๘ ม๔/๙

ท๒.๑ ม๔/๒ ม๔/๗ ม๔/๘

ท๓.๑ ม๔/๑ ม๔/๔ ม๔/๖

ท๔.๑ ม๔/๒ ม๔/๓

ท๕.๑ ม๔/๑ ม๔/๒ ม๔/๓ ม๔/๔ ม๔/๕ ม๔/๖

รวม ๒๐ ตัวชีวิต

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย รหัสวิชา ท๓๒๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์และฝึกทักษะการอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง การอ่านจับใจความสำคัญจากสื่อต่างๆ ตอบคำถามตีความ แปลความ ขยายความเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความ รายงาน เขียนเรียงความ บันทึกความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายประเมินคุณค่างานเขียนต่างๆแล้วนำมาพัฒนางานเขียนของตนพูดสรุปแนวคิดและการความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดูเลือกเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีวิจารณ์ญาณ มีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด ศึกษาธรรมชาติของภาษาและพลังของภาษา แต่งโคลงสี่สุภาพ การวิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมเบื้องต้น การวิเคราะห์ลักษณะเด่นของวรรณคดีเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตของสังคมในอดีต วิเคราะห์และประเมินค่าวรรณคดีและวรรณกรรม ด้านวรรณศิลป์ ด้านสังคมและวัฒนธรรม การสังเคราะห์ข้อคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ รวบรวมวรรณกรรมพื้นบ้านที่แสดงถึงภาษากวีวัฒนธรรม ภาษาถิ่น

โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา กระบวนการปฏิบัติ การสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ การสังเคราะห์ความรู้จากการอ่านกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อเกิดการพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การใช้ภาษาในการสื่อสาร เห็นคุณค่าของวรรณคดีวรรณกรรม นำความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู มีนิสัยรักการอ่านการเขียน อนุรักษ์และสืบสานภาษาไทย ให้คงอยู่คู่ชาติตลอดไป

รหัสตัวชี้วัด

ท๑.๑ ม๕/๑ ม๕/๒ ม๕/๖ ม๕/๗ ม๕/๘

ท๒.๑ ม๕/๒ ม๕/๕ ม๕/๘

ท๓.๑ ม๕/๑ ม๕/๔ ม๕/๖

ท๔.๑ ม๕/๑ ม๕/๔

ท๕.๑ ม๕/๑ ม๕/๒ ม๕/๓ ม๕/๔ ม๕/๕

รวมตัวชี้วัด ๑๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย รหัสวิชา ท๓๒๑๐๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อ่านออกเสียงร้อยแก้วร้อยกรองได้อย่างถูกต้องไพเราะและเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์ วิจาร์ณ ตีความ แปลความ และขยายเรื่องที่อ่าน และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ เขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ได้ตรงตาม วัตถุประสงค์ ผลงานเขียนของตนเองในรูปแบบต่าง ๆ บันทึกการศึกษาค้นคว้า และมีมารยาท ในการเขียน วิเคราะห์ แนวคิดการใช้ภาษา และความน่าเชื่อถือ จากเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยค วิเคราะห์หิทธิพล ของภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่น วิเคราะห์ประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รู้หลักการในการ แต่งบทร้อยกรองหรือคำประพันธ์ได้อย่างมีคุณค่าและมีวิจารณ์ญาณ วิเคราะห์ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ของวรรณคดี และวรรณกรรม ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนด

โดยใช้ทักษะการฟัง การดู การพูด การอ่านและการเขียน การวิเคราะห์วิจารณ์ การตีความ กระบวนการคิด วิเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างเจตคติ การบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการความรู้ความเข้าใจ กระบวนการสร้างความตระหนัก ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี การสื่อสาร การใช้ทักษะชีวิต การคิด การแก้ปัญหา

เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ กล้าแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง มีความกระตือรือร้น ความมุ่งมั่นในการทำงาน และมีความรับผิดชอบ มีนิสัยรักการอ่าน รักการเขียน มีจิตสาธารณะ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทยและ ภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาประจำชาติ

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม.๕/๑ ม.๕/๒ ม.๕/๓

ท ๒.๑ ม.๕/๑ ม.๕/๔ ม.๕/๗ ม.๕/๘

ท ๓.๑ ม.๕/๒

ท ๔.๑ ม.๕/๒ ม.๕/๔ ม.๕/๕ ม.๕/๗

ท ๕.๑ ม.๕/๓ ม.๕/๖

รวมทั้งหมด ๑๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย รหัสวิชา ท๓๓๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ฝึกการอ่าน เขียน พูด ฟัง ดู โดย อ่านในใจ และอ่านออกเสียง บทร้อยแก้วที่เป็นบทความทั่วไป และปกิณกะ อ่าน ทำนองเสนาะในระดับที่ยากขึ้นได้ถูกต้องตามลักษณะคำประพันธ์ ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนแผนภาพความคิดสร้างความเข้าใจในการอ่าน วิเคราะห์ วิจารณ์ เปรียบเทียบความสมเหตุสมผล ลำดับความเป็นไปได้ ตีความและประเมินความถูกต้องและคุณค่าของเรื่องที่อ่าน น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาแก้ปัญหา และปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมมีมารยาทในการอ่าน และนิสัยรักการอ่าน เขียนคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เขียนแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลถูกต้องตามระดับของภาษา มีมารยาทในการเขียน พูดแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ ฟังและดู พูดโน้มน้าวโดยนำเสนอหลักฐานอย่างมีเหตุผลศึกษาโครงสร้างประโยคซับซ้อน วิเคราะห์ระดับของภาษา การ แต่งบทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ การท่องจำบทอาขยานที่มีคุณค่า สรุปรูปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรม และ วรรณกรรมท้องถิ่นในระดับ ที่ยากขึ้น

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การพูด การคิดวิเคราะห์ การปฏิบัติ และกระบวนการกลุ่ม และหลักการอ่าน ออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง ทักษะการอ่านสรุปความ วิเคราะห์ วิจารณ์ และเปรียบเทียบความแตกต่าง หลักการเขียนแสดงความคิดเห็น ทักษะการพูดโน้มน้าวและการแสดงความคิดเห็น เข้าใจระดับในการใช้ภาษา และ ประโยคที่ซับซ้อนถูกต้องตามหลักภาษา เข้าใจความหมายของคำศัพท์ในระดับที่ยากขึ้น

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจด้วยตนเอง สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้เปรียบเทียบ ความแตกต่าง และมีความสามารถในการตัดสินใจเห็นคุณค่าภูมิปัญญาทางภาษา การนำความรู้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน มีจิตสาธารณะ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม และรักภาษาไทย

รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ม. ๓/๑ ม. ๓/๒ ม. ๓/๓ ม. ๓/๔ ม.๓/๑๐

ท ๒.๑ ม. ๓/๑ ม. ๓/๒ ม. ๓/๓ ม.๓/๔ ม๓/๕

ท ๓.๑ ม. ๓/๑ ม. ๓/๒

ท ๔.๑ ม. ๓/๑ ม. ๓/๒ ม. ๓/๓ ม.๓/๔

ท ๕.๑ ม. ๓/๑ ม. ๓/๒

รวมทั้งหมด ๑๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย รหัสวิชา ท๓๓๑๐๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ และฝึกทักษะการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด การวิเคราะห์และประเมินค่าวรรณคดีและวรรณกรรม โดยฝึกทักษะเกี่ยวกับอ่านออกเสียง ตีความ แปลความ และขยายความ ตอบคำถามคาดคะเนเหตุการณ์เรื่องที่อ่าน วิเคราะห์ วิวิจารณ์ แสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และเสนอความคิดใหม่อย่างมีเหตุผล ฝึกทักษะการเขียนบรรยาย เขียนพรรณนา โน้มน้าว โครงการและรายงานการดำเนินโครงการ รายงานการประชุม เขียนบันทึกคดี ประเมินคุณค่างานเขียนในด้านต่าง ๆ ฝึกทักษะการพูดสรุปแนวคิด แสดงความคิดเห็นและประเมินเรื่องที่ฟังและดู พูดในโอกาสต่างๆ และศึกษาเกี่ยวกับระดับของภาษา อิทธิพลของภาษาต่างประเทศ แต่งบทร้อยกรองประเภทฉันทวิเคราะหวิธิไทย ประเมินค่าความรู้และข้อคิดจากวรรณคดีวรรณกรรมเรื่อง กาพย์เห่เรือ ไตรภูมิพระร่วง ท่องจำบทอาขยาน ที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการอ่าน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต กระบวนการเขียนเขียนสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกระบวนการฟัง การดู และการพูด สามารถเลือกฟังและดู และพูดแสดงความรู้ความเข้าใจอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษาวิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรม อย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง รักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ และมีนิสัยรักการอ่าน การเขียน มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด

ตัวชี้วัด

ท ๑.๑	ม.๔-๖/๑	ม.๔-๖/๒	ม.๔-๖/๔	ม.๔-๖/๖	ม.๔-๖/๗	ม.๔-๖/๘	ม.๔-๖/๙
ท ๒.๑	ม.๔-๖/๑	ม.๔-๖/๔	ม.๔-๖/๘				
ท ๓.๑	ม.๔-๖/๑	ม.๔-๖/๓	ม.๔-๖/๕	ม.๔-๖/๖			
ท ๔.๑	ม.๔-๖/๓	ม.๔-๖/๔	ม.๔-๖/๕				
ท ๕.๑	ม.๔-๖/๑	ม.๔-๖/๒	ม.๔-๖/๓	ม.๔-๖/๔	ม.๔-๖/๕	ม.๔-๖/๖	

รวมทั้งหมด ๒๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค๒๑๑๐๑ คณิตศาสตร์๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการเปรียบเทียบจำนวนเต็ม จำนวนตรงข้ามและค่าสัมบูรณ์ การบวก การลบ การคูณ และการหาร จำนวนเต็ม สมบัติของจำนวนเต็ม และการนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนเต็มไปใช้ในชีวิตจริง เศษส่วน การเปรียบเทียบ เศษส่วน การบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน และการนำความรู้เกี่ยวกับเศษส่วนไปใช้ใน ชีวิตจริง ทศนิยม ค่า ประจําหลักของทศนิยม การเปรียบเทียบทศนิยม การบวก การลบ การคูณ การหาร ทศนิยม ความสัมพันธ์ของเศษส่วน กับทศนิยม การนำความรู้เกี่ยวกับทศนิยมไปใช้ในชีวิตจริง และจำนวน ตรรกยะ และสมบัติของจำนวนตรรกยะ การเขียน เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก การคูณและ การหารเลขยกกำลัง เมื่อเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก การ เขียนจำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ และการ นำความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังไปใช้ในชีวิตจริง หน้าตัดของรูปเรขาคณิต สามมิติ การอธิบายภาพสองมิติที่ได้ จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติ และรูป เรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้น จากลูกบาศก์ แบบรูปและความสัมพันธ์ คำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สมบัติ ของการเท่ากัน การ แก้สมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว และการนำความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวไปใช้ใน ชีวิตจริง โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันทีใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะ

โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการในการคิดคำนวณ การ แก้ปัญหา การ ให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะ และกระบวนการที่ได้ไป ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ใน ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ รอบคอบมีความ รับผิดชอบ มีวิจาร์ณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ม.๑/๑

ค ๑.๑ ม.๑/๒

ค ๑.๓ ม.๑/๑

ค ๒.๒ ม.๑/๒

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค๒๑๑๐๒ คณิตศาสตร์๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาอัตราส่วน อัตราส่วนของจำนวนหลาย ๆ จำนวน สัดส่วน การนำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และ ร้อยละไปใช้ในชีวิตจริง การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างเกี่ยวกับส่วนของเส้นตรง การสร้างเกี่ยวกับมุม การสร้างเกี่ยวกับเส้นตั้งฉาก การสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้การสร้างพื้นฐานทาง เรขาคณิต การสร้างมุมที่มีขนาดต่างๆ และการสร้างเส้นขนาน คู่ขนาน และกราฟของคู่ขนาน กราฟ ความสัมพันธ์เชิงเส้น สมการเชิงเส้นสองตัวแปร และการนำความรู้เกี่ยวกับกราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้นไป ใช้ในชีวิตจริง การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอและการแปลความหมายข้อมูล และการนำความรู้เกี่ยวกับสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล และนำความรู้ ความคิด ทักษะ และกระบวนการที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความเชื่อมั่นในตนเอง

ตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ม.๑/๓

ค ๑.๓ ม.๑/๒

ค ๑.๓ ม.๑/๓

ค ๒.๒ ม.๑/๑

ค ๓.๑ ม.๑/๑

รวมตัวชี้วัด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค๒๒๑๐๑ คณิตศาสตร์๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับการนำความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีบทพีทาโกรัส และบทกลับไปใช้ในชีวิตจริง

จำนวนจริง จำนวนอตรรกยะ จำนวนจริง รากที่สองและรากที่สามของจำนวนตรรกยะ การนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนจริงไปใช้

พื้นที่ผิว การหาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก การนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา

ปริมาตร การหาปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอก การนำความรู้เกี่ยวกับปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา

การแปลงทางเรขาคณิต การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน การนำความรู้เกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิตไปใช้ในการแก้ปัญหา

สมบัติเลขยกกำลัง เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม การนำความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังไปใช้ในการแก้ปัญหา

พหุนาม พหุนาม การบวก การลบ และการคูณของพหุนาม การหารพหุนามด้วยเอกนามที่มีผลหารเป็นพหุนาม

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

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

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ม.๑/๒

ค ๑.๒ ม.๑/๒, ม.๒/๒

ค ๒.๑ ม.๒/๒

ค ๒.๒ ม.๒/๒

รวม ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค๒๒๑๐๒ คณิตศาสตร์๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้ สมบัติการแจกแจง กำลังสองสมบูรณ์ ผลต่างของกำลังสอง เป็นต้น

การสร้างทางเรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง

เส้นขนาน สมบัติเกี่ยวกับเส้นขนานและรูปสามเหลี่ยม

การเท่ากันทุกประการ ความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม การนำความรู้เกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการไปใช้ในการแก้ปัญหา

สถิติ การนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ แผนภาพจุด แผนภาพต้น – ใบ ฮิสโทแกรมและค่ากลางของข้อมูล การแปลความหมายผลลัพธ์ การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาใน สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับ ศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

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

ตัวชี้วัด

ค ๑.๒ ม.๒/๒

ค ๒.๒ ม.๒/๑

ค ๒.๒ ม.๒/๒

ค ๒.๒ ม.๒/๔

ค ๓.๑ ม.๒/๑

รวม ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๒๓๑๐๑คณิตศาสตร์๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

พื้นที่ผิวและปริมาตร การหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของพีระมิต กรวย และทรงกลม การนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา

ระบบสมการเชิงเส้น สมการเชิงเส้นสองตัวแปร การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรไปใช้ในการแก้ปัญหา

ความคล้าย รูปสามเหลี่ยมคล้ายกัน การนำความรู้เกี่ยวกับความคล้ายไปใช้ในการแก้ปัญหา

การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสอง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับสมการ กำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหา

ฟังก์ชันกำลังสอง กราฟฟังก์ชันกำลังสอง การนำความรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันกำลังสองไปใช้ในการแก้ปัญหา

โดยจัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้(Research and Knowledge Formation) ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ทดลอง สร้างรายงาน สื่อสารและนำเสนอ (Communication and Presentation) อย่างเป็นลำดับขั้นตอน

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

ตัวชี้วัด

ค ๑.๒ ม.๒/๒

ค ๒.๒ ม.๒/๑

ค ๒.๒ ม.๒/๒

ค ๒.๒ ม.๒/๔

ค ๓.๑ ม.๒/๑

รวม ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๒๓๑๐๒คณิตศาสตร์๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหา

ความน่าจะเป็น เหตุการณ์จากการทดลองสุ่ม การนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้ในชีวิตจริง **สถิติ** ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล แผนภาพกล่อง การแปลความหมายผลลัพธ์ การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

อัตราส่วนตรีโกณมิติ การนำค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม ๓๐ องศา ๔๕ องศา และ ๖๐ องศาไปใช้ในการแก้ปัญหา

วงกลม คอร์ดและเส้นสัมผัส ทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลม

โดยจัดประสบการณ์หรือการสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลองสรุป รายงาน การวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการหลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้อง กับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

เพื่อเกิดคุณลักษณะด้านความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้ง ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

ตัวชี้วัด

ค ๑.๓ ม.๓/๑

ค ๒.๒ ม.๓/๒

ค ๒.๒ ม.๓/๓

ค ๓.๑ ม.๓/๑

ค ๓.๒ ม.๓/๑

รวม ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๓๑๑๐๑ คณิตศาสตร์๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในสาระต่อไปนี้

เซต ความรู้เบื้องต้นและสัญลักษณ์พื้นฐาน เกี่ยวกับเซต ยูเนียน อินเตอร์เซกชัน และคอมพลีเมนต์ของเซต ตรรกศาสตร์ ประพจน์และตัวเชื่อม ประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณตัวเดียว การอ้างเหตุผล

ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ประพจน์ การเชื่อมประพจน์ การหาค่าความจริงของประพจน์ การสร้างตารางค่าความจริง รูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน สัจนิรันดร์ การอ้างเหตุผล ประโยคเปิด ตัวบ่งปริมาณ ค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณตัวเดียว สมมูลและ นิเสธของประโยคที่มีตัวบ่ง ปริมาณ ค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณสองตัว

โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัว ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง และกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ และการวัดผล ประเมินผล ใช้วิธีที่หลากหลายตามสภาพจริง สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ ทักษะ/กระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ การอ่าน คติวิเคราะห์เขียนสื่อความหมาย และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

รหัสตัวชี้วัด

ค๑.๑ ม.๔/๑

ค๑.๑ ม.๔/๒

รวมทั้งหมด ๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค ๓๑๑๐๒ คณิตศาสตร์๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

หลักการนับเบื้องต้น หลักการบวกและการคูณ การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นกรณีทีละสิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด การจัดหมู่กรณีทีละสิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด

ความน่าจะเป็น การทดลองสุ่มและเหตุการณ์ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

รหัสและตัวชี้วัด

ค๓.๒ ม.๔/๑, ม.๔/๒

รวมทั้งหมด ๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค๓๒๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๓
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

เลขยกกำลัง รากที่ n ของจำนวนจริง เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่มากกว่า ๑ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ

ฟังก์ชัน ฟังก์ชันและกราฟของฟังก์ชัน (ฟังก์ชันเชิงเส้น ฟังก์ชันกำลังสอง ฟังก์ชันขั้นบันได ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล)

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์และนความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมีวิจรรย์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

รหัสและตัวชี้วัด

ค๑.๑ ม.๕/๑

ค๑.๓ ม.๕/๑

รวมทั้งหมด ๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

คต๒๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๔
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

ลำดับและอนุกรม ลำดับเลขคณิตและลำดับเรขาคณิต อนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิต

ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน ดอกเบี้ย มูลค่าของเงิน ค่ารายงวด

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้
 อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์
 ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์และนความรู้ทักษะ
 กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมีวิจาร์ณญาณ
 มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อม
 ทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

รหัสและตัวชี้วัด

ค๑.๒ ม.๕/๒

รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค๓๓๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๕
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

สถิติ ข้อมูล ตำแหน่งที่ของข้อมูล ค่ากลาง (ฐานนิยม มัธยฐาน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต)

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์และนความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมีวิจาร์ณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

รหัสและตัวชี้วัด

ค๓.๑ ม.๖/๑

รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ค๓๓๑๐๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๖
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

สถิติ ค่าการกระจาย (พิสัย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปรปรวน) การนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การแปลความหมายของค่าสถิติ

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์และนความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมีวิจากรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

รหัสและตัวชี้วัด

ค๓.๑ ม.๖/๒

รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

คต๑๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้ปัญหาเรื่อง

จำนวนจริงและพหุนาม จำนวนจริง การเท่ากัน การบวก การลบ การคูณ และการหารในระบบจำนวนจริง สมบัติของระบบจำนวนจริง การแก้สมการพหุนามตัวแปรเดียว สมบัติการไม่เท่ากัน ช่วงและการแก้สมการ ค่าสัมบูรณ์ การแก้สมการและอสมการในรูปค่าสัมบูรณ์

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

โดยการจัดกิจกรรม จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ชิดให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าและค้นพบด้วยตนเอง ด้วยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปและรายงานเพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอด ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง ตระหนักเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. บอกองค์ประกอบของระบบจำนวนจริงได้
๒. แก้สมการพหุนามตัวแปรเดียวดีกรีไม่เกิน ๔ ได้
๓. แก้สมการและอสมการในรูปค่าสัมบูรณ์ได้
๔. หาระยะระหว่างจุดสองจุด จุดกึ่งกลาง ระยะระหว่างเส้นตรงกับจุด ระยะระหว่างเส้นขนาน
๕. หาความชันของเส้นตรง เส้นขนาน เส้นตั้งฉากและหาความสัมพันธ์ที่มีกราฟเป็นเส้นตรง
๖. บอกความสัมพันธ์ที่เป็นภาคตัดกรวยพร้อมทั้งบอกส่วนประกอบ
๗. เขียนความสัมพันธ์ที่มีกราฟเป็นภาคตัดกรวย เมื่อกำหนดส่วนประกอบให้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ค๓๑๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้ปัญหาเรื่อง

ฟังก์ชัน ความสัมพันธ์ ผลคูณคาร์ทีเซียน ความสัมพันธ์ โดเมนและเรนจ์ของความสัมพันธ์ ตัวผกผันของ
 ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ความหมายของฟังก์ชัน การดำเนินการของฟังก์ชัน ฟังก์ชันผกผัน เทคนิคการเขียนกราฟ

ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม รากที่ n ในระบบ
 จำนวนจริงและจำนวนจริงในรูปกรณฑ์ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล
 ฟังก์ชันลอการิทึม การหาค่าลอการิทึม การเปลี่ยนฐานลอการิทึม สมการเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม การ
 ประยุกต์ของสมการเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม

โดยการจัดกิจกรรม จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าและค้นพบด้วย
 ตนเอง ด้วยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปและรายงานเพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา
 การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอด ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย มี
 ความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง ตระหนักเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

ผลการเรียนรู้

๑. เขียนผลคูณคาร์ทีเซียนของเซตที่กำหนดให้ได้ และเขียนความสัมพันธ์ในรูปเซต
๒. หาโดเมนและเรนจ์ ตัวผกผันของความสัมพันธ์ และเขียนกราฟ
๓. บอกความสัมพันธ์ที่เป็นฟังก์ชัน บอกชนิดของฟังก์ชัน
๔. หากการดำเนินการของฟังก์ชัน ฟังก์ชันประกอบ ฟังก์ชันผกผัน
๕. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม และเขียนกราฟได้
๖. นำความรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ไปใช้แก้ปัญหา

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ค๓๒๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๓
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้ปัญหาเรื่อง

ฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันไซน์และโคไซน์ ค่าของฟังก์ชันไซน์และโคไซน์ ฟังก์ชันตรีโกณมิติอื่นๆ ฟังก์ชันตรีโกณมิติของมุม การใช้ตารางค่าฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันตรีโกณมิติของผลบวกและผลต่างของจำนวนจริงหรือมุม ตัวผกผันของฟังก์ชันตรีโกณมิติ เอกลัษณ์และสมการตรีโกณมิติ กฎของโคไซน์และไซน์ การหาระยะทางและความสูง กราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติ

เมทริกซ์ การบวกและการคูณของเมทริกซ์กับจำนวนจริง การคูณระหว่างเมทริกซ์ การหาเมทริกซ์สลับเปลี่ยน ดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์ ตัวผกผันการคูณของเมทริกซ์ การแก้ระบบสมการเชิงเส้น โดยใช้เมทริกซ์

เวกเตอร์ในสามมิติ ระบบพิกัดฉากสามมิติ เวกเตอร์ เวกเตอร์ในระบบพิกัดฉาก การบวกและการลบของเวกเตอร์ การคูณเวกเตอร์ด้วยสเกลาร์ การหาผลคูณเชิงสเกลาร์และผลคูณเชิงเวกเตอร์

โดยการจัดกิจกรรม จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า และค้นพบด้วยตนเอง ด้วยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปและรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล สื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอด มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง ตระหนักเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ และมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

๑. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับฟังก์ชันตรีโกณมิติและลักษณะกราฟของฟังก์ชันฟังก์ชันตรีโกณมิติ
๒. นำความรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันตรีโกณมิติไปประยุกต์ใช้ในแก้ปัญหาได้
๓. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเมทริกซ์
๔. นำความรู้เกี่ยวกับเมทริกซ์ไปใช้แก้ระบบสมการเชิงเส้นได้
๕. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเวกเตอร์ในสามมิติ
๖. หาผลบวกและลบของเวกเตอร์ ผลคูณเวกเตอร์ด้วยสเกลาร์ และหาผลคูณเชิงสเกลาร์ ผลคูณเชิงเวกเตอร์ได้
๗. นำความรู้เกี่ยวกับเวกเตอร์ในสามมิติไปใช้ในแก้ปัญหาได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้ปัญหาเรื่อง

จำนวนเชิงซ้อน จำนวนเชิงซ้อน กราฟและค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเชิงซ้อน จำนวนเชิงซ้อน
ในรูปเชิงขั้ว สมการพหุนามตัวแปรเดียวดีกรีไม่เกินสี่ที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็ม
หลักการนับเบื้องต้น หลักการบวกและการคูณ วิธีเรียงสับเปลี่ยน วิธีจัดหมู่ ทฤษฎีบททวินาม

ความน่าจะเป็น ความน่าจะเป็น และกฎที่สำคัญบางประการของความน่าจะเป็น

โดยการจัดกิจกรรม จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า และค้นพบด้วย
ตนเอง ด้วยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปและรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การ
ให้เหตุผล สื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอด มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์
สุจริต มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง ตระหนักเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดี
ต่อวิชาคณิตศาสตร์ และมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

๑. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับจำนวนเชิงซ้อน
๒. นำสมบัติต่างๆ เกี่ยวกับจำนวนเชิงซ้อนการดำเนินการไปใช้แก้ปัญหาได้
๓. ทหารากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อน เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่มากกว่า ๑ ได้
๔. นำความรู้เกี่ยวกับจำนวนเชิงซ้อนไปแก้สมการพหุนามตัวแปรเดียวดีกรีไม่เกินสี่ที่มีสัมประสิทธิ์

เป็นจำนวนเต็ม

๕. แก้โจทย์ปัญหาโดยใช้หลักการการนับเบื้องต้น วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่
๖. นำความรู้เรื่องทฤษฎีบททวินามไปใช้ได้
๗. หาคความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่กำหนดให้ได้
๘. นำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

ลำดับและอนุกรม ลำดับจำกัดและลำดับอนันต์ ลำดับเลขคณิตและลำดับเรขาคณิต ลิมิตของลำดับอนันต์ อนุกรมจำกัดและอนุกรมอนันต์ อนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิต ผลบวกของอนุกรมอนันต์ การนำความรู้เกี่ยวกับ ลำดับและอนุกรมไปใช้ในการแก้ปัญหามูลค่าของเงินและค่ารายงวด

สถิติ ข้อมูล ตำแหน่งที่ของข้อมูล ค่ากลาง(ฐานนิยม มัธยฐาน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต) ค่าการกระจาย (พิสัย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปรปรวน)

โดยการจัดกิจกรรม จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ชิดตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า และค้นพบด้วยตนเอง ด้วยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปและรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล สื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอด มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง ตระหนักเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ และมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุได้ว่าลำดับที่กำหนดให้เป็นลำดับลู่เข้าหรือลู่ออก
๒. หาผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิตได้
๓. หา ลิมิตของลำดับอนันต์ โดยอาศัยทฤษฎีเกี่ยวกับลิมิตได้
๔. หาผลบวกของอนุกรมอนันต์ได้
๕. เข้าใจและนำความรู้เกี่ยวกับลำดับและอนุกรมไปใช้ได้
๖. เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล
๗. แปลความหมายของค่าสถิติเพื่อประกอบการตัดสินใจได้
๘. เลือกวิธีวิเคราะห์เบื้องต้นและอธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง
๙. นำความรู้เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้แก้ปัญหาบางประการได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ค๓๓๒๐๒ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๖
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

การแจกแจงความน่าจะเป็นเบื้องต้น การแจกแจงเอกรูป การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปกติ
 แคลคูลัสเบื้องต้น ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต ปริพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต

โดยการจัดกิจกรรม จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า และค้นพบด้วย
 ตนเอง ด้วยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปและรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การ
 ให้เหตุผล สื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอด มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์
 สุจริต มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง ตระหนักเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดี
 ต่อวิชาคณิตศาสตร์ และมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

- ๑.หาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดจากตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงเอกรูปและนำไปใช้แก้ปัญหาได้
- ๒.หาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดจากตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงทวินามและนำไปใช้แก้ปัญหาได้
- ๓.หาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดจากตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงทวินามและนำไปใช้แก้ปัญหาได้
- ๔.หาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดจากตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงปกติและนำไปใช้แก้ปัญหาได้
- ๕.หาลิมิตของฟังก์ชันที่กำหนดให้ได้
- ๖.ตรวจสอบความต่อเนื่องของฟังก์ชันที่กำหนดให้ได้
- ๗.หาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตที่กำหนดให้และนำไปใช้แก้ปัญหาได้
๘. นำความรู้เรื่องอนุพันธ์ของฟังก์ชันไปประยุกต์ใช้ได้
- ๙.หาปริพันธ์ไม่จำกัดเขตและนำไปใช้แก้ปัญหาได้
- ๑๐.หาปริพันธ์จำกัดเขตบนช่วงที่กำหนดให้และนำไปใช้แก้ปัญหาได้
๑๑. หาที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้งบนช่วงที่กำหนดให้ได้

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ว๒๑๑๐๑	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๑	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ว๒๑๑๐๒	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๒	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ว๒๑๑๐๓	การออกแบบและเทคโนโลยี ๑	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ว๒๑๑๐๔	วิทยาการคำนวณ ๑	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ว๒๒๑๐๑	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๓	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ว๒๒๑๐๒	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๔	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ว๒๒๑๐๓	การออกแบบและเทคโนโลยี ๒	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ว๒๒๑๐๔	วิทยาการคำนวณ ๒	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ว๒๓๑๐๑	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๕	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ว๒๓๑๐๒	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ๖	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ว๒๓๑๐๓	การออกแบบและเทคโนโลยี ๓	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ว๒๓๑๐๔	วิทยาการคำนวณ ๓	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

- ไม่มีรายวิชาเพิ่มเติมวิทย์

ว๒๑๒๘๑	คอมพิวเตอร์เพื่องานเอกสาร(MS-Word)	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ว๒๑๒๘๒	คอมพิวเตอร์เพื่องานการคำนวณ(MS-Excel)	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

- ไม่มีรายวิชาเพิ่มเติมวิทย์

ว๒๑๒๘๓	การสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์และการนำเสนอ	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ว๒๑๒๘๔	การสร้างเว็บเพจ	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ว๒๓๒๐๑	โครงการวิทยาศาสตร์	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ว๒๓๒๘๘	การออกแบบเบื้องต้น(Photo Shop)	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชาพื้นฐาน สายวิทย์-คณิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ว๓๑๑๔๑	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	จำนวน	๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ว๓๑๑๒๑	วิทยาศาสตร์กายภาพ๑ (เคมี)	จำนวน	๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ว๓๑๑๘๑	การออกแบบและเทคโนโลยี ๑	จำนวน	๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ว๓๑๑๘๒	วิทยาการคำนวณ ๑	จำนวน	๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ว๓๒๑๐๑	วิทยาศาสตร์กายภาพ๒(ฟิสิกส์)	จำนวน	๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ว๓๒๑๘๑	การออกแบบและเทคโนโลยี ๒	จำนวน	๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ว๓๒๑๘๒	วิทยาการคำนวณ ๕	จำนวน	๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต ^{ชั้น}

มัธยมศึกษาปีที่ ๖

ว๓๓๑๖๑	วิทยาศาสตร์ โลกและอวกาศ	จำนวน	๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
--------	-------------------------	-------	------------	--------------

วิชาเพิ่มเติม สายวิทย์-คณิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ว๓๑๒๐๑	ฟิสิกส์ ๑	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๑๒๐๒	ฟิสิกส์ ๒	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๑๒๒๑	เคมี ๑	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๑๒๒๒	เคมี ๒	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๑๒๔๑	ชีววิทยา ๑	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๑๒๔๒	ชีววิทยา ๒	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๑๒๘๑	Coding and Programming	จำนวน	๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ว๓๒๒๐๓	ฟิสิกส์ ๓	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๒๒๐๔	ฟิสิกส์ ๔	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๒๒๒๓	เคมี ๓	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๒๒๒๔	เคมี ๔	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๒๒๔๓	ชีววิทยา ๓	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๒๒๔๔	ชีววิทยา ๔	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๒๒๘๒	ฐานข้อมูล	จำนวน	๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ว๓๒๒๘๗	การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (IS๑)	จำนวน	๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ว๓๒๒๘๘	การสื่อสารและการนำเสนอ(IS๒)	จำนวน	๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

วท๓๒๐๕	ฟิสิกส์ ๕	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
วท๓๒๐๖	ฟิสิกส์ ๖	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
วท๓๒๒๕	เคมี ๕	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
วท๓๒๒๖	เคมี ๖	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
วท๓๒๔๕	ชีววิทยา ๕	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
วท๓๒๔๖	ชีววิทยา ๕	จำนวน	๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
วท๓๒๘๓	การเขียนโปรแกรม(ภาษา ซี)	จำนวน	๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
วท๓๒๘๙	การผลิตสื่อวีดิโอ	จำนวน	๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๑๑๐๑ วิทยาศาสตร์๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

สืบค้นข้อมูล อธิบาย อภิปราย ยกตัวอย่าง สังเกต ออกแบบการทดลอง และทดลองเกี่ยวกับการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นเข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้า และออกจากเซลล์ ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ ของอวัยวะต่าง ๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติ ของสสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค หลักและธรรมชาติ ของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การเกิดสสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมีเข้าใจธรรมชาติของแรงในชีวิตประจำวัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ และมีความสามารถในการแก้ปัญหา Problem Solving ในสมรรถนะของประชาคมอาเซียน

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ และค่านิยมที่เหมาะสมภูมิใจในความเป็นไทยและความเป็นอาเซียน มีความตระหนักในความเป็นอาเซียน ร่วมกันรับผิดชอบต่อประชาคมอาเซียน

รหัสตัวชี้วัด

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 ม.๑/๑๙ ม.๑/๒๐
 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 ม.๑/๙ ม.๑/๑๐

รวม ๒๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๑๑๐๒ วิทยาศาสตร์๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ เปรียบเทียบ สร้างแบบจำลอง อธิบายการจัดเรียงอนุภาคแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค และการเคลื่อนที่ ของอนุภาคของสสารชนิดเดียวกันในสถานะของแข็ง ของเหลวและแก๊ส โดยใช้แบบจำลองความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงของสสาร การถ่ายโอนความร้อน ลมฟ้าอากาศรอบตัว มนุษย์และการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา กำนาคำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ว ๒.๑ ม.๑/๙ ม.๑/๑๐

ว ๒.๒ ม.๑/๑

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

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

รวมทั้งหมด ๑๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๒๑๐๑ วิทยาศาสตร์๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

สืบค้นข้อมูล อธิบาย อภิปราย ยกตัวอย่าง สังเกต ออกแบบการทดลอง และทดลองเกี่ยวกับบรรยายหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องในระบบหายใจอธิบายกลไกการหายใจเข้าและออก โดยใช้แบบจำลอง รวมทั้งอธิบายกระบวนการอธิบายการแยกสารผสมโดยการระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่นอย่างง่ายโครมาโทกราฟีแบบกระดาษ การสกัดด้วยแยกสารโดยการระเหยแห้ง การตกผลึกการกลั่นอย่างง่าย โครมาโทกราฟีแบบกระดาษการสกัดด้วยตัวทำละลายนำวิธีการแยกสารไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันโดยบูรณาการวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ออกแบบการทดลองและทดลองในการอธิบายผลของชนิดตัวละลาย ชนิดตัวทำละลายอุณหภูมิที่มีต่อสภาพละลายได้ของสาร รวมทั้งอธิบายผลของความดันที่มีต่อสภาพละลายได้ของสาร โดยใช้สารสนเทศ บรรยายโครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจหลอดเลือด และเลือดอธิบายการทำงานของระบบหมุนเวียนเลือดโดยใช้แบบจำลองออกแบบการทดลองและทดลอง ในการเปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจ ขณะปกติและหลังทำกิจกรรมตระหนักถึงความสำคัญของระบบหมุนเวียนเลือดโดยการบอกแนวทางในการดูแลรักษาอวัยวะในระบบหมุนเวียนเลือดให้ทำงานเป็นปกติระบุนอวัยวะและบรรยายหน้าที่ของอวัยวะในระบบประสาทส่วนกลางในการควบคุมการทำงานต่าง ๆ ของร่างกาย๑๑. ตระหนักถึงความสำคัญของระบบประสาทโดยการบอกแนวทางในการดูแลรักษา รวมถึงการป้องกันการกระทบกระเทือนและอันตรายต่อสมองและไขสันหลังระบุนอวัยวะและบรรยายหน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์ของเพศชายและเพศหญิงโดยใช้แบบจำลองอธิบายผลของฮอร์โมนเพศชายและเพศหญิงที่ควบคุมการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยหนุ่มสาว๑๔. ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยหนุ่มสาว โดยการดูแลรักษาร่างกายและจิตใจของตนเองในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลง๑๕. อธิบายการตกไข่การมีประจำเดือนการปฏิสนธิและการพัฒนาของไซโกตจนคลอดเป็นทารกเลือกวิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำหนดตระหนักถึงผลกระทบของการตั้งครรรภ์ก่อนวัยอันควร โดยการประพาดิตนให้เหมาะสม๑. อธิบายการแยกสารผสมโดยการระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่นอย่างง่ายโครมาโทกราฟีแบบกระดาษ การสกัดด้วยตัวทำละลาย โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์แยกสารโดยการระเหยแห้ง การตกผลึกการกลั่นอย่างง่าย โครมาโทกราฟีแบบกระดาษการสกัดด้วยตัวทำละลายนำวิธีการแยกสารไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันโดยบูรณาการวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ออกแบบการทดลองและทดลองในการอธิบายผลของชนิดตัวละลาย ชนิดตัวทำละลายอุณหภูมิที่มีต่อสภาพละลายได้ของสาร รวมทั้งอธิบายผลของความดันที่มีต่อสภาพละลายได้ของสาร โดยใช้สารสนเทศ ระบุนุปริมาณตัวละลายในสารละลาย ในหน่วยความเข้มข้นเป็นร้อยละ ปริมาตรต่อปริมาตรมวลต่อมวล และมวลต่อปริมาตรตระหนักถึงความสำคัญของการนำความรู้เรื่องความเข้มข้นของสารไปใช้โดยยกตัวอย่างการใช้สารละลายในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและปลอดภัย๑. พยากรณ์การเคลื่อนที่ของวัตถุที่เป็นผลของแรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรงที่กระทำต่อวัตถุในแนวเดียวกันจากหลักฐานเชิงประจักษ์เขียนแผนภาพแสดงแรงและแรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรงที่กระทำต่อวัตถุในแนวเดียวกัน ออกแบบการทดลองและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อความดันของของเหลววิเคราะห์แรงพยุ่งและการจม การลอยของวัตถุในของเหลวจากหลักฐานเชิงประจักษ์เขียนแผนภาพแสดงแรงที่กระทำต่อวัตถุในของเหลวอธิบายแรงเสียดทานสถิตและแรงเสียดทานจลน์จากหลักฐานเชิงประจักษ์ออกแบบการทดลองและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อขนาดของแรงเสียดทาน๗. ออกแบบการทดลองและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อขนาดของแรงเสียดทาน

เขียนแผนภาพแสดงแรงเสียดทานและแรงอื่นๆที่กระทำต่อวัตถุ ตระหนักถึงประโยชน์ของความรู้เรื่องแรงเสียดทานโดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและเสนอแนะวิธีการลดหรือเพิ่มแรงเสียดทานที่เป็นประโยชน์ต่อการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันออกแบบการทดลองและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายโมเมนต์ของแรง เมื่อวัตถุอยู่ในสภาพสมดุลต่อการหมุน และคำนวณโดยใช้สมการ $M = Fl$ เปรียบเทียบแหล่งของสนามแม่เหล็กสนามไฟฟ้า และสนามโน้มถ่วง และทิศทางของแรงที่กระทำต่อวัตถุที่อยู่ในแต่ละสนามจากข้อมูลที่รวบรวมได้ เขียนแผนภาพแสดงแรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้าและแรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้า และแรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุที่อยู่ในสนามนั้น ๆ กับระยะห่างจากแหล่งของสนามถึงวัตถุจากข้อมูลที่รวบรวมได้ขนาดของแรงโน้มถ่วง แรงไฟฟ้า และแรงแม่เหล็กที่กระทำต่อวัตถุที่อยู่ในสนามนั้น ๆ จะมีค่าลดลงเมื่อวัตถุอยู่ห่างจากแหล่งของสนามนั้น ๆ มากขึ้น อธิบายและคำนวณอัตราเร็วและความเร็วของการเคลื่อนที่ของวัตถุโดยใช้สมการจากหลักฐานเชิงประจักษ์เขียนแผนภาพแสดงการกระจัดและความเร็ว เขียนแผนภาพแสดงการกระจัดและความเร็ว

ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้น รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ และมีความสามารถในการแก้ปัญหา Problem Solving ในสมรรถนะของประชาคมอาเซียน

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ และค่านิยมที่เหมาะสมภูมิใจในความเป็นไทยและความเป็นอาเซียน มีความตระหนักในความเป็นอาเซียน ร่วมกันรับผิดชอบต่อประชาคมอาเซียน

รหัสตัวชี้วัด

ว ๑.๒ ม.๑/๑ - ม.๑/๑๗

ว ๒.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕ ม.๑/๖

รวม ๒๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๒๑๐๒ วิทยาศาสตร์๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ ทดลองและอธิบายผลของแรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรงที่กระทำต่อวัตถุในแนวเดียวกัน แรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรง แรงที่กระทำต่อวัตถุในของเหลว แรงเสียดทานและแรงอื่นๆ ที่กระทำต่อวัตถุ แรงเสียดทานและแรงอื่นๆ ที่กระทำต่อวัตถุ ปัจจัยที่มีผลต่อความดัน แรงเสียดทาน โมเมนต์ของแรง วิเคราะห์การลอยของวัตถุในของเหลว เปรียบเทียบแหล่งของสนามแม่เหล็ก สนามไฟฟ้า และสนามโน้มถ่วง และทิศทางของแรงที่กระทำต่อวัตถุที่อยู่ในแต่ละสนามจากข้อมูลที่รวบรวมได้ เขียนแผนภาพแสดงแรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้า และแรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุ อธิบายและคำนวณอัตราเร็วและความเร็วของการเคลื่อนที่ของวัตถุ วิเคราะห์สถานการณ์และคำนวณเกี่ยวกับงานและกำลัง เครื่องกลอย่างง่าย การถ่ายโอนพลังงานโดยใช้กฎการอนุรักษ์พลังงาน เปรียบเทียบกระบวนการเกิด สมบัติ และการใช้ประโยชน์ รวมทั้งอธิบายผลกระทบจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ ผลจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ โดยนำเสนอแนวทางการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ กระบวนการที่ทำให้ผิวโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะของชั้นหน้าตัดดินและกระบวนการเกิดดิน อธิบายปัจจัยและกระบวนการเกิดแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดินจากแบบจำลอง สร้างแบบจำลองที่อธิบายการใช้ น้ำ และนำเสนอแนวทางการใช้อย่างยั่งยืนในท้องถิ่นของตนเอง สร้างแบบจำลองที่อธิบายกระบวนการเกิดและผลกระทบของน้ำท่วม การกัดเซาะชายฝั่ง ดินถล่ม หลุมยุบ แผ่นดินทรุด

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

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

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

รวมทั้งหมด ๓๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๓๑๐๑ วิทยาศาสตร์๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ สมบัติทางกายภาพและการใช้ประโยชน์วัสดุประเภทพอลิเมอร์ เซรามิกส์ และวัสดุผสม โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และสารสนเทศ การใช้วัสดุประเภทพอลิเมอร์ เซรามิกส์ และวัสดุผสม โดยเสนอแนะแนวทางการใช้วัสดุอย่างประหยัดและคุ้มค่า การเกิดปฏิกิริยาเคมี รวมถึงการจัดเรียงตัวใหม่ของอะตอมเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี โดยใช้แบบจำลองและสมการข้อความ กฎทรงมวล ปฏิกิริยาคูดความร้อน และปฏิกิริยาคายความร้อน จากการเปลี่ยนแปลงพลังงานความร้อนของปฏิกิริยา ปฏิกิริยาการเกิดสนิมของเหล็ก ปฏิกิริยาของกรดกับโลหะ ปฏิกิริยาของกรดกับเบส และปฏิกิริยาของเบสกับโลหะ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และอธิบายปฏิกิริยาการเผาไหม้การเกิดฝนกรด การสังเคราะห์ด้วยแสง โดยใช้สารสนเทศ รวมทั้งเขียนสมการข้อความแสดงปฏิกิริยา ประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม และยกตัวอย่างวิธีการป้องกันและแก้ปัญหาที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีที่พบในชีวิตประจำวัน วิธีแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ กระแสไฟฟ้า และความต้านทาน และคำนวณปริมาณที่เกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าและความต่างศักย์ไฟฟ้า การวัดปริมาณทางไฟฟ้า ความต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้าเมื่อต่อตัวต้านทานหลายตัวแบบอนุกรมและแบบขนาน แผนภาพวงจรไฟฟ้าแสดงการต่อตัวต้านทานแบบอนุกรมและขนาน การทำงานของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่าย คำนวณพลังงานไฟฟ้า เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าโดยนำเสนอวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัยแบบจำลองที่อธิบายการเกิดคลื่นและบรรยายส่วนประกอบของคลื่น คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและสเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

ว.๒.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕, ม.๓/๖, ม.๓/๗, ม.๓/๘

ว.๒.๓ 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, ม.๓/๑๒

รวมทั้งหมด ๒๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๓๑๐๒ วิทยาศาสตร์๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ กฎการสะท้อนของแสง การเคลื่อนที่ของแสง ภาพจากกระจกเงา การหักเหของแสง การกระจายแสงของแสงขาว การเกิดภาพจากเลนส์ ปรัชญาการณที่เกี่ยวกับแสง และการทำงานของทัศนอุปกรณ์ ความสว่างที่มีต่อดวงตา วัดความสว่างของแสง ปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบนิเวศ รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตรูปแบบต่าง ๆ แบบจำลองในการอธิบายการถ่ายทอดพลังงานในสายใยอาหาร ความสัมพันธ์ของผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบนิเวศ การสะสมสารพิษในสิ่งมีชีวิตในโซ่อาหาร ความสัมพันธ์ระหว่าง ยีน ดีเอ็นเอ และโครโมโซม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การเกิดจีโนไทป์และฟีโนไทป์ การแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสและไมโอซิส การเปลี่ยนแปลงของยีนหรือโครโมโซมอาจทำให้เกิดโรคทางพันธุกรรม สิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ การโคจรของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์ด้วยแรงโน้มถ่วง แบบจำลองที่อธิบายการเกิดฤดู และการเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์ แบบจำลองที่อธิบายการเกิดข้างขึ้นข้างแรม การเปลี่ยนแปลงเวลาการขึ้นและตกของดวงจันทร์ และการเกิดน้ำขึ้นน้ำลงการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น โดยเฉพาะวิทยาศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ ปัญหาหรือความต้องการของชุมชนหรือท้องถิ่น เพื่อพัฒนางานอาชีพ วิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นไปได้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ ใช้ความรู้ และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ให้ถูกต้องกับลักษณะของงาน และปลอดภัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รหัสตัวชี้วัด

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

ว ๑.๓ 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

ว ๒.๓ ม.๓/๑๓, ม.๓/๑๔, ม.๓/๑๕, ม.๓/๑๖, ม.๓/๑๗, ม.๓/๑๘, ม.๓/๑๙, ม.๓/๒๐, ม.๓/๒๑

ว ๓.๑ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔

รวมทั้งหมด ๓๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๑๑๐๔ วิทยาการคำนวณ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาแนวคิดเชิงนามธรรม การคัดเลือกคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหา ขั้นตอนการแก้ปัญหา การเขียนรหัสจำลองและผังงาน การเขียนออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายที่มีการใช้งานตัวแปร เงื่อนไข และการวนซ้ำเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผลเพื่อตัดสินใจ ซอฟต์แวร์และบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูล แนวทางการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศให้ปลอดภัย การจัดการอัตลักษณ์ การพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ข้อตกลงและข้อก าหนดการใช้สื่อและแหล่งข้อมูล

นำแนวคิดเชิงนามธรรมและขั้นตอนการแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรม หรือการแก้ปัญหา ในชีวิตจริง รวบรวมข้อมูลและสร้างทางเลือกในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตระหนักถึงการใช้งาน เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และไม่สร้างความเสียหายให้แก่ผู้อื่น

ตัวชี้วัด

ว. ๔.๒ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

๑. ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงนามธรรมเพื่อแก้ปัญหาหรืออธิบายการทำงานที่พบในชีวิตจริง

๒. ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์

๓. รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ประมวลผล ประเมินผล น าเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย

๔. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อและแหล่งข้อมูลตามข้อก าหนดและข้อตกลง

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๒๑๐๔ วิทยาการคำนวณ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาแนวคิดเชิงคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณ การเขียนโปรแกรมที่มีการใช้ตรรกะและฟังก์ชัน องค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสาร แนวทางการปฏิบัติเมื่อพบเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีความรับผิดชอบ วิธีการสร้างและกำหนดสิทธิความเป็นเจ้าของผลงาน

นำแนวคิดเชิงคำนวณไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมหรือการแก้ปัญหาในชีวิตจริง สร้างและกำหนดสิทธิการใช้ข้อมูล ตระหนักถึงผลกระทบในการเผยแพร่ข้อมูล

ตัวชี้วัด

ว. ๔.๒ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

๑. ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา หรือการทำงานที่พบในชีวิตจริง

๒. ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่ใช้ตรรกะและฟังก์ชันในการ แก้ปัญหา

๓. อภิปรายองค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสาร เพื่อประยุกต์ใช้งานหรือแก้ปัญหาเบื้องต้น

๔. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ สร้างและแสดงสิทธิในการเผยแพร่ผลงานรวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๓๑๐๔ วิทยาการคำนวณ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน Internet of Things (IoT) การเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผล ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูล การประเมินการความน่าเชื่อถือของข้อมูล การสืบค้นหาแหล่งต้นตอของข้อมูลเหตุผลวิบัติ ผลกระทบจากข่าวสารที่ผิดพลาด การรู้เท่าทันสื่อ กฎหมายที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้ลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยชอบธรรม

รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ ประมวลผล สร้างทางเลือก และนำเสนอการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพออกแบบและเขียนโปรแกรม เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์ ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

ตัวชี้วัด

ว. ๔.๒ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

๑. พัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์

๒. รวบรวมข้อมูล ประมวลผล ประเมินผล น าเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย

๓. ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล วิเคราะห์สื่อและผลกระทบจากการให้ข่าวสารที่ผิด เพื่อการใช้งาน

อย่างรู้เท่าทัน

๔. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ใช้ลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยชอบธรรม

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๑๑๐๓ ออกแบบและเทคโนโลยี ๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความหมายของเทคโนโลยี วิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การทำงานของระบบทางเทคโนโลยี ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบและ เลือกข้อมูลที่จำเป็น

เพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันในด้านการเกษตรและอาหาร และสร้าง ชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการ โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และปลอดภัย

ตัวชี้วัด ว ๔.๑ เทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี)

๑. อธิบายแนวคิดหลักของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันและวิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

๒. ระบุปัญหาหรือความต้องการในชีวิตประจำวัน รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ ปัญหา

๓. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็น นำเสนอ แนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจ วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา

๔. ทดสอบ ประเมินผล และระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข และ นำเสนอผลการแก้ปัญหา

๕. ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อแก้ปัญหา ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัย

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๒๑๐๓ ออกแบบและเทคโนโลยี ๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาศาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ตลอดจนคาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต เลือกใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่เหมาะสม

เพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชุมชนหรือท้องถิ่นในด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม การเกษตรและอาหาร และสร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการ

โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และปลอดภัย

ตัวชี้วัด

ว ๔.๑ เทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี)

๑. คาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นโดยพิจารณาจากสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยี โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

๒. ระบุปัญหาหรือความต้องการในชุมชนหรือท้องถิ่น สรุปรอบของปัญหา รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

๓. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เหมาะสมภายใต้เงื่อนไข และทรัพยากรที่มีอยู่ นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจ วางแผนขั้นตอนการทำงานและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน

๔. ทดสอบ ประเมินผล และอธิบายปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ภายใต้กรอบเงื่อนไข พร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลการแก้ปัญหา

๕. ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๓๑๐๓ ออกแบบและเทคโนโลยี ๓
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อสรุปกรอบของปัญหา เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่น่าเป็นโดยคำนึงถึงทรัพย์สินทางปัญญา

เพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในงานอาชีพด้านการเกษตร อาหาร พลังงานและขนส่ง

โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

ตัวชี้วัด

ว ๔.๑ เทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี)

๑. วิเคราะห์สาเหตุ หรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น โดยเฉพาะวิทยาศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางการแก้ปัญหา หรือพัฒนา งาน

๒. ระบุปัญหาหรือความต้องการของชุมชนหรือท้องถิ่น เพื่อพัฒนางานอาชีพ สรุปกรอบของปัญหา รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา โดยคำนึงถึงความถูกต้องด้านทรัพย์สิน ทางปัญญา

๓. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่น่าเป็นภายใต้ เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจด้วยเทคนิคหรือวิธีการที่ หลากหลาย วางแผนขั้นตอนการทำงานและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน

๔. ทดสอบ ประเมินผล วิเคราะห์ และให้เหตุผลของปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นภายใต้กรอบ เงื่อนไข พร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลการแก้ปัญหา

๕. ใช้ความรู้ และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ให้ถูกต้องกับ ลักษณะของงาน และปลอดภัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๑๒๘๑ คอมพิวเตอร์เพื่องานเอกสาร(MS-Word) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการและขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม Microsoft word ซึ่งเป็นโปรแกรมพื้นฐานของมนุษย์ทุกคน ที่ควรศึกษาไม่ว่าหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ในปัจจุบันต่างจำเป็นต้องใช้โปรแกรม Microsoft word ในการทำงาน ทำงานวิเคราะห์โจทย์ปัญหาโดยใช้คำสั่งและฟังก์ชัน เบื้องต้นของโปรแกรมพัฒนาและยกระดับการทำงานให้ทันยุคสมัย ในยุคสมัยที่ต้องอัปเดตตลอดเวลาโปรแกรมใหม่ๆ รวมถึงทักษะการใช้โปรแกรมที่ต้องพัฒนาให้ทันตามยุคสมัย

ปฏิบัติการศึกษาโปรแกรม Microsoft word ตั้งแต่การรู้จักโปรแกรม การทำงานโปรแกรม การแก้ไขปัญหา ต่างๆ มอบหมายและให้โจทย์การเรียนรู้ เรียงลำดับการเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอนการเรียนรู้และบรรลุตามวัตถุประสงค์ เพิ่มมุมมองการทำงานแบบใหม่ โดยสามารถบอกประโยชน์และโทษของเทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและทักษะในโปรแกรม Microsoft word สามารถสร้างชิ้นงานด้วยตัวเอง และนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ตัวชี้วัด

ว ๔.๑ ม.๑/๑

รวม ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๑๒๘๒ คอมพิวเตอร์เพื่องานการคำนวณ(MS-Excel) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการและขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม Microsoft excel ซึ่งเป็นโปรแกรมพื้นฐานของมนุษย์ทุกคน
 ที่ควรศึกษาไม่ว่าหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ในปัจจุบันต่างจำเป็นต้องใช้โปรแกรม Microsoft excel ในการทำงาน
 งานวิเคราะห์โจทย์ปัญหาโดยใช้คำสั่งและฟังก์ชัน เบื้องต้นของโปรแกรมพัฒนาและยกระดับการทำงานให้ทันยุคสมัย
 ในยุคสมัยที่ต้องอัปเดตตลอดเวลาโปรแกรมใหม่ๆ รวมถึงทักษะการใช้โปรแกรมที่ต้องพัฒนาให้ทันตามยุคสมัย

ปฏิบัติการศึกษาโปรแกรม Microsoft excel ตั้งแต่การรู้จักโปรแกรม การทำงานโปรแกรม การแก้ไขปัญหา
 ต่างๆ มอบหมายและให้โจทย์การเรียนรู้ เรียงลำดับการเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอนการเรียนรู้และบรรลุตามวัตถุประสงค์
 เพิ่มมุมมองการทำงานแบบใหม่ โดยสามารถบอกประโยชน์และโทษของเทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและทักษะในโปรแกรม Microsoft excel สามารถสร้างชิ้นงานด้วยตัวเอง และ
 นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ตัวชี้วัด

ว ๔.๑ ม.๑/๑

รวม ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๑๒๘๓ การสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์และการนำเสนอ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการและขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม Microsoft PowerPoint ซึ่งเป็นโปรแกรมพื้นฐานของ
 มนุษย์ทุกคนที่ควรศึกษาไม่ว่าหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ในปัจจุบันต่างจำเป็นต้องใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint
 ในการทำงาน งานวิเคราะห์โจทย์ปัญหาโดยใช้คำสั่งและฟังก์ชัน เบื้องต้นของโปรแกรมพัฒนาและยกระดับการทำงาน
 ให้ทันยุคสมัยในยุคสมัยที่ต้องอัปเดตตลอดเวลาโปรแกรมใหม่ๆ รวมถึงทักษะการใช้โปรแกรมที่ต้องพัฒนาให้ทันตามยุค
 สมัย

ปฏิบัติการศึกษาโปรแกรม Microsoft PowerPoint ตั้งแต่การรู้จักโปรแกรม การทำงานโปรแกรม การแก้ไข
 ปัญหาต่างๆ มอบหมายและให้โจทย์การเรียนรู้ เรียงลำดับการเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอนการเรียนรู้และบรรลุตาม
 วัตถุประสงค์ เพิ่มมุมมองการทำงานแบบใหม่ โดยสามารถบอกประโยชน์และโทษของเทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและทักษะในโปรแกรม Microsoft PowerPoint สามารถสร้างชิ้นงานด้วยตัวเอง
 และนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ตัวชี้วัด

ว ๔.๑ ม.๑/๑

รวม ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๓๒๐๑ ศึกษานวัตกรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ทดลอง และอภิปราย ความหมายและคุณค่าของโครงการวิทยาศาสตร์ โครงการประเภททดลอง ประเภทสิ่งประดิษฐ์ ประเภทสำรวจ และประเภททฤษฎี ขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์ การสำรวจและเลือกหัวข้อ การระบุปัญหา การสำรวจเอกสารหรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การออกแบบการทดลองและการวางแผนการดำเนินการ การเขียนเค้าโครง การทำโครงการ การเขียนรายงานของโครงการวิทยาศาสตร์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สืบเสาะหาความรู้ สืบค้นข้อมูล บันทึกจัดกลุ่มข้อมูล อภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง เกิดความคิดสร้างสรรค์ต่อเนื่อง ตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วแม่นยำ นำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดผลเชิงบวก มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยม ที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อภิปรายความหมายและคุณค่าของโครงการวิทยาศาสตร์ได้
๒. อธิบายโครงการวิทยาศาสตร์ประเภททดลอง ประเภทสิ่งประดิษฐ์ ประเภทสำรวจได้
๓. ลำดับขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์ประเภททดลอง ประเภทสิ่งประดิษฐ์ และประเภทสำรวจได้
๔. สำรวจและเลือกหัวข้อที่จะทำโครงการวิทยาศาสตร์ได้
๕. ระบุปัญหาในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ได้
๖. ศึกษา สำรวจเอกสาร หรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิทยาศาสตร์ได้
๗. ออกแบบการทดลองและการวางแผนการดำเนินการทำโครงการวิทยาศาสตร์ได้
๘. เขียนเค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์ได้
๙. ทำโครงการวิทยาศาสตร์ได้
๑๐. เขียนรายงานโครงการวิทยาศาสตร์ได้
๑๑. เสนอผลงานและการจัดแสดงผลงานโครงการวิทยาศาสตร์ได้
๑๒. ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สืบเสาะหาความรู้ สำรวจตรวจสอบสืบค้นข้อมูล อภิปราย บันทึกและอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบ มีความรู้ความคิดความเข้าใจ นำเสนอสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการตัดสินใจเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม

คำอธิบายรายวิชา

ว๒๓๒๘๙ การออกแบบเบื้องต้น(Photo Shop) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการและขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม Photoshop หลักการของภาพเวกเตอร์และบิตแมป ประเภทและลักษณะของแฟ้มภาพกราฟิก การสร้างและตกแต่งภาพกราฟิก การจัดการแฟ้มภาพกราฟิกการใช้โปรแกรมสร้างภาพกราฟิกทั้งเวกเตอร์และบิตแมป

ปฏิบัติการศึกษาโปรแกรม Photoshop ตั้งแต่การรู้จักโปรแกรม การทำงานโปรแกรม การแก้ไขปัญหาต่างๆ มอบหมายและให้โจทย์การเรียนรู้ เรียงลำดับการเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอนการเรียนรู้และบรรลุตามวัตถุประสงค์ ออกแบบเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ มุมมองของแต่ละงาน และเพิ่มมุมมองการทำงานแบบใหม่ สามารถบอกประโยชน์และโทษของเทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและทักษะในโปรแกรม Photoshop สามารถสร้างชิ้นงานด้วยตัวเอง และนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ตัวชี้วัด

ว ๔.๑ ม.๓/๓

รวม ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๑๑๔๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสภาพทางภูมิศาสตร์บนโลกกับความหลากหลายของไบโอมและยกตัวอย่างไบโอมชนิดต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงแทนที่ของระบบนิเวศ การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางกายภาพและชีวภาพที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากรสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงสร้างและสมบัติของเยื่อหุ้มเซลล์ที่สัมพันธ์กับการลำเลียงสาร และเปรียบเทียบกับ การลำเลียงสารผ่านเยื่อหุ้มเซลล์แบบต่าง ๆ การควบคุมคุณภาพของน้ำและสารในเลือดโดยการทำงานของไต การควบคุมคุณภาพของกรด-เบสของเลือดโดยการทำงานของไตและปอด การควบคุมคุณภาพของอุณหภูมิภายในร่างกายโดยระบบหมุนเวียนเลือด ผิวหนัง และกล้ามเนื้อโครงร่าง เขียนแผนผังเกี่ยวกับการตอบสนองของร่างกายแบบไม่จำเพาะและแบบจำเพาะต่อสิ่งแปลกปลอมของร่างกาย โรคหรืออาการที่เกิดจากความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อ HIV ทดสอบและบอกชนิดของสารอาหารที่พืชสังเคราะห์ได้ การใช้ประโยชน์จากสารต่าง ๆ ที่พืชบางชนิดสร้างขึ้น ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชที่มนุษย์สังเคราะห์ขึ้น การนำมาประยุกต์ใช้ทางด้านการเกษตร ของพืช การตอบสนองของพืชต่อสิ่งเร้าในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำรงชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างยีนการสังเคราะห์โปรตีน และลักษณะทางพันธุกรรม หลักการถ่ายทอดลักษณะที่ถูกควบคุมด้วยยีนที่อยู่บนโครโมโซมเพศ และมัลติเปิลแอลลีล ผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงลำดับนิวคลีโอไทด์ในดีเอ็นเอต่อการแสดงลักษณะของสิ่งมีชีวิต การนำมิวแทนไปใช้ประโยชน์ ผลของเทคโนโลยีทางดีเอ็นเอที่มีต่อมนุษย์ และความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตซึ่งเป็นผลมาจากวิวัฒนาการ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลการสังเกต การวิเคราะห์ การทดลอง การอภิปราย การอธิบาย และสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ และมีความสามารถในการแก้ปัญหา Problem Solving ในสมรรถนะของประชาคมอาเซียน

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ และค่านิยมที่เหมาะสมภูมิใจในความเป็นไทยและความเป็นอาเซียน มีความตระหนักในความเป็นอาเซียน ร่วมกันรับผิดชอบต่อประชาคมอาเซียน

รหัสตัวชีวิต

ว ๑.๑ ม.๔/๑ ม.๔/๒ ม.๔/๓ ม.๔/๔

ว ๑.๒ ม.๔/๑ ม.๔/๒ ม.๔/๓ ม.๔/๔ ม.๔/๕ ม.๔/๖ ม.๔/๗ ม.๔/๘ ม.๔/๙ ม.๔/๑๐ ม.๔/๑๑ ม.๔/๑๒ ว

๑.๓ ม.๔/๑ ม.๔/๒ ม.๔/๓ ม.๔/๔ ม.๔/๕ ม.๔/๖ รวม ๒๒ ตัวชีวิต

คำอธิบายรายวิชา

วท๑๑๒๑วิทยาศาสตร์กายภาพ๑(เคมี)
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับ ธาตุและสารประกอบ แบบจำลองอะตอม อนุภาคมูลฐาน สัญลักษณ์นิวเคลียร์และไอโซโทป สมบัติของธาตุในตารางธาตุ การเกิดพันธะโคเวเลนต์ การเขียนสูตรของสารโคเวเลนต์ สภาพขั้วโมเลกุล แรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุล การเกิดสารประกอบไอออนิก การเขียนสูตรของสารประกอบไอออนิก สารละลายอิเล็กโทรไลต์และสารละลายนอนอิเล็กโทรไลต์ สารประกอบอินทรีย์ประเภทไฮโดรคาร์บอน โครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์ โครงสร้างและสมบัติของเทอร์มอพลาสติกและพลาสติกเทอร์มอเซต สูตรเคมี สมการเคมี ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ปฏิกิริยารีดอกซ์ สมบัติของสารกัมมันตรังสี

โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนโครงการฐานวิจัย (RBL) ใช้จิตตปัญญาศึกษา พัฒนาการคิดเชิงระบบ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การแก้ปัญหา การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ สามารถจัดการตนเองได้ การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ การคิดขั้นสูงและนวัตกรรม การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ พร้อมทั้งการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีจริยธรรม คุณธรรม ค่านิยมที่เหมาะสมและเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

รหัสตัวชี้วัด

ว ๒.๑ ม.๕/๑, ม.๕/๒, ม.๕/๓, ม.๕/๔, ม.๕/๕, ม.๕/๖, ม.๕/๗, ม.๕/๘, ม.๕/๙, ม.๕/๑๐, ม.๕/๑๑, ม.๕/๑๒, ม.๕/๑๓, ม.๕/๑๔, ม.๕/๑๕, ม.๕/๑๖, ม.๕/๑๗, ม.๕/๑๘, ม.๕/๑๙, ม.๕/๒๐, ม.๕/๒๑, ม.๕/๒๒, ม.๕/๒๓, ม.๕/๒๔, ม.๕/๒๕

รวมทั้งหมด ๒๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๒๑๐๑วิทยาศาสตร์กายภาพ๒(ฟิสิกส์)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ 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 สามารถ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีเจตคติที่ดีต่อ วิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นและอธิบายการค้นหาคำความรู้ ทางฟิสิกส์ ประวัติความเป็นมา รวมทั้งพัฒนาการของ หลักการ และแนวคิดว่าฟิสิกส์ที่มีผลต่อการแสวงหาความรู้ใหม่และการพัฒนาเทคโนโลยี
๒. วัดและรายงานผลการวัดปริมาณทางฟิสิกส์ได้ถูกต้องเหมาะสม โดยนำความคลาดเคลื่อนในการ วัด มาพิจารณาในการนำเสนอผล รวมทั้งแสดงผลการทดลองในรูปของกราฟ วิเคราะห์และแปลความหมาย จากกราฟเส้นตรง
๓. ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างตำแหน่ง การกระจัด ความเร็ว และความเร่งของการ เคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรงที่มี ความเร่งคงตัวจากกราฟและ สมการ รวมทั้งทดลองหาค่า ความเร่งโน้มถ่วง ของ โลก และ คำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๔. ทดลองและอธิบายการหาแรงลัพธ์ ของแรงสองแรงที่ทำมุมต่อกัน
๕. เขียนแผนภาพของแรงที่กระทำต่อ วัตถุอิสระ ทดลองและอธิบายกฎ การเคลื่อนที่ของนิวตันและ การใช้ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตันกับ สภาพการเคลื่อนที่ของวัตถุ รวมทั้ง คำนวณปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
๖. อธิบายกฎความโน้มถ่วงสากลและ ผลของสนามโน้มถ่วงที่ทำให้วัตถุมี น้ำหนัก รวมทั้งคำนวณ ปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๗. วิเคราะห์อธิบาย และคำนวณแรงเสียดทานระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่หนึ่ง ๆ ในกรณีที่วัตถุหยุด นิ่ง และ วัตถุเคลื่อนที่ รวมทั้งทดลองหาสัมประสิทธิ์ความเสียดทาน ระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่หนึ่ง ๆ และนำ ความรู้เรื่องแรงเสียดทาน ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๑๒๐๑ ฟิสิกส์๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้ทางฟิสิกส์ ประวัติความเป็นมา พัฒนาการของหลักการและแนวคิดทางฟิสิกส์ การวัดปริมาณทางฟิสิกส์ ความคลาดเคลื่อนในการวัด การแสดงผลการทดลองในรูปของกราฟ ความหมายจากกราฟเส้นตรง ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่ง การกระจัด ความเร็ว ความเร่งของการเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรงที่มีความเร่งคงตัวจากกราฟและสมการ ค่าความเร่งโน้มถ่วงของโลก แรงลัพธ์ของแรงสองแรงที่ทำมุมต่อกัน กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน กฎความโน้มถ่วงสากล การใช้กฎการเคลื่อนที่ของนิวตันกับสภาพการเคลื่อนที่ของวัตถุ แรงเสียดทานระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่หนึ่ง ๆ ในกรณีที่วัตถุหยุดนิ่งและวัตถุเคลื่อนที่ สัมประสิทธิ์ความเสียดทานระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่หนึ่ง ๆ และนำความรู้เรื่องแรงเสียดทานไปใช้ในชีวิตประจำวัน การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ และปริมาณต่าง ๆ ของการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ ความสัมพันธ์ระหว่างแรงสู่ศูนย์กลาง รัศมีของการเคลื่อนที่ อัตราเร็วเชิงเส้น อัตราเร็วเชิงมุม มวลของวัตถุในการเคลื่อนที่แบบวงกลมในระนาบระดับ การประยุกต์ใช้ความรู้การเคลื่อนที่แบบวงกลมในการอธิบายการโคจรของดาวเทียม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต การวิเคราะห์ การอธิบาย และการสรุปผล

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด และความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตตนเอง ตลอดจนมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่ถูกต้อง

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นและอธิบายการค้นหาคำความรู้ทางฟิสิกส์ ประวัติความเป็นมา รวมทั้งพัฒนาการของหลักการและแนวคิดทางฟิสิกส์ที่มีผลต่อการแสวงหาความรู้ใหม่และการพัฒนาเทคโนโลยีได้
๒. วัดและรายงานผลการวัดปริมาณทางฟิสิกส์ได้ถูกต้องเหมาะสม โดยนำความคลาดเคลื่อนในการวัดมาพิจารณาในการนำเสนอผล รวมทั้งแสดงผลการทดลองในรูปของกราฟ วิเคราะห์และแปลความหมายจากกราฟเส้นตรงได้
๓. ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่ง การกระจัด ความเร็ว และความเร่งของการเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรงที่มีความเร่งคงตัวจากกราฟและสมการ รวมทั้งทดลองหาค่าความเร่งโน้มถ่วงของโลก และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้
๔. ทดลองและอธิบายการหาแรงลัพธ์ของแรงสองแรงที่ทำมุมต่อกันได้
๕. เขียนแผนภาพของแรงที่กระทำต่อวัตถุอิสระ ทดลองและอธิบายกฎการเคลื่อนที่ของนิวตันและการใช้กฎการเคลื่อนที่ของนิวตันกับสภาพการเคลื่อนที่ของวัตถุ รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้
๖. อธิบายกฎความโน้มถ่วงสากลและผลของสนามโน้มถ่วงที่ทำให้วัตถุมีน้ำหนัก รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้
๗. วิเคราะห์ อธิบาย และคำนวณแรงเสียดทานระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่หนึ่ง ๆ ในกรณีที่วัตถุหยุดนิ่งและวัตถุเคลื่อนที่ รวมทั้งทดลองหาค่าสัมประสิทธิ์ความเสียดทานระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่หนึ่ง ๆ และนำความรู้เรื่องแรงเสียดทานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

รวมทั้งรวม ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วท๑๒๐๒ ฟิสิกส์๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับ งาน กำลัง พลังงาน กฎการอนุรักษ์พลังงาน เครื่องกลอย่างง่าย โมเมนตัม การเปลี่ยนแปลงโมเมนตัม แรงและการเปลี่ยนโมเมนตัม การดลและแรงดล กฎการอนุรักษ์โมเมนตัม การชนกันของ วัตถุ การเคลื่อนที่ของจุดศูนย์กลางมวล การเคลื่อนที่แบบหมุน การกระจัดเชิงมุม ความเร็วเชิงมุม ความเร่งเชิงมุม ทอร์กกับการเคลื่อนที่แบบหมุน โมเมนต์ความเฉื่อย โมเมนตัมเชิงมุม กฎการอนุรักษ์โมเมนตัมเชิงมุม พลังงานจลน์ของการหมุน งานจากการหมุน สภาพสมดุล เงื่อนไขสมดุล โมเมนต์ของแรงหรือทอร์ก โมเมนต์ของแรงคู่ควบ เสถียรภาพของสมดุล การนำหลักสมดุลไปประยุกต์ใช้ และสภาพยืดหยุ่น ความทนแรงของวัตถุ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายและการทดลอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้ที่

- ๑.สำรวจตรวจสอบ อธิบาย และคำนวณเกี่ยวกับงานและกำลัง
- ๒.สำรวจตรวจสอบ อภิปราย และคำนวณเกี่ยวกับพลังงาน ความสัมพันธ์ระหว่างงานและพลังงานจลน์
- ๓.สืบค้นข้อมูล ทดลอง และอธิบายเกี่ยวกับกฎการอนุรักษ์พลังงาน และรวมไปถึงกฎการอนุรักษ์พลังงานรูปอื่น
- ๔.สำรวจตรวจสอบ อภิปราย และคำนวณเกี่ยวกับโมเมนตัม และการเปลี่ยนแปลงโมเมนตัม
- ๕.สำรวจตรวจสอบ อภิปราย และคำนวณเกี่ยวกับการดลและแรงดล
- ๖.สำรวจตรวจสอบ อภิปราย และคำนวณเกี่ยวกับการชน และกฎอนุรักษ์โมเมนตัม
- ๗.สำรวจตรวจสอบ อภิปราย และคำนวณเกี่ยวกับการเคลื่อนที่แบบหมุน และปริมาณที่เกี่ยวข้อง
- ๘.สำรวจตรวจสอบ อภิปราย และคำนวณเกี่ยวกับทอร์ก การเคลื่อนที่แบบหมุน และโมเมนต์ความเฉื่อย
- ๙.สำรวจตรวจสอบ อภิปราย และคำนวณเกี่ยวกับพลังงานจลน์ของการหมุน และโมเมนตัมเชิงมุม
- ๑๐.สำรวจตรวจสอบ อภิปราย และคำนวณเกี่ยวกับสภาพสมดุล และเงื่อนไขของสมดุล
- ๑๑.สำรวจตรวจสอบ อภิปราย และคำนวณเกี่ยวกับโมเมนต์ของแรงหรือทอร์ก และโมเมนต์ของแรงคู่ควบ
- ๑๒.สำรวจตรวจสอบ อภิปราย และคำนวณเกี่ยวกับสภาพยืดหยุ่น

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วท๒๒๐๓ ฟิสิกส์๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการการเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย การเคลื่อนที่แบบคลื่น ปรากฏการณ์คลื่น การสะท้อน การหักเห การเลี้ยวเบนและการแทรกสอดหลักการของฮอยเกนส์ การเคลื่อนที่ของคลื่นเสียง ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเสียง ความเข้มเสียงและระดับเสียง การได้ยิน ภาพที่เกิดจากกระจกเงาและเลนส์ ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับแสงและการมองเห็นแสงสี เข้าใจแรงไฟฟ้าและกฎของคูลอมบ์ สนามไฟฟ้า ศักย์ไฟฟ้า ความจุไฟฟ้ากระแสไฟฟ้าและกฎของโอห์ม วงจรไฟฟ้ากระแสตรง พลังงานไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้าการเปลี่ยนพลังงานทดแทนเป็นพลังงานไฟฟ้า สนามแม่เหล็กแรงแม่เหล็กที่กระทำกับประจุไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า การเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้าและกฎของฟาราเดย์ ไฟฟ้ากระแสสลับ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและ

การสื่อสาร รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลการสังเกต การวิเคราะห์ การทดลอง การอภิปราย การอธิบาย เขียนแผนผังยกตัวอย่าง เปรียบเทียบ และสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ และมีความสามารถในการแก้ปัญหา

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. ทดลอง และอธิบายการเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่ายของวัตถุติดปลายสปริงและลูกตุ้มอย่างง่าย รวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
๒. อธิบายความถี่ธรรมชาติของวัตถุและการเกิดการสั่นพ้อง
๓. อธิบายปรากฏการณ์คลื่น ชนิดของคลื่นส่วนประกอบของคลื่น การแผ่ของหน้าคลื่นด้วยหลักการของฮอยเกนส์ และการรวมกันของคลื่นตามหลักการซ้อนทับ พร้อมทั้งคำนวณอัตราเร็ว ความถี่ และความยาวคลื่น
๔. สังเกต และอธิบายการสะท้อน การหักเห การแทรกสอด และการเลี้ยวเบนของคลื่นผิวน้ำรวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
๕. อธิบายการเกิดเสียง การเคลื่อนที่ของเสียงความสัมพันธ์ระหว่างคลื่น การกระจัดของอนุภาคกับคลื่นความดัน ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเร็วของเสียงในอากาศที่ขึ้นกับอุณหภูมิในหน่วยองศาเซลเซียส สมบัติของคลื่นเสียง ได้แก่ การสะท้อน การหักเห การแทรกสอดการเลี้ยวเบน รวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
๖. อธิบายความเข้มเสียง ระดับเสียง องค์ประกอบของการได้ยิน คุณภาพเสียง และมลพิษทางเสียง รวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗. ทดลอง และอธิบายการเกิดการสั่นพ้องของอากาศในท่อปลายเปิดหนึ่งด้าน รวมทั้งสังเกตและอธิบายการเกิดบีต คลื่นนิ่ง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ คลื่นกระแทกของเสียง คำนวณปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้เรื่องเสียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

๘. ทดลอง และอธิบายการแทรกสอดของแสงผ่านสลิตคู่และเกรตติง การเลี้ยวเบนและการแทรกสอดของแสงผ่านสลิตเดี่ยวรวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๙. ทดลอง และอธิบายการสะท้อนของแสงที่ผิววัตถุตามกฎการสะท้อน เขียนรังสีของแสงและคำนวณตำแหน่งและขนาดภาพของวัตถุ เมื่อแสงตกกระทบกระจกเงาราบและกระจกเงาทรงกลมรวมทั้งอธิบายการนำความรู้เรื่องการสะท้อนของแสงจากกระจกเงาราบ และกระจกเงาทรงกลมไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

๑๐. ทดลอง และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดรรชนีหักเห มุมตกกระทบ และมุมหักเหรวมทั้งอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความถี่จริงและความถี่ปรากฏ มุมวิกฤตและการสะท้อนกลับหมดของแสง และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑๑. ทดลอง และเขียนรังสีของแสงเพื่อแสดงภาพที่เกิดจากเลนส์บาง หาตำแหน่ง ขนาด ชนิดของภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างระยะวัตถุระยะภาพและความยาวโฟกัส รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และอธิบายการนำความรู้เรื่องการหักเหของแสงผ่านเลนส์บางไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

๑๒. อธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกี่ยวกับแสงเช่น รุ้ง การทรงกลม มิราจ และการเห็นท้องฟ้าเป็นสีต่างๆ ในช่วงเวลาต่างกัน

๑๓. สังเกต และอธิบายการมองเห็นแสงสี สีของวัตถุ การผสมสารสี และการผสมแสงสีรวมทั้งอธิบายสาเหตุของการบอดสี

รวม ๑๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วท๒๒๐๔ ฟิสิกส์๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ คำนวณและอธิบายเกี่ยวกับ คลื่นเสียง ธรรมชาติของเสียง อัตราเร็วของเสียง การเคลื่อนที่ของเสียงในตัวกลางต่างๆ คุณสมบัติทั่วไปของคลื่นเสียง ความเข้มเสียงและการได้ยิน ระดับความเข้มเสียง และผลกระทบของเสียงในชีวิตประจำวัน เสียงดนตรี บีตส์และคลื่นนิ่งของเสียง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์และคลื่นกระแทก การประยุกต์ความรู้เรื่องเสียงไปใช้ประโยชน์ แสง การแทรกสอดของแสง การเลี้ยวเบนของแสง เกรตติง คุณสมบัติเชิงกายภาพของแสง การเกิดโพลาไรเซชันของแสงและการกระเจิงของแสง การเคลื่อนที่และอัตราเร็วของแสง การสะท้อนของแสง การหาตำแหน่งและขนาดของภาพที่เกิดจากกระจกเงาทั้งโดยการเขียนภาพและการคำนวณ การหักเหของแสง เลนส์บาง การคำนวณปริมาณต่าง ๆ จากการเกิดภาพเมื่อแสงผ่านเลนส์ ปรากฏการณ์เกี่ยวกับแสง ทิศนอปรณ์ ความสว่าง การถนอมสายตา ตาและการมองเห็นสี การผสมสารสี และการผสมแสงสี

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายและการทดลอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้ที่

- ๑.สำรวจตรวจสอบ อภิปราย และคำนวณสิ่งที่เกี่ยวกับ ธรรมชาติของคลื่นเสียง คุณสมบัติของคลื่นเสียงได้
- ๒.สืบค้นข้อมูล อภิปราย และคำนวณสิ่งที่เกี่ยวกับ ความเข้มเสียง และการได้ยินเสียงได้
- ๓.สำรวจตรวจสอบ ทดลอง อภิปราย และคำนวณสิ่งที่เกี่ยวกับ เสียงดนตรี บีตส์ และคลื่นนิ่งของเสียงได้
- ๔.สำรวจตรวจสอบ อภิปราย และคำนวณสิ่งที่เกี่ยวกับ ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ คลื่นกระแทก ได้
- ๕.สำรวจตรวจสอบ อภิปราย และคำนวณสิ่งที่เกี่ยวกับสมบัติการแทรกสอดของแสงได้
- ๖.สำรวจตรวจสอบ อภิปราย และคำนวณสิ่งที่เกี่ยวกับสมบัติการเลี้ยวเบนเกรตติง และการกระเจิงของแสงได้
- ๗.ทดลอง วิเคราะห์ อภิปราย และคำนวณสิ่งที่เกี่ยวกับ การเคลื่อนที่และการสะท้อนของแสงได้
- ๘.ทดลอง วิเคราะห์ อภิปราย และคำนวณสิ่งที่เกี่ยวกับ การหักเหของแสงได้
- ๙.ทดลอง วิเคราะห์ อภิปราย และคำนวณสิ่งที่เกี่ยวกับ เลนส์บาง และปรากฏการณ์ของแสงได้
- ๑๐.สำรวจตรวจสอบ วิเคราะห์ อภิปรายเกี่ยวกับ ทิศนอปรณ์ ความสว่าง และการถนอมสายตา ได้

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วท๓๒๐๕ ฟิสิกส์๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา สังเกต อธิบาย คำนวณ และทดลองเกี่ยวกับเส้นสนามแม่เหล็ก ฟลักซ์แม่เหล็ก สนามแม่เหล็ก แรงแม่เหล็ก หลักการทำงานของแกลแวนอมิเตอร์ มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง การเกิดอีเอ็มเอฟเหนี่ยวนำ กฎการเหนี่ยวนำของฟาราเดย์ การทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้า ความต่างศักย์อาร์เอ็มเอส กระแสไฟฟ้า อาร์เอ็มเอส หลักการทำงานและประโยชน์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ เฟส การแปลงอีเอ็มเอฟของหม้อแปลง ความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนอุณหภูมิ ความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนสถานะ และความร้อนที่เกิดจากการถ่ายโอนตามกฎการอนุรักษ์พลังงาน กฎของแก๊สอุดมคติ แบบจำลองของแก๊สอุดมคติ ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส และอัตราเร็วอาร์เอ็มเอสของโมเลกุลของแก๊ส งานที่ทำโดยแก๊สในภาชนะปิด โดยความดันคงตัว ความสัมพันธ์ระหว่างความร้อนพลังงานภายในในระบบและงานสภาพยืดหยุ่นและลักษณะการยืดและหดตัวของวัสดุที่เป็นแท่งเมื่อถูกกระทำด้วยแรงค่าต่างๆ ความเค้นตามยาว ความเครียดตามยาว โมดูลัสของยัง ความดันแก๊ส ความดันสัมบูรณ์ ความดันบรรยากาศ หลักการทำงานของแมนอมิเตอร์ บารอมิเตอร์ เครื่องอัดไฮดรอลิก ขนาดแรงพุงจากของไหล ความตึงผิวของของเหลว แรงหนืดของของเหลว สมบัติของของไหลอุดมคติ สมการความต่อเนื่องและสมการแบร์นูลลี

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต การวิเคราะห์ การทดลอง การอภิปราย การอธิบาย เขียนแผนผังยกตัวอย่าง เปรียบเทียบ และสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ และมีความสามารถในการแก้ปัญหา

เพื่อให้สามารถนำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และค่านิยม ที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. สังเกตและอธิบายเส้นสนามแม่เหล็ก อธิบายและคำนวณฟลักซ์แม่เหล็กในบริเวณที่กำหนด รวมทั้งสังเกตและอธิบายสนามแม่เหล็ก ที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำเส้นตรงและโซเลนอยด์ได้
๒. อธิบายและคำนวณแรงแม่เหล็กที่กระทำต่ออนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ในสนามแม่เหล็ก แรงแม่เหล็กที่กระทำต่อเส้นลวดที่มีกระแสไฟฟ้าผ่านและวางในสนามแม่เหล็ก รัศมีความโค้งของการเคลื่อนที่เมื่อประจุเคลื่อนที่ตั้งฉากกับสนามแม่เหล็ก รวมทั้งอธิบายแรงระหว่างเส้นลวดตัวนำคู่ขนานที่มีกระแสไฟฟ้าผ่านได้
๓. อธิบายหลักการทำงานของแกลแวนอมิเตอร์ และมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง รวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้องได้
๔. สังเกตและอธิบายการเกิดอีเอ็มเอฟเหนี่ยวนำ กฎการเหนี่ยวนำของฟาราเดย์ และคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำความรู้ เรื่องอีเอ็มเอฟเหนี่ยวนำไปอธิบายการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าได้
๕. อธิบายและคำนวณความต่างศักย์อาร์เอ็มเอสและกระแสไฟฟ้าอาร์เอ็มเอสได้
๖. อธิบายหลักการทำงานและประโยชน์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ เฟส การแปลงอีเอ็มเอฟของหม้อแปลง และคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้องได้

๗. อธิบายและคำนวณความร้อนที่ทำให้สารเปลี่ยนอุณหภูมิความร้อนที่ทำให้สารเปลี่ยนสถานะ และความร้อนที่เกิดจากการถ่ายโอนตามกฎการอนุรักษ์พลังงานได้

๘. อธิบายกฎของแก๊สอุดมคติและคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้องได้

๙. อธิบายแบบจำลองของแก๊สอุดมคติ ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส และอัตราเร็วอาร์เอ็มเอสของโมเลกุลของแก๊ส รวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้องได้

๑๐. อธิบายและคำนวณงานที่ทำโดยแก๊สในภาชนะปิด โดยความดันคงตัวและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความร้อนพลังงานภายในระบบและงานรวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้องและนำความรู้เรื่องพลังงานภายในระบบไปอธิบายหลักการทำงานของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันได้

๑๑. อธิบายสภาพยืดหยุ่นและลักษณะการยืดและหดตัวของวัสดุที่เป็นแท่งเมื่อถูกกระทำ ด้วยแรงค่าต่างๆ รวมทั้งทดลอง อธิบายและคำนวณความเค้นตามยาว ความเครียดตามยาวและมอดูลัสของยังและนำความรู้เรื่องสภาพยืดหยุ่นไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

๑๒. อธิบายและคำนวณความดันเกจ ความดันสัมบูรณ์และความดันบรรยากาศ รวมทั้งอธิบายหลักการทำงานของแมนอมิเตอร์ บารอมิเตอร์ และเครื่องอัดไฮดรอลิกได้

๑๓. ทดลอง อธิบายและคำนวณขนาดแรงพุงจากของไหลได้

๑๔. ทดลอง อธิบายและคำนวณความตึงผิวของของเหลว รวมทั้งสังเกตและอธิบายแรงหนืดของของเหลวได้

๑๕. อธิบายสมบัติของของไหลอุดมคติ สมการความต่อเนื่องและสมการแบร์นูลลี รวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้เกี่ยวกับสมการความต่อเนื่องและสมการแบร์นูลลีไปอธิบายหลักการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆได้

รวม ๑๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วท๓๒๐๖ ฟิสิกส์๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ คำนวณ และอธิบาย เกี่ยวกับ สเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ประโยชน์และอันตรายของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า โครงสร้างของสสาร แรงแวนเดอวาลส์ และพลังงานยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค การเปลี่ยนสภาพนิวเคลียส ปฏิกิริยานิวเคลียร์ (ฟิวชันและฟิชชัน) ผลของกัมมันตรังสีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายและการทดลอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมการวัดผลประเมินผลที่หลากหลายตามสภาพจริงของเนื้อหา และทักษะกระบวนการที่ต้องการ

ผลการเรียนรู้ที่

- ๑.อธิบายเกี่ยวกับไฟฟ้ากระแสสลับ ความต่างศักย์ไฟฟ้า และกระแสไฟฟ้าแปรค่าตามเวลาเป็นรูปไซน์
- ๒.อธิบายและคำนวณค่ากระแสไฟฟ้านำไปใช้นิยมกำหนดเป็นค่ายังผลและค่ารากที่สองกำลังเฉลี่ย และปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๓.อธิบายและเขียนแผนภาพ Phasor เกี่ยวกับวงจรไฟฟ้ากระแสสลับเบื้องต้นที่ประกอบด้วยตัวต้านทาน ตัวเก็บประจุ และตัวเหนี่ยวนำ ซึ่งมีคุณสมบัติ ให้กระแสไฟฟ้าและความต่าง ศักย์ไฟฟ้าคร่อม อุปกรณ์มีค่าต่างกัน
- ๔.นำเสนอข้อมูล ทดลอง และอธิบายวงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น เกี่ยวกับตรรกะ การควบคุมการขยายสัญญาณ ซึ่งให้ใช้ออกแบบสร้างวงจรเพื่อนำไปใช้งานและหลักการเบื้องต้นของอิเล็กทรอนิกส์ในคอมพิวเตอร์
- ๕.อธิบายเกี่ยวกับการเกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าซึ่งเกิดจากประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร่ง
- ๖.อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วยสนามไฟฟ้า และสนามแม่เหล็กที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในระนาบที่ตั้งฉากกัน และสนามทั้งสองตั้งฉากกับทิศการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
- ๗.การนำเสนอข้อมูลและอธิบาย สมบัติของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งสามารถผ่านสุญญากาศได้ และมีอัตราเร็วในสุญญากาศกับความเร็วแสง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า มีความถี่ต่างๆ ๆ กันเรียกว่า สเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
- ๘.อธิบายเกี่ยวกับแบบจำลองอะตอม โครงสร้างอะตอม และหาค่าประจุไฟฟ้า และมวล อิเล็กตรอนจากการทดลองของทอมสันและการทดลองของ มิลลิแกน คำนวณหาประจุต่อ มวล (q/m) จากการทดลองของ เจเจ ทอมสัน การหาค่าประจุไฟฟ้าของอิเล็กตรอนจากการทดลองของมิลลิแกน
- ๙.อธิบายปรากฏการณ์โฟโตอิเล็กทริก เพื่อสนับสนุนว่าแสงมีพลังงานเป็นควอนตัม
- ๑๐.อธิบายปรากฏการณ์คอมป์ตันเพื่อสนับสนุนว่าคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าแสดงคุณสมบัติเป็นคลื่นได้และคำนวณหาปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๑๑.อธิบายการเกิดรังสีเอกซ์ ซึ่งสนับสนุนว่าแสงมีพลังงานเป็นควอนตัม คำนวณหาปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๑๒.อธิบายบทวิภาคของคลื่นและอนุภาค ซึ่งแสดงสมบัติของอนุภาคได้ และอนุภาคแสดง สมบัติของคลื่นได้

๑๓.อธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีอะตอมของไฮโดรเจนตามแนวความคิดของโบร์ การชนกันระหว่างอิเล็กตรอน กับ อะตอม ของไฮโดรเจนและสเปกตรัมของก๊าซร้อนอะตอมของก๊าซจะดูดหรือคายพลังงานเฉพาะค่า

๑๔.อธิบายโครงสร้างอะตอม ตามทฤษฎีกลศาสตร์ควอนตัม บอกถึงโอกาสที่จะพบอิเล็กตรอนในลักษณะความหนาแน่นของกลุ่มหมอก

๑๕.อธิบายการสร้างแสงเลเซอร์และการนำไปใช้ประโยชน์

๑๖.วิเคราะห์คุณสมบัติที่สำคัญของรังสีแอลฟา บีตา แกมมา ใน สนามแม่เหล็กได้

๑๗.อธิบายมวลพ่อง และพลังงานยึดเหนี่ยวของนิวเคลียส คำนวณหาปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑๘.อธิบายเกี่ยวกับปฏิกิริยานิวเคลียร์เกิดจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของนิวเคลียสและระดับ พลังงาน ปฏิกิริยาฟิวชั่นและปฏิกิริยาฟิชชั่น

๑๙.อธิบายปฏิกิริยานิวเคลียร์ที่ใช้ ผลิตไอโซโทป กัมมันตภาพรังสี และพลังงานนิวเคลียร์และการนำไปใช้

รวมทั้งหมด ๑๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วท๑๒๒๑ เคมี ๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับแบบจำลองอะตอมของนักวิทยาศาสตร์ และอธิบายวิวัฒนาการของแบบจำลองอะตอม เขียนสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุและระบุ จำนวนโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอนของ อะตอมจากสัญลักษณ์ นิวเคลียร์รวมทั้งบอก ความหมายของไอโซโทป การจัดเรียงอิเล็กตรอน ในระดับพลังงานหลักและระดับพลังงานย่อย เมื่อ ระบุหมู่คาบ ความเป็นโลหะ อโลหะ และ กึ่งโลหะ ของธาตุเรฟริเซนเทที่ฟและธาตุ แทรนซีชันในตารางธาตุ บอกแนวโน้ม สมบัติของธาตุ เรฟริเซนเทที่ฟตามหมู่และตามคาบเปรียบเทียบกับธาตุโลหะในกลุ่มธาตุ เรฟริเซนเทที่ฟ อธิบาย สมบัติและค่านวนครึ่งชีวิตของไอโซโทป กัมมันตรังสี อธิบายการเกิดไอออนและการเกิดพันธะไอออนิก โดยใช้แผนภาพ หรือสัญลักษณ์ แบบจุดของลิวอิส เขียนสูตร และเรียกชื่อสารประกอบไอออนิก คำนวนพลังงานที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยา การเกิดสารประกอบไอออนิกจากวัฏจักร บอร์น-ฮาเบอร์ เขียนสมการไอออนิกและสมการไอออนิกสุทธิ ของปฏิกิริยา อธิบายการเกิดพันธะโคเวเลนต์แบบพันธะเดี่ยว พันธะคู่และพันธะสาม ด้วยโครงสร้างลิวอิส เขียนสูตร และเรียกชื่อสาร โคเวเลนต์วิเคราะห้และเปรียบเทียบความยาวพันธะ และพลังงานพันธะในสารโคเวเลนต์รวมทั้ง คำนวนพลังงานที่ เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาของ สารโคเวเลนต์จากพลังงานพันธะคาดคะเนรูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์โดยใช้ ทฤษฎีการผลัก ระหว่างคู่อิเล็กตรอนในวงเวเลนซ์ และระบุสภาพขั้วของโมเลกุลโคเวเลนต์ ระบุชนิดของแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุล โคเวเลนต์และเปรียบเทียบจุดหลอมเหลว จุดเดือด และการละลายน้ำของสารโคเวเลนต์อธิบายการเกิดพันธะโลหะและ สมบัติของโลหะ เปรียบเทียบสมบัติบางประการของสารประกอบ ไอออนิก สารโคเวเลนต์และโลหะ สืบค้นข้อมูล และ นำเสนอตัวอย่างการใช้ประโยชน์ของ สารประกอบไอออนิก สารโคเวเลนต์และ โลหะ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบเสาะหา ความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลการสังเกต การวิเคราะห์ การทดลอง การอภิปราย การอธิบาย เขียน แผนผัง ยกตัวอย่าง เปรียบเทียบ และสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มี ความสามารถในการตัดสินใจ และมีความสามารถในการแก้ปัญหา

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม มี วินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. บอกและอธิบายข้อปฏิบัติเบื้องต้นและปฏิบัติตนที่แสดงถึงความตระหนักในการทำปฏิบัติการเคมีเพื่อให้เกิด ความปลอดภัยทั้งต่อตนเอง ผู้อื่นและสิ่งแวดล้อมและเสนอแนวทางแก้ไขเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

๒. เลือกและใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการทำปฏิบัติการและวัดปริมาณต่างๆได้อย่างเหมาะสม

๓. นำเสนอแผนการทดลอง ทดลอง และเขียนรายงานการทดลอง

๔. ระบุหน่วยวัดปริมาณต่างๆของศาลและเปลี่ยนหน่วยวัดให้เป็นหน่วยในระบบเอสไอด้วยการใช้แฟคเตอร์ เปลี่ยนหน่วย

๕. สืบค้นข้อมูลสมมุติฐานการทดลองหรือผลการทดลองที่เป็นประจักษ์พยานในการเสนอแบบจำลองอะตอมของ นักวิทยาศาสตร์และอธิบายวิวัฒนาการของแบบจำลองอะตอม

๖. เขียนสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุ และระบุจำนวนโปรตรอน นิวตรอน และอิเล็กตรอนของอะตอม จากสัญลักษณ์นิวเคลียร์รวมทั้งบอกความหมายของไอโซโทป
๗. อธิบายและเขียนการจัดเรียงอิเล็กตรอนในระดับพลังงานหลัก และระดับพลังงานย่อยเมื่อทราบเลขอะตอมของ

ธาตุ

๘. ระบุหมู่ คาบ ความเป็นโลหะ อโลหะ และกึ่งโลหะ ของธาตุเรฟรีเซนเททีฟ และธาตุแทรนซิชันในตารางธาตุ
๙. วิเคราะห์และบอกแนวโน้มสมบัติของธาตุเรฟรีเซนต์เททีฟตามหมู่และตามคาบ
๑๐. บอกสมบัติของธาตุโลหะแทรนซิชัน และเปรียบเทียบสมบัติของธาตุโลหะในกลุ่มธาตุเรฟรีเซนเททีฟ
๑๑. อธิบายสมบัติและคำนวณครึ่งชีวิตของไอโซโทปกัมมันตรังสี
๑๒. สืบค้นข้อมูลและยกตัวอย่างการนำธาตุมาใช้ประโยชน์รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
๑๓. อธิบายการเกิดไอออนและการเกิดพันธะไอออนิก โดยใช้แผนภาพ หรือสัญลักษณ์แบบจุดของลิวิอิส
๑๔. เขียนสูตรและเรียกชื่อสารประกอบไอออนิก
๑๕. คำนวณพลังงานที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาการเกิดสารประกอบไอออนิกจากวัฏจักรบอร์น-ฮาเบอร์
๑๖. อธิบายสมบัติของสารประกอบไอออนิก
๑๗. เขียนสมการไอออนิกและสมการไอออนิกสุทธิของปฏิกิริยาของสารประกอบไอออนิก
๑๘. อธิบายการเกิดพันธะโคเวเลนต์แบบพันธะเดี่ยว พันธะคู่ และพันธะสามด้วยโครงสร้างลิวิอิส
๑๙. เขียนสูตรและเรียกชื่อสารโคเวเลนต์
๒๐. วิเคราะห์และเปรียบเทียบความยาวพันธะ และพลังงานพันธะในสารโคเวเลนต์ รวมทั้งคำนวณพลังงานที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาของสารโคเวเลนต์จากพลังงานพันธะ
๒๑. คาคคคะเนรูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์โดยใช้ทฤษฎีการผลักระหว่างคู่อิเล็กตรอนในวงเลนซ์ และระบุสภาพขั้วของโมเลกุลโคเวเลนต์
๒๒. ระบุชนิดของแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุลโคเวเลนต์ และเปรียบเทียบจุดหลอมเหลว จุดเดือด และการละลายน้ำของสารโคเวเลนต์
๒๓. สืบค้นข้อมูลและอธิบายสมบัติของสารโคเวเลนต์โครงสร้างตาข่ายชนิดต่างๆ
๒๔. อธิบายการเกิดพันธะโลหะและสมบัติของโลหะ
๒๕. เปรียบเทียบสมบัติบางประการของสารประกอบไอออนิก สารโคเวเลนต์ และโลหะ สืบค้นข้อมูลและนำเสนอตัวอย่างการใช้ประโยชน์ของสารประกอบไอออนิก สารโคเวเลนต์ และโลหะได้อย่างเหมาะสม
- รวมทั้งหมด๒๕.....ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วท๑๒๒๒ เคมี ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา สืบค้นข้อมูล ทดลองและอธิบาย เกี่ยวกับการแปลความหมายสัญลักษณ์ในสมการเคมี เขียนและดุลสมการเคมีของปฏิกิริยาเคมี บางชนิดคำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมี ที่เกี่ยวข้องกับมวลสาร คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมี ความเข้มข้นของสารละลาย คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมี ที่เกี่ยวข้องกับปริมาตรแก๊ส และปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีหลายขั้นตอนระบุสารกำหนดปริมาณ และคำนวณปริมาณสารต่าง ๆ ในปฏิกิริยาเคมีและคำนวณผลได้ร้อยละของผลิตภัณฑ์ในปฏิกิริยาเคมีสืบค้นข้อมูล อธิบายการบอกความหมายของมวลอะตอมของธาตุ และคำนวณมวลอะตอมเฉลี่ยของธาตุ มวลโมเลกุล และมวลสูตรและคำนวณปริมาณใดปริมาณหนึ่งจากความสัมพันธ์ของโมล จำนวนอนุภาค มวล และปริมาตรของแก๊สที่ STP คำนวณสูตรอย่างง่ายและสูตรโมเลกุลของสารและความเข้มข้นของสารละลายในหน่วยต่าง ๆ อธิบายวิธีการ และเตรียมสารละลายให้มีความเข้มข้นในหน่วยโมลาริตี และปริมาตรสารละลายตามที่กำหนด เปรียบเทียบจุดเดือดและจุดเยือกแข็งของสารละลายกับสารบริสุทธิ์ รวมทั้งคำนวณ จุดเดือดและจุดเยือกแข็งของสารละลาย

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบค้นข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ คำนวณ ทดลอง เขียนกราฟ เขียนแผนภาพ นำเสนอผล ประยุกต์ใช้และแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง ตระหนัก ดูแลรักษาอย่างเหมาะสม ปลอดภัยและคุ้มค่า เกิดความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการเรียนรู้

๑. แปลความหมายสัญลักษณ์ในสมการเคมี เขียนและดุลสมการเคมีของปฏิกิริยาเคมี บางชนิด
๒. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมี ที่เกี่ยวข้องกับมวลสาร
๓. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมี ที่เกี่ยวข้องกับความเข้มข้นของสารละลาย
๔. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมี ที่เกี่ยวข้องกับปริมาตรแก๊ส
๕. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีหลายขั้นตอน
๖. ระบุสารกำหนดปริมาณ และคำนวณปริมาณสารต่าง ๆ ในปฏิกิริยาเคมี
๗. คำนวณผลได้ร้อยละของผลิตภัณฑ์ในปฏิกิริยาเคมี
๘. บอกความหมายของมวลอะตอมของธาตุ และคำนวณมวลอะตอมเฉลี่ยของธาตุ มวลโมเลกุล และมวลสูตร
๙. อธิบาย และคำนวณปริมาณใดปริมาณหนึ่งจากความสัมพันธ์ของโมล จำนวนอนุภาค มวล และปริมาตรของแก๊สที่ STP
๑๐. คำนวณสูตรอย่างง่ายและสูตรโมเลกุลของสาร
๑๑. คำนวณความเข้มข้นของสารละลายในหน่วยต่าง ๆ

๑๒. อธิบายวิธีการ และเตรียมสารละลายให้มีความเข้มข้นในหน่วยโมลาริตี และปริมาตรสารละลายตามที่กำหนด

๑๓. เปรียบเทียบจุดเดือดและจุดเยือกแข็งของสารละลายกับสารบริสุทธิ์ รวมทั้งคำนวณ จุดเดือดและจุดเยือกแข็งของสารละลาย

รวมจำนวนผลการเรียนรู้ทั้งหมด ๑๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วท๒๒๒๓ เคมี ๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

อธิบายความสัมพันธ์และคำนวณปริมาตร ความดัน หรืออุณหภูมิของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎของบอยล์ กฎของชาร์ล กฎของเกย์-ลูสแซก คำนวณปริมาตร ความดัน หรืออุณหภูมิของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎรวมแก๊ส คำนวณปริมาตร ความดัน หรืออุณหภูมิ จำนวนโมล หรือมวลของแก๊ส จากความสัมพันธ์ตามกฎของอาโวกาโดร และกฎแก๊สอุดมคติ คำนวณความดันย่อยหรือจำนวนโมลของแก๊สในแก๊สผสม โดยใช้กฎความดันย่อยของดอลตัน อธิบายการแพร่ของแก๊สโดยใช้ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส คำนวณและเปรียบเทียบอัตราการแพร่ของแก๊ส โดยใช้กฎการแพร่ผ่านของเกรแฮม สืบค้นข้อมูล นำเสนอตัวอย่างและอธิบายการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับสมบัติและกฎต่าง ๆ ของแก๊สในการอธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในอุตสาหกรรม ทดลองและเขียนกราฟการเพิ่มหรือลดลงของสารที่ทำการวัดในปฏิกิริยา คำนวณอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี และเขียนกราฟการลดลงหรือการเพิ่มขึ้นของสารที่ไม่ได้วัดในปฏิกิริยา เขียนแผนภาพและอธิบายทิศทางการชนกันของอนุภาคและพลังงานที่ส่งผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ทดลองและอธิบายผลของความเข้มข้นพื้นที่ผิวของสารตั้งต้น อุณหภูมิ และตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี เปรียบเทียบอัตราการเกิดปฏิกิริยาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้น พื้นที่ผิวของสารตั้งต้น อุณหภูมิ และตัวเร่งปฏิกิริยา ยกตัวอย่างและอธิบายปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวันหรืออุตสาหกรรม ทดสอบและอธิบายความหมายของปฏิกิริยาผันกลับได้และภาวะสมดุล อธิบายการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของสาร อัตราการเกิดปฏิกิริยาไปข้างหน้า และอัตราการเกิดปฏิกิริยาย้อนกลับ เมื่อเริ่มปฏิกิริยาจนกระทั่งระบบอยู่ในภาวะสมดุล คำนวณค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยา คำนวณความเข้มข้นของสารที่ภาวะสมดุล คำนวณค่าคงที่สมดุลหรือความเข้มข้นของปฏิกิริยาหลายขั้นตอน ระบบปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมดุลและค่าคงที่สมดุลของระบบ รวมทั้งคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อภาวะสมดุลของระบบถูกรบกวนโดยใช้หลักของเลอชาเตอลิเอ ยกตัวอย่างและอธิบายสมดุลเคมีของกระบวนการที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิต ปรากฏการณ์ในธรรมชาติและกระบวนการในอุตสาหกรรม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ การสำรวจตรวจสอบ การทำนายและการทดลอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑ อธิบายความสัมพันธ์และคำนวณ ปริมาตร ความดัน หรืออุณหภูมิของแก๊ส ที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎของบอยล์ กฎของชาร์ล กฎของเกย์-ลูสแซก

๒ คำนวณปริมาตร ความดัน หรืออุณหภูมิ ของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎรวมแก๊ส

๓ คำนวณปริมาตร ความดัน อุณหภูมิ จำนวนโมล หรือมวลของแก๊ส จากความสัมพันธ์ตามกฎของอาโวกาโดร และ กฎแก๊สอุดมคติ

๔ คำนวณความดันย่อยหรือจำนวนโมล ของแก๊สในแก๊สผสม โดยใช้กฎความดัน ย่อยของดอลตัน

๕ อธิบายการแพร่ของแก๊สโดยใช้ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส คำนวณและเปรียบเทียบ อัตราการแพร่ของแก๊ส โดยใช้กฎการแพร่ผ่านของเกรแฮม

๖ สืบค้นข้อมูล นำเสนอตัวอย่าง และ อธิบายการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับ สมบัติ และ กฎต่าง ๆ ของแก๊สในการ อธิบายปรากฏการณ์ หรือแก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวันและในอุตสาหกรรม

๗ ทดลอง และเขียนกราฟการเพิ่มขึ้นหรือ ลดลงของสารที่ทำการวัดในปฏิกิริยา

๘ คำนวณอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี และ เขียนกราฟการลดลงหรือเพิ่มขึ้นของสาร ที่ไม่ได้วัด ในปฏิกิริยา

๙ เขียนแผนภาพและอธิบายทิศทางการชนกันของอนุภาคและพลังงานที่ส่งผลต่อ อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี

๑๐ ทดลองและอธิบายผลของความเข้มข้น พื้นที่ผิวของสารตั้งต้น อุณหภูมิ และ ตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี

๑๑ เปรียบเทียบอัตราการเกิดปฏิกิริยาเมื่อ มีการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้น พื้นที่ผิว ของสาร ตั้งต้น อุณหภูมิ และตัวเร่งปฏิกิริยา

๑๒ ยกตัวอย่างและอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อ อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีในชีวิต ประจำวันหรืออุตสาหกรรม

๑๓ ทดสอบและอธิบายความหมายของปฏิกิริยาผันกลับได้และภาวะสมดุล

๑๔ อธิบายการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของสาร อัตราการเกิดปฏิกิริยาไปข้างหน้า และอัตราการเกิดปฏิกิริยาย้อนกลับ เมื่อเริ่มปฏิกิริยาจนกระทั่งระบบอยู่ในภาวะสมดุล

๑๕ คำนวณค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยา

๑๖ คำนวณความเข้มข้นของสารที่ภาวะสมดุล

๑๗ คำนวณค่าคงที่สมดุลหรือความเข้มข้นของปฏิกิริยาหลายขั้นตอน

๑๘ ระบุปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมดุล และ ค่าคงที่สมดุลของระบบ รวมทั้งคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อภาวะสมดุล ของระบบถูกรบกวนโดยใช้หลักของ เลอชาเตอลิเอ

๑๙ ยกตัวอย่างและอธิบายสมดุลเคมีของ กระบวนการที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิต ปรากฏการณ์ในธรรมชาติและกระบวนการ ในอุตสาหกรรม

รวมผลการเรียนรู้ทั้งหมด ๑๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วท๒๒๒๔ เคมี ๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้า ทดลอง วิเคราะห์อธิบายทฤษฎีกรด เบส คู่กรด เบส การแตกตัวของกรดเบสและน้ำ สมบัติ กรด เบส ของเกลือ pHของสารละลายกรด เบส เกลือปฏิกิริยาเคมีระหว่างกรด เบส เกลือ การไทเทรต กรด เบสสารละลาย บัฟเฟอร์ การประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับกรด เบส ปฏิกิริยารีดอกซ์ การดุลสมการรีดอกซ์ เซลล์ไฟฟ้าเคมี ความก้าวหน้า ของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเซลล์ไฟฟ้าเคมี โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สังเกต การ สืบค้นตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย สรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

- ๑.อธิบายการเปลี่ยนแปลงเมื่อกรดหรือเบสละลายในน้ำ พร้อมทั้งระบุชนิดของไอออน ที่ทำให้สารละลายแสดง สมบัติเป็นกรดหรือเบส
- ๒.อธิบายความหมายของกรดและเบสตามทฤษฎีกรด-เบสอาร์เรเนียส เบรินสเตด-ลาวรี และลิวอิส พร้อมทั้ง อธิบายสมบัติของกรดหรือเบสตามทฤษฎีกรด-เบสเหล่านี้
- ๓.ระบุโมเลกุลหรือไอออนที่เป็นคู่กรด-เบส ในปฏิกิริยา ตามทฤษฎีกรด-เบส เบรินสเตด-ลาวรี
- ๔.อธิบายความสามารถในการแตกตัวของกรดแก่ เบสแก่ กรดอ่อน เบสอ่อนรวมทั้งคำนวณหาค่าร้อยละของการ แตกตัวและค่าคงที่การแตกตัวของกรดอ่อนหรือเบสอ่อน
- ๕.เปรียบเทียบปริมาณการแตกตัวของกรดหรือเบส และคำนวณหาความเข้มข้น ของ H_3O^+ และ OH^- โดยใช้ ค่าคงที่การแตกตัวของกรดและเบส
- ๖.คำนวณหาค่า pH ของสารละลายเมื่อทราบค่าความเข้มข้นของ H_3O^+ และ OH^- และบอกความเป็นกรด-เบส ของสารละลายจากค่า pH
- ๗.อธิบายเหตุผลที่ทำให้อินดิเคเตอร์เปลี่ยนสี และใช้ช่วงของการเปลี่ยนสีของอินดิเคเตอร์ บอกค่า pH หรือความ เป็นกรด-เบสของสารละลาย
- ๘.อธิบายความสำคัญของ pH หรือความเป็นกรด-เบสของสารละลายในสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
- ๙.อธิบายการเกิดเกลือจากปฏิกิริยาระหว่างกรดกับเบสและกรดหรือเบสกับสารบางชนิด
- ๑๐.อธิบายความหมายของปฏิกิริยาการสะเทิน พร้อมทั้งเขียนสมการแสดงปฏิกิริยา
- ๑๑.ทดลองและอธิบายความหมายของปฏิกิริยาออกซิเดชัน ปฏิกิริยารีดักชัน ปฏิกิริยารีดอกซ์ ตัวรีดิวซ์ และตัว ออกซิไดซ์ ในด้านการถ่ายโอนอิเล็กตรอนและการเปลี่ยนแปลงเลข ออกซิเดชัน และจัดลำดับความสามารถในการรับ อิเล็กตรอนของธาตุหรือไอออน และเปรียบเทียบ ความสามารถในการเป็นตัวรีดิวซ์หรือตัวออกซิไดซ์ ดุลสมการรีดอกซ์ โดยใช้เลขออกซิเดชันและครึ่งปฏิกิริยาได้
- ๑๒ ทดลอง อธิบายการต่อเซลล์กัลวานิกจากครึ่งเซลล์ที่กำหนดให้ พร้อมทั้งบอกขั้วแอโนด ขั้วแคโทด เขียน แผนภาพเซลล์กัลวานิกและเขียนสมการแสดงปฏิกิริยาได้

๑๓.อธิบายวิธีการหาค่าศักย์ไฟฟ้ามาตรฐานครึ่งเซลล์ (E ๐) โดยเปรียบเทียบกับครึ่งเซลล์ไฮโดรเจนมาตรฐาน และใช้ค่า E ๐ ของครึ่งเซลล์คำนวณหาค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์ และทำนายการเกิดปฏิกิริยารีดอกซ์ และทดลอง อธิบายหลักการทำงานของเซลล์กัลวานิก เซลล์ปฐมภูมิ เซลล์ทุติยภูมิ และเซลล์อิเล็กโทรไลต์ได้

๑๔.ทดลอง อธิบายหลักการทำงานของทั้งเขียนสมการแสดงปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นในถ่านไฟฉาย เซลล์แอลคาไลน์ เซลล์ปรอท เซลล์เงิน เซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน- ออกซิเจน เซลล์เชื้อเพลิงโพรเพน- ออกซิเจน เซลล์สะสมไฟฟ้าแบบตะกั่ว เซลล์นิกเกิล แคดเมียม และเซลล์โซเดียม- ซัลเฟอร์

๑๕.อธิบายหลักการของการแยกสารเคมีด้วยกระแสไฟฟ้า การชุบโลหะด้วยกระแสไฟฟ้า และการทำโลหะให้บริสุทธิ์ พร้อมทั้งเขียนสมการแสดงปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นได้

๑๖.ทดลอง อธิบายสาเหตุหรือภาวะที่ทำให้โลหะเกิดการผุกร่อน เขียนสมการแสดงปฏิกิริยา และวิธีการป้องกันการผุกร่อนของโลหะโดยวิธีอะโนไดซ์ การรมดำ วิธีแคโทดิก การเคลือบผิวด้วยพลาสติก สีหรือน้ำมัน การชุบด้วยโลหะ อธิบายหลักการทำงานของแบตเตอรี่อิเล็กโทรไลต์แข็งแบตเตอรี่อากาศ การทำอิเล็กโทรไดอะลิซิสน้ำทะเล ได้

คำอธิบายรายวิชา

วท๓๒๒๕ เคมี ๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความหมายของสารประกอบอินทรีย์และเคมีอินทรีย์ การเขียนสูตรโครงสร้างแบบ ลิวอิส แบบย่อ แบบผสม แบบใช้เส้นและมุม ศึกษาทดลองการเกิดไอโซเมอร์ของสารประกอบอินทรีย์ ศึกษา และทดลองเกี่ยวกับหมู่ อะตอมที่แสดงสมบัติเฉพาะหรือหมู่ฟังก์ชันในโมเลกุลของสาร ศึกษาหมู่ฟังก์ชัน การจำแนกประเภทของสารประกอบ อินทรีย์ ศึกษาโครงสร้าง การเขียนสูตร การเรียกชื่อ แนวโน้มของ จุดหลอมเหลวและจุดเดือด การละลายในน้ำ ปฏิกริยา บางชนิด การนำไปใช้ประโยชน์ และอันตรายของสารประกอบอินทรีย์ประเภทแอลเคน แอลคีน แอลคีนี แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก เอสเทอร์ เอมีน และเอไมด์ ศึกษาและทดลองสมบัติบางประการของ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน การเตรียมเอสเทอร์จากปฏิกิริยาที่เรียกว่าเอสเทอร์ฟิเคชัน และปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสของเอส เทอร์ศึกษาประเภทของพอลิเมอร์และปฏิกิริยาพอลิเมอร์ไรเซชันความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างกับสมบัติของพอลิเมอร์ ศึกษาสมบัติของผลิตภัณฑ์จากพอลิเมอร์ประเภทต่างๆ ศึกษาทดลองสมบัติบางประการของพลาสติกชนิดต่างๆ และการ เตรียมเส้นใยกึ่งสังเคราะห์จากเส้นใยธรรมชาติ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ สังเคราะห์ และการนำพอลิเมอร์ไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมและปลอดภัย มลพิษที่อาจเกิดขึ้น และแนวทางในการ ป้องกัน

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมบัติและปฏิกิริยาของสารประกอบอินทรีย์ โดยใช้การเรียนรู้ด้วย กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้การสำรวจตรวจสอบ สามารถนำความรู้และหลักการไปใช้ประโยชน์ เชื่อมโยง อธิบายปรากฏการณ์หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน มีความสามารถในการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ แก้ปัญหา มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม และ ค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูลและนำเสนอตัวอย่างสารประกอบอินทรีย์ที่มีพันธะเดี่ยว พันธะคู่ หรือพันธะสามที่พบใน ชีวิตประจำวัน
๒. เขียนสูตรโครงสร้างลิวอิส สูตรโครงสร้างแบบย่อ และสูตรโครงสร้าง แบบเส้นของสารประกอบอินทรีย์
๓. วิเคราะห์โครงสร้างและระบุประเภท ของสารประกอบอินทรีย์จากหมู่ฟังก์ชัน
๔. เขียนสูตรโครงสร้างและเรียกชื่อ สารประกอบอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ที่มี หมู่ฟังก์ชันไม่เกิน ๑ หมู่ ตามระบบ IUPAC
๕. เขียนไอโซเมอร์โครงสร้างของ สารประกอบอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ
๖. วิเคราะห์และเปรียบเทียบจุดเดือดและ การละลายในน้ำของสารประกอบ อินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชัน ขนาด โมเลกุล หรือโครงสร้างต่างกัน
๗. ระบุประเภทของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนและเขียนผลิตภัณฑ์จาก ปฏิกิริยาการเผาไหม้ ปฏิกิริยากับ โบรมีน หรือปฏิกิริยากับโพแทสเซียม เปอร์แมงกาเนต

๘. เขียนสมการเคมีและอธิบายการ เกิดปฏิกิริยาเอสเทอร์ฟิเคชัน ปฏิกิริยา การสังเคราะห์เอไมด์ ปฏิกิริยาไฮโดรลิซิส และปฏิกิริยาสะปอนนิฟิเคชัน

๙. ทดสอบปฏิกิริยาเอสเทอร์ฟิเคชันปฏิกิริยาไฮโดรลิซิส และปฏิกิริยาสะปอนนิฟิเคชัน

๑๐. สืบค้นข้อมูลและนำเสนอตัวอย่างการ นำสารประกอบอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและอุตสาหกรรม

๑๑. ระบุประเภทของปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์จากโครงสร้างของมอนอเมอร์ หรือพอลิเมอร์

๑๒. วิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างโครงสร้างและสมบัติของ พอลิเมอร์รวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์

๑๓. ทดสอบและระบุประเภทของพลาสติก และผลิตภัณฑ์ยาง รวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์

๑๔. อธิบายผลของการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง และการสังเคราะห์พอลิเมอร์ที่มีต่อสมบัติของพอลิเมอร์

๑๕. สืบค้นข้อมูลและนำเสนอตัวอย่าง ผลกระทบจากการใช้และการกำจัด ผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์และแนวทางการแก้ไข

๑๖. กำหนดปัญหาและนำเสนอแนวทางการ แก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ทางเคมีจาก สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ หรืออุตสาหกรรม

๑๗. แสดงหลักฐานถึงการบูรณาการความรู้ ทางเคมีร่วมกับสาขาวิชาอื่น รวมทั้งทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือ กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมโดย เน้นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและ ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาใน สถานการณ์หรือประเด็นที่สนใจ

๑๘. นำเสนอผลงานหรือชิ้นงานที่ได้จากการ แก้ปัญหาในสถานการณ์หรือประเด็นที่ สนใจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๑๙. แสดงหลักฐานการเข้าร่วมการสัมมนา การเข้าร่วมประชุมวิชาการ หรือการแสดงผลงานสิ่งประดิษฐ์ในงานนิทรรศการ

คำอธิบายรายวิชา

วทศ๒๒๖ เคมี ๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความหมายของสารประกอบอินทรีย์และเคมีอินทรีย์ การเขียนสูตรโครงสร้างแบบลิวอิส แบบย่อ แบบผสม แบบใช้เส้นและมุม ศึกษาทดลองการเกิดไอโซเมอร์ของสารประกอบอินทรีย์ ศึกษาและทดลอง เกี่ยวกับหมู่อะตอมที่แสดงสมบัติเฉพาะหรือหมู่ฟังก์ชันในโมเลกุลของสาร ศึกษาหมู่ฟังก์ชัน การจำแนก ประเภทของสารประกอบอินทรีย์ ศึกษาโครงสร้าง การเขียนสูตร การเรียกชื่อ แนวโน้มของจุดหลอมเหลวและ จุดเดือด การละลายในน้ำ ปฏิกริยาบางชนิด การนำไปใช้ประโยชน์ และอันตรายของสารประกอบอินทรีย์ ประเภทแอลเคน แอลคีน แอลโคน์ แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก เอสเทอร์ เอมีนและเอไมด์ ศึกษาและทดลองสมบัติบางประการของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน การเตรียมเอสเทอร์จาก ปฏิกริยาที่เรียกว่าเอสเทอร์ฟิเคชันและปฏิกริยาไฮโดรลิซิสของเอสเทอร์ ศึกษาการเกิดและองค์ประกอบทางเคมีของเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ การสำรวจหาแหล่ง ปิโตรเลียม กระบวนการกลั่นน้ำมันดิบและแยกแก๊สธรรมชาติ เลขออกเทน เลขซีเทน อุตสาหกรรมปิโตรเคมี และการใช้ประโยชน์ของปิโตรเคมีภัณฑ์ ศึกษาประเภทของพอลิเมอร์และปฏิกริยาพอลิเมอร์เซชัน ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างกับสมบัติของพอลิเมอร์ ศึกษาสมบัติของผลิตภัณฑ์จากพอลิเมอร์ประเภท ต่าง ๆ ศึกษาทดลองสมบัติบางประการของพลาสติกชนิดต่าง ๆ และการเตรียมเส้นใยกึ่งสังเคราะห์จากเส้นใยธรรมชาติ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์สังเคราะห์ และการนำ พอลิเมอร์ไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมและปลอดภัย มลพิษที่อาจเกิดขึ้น และแนวทางในการป้องกัน ศึกษาธาตุที่เป็นองค์ประกอบหลัก โครงสร้าง ชนิด หน้าที่ แหล่งที่พบ และประโยชน์ของโปรตีน คาร์โบไฮเดรต ลิพิด และกรดนิวคลีอิก ศึกษาและทดลองเกี่ยวกับการทดสอบโปรตีนในอาหาร ศึกษาสมบัติ และการทำงานของเอนไซม์ และการเรียกชื่อ ทดลองเพื่อศึกษาสมบัติของเอนไซม์และปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการทำงานของเอนไซม์ ศึกษาและทดลองการแปลงสภาพโปรตีน สมบัติบางประการและปฏิกริยา เฉพาะของ คาร์โบไฮเดรต การละลายของน้ำมันและไขมันในตัวทำละลายบางชนิด ปฏิกริยาไฮโดรลิซิสของ น้ำมันหรือไขมันซึ่งเป็นเอสเทอร์ด้วยสารละลายเบส ศึกษาความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสารชีว โมเลกุล เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมบัติและปฏิกริยาของสารประกอบอินทรีย์ เชื้อเพลิงซากดึกดำ บรรพ์และผลิตภัณฑ์ สารชีวโมเลกุล

โดยใช้การเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ สามารถนำความรู้และหลักการไปใช้ประโยชน์ เชื่อมโยง อธิบายปรากฏการณ์หรือ แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน มีความสามารถในการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งสามารถสื่อสารสิ่งที่ เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ แก้ปัญหา มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่ เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความแตกต่างระหว่างสารประกอบอินทรีย์กับสารประกอบอนินทรีย์ได้
๒. อธิบายเหตุผลที่ทำให้มีสารประกอบอินทรีย์เป็นจำนวนมากได้
๓. เขียนสูตรโครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์ในรูปสูตรแบบ ลิวอิส แบบย่อ แบบผสม แบบใช้ เส้นและมุม
๔. เขียนไอโซเมอร์โครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ได้
๕. ระบุประเภทของสารประกอบอินทรีย์โดยใช้หมู่ฟังก์ชันเป็นเกณฑ์ พร้อมทั้งยกตัวอย่างได้

๖. บอกประเภทของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนโดยใช้พันธะในโมเลกุลและสมบัติบางประการ เป็นเกณฑ์ พร้อมทั้งยกตัวอย่างได้

๗. อธิบายความแตกต่างระหว่างซิสไอโซเมอร์กับทรานส์ไอโซเมอร์ พร้อมทั้งยกตัวอย่างได้

๘. เรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ได้

๙. สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการละลายในน้ำ จุดหลอมเหลวและจุดเดือดกับจำนวนอะตอม ของคาร์บอนใน โมเลกุลของสารประกอบอินทรีย์ได้

๑๐. เปรียบเทียบจุดเดือดของสารประกอบอินทรีย์ชนิดต่าง ๆ ที่มีมวลโมเลกุลใกล้เคียงกันได้

๑๑. อธิบายการเกิดปฏิกิริยาบางชนิดของสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งเขียน สมการเคมีแสดง ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นได้

๑๒. บอกประโยชน์หรือโทษของสารประกอบอินทรีย์บางชนิดได้

๑๓. อธิบายการเกิดและองค์ประกอบทางเคมีที่สำคัญของเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ชนิดต่าง ๆ ได้

๑๔. อธิบายการใช้ประโยชน์จากถ่านหินและหินน้ำมันได้

๑๕. อธิบายกระบวนการกลั่นน้ำมันดิบและการแยกแก๊สธรรมชาติ พร้อมทั้งยกตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์ที่ได้และการ นำไปใช้ประโยชน์ได้

๑๖. อธิบายความหมายของปิโตรเลียม เลขออกเทน เลขซีเทน ปิโตรเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต่อเนื่อง พอลิเมอร์ มอนอเมอร์ พลาสติก เส้นใย ธรรมชาติ เส้นใยสังเคราะห์ ยางธรรมชาติ ยางสังเคราะห์ และกระบวนการวัลคาไนเซชันได้

๑๗. อธิบายการเกิดพอลิเมอร์และความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างกับสมบัติของพอลิเมอร์ได้

๑๘. อธิบายสมบัติของผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์แต่ละชนิดรวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์ได้

๑๙. อธิบายความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์สังเคราะห์ และยกตัวอย่าง การใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์สังเคราะห์ได้

๒๐. อธิบายผลที่เกิดจากการผลิตและการใช้ผลิตภัณฑ์จากเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ต่อชีวิต และสิ่งแวดล้อมได้

คำอธิบายรายวิชา

วท๑๒๔๑ ชีววิทยา ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิต การศึกษาชีววิทยาโดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การนำความรู้เกี่ยวกับชีววิทยามาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โครงสร้างและหน้าที่ของสารเคมีที่เป็นองค์ประกอบในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต ปฏิกริยาเคมีในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของส่วนประกอบของเซลล์ การแพร่ การออสโมซิส การแพร่แบบฟาซิลิเทต แอกลีฟทรานสปอร์ต การลำเลียงสารโมเลกุลใหญ่ การแบ่งเซลล์ และการหายใจระดับเซลล์

โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต การวิเคราะห์ การทดลอง การอภิปราย การอธิบายและสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม และจริยธรรม

ผลการเรียนรู้

๑.อธิบายและสรุปสมบัติที่สำคัญของสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ของการจัดระบบในสิ่งมีชีวิตที่ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ได้

๒.อภิปรายและบอกความสำคัญของการระบุปัญหา ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา สมมติฐาน และวิธีการตรวจสอบสมมติฐาน รวมทั้งออกแบบการทดลองเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

๓.สืบค้นข้อมูล อธิบายเกี่ยวกับสมบัติของน้ำและบอกความสำคัญของน้ำที่มีต่อสิ่งมีชีวิต และยกตัวอย่างธาตุต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่อร่างกายสิ่งมีชีวิต

๔.สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างของคาร์โบไฮเดรต ระบุกลุ่มคาร์โบไฮเดรต รวมทั้งความสำคัญของคาร์โบไฮเดรตที่มีต่อสิ่งมีชีวิต

๕.สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างของโปรตีน และความสำคัญของโปรตีนที่มีต่อสิ่งมีชีวิต

๖.สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างของลิพิด และความสำคัญของลิพิดที่มีต่อสิ่งมีชีวิต

๗.อธิบายโครงสร้างของกรดนิวคลีอิก และระบุชนิดของกรดนิวคลีอิกและความสำคัญของกรดนิวคลีอิกที่มีต่อสิ่งมีชีวิต

๘.สืบค้นข้อมูลและอธิบายปฏิกริยาเคมีที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิต

๙.อธิบายการทำงานของเอนไซม์ในการเร่งปฏิกริยาเคมีในสิ่งมีชีวิต และระบุปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานของเอนไซม์

๑๐.บอกวิธีการและเตรียมตัวอย่างสิ่งมีชีวิตเพื่อศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์ใช้แสง วัดขนาดโดยประมาณและวาดภาพที่ปรากฏภายใต้กล้อง บอกวิธีการใช้ และการดูแลรักษากล้องจุลทรรศน์ใช้แสงที่ถูกต้อง

๑๑.อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของส่วนที่ห่อหุ้มเซลล์ของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์

๑๒.สืบค้นข้อมูล อธิบาย และระบุชนิดและหน้าที่ของออร์แกเนลล์

๑๓.อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของนิวเคลียส

๑๔.อธิบายและเปรียบเทียบการแพร่ ออสโมซิส การแพร่แบบฟาซิลิเทต และ แอกลีฟทรานสปอร์ต

๑๕. สืบค้นข้อมูล อธิบายและเขียนแผนภาพการลำเลียงสารโมเลกุลใหญ่ออกจากเซลล์ด้วยกระบวนการเอกโซไซโทซิส และการลำเลียงสารโมเลกุลใหญ่เข้าสู่เซลล์ด้วยกระบวนการเอนโดไซโทซิส

๑๖. สังเกตการแบ่งนิวเคลียสแบบไมโทซิสและแบบไมโอซิสจากตัวอย่างภายใต้กล้องจุลทรรศน์ พร้อมทั้งอธิบายและเปรียบเทียบการแบ่งนิวเคลียสแบบไมโทซิสและแบบไมโอซิส

๑๗. อธิบาย เปรียบเทียบ และสรุปขั้นตอน การหายใจระดับเซลล์ในภาวะที่มีออกซิเจนเพียงพอและภาวะที่มีออกซิเจนไม่เพียงพอ

รวมทั้งหมด ๑๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วท๑๒๔๒ ชีววิทยา ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษากระบวนการถ่ายทอดสารพันธุกรรม การถ่ายทอดพันธุศาสตร์ของเมนเดลการถ่ายทอดีเอ็นเอ โครโมโซม และ DNA การแปรผันทางพันธุกรรม การเกิดมิวเทชันการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพันธุวิศวกรรม ผลของเทคโนโลยีชีวภาพที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมการเกิดความหลากหลายทางชีวภาพ อาณาจักรของสิ่งมีชีวิตความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทยและผลของความหลากหลายทางชีวภาพต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสังเกตการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายเกี่ยวกับการศึกษาวิชาพันธุศาสตร์กระบวนการถ่ายทอดสารพันธุกรรม กฎของเมนเดลกฎความน่าจะเป็น กฎแห่งการแยกกฎแห่งการรวมกลุ่มอย่างอิสระ การผสมเพื่อทดสอบและลักษณะทางพันธุกรรมที่นอกเหนือกฎของเมนเดล
๒. อธิบายการค้นพบสารพันธุกรรม สมบัติของดีเอ็นเอ โครโมโซม DNA การเกิดมิวเทชันพันธุวิศวกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีของ DNA
๓. อธิบายและศึกษาเกี่ยวกับการเกิดความหลากหลายทางชีวภาพ อาณาจักรโปรติสตา อาณาจักรโมเนรา อาณาจักรฟังไจ อาณาจักรพืช และอาณาจักรสัตว์
๔. สำรวจและอภิปรายถึงความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทยและผลกระทบของการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย

คำอธิบายรายวิชา

วท๒๒๔๓ ชีววิทยา ๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอก โครงสร้างและหน้าที่ของราก หน้าที่ และโครงสร้างของลำต้น โครงสร้างและหน้าที่ของใบ การคายน้ำของพืช การลำเลียงน้ำของพืช การลำเลียงธาตุอาหารของพืช การลำเลียงสารอาหารของพืช ประวัติการค้นคว้าเกี่ยวกับการสังเคราะห์ด้วยแสง กระบวนการสังเคราะห์ ด้วยแสง ปัจจัยบางประการที่มีผลต่ออัตราการสังเคราะห์ด้วย สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช การตอบสนองของพืช ต่อ สิ่งแวดล้อม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สืบเสาะแสวงหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล อภิปราย สังเคราะห์ การเปรียบเทียบ การสำรวจตรวจสอบ การสังเกต การอธิบายและการฝึกปฏิบัติการทดลอง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความ เข้าใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันของตนเองและรักษาสิ่งมีชีวิตอื่น มี จิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายวัฏจักรชีวิตแบบสลับของพืชดอก
๒. อธิบายและเปรียบเทียบกระบวนการสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้และเพศเมียของพืชดอก
๓. อธิบายการปฏิสนธิของพืชดอก
๔. อธิบายการเกิดเมล็ดและการเกิดผลของพืชดอกโครงสร้างของเมล็ดและผลและยกตัวอย่าง การใช้ประโยชน์ จากโครงสร้างต่างๆของเมล็ดและผล
๕. อธิบายเกี่ยวกับชนิดและลักษณะของเนื้อเยื่อพืชและเขียนแผนผังเพื่อสรุปชนิดของเนื้อเยื่อพืช
๖. สังเกตอธิบายและเปรียบเทียบโครงสร้างภายในของรากพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและรากพืชใบเลี้ยงคู่จากการตัดตามขวาง
๗. สังเกตอธิบายและเปรียบเทียบโครงสร้างภายในของลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและลำต้น พืชใบเลี้ยงคู่จากการตัดตามขวาง
๘. สังเกต และอธิบายโครงสร้างภายในของใบพืชจากการตัดตามขวาง
๙. สืบค้นข้อมูลและอธิบายกลไกการลำเลียงน้ำและธาตุอาหารของพืช
๑๐. สืบค้นข้อมูล สังเกต และอธิบายการแลกเปลี่ยนแก๊สและการคายน้ำของพืช
๑๑. สืบค้นข้อมูลอธิบายความสำคัญของธาตุอาหารและยกตัวอย่างธาตุอาหารที่สำคัญที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช
๑๒. อธิบายกลไกการลำเลียงอาหารในพืช
๑๓. สืบค้นข้อมูลและสรุปการศึกษาที่ได้จากการทดลองของนักวิทยาศาสตร์ในอดีตเกี่ยวกับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง
๑๔. อธิบายขั้นตอนที่เกิดขึ้นในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช C๓
๑๕. เปรียบเทียบกลไกการตรึงคาร์บอนไดออกไซด์ในพืช C๔ และ พืช CAM

๑๖. สืบค้นข้อมูลอธิบายและสรุปปัจจัยความเข้มแสงความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์และอุณหภูมิ ที่มีผลต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช

๑๗. สืบค้นข้อมูลอธิบายบทบาทและหน้าที่ของออกซินไซโทไคนินจิบเบอเรลลินเอทิลีนและกรด แอปไซซิก และอธิบายเกี่ยวกับการนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

๑๘. ทดลองและอธิบายเกี่ยวกับปัจจัยต ๆ ที่มีผลต่อการงอกของเมล็ดางสภาพพักตัวของเมล็ด และบอก แนวทางในการแก้สภาพพักตัวของเมล็ด

๑๙. สืบค้นข้อมูลทดลอง และอธิบายเกี่ยวกับสิ่งเร้าภายนอกที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชดอก

รวม ๑๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วท๒๒๔๔ ชีววิทยา ๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพของชีวิตและการดำรงชีวิต การรักษาคุณภาพในร่างกายของสัตว์และมนุษย์ ศึกษาโครงสร้างและการทำงานของระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองและระบบภูมิคุ้มกัน การนำความรู้ที่เป็นประโยชน์มาใช้ในการดูแลรักษาสุขภาพของร่างกาย ศึกษาโครงสร้างและอวัยวะที่ใช้ในการเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว ของสัตว์และมนุษย์ ศึกษาาระบบประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก การรับรู้และตอบสนองของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว ของสัตว์และมนุษย์ เซลล์ประสาทและการทำงานของเซลล์ประสาท สมอและไขสันหลังที่เป็นศูนย์ควบคุมระบบประสาท การทำงานของระบบประสาทโซมาติกและระบบประสาทอัตโนมัติ โครงสร้างและการทำงานของอวัยวะรับความรู้สึกที่เกี่ยวกับนัยน์ตากับการมองเห็น หูกับการได้ยิน จมูกกับการดมกลิ่น ลิ้นกับการรับรสและผิวหนังกับการรับความรู้สึก ศึกษาาระบบต่อมไร้ท่อ โครงสร้างและการทำงานของต่อมไร้ท่อ ฮอรโมนจากต่อมไร้ท่อและอวัยวะที่สำคัญ การรักษาคุณภาพของร่างกายด้วยฮอรโมนและฟีโรโมนในสัตว์ ศึกษาพฤติกรรมของสัตว์ กลไกการเกิดพฤติกรรมของสัตว์ พฤติกรรมเป็นมาแต่กำเนิดและพฤติกรรมการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับพัฒนาการของระบบประสาท การสื่อสารระหว่างสัตว์โดยใช้เสียง ท่าทาง และสารเคมี

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล

การสังเกต การวิเคราะห์ การทดลอง การอภิปราย และการสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิดความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยม

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้างและกระบวนการย่อยอาหารของสัตว์ที่ไม่มีทางเดินอาหาร สัตว์ที่มีทางเดินอาหารแบบไม่สมบูรณ์ และสัตว์ที่มีทางเดินอาหารแบบสมบูรณ์
๒. สังเกต อธิบาย การกินอาหารของไฮดรา และพลาเนเรีย
๓. อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้าง หน้าที่ และกระบวนการย่อยอาหาร และการดูดซึมสารอาหารภายในระบบย่อยอาหารของมนุษย์
๔. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้างที่ทาหน้าที่แลกเปลี่ยนแก๊สของฟองน้ำ ไฮดรา พลาเนเรีย ไส้เดือนดิน แมลง ปลา กบ และนก
๕. สังเกต และอธิบายโครงสร้างของปอดในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม
๖. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนแก๊สและกระบวนการแลกเปลี่ยนแก๊สของมนุษย์
๗. อธิบายการทำงานของปอด และทดลองวัดปริมาตรของอากาศในการหายใจออกของมนุษย์
๘. สืบค้นข้อมูล อธิบายและเปรียบเทียบระบบหมุนเวียนเลือดแบบเปิดและระบบหมุนเวียนเลือดแบบปิด
๙. สังเกตและอธิบายทิศทางการไหลของเลือดและการเคลื่อนที่ของเซลล์เม็ดเลือดในทางปลา และสรุปความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของหลอดเลือดกับความเร็วในการไหลของเลือด

๑๐. อธิบายโครงสร้างและการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดในมนุษย์
๑๑. สังเกตและอธิบายโครงสร้างหัวใจของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม ทิศทางการไหลของเลือดผ่านหัวใจของมนุษย์ และเขียนแผนผังสรุปการหมุนเวียนเลือดของมนุษย์
๑๒. สืบค้นข้อมูล ระบุความแตกต่างของเซลล์เม็ดเลือดแดง เซลล์เม็ดเลือดขาว เพลตเลต และพลาสมา
๑๓. อธิบายหมู่เลือดและหลักการให้และรับเลือดในระบบ ABO และระบบ Rh
๑๔. อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับส่วนประกอบ และหน้าที่ของน้ำเหลือง รวมทั้งโครงสร้าง และหน้าที่ของหลอดน้ำเหลือง และต่อมน้ำเหลือง
๑๕. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบกลไกการต่อต้านหรือทำลายสิ่งแปลกปลอม แบบไม่จำเพาะและแบบจำเพาะ
๑๖. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบการสร้างภูมิคุ้มกันก่อเองและภูมิคุ้มกันรับมา
๑๗. สืบค้นข้อมูลและอธิบายเกี่ยวกับความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันที่ทำให้เกิดเอดส์ ภูมิแพ้ การสร้างภูมิต้านทานต่อเนื้อเยื่อตนเอง
๑๘. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้างและหน้าที่ในการกำจัดของเสียออกจากร่างกายของฟองน้ำ ไฮดรา พลาเนเรีย ไส้เดือนดิน แมลง และสัตว์มีกระดูกสันหลัง
๑๙. อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของไต และโครงสร้างที่ใช้แลกเปลี่ยนสสารออกจากร่างกาย
๒๐. อธิบายกลไกการทำงานของหน่วยไตในการกำจัดของเสียออกจากร่างกาย และเขียนแผนผังสรุปขั้นตอนการกำจัดของเสียออกจากร่างกายโดยหน่วยไต
๒๑. สืบค้นข้อมูล อธิบายและยกตัวอย่างเกี่ยวกับความผิดปกติของไตอันเนื่อง มาจากโรคต่างๆ

คำอธิบายรายวิชา

วท๓๒๕๕ ชีววิทยา ๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ของระบบประสาทของไฮดรา พลานาเรีย ไส้เดือนดิน กุ้ง หอย แมลงและสัตว์มีกระดูกสันหลัง เซลล์ประสาท การเปลี่ยนแปลงของศักย์ไฟฟ้าที่เยื่อหุ้มเซลล์ของเซลล์ประสาท และกลไกการถ่ายทอดกระแสประสาท ระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทรอบนอก สมองส่วนหน้า สมองส่วนกลาง สมองส่วนหลัง และไขสันหลัง การทำงานของระบบประสาทโซมาติก และระบบประสาทอัตโนมัติ โครงสร้างและหน้าที่ของตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนังของมนุษย์ โรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และบอกแนวทางในการดูแลป้องกัน และรักษา การหาตำแหน่งของจุดบอดโฟเวีย และความไวในการรับสัมผัสของผิวหนัง โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของแมงกะพรุน หมึก ดาวทะเล ไส้เดือนดินแมลง ปลา และนก กระดูกและกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและการเคลื่อนที่ของมนุษย์ การทำงานของข้อต่อชนิดต่าง ๆ และการทำงานของกล้ามเนื้อโครงร่างที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว และการเคลื่อนที่ของมนุษย์ การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศและการสืบพันธุ์ แบบอาศัยเพศในสัตว์ อวัยวะในระบบสืบพันธุ์เพศชายและระบบสืบพันธุ์เพศหญิง กระบวนการสร้างสเปิร์ม กระบวนการสร้างเซลล์ไข่ และการปฏิสนธิในมนุษย์ การเจริญเติบโตระยะเอ็มบริโอและระยะหลังเอ็มบริโอของกบ ไก่ และมนุษย์ หน้าที่ของฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อและเนื้อเยื่อที่สร้างฮอร์โมน พฤติกรรมที่เป็นมาแต่กำเนิดและพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ของสัตว์ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับวิวัฒนาการของระบบประสาท และการสื่อสารระหว่างสัตว์ที่ทำให้สัตว์แสดงพฤติกรรม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลการสังเกต การวิเคราะห์ การทดลอง การอภิปราย การอธิบาย เขียนแผนผังยกตัวอย่าง เปรียบเทียบ และสรุป เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ และมีความสามารถในการแก้ปัญหา

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม วินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้างและหน้าที่ของระบบประสาทของไฮดรา พลานาเรีย ไส้เดือนดิน กุ้ง หอย แมลงและสัตว์มีกระดูกสันหลัง

๒. อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ประสาท

๓. อธิบายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของศักย์ไฟฟ้าที่เยื่อหุ้มเซลล์ของเซลล์ประสาท และกลไกการถ่ายทอดกระแสประสาท

๔. อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทรอบนอก

๕. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ในสมองส่วนหน้า สมองส่วนกลาง สมองส่วนหลัง และไขสันหลัง

๖. สืบค้นข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และยกตัวอย่างการทำงานของระบบประสาทโสมมาติก และระบบประสาทอัตโนมัติ

๗. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนังของมนุษย์ ยกตัวอย่างโรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และบอกแนวทางในการดูแลป้องกัน และรักษา

๘. สังเกต และอธิบายการหาตำแหน่งของจุดบอดโฟเวีย และความไวในการรับสัมผัสของผิวหนัง

๙. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของแมงกะพรุน หมึก ดาวทะเล ไส้เดือนดินแมลง ปลา และนก

๑๐. สืบค้นข้อมูล และอธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและการเคลื่อนที่ของมนุษย์

๑๑. สังเกต และอธิบายการทำงานของข้อต่อชนิดต่าง ๆ และการทำงานของกล้ามเนื้อโครงร่างที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและการเคลื่อนที่ของมนุษย์

๑๒. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่างการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศและการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศในสัตว์

๑๓. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์เพศชายและระบบสืบพันธุ์เพศหญิง

๑๔. อธิบายกระบวนการสร้างสเปิร์ม กระบวนการสร้างเซลล์ไข่ และการปฏิสนธิในมนุษย์

๑๕. อธิบายการเจริญเติบโตระยะเอ็มบริโอและระยะหลังเอ็มบริโอของกบ ไก่ และมนุษย์

๑๖. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเขียนแผนผังสรุปหน้าที่ของฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อและเนื้อเยื่อที่สร้างฮอร์โมน

๑๗. สืบค้นข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และยกตัวอย่างพฤติกรรมที่เป็นมาแต่กำเนิด และพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ของสัตว์

๑๘. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่างความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับวิวัฒนาการของระบบประสาท

๑๙. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่างการสื่อสารระหว่างสัตว์ที่ทำให้สัตว์แสดงพฤติกรรม

รวม ๑๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๓๒๔๖ ชีววิทยา ๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพและความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต การศึกษาความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต กำเนิดของชีวิต อาณาจักรของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ศึกษาเกี่ยวกับประชากร ความหนาแน่นและการแพร่กระจายของประชากร ขนาดของประชากร รูปแบบการเพิ่มของประชากร การรอดชีวิตของประชากร ประชากรมนุษย์ ศึกษาเกี่ยวกับมนุษย์กับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์ ปัญหาและการจัดการ หลักการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ และชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล และการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายเกี่ยวกับความหมายและองค์ประกอบของความหลากหลายทางชีวภาพ
๒. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายการศึกษาความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต กสารถมหวมหมู่ของสิ่งมีชีวิต ชื่อของสิ่งมีชีวิต และการระบุชนิด
๓. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายเกี่ยวกับกำเนิดของชีวิต กำเนิดของเซลล์โพรคาริโอตและเซลล์ยูคาริโอต
๔. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย อธิบาย และสรุปเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดจำแนกสิ่งมีชีวิต ออกเป็นโดเมนและอาณาจักร ลักษณะที่เหมือนและแตกต่างของสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรมอเนอรา อาณาจักรโพรทิสตา อาณาจักรพืช อาณาจักรฟังไจ และอาณาจักรสัตว์
๕. สืบค้นข้อมูล อภิปราย อธิบาย และนำเสนอคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพกับการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ที่มีผลต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
๖. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และนำเสนอ สถานการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย และผลกระทบจากการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ
๗. ออกแบบสถานการณ์จำลองที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่างๆ ของสิ่งแวดล้อมที่ีผลต่อการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิต
๘. วิเคราะห์ อธิบาย และสรุปได้ว่า การอยู่รอดของสิ่งมีชีวิต สัมพันธ์กับความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต
๙. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบาย เกี่ยวกับความหมายของประชากร ความหนาแน่นของประชากร อัตรา
๑๐. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องประชากรมนุษย์ การเติบโต และโครงสร้างอายุของประชากร

๑๑. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
๑๒. อภิปราย อธิบาย และสรุปแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการอนุรักษ์และพัฒนาที่ยั่งยืน พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
๑๓. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

รวม ๑๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๑๑๘๑ การออกแบบและเทคโนโลยี ๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาแนวคิดหลักของเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ออกแบบ สร้าง หรือพัฒนาผลงานสำหรับแก้ปัญหาที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการบริการ

โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมซึ่งใช้ความรู้ ทักษะ และเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย คำนึงถึงทรัพย์สินทางปัญญา ใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบและนำเสนอผลงาน

ตัวชี้วัด

ว ๔.๑ เทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี)

๑. วิเคราะห์แนวคิดหลักของเทคโนโลยี ความสัมพันธ์กับศาสตร์อื่นโดยเฉพาะวิทยาศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ รวมทั้งประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อมนุษย์ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยี

๒. ระบุปัญหาหรือความต้องการที่มีผลกระทบต่อสังคม รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่มีความซับซ้อนเพื่อสังเคราะห์วิธีการ เทคนิคในการแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงความถูกต้องด้านทรัพย์สินทางปัญญา

๓. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็นภายใต้เงื่อนไข และทรัพยากรที่มีอยู่ นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจด้วยเทคนิคหรือวิธีการที่หลากหลาย โดยใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบ วางแผนขั้นตอนการทำงานและดำเนินการแก้ปัญหา

๔. ทดสอบ ประเมินผล วิเคราะห์และให้เหตุผลของปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นภายใต้กรอบเงื่อนไข แนวทางการปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลการแก้ปัญหา พร้อมทั้งเสนอแนวทางการพัฒนาต่อยอด

๕. ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีที่ซับซ้อนในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วท๑๑๘๒ วิทยาการคำนวณ ๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการของแนวคิดเชิงคำนวณ การแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา การหารูปแบบการคิดเชิงนามธรรม ตัวอย่างและประโยชน์ของแนวคิดเชิงคำนวณเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการออกแบบขั้นตอนวิธีสำหรับแก้ปัญหา การแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ การระบุข้อมูลเข้า ข้อมูลออก และเงื่อนไขของปัญหา การออกแบบขั้นตอนวิธี การทำซ้ำ การจัดเรียงและค้นหาข้อมูล ตัวอย่างการออกแบบขั้นตอนวิธีเพื่อแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ การศึกษาตัวอย่างโครงงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การกำหนดปัญหา ศึกษา วางแผน ดำเนินงาน สรุปผลและเผยแพร่ ในการพัฒนาโครงงานที่มีการบูรณาการร่วมกับวิชาอื่นและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง

โดยใช้ทักษะกระบวนการปฏิบัติกระบวนการกลุ่ม กระบวนการทำงานทักษะการทำงานร่วมกันทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการจัดการกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจหลักการทำงานมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการทักษะกระบวนการแก้ปัญหาทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงปรับตนในการเป็นพลเมืองที่ดีภายใต้กฎบัตรของอาเซียน สามารถดำรงชีวิตในยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมมีคุณธรรมและมีลักษณะนิสัยรักการทำงาน

รหัสตัวชี้วัด

ว. 4.2 เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการพัฒนาโครงงานที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์และเชื่อมโยงกับชีวิตจริง

รวมทั้งหมด 1 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วท๒๑๘๑ การออกแบบและเทคโนโลยี ๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์หรือความต้องการที่คำนึงถึงผู้ใช้ด้วยการคิดเชิงออกแบบ และความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง และรอบด้าน เพื่อพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาที่ตรงความต้องการ พัฒนาโครงการเพื่อแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่ตนเองสนใจ

โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ศึกษาการพัฒนาผลงาน การสร้างประโยชน์จากผลงาน และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหรือสร้างประโยชน์จากผลงานของตนเอง และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ผลงานของตนเองให้เป็นที่รู้จักและก่อให้เกิดประโยชน์

ตัวชี้วัด

ว ๔.๑ เทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี)

๑. ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะจากศาสตร์ต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากร ในการทำโครงการเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนา
 งาน

รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วท๒๑๘๒ วิทยาการคำนวณ ๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล และเทคโนโลยีสารสนเทศกับการดำเนินชีวิต เทคโนโลยีการจัดการข้อมูล ข้อมูล ฐานข้อมูล คลังข้อมูล การทำเหมืองข้อมูล ประมวลผลข้อมูล วิทยาการข้อมูล ข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ข้อมูล วิทยาการข้อมูล

โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) และการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน(Project-based Learning) เพื่อเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ฝึกทักษะการคิด เผชิญสถานการณ์การแก้ปัญหาวางแผนการเรียนรู้ ตรวจสอบการเรียนรู้ และนำเสนอผ่านการทำกิจกรรมโครงการ เพื่อให้เกิดทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา จนสามารถนำเอาแนวคิดเชิงคำนวณมาประยุกต์ใช้ในการสร้างโครงการได้

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อรวบรวมข้อมูลในชีวิตจริงจากแหล่งต่าง ๆ และความรู้จากศาสตร์อื่นมาประยุกต์ใช้ สร้างความรู้ใหม่ เข้าใจการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคม วัฒนธรรม และใช้อย่างปลอดภัย มีจริยธรรม ตลอดจนหาความรู้ความเข้าใจในวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต จนสามารถพัฒนากระบวนการคิดและจินตนาการ ความสามารถในการแก้ปัญหาและการจัดการทักษะในการสื่อสาร และความสามารถในการตัดสินใจ และเป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ว ๔.๒ ม.๕/๑

รวม ๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๒๒๘๗ วิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้(IS๑) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะตั้งประเด็นปัญหา ตั้งคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก ตั้งสมมติฐาน และให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้ โดยใช้ความรู้จากการศาสตร์สาขาต่างๆ และมีทักษะการรับ ออกแบบวางแผน รวบรวมข้อมูล ค้นคว้าแสวงหาความรู้เกี่ยวกับสมมติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งปฐมนิเทศและทุติยภูมิ และสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณ

โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ 5 ขั้น ของกระบวนการพัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานสากล (Five steps for student development or Big Five Learning) กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ และกระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการ สื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และเกิดความรู้ ความเข้าใจ ในการตั้งประเด็น ปัญหา / ตั้งคำถาม / ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลที่ สนับสนุน หรือโต้แย้งประเด็นความรู้ สามารถนำไปปฏิบัติในการ ดำเนินชีวิต มี มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

ผลการเรียนรู้

1. ตั้งประเด็นปัญหา จากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก
2. ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้โดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่างๆและมีทักษะการรับ
3. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่เลือก จากแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
5. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล
6. วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยสถิติที่เหมาะสม
7. สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
8. เสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๒๒๔๘ วิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้(IS๒) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา เรียบเรียง และถ่ายทอดความคิดอย่างชัดเจน เป็นระบบจากข้อมูลองค์ความรู้จากการศึกษาค้นคว้าใน
 รายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้(Research and Knowledge Formation) โดยเขียนโครงร่าง บทนา เนื้อ
 เรื่อง สรุป ในรูปของรายงานเชิงวิชาการ โดยใช้จำนวน 4000 คำ มีการอ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้อย่างหลากหลาย
 เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดอย่างชัดเจน เป็นระบบ มีการนำเสนอในรูปแบบเดี่ยว(Oral individual) หรือกลุ่ม (Oral
 panel presentation)

โดยใช้สื่อประกอบที่หลากหลาย และเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ

เพื่อให้เกิดทักษะในการเขียนรายงานเชิงวิชาการ และทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เห็นประโยชน์และ
 คุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์แก่สาธารณะ

ผลการเรียนรู้

1. วางโครงร่างการเขียนรายงานเชิงวิชาการตามหลักเกณฑ์ องค์ประกอบและวิธีเขียนรายงาน โครงร่าง
 รายงาน
2. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการภาษาไทยความยาว 4000 คำ
3. มีทักษะการเขียนรายงานเชิงวิชาการและการสื่อสารโดยใช้สื่อประสมในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม มี
 ประสิทธิภาพ
4. เผยแพร่ผลงานการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบบทความวิชาการสู่สาธารณะบนสื่ออินเทอร์เน็ต
5. บอกประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้แก่สาธารณะ

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ว๓๓๒๘๙ การผลิตสื่อวิดีโอด้วย Sony vegas กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

เวกส์โปร (อังกฤษ: VEGAS Pro) เป็นซอฟต์แวร์ตัดต่อวิดีโอ เดิมวางจำหน่ายโดย Sonic Foundry และโซนี่ ปัจจุบันวางจำหน่ายโดย Magix Software GmbH.[1] เดิมเวกส์โปรเป็นเพียงซอฟต์แวร์ตัดต่อเสียง และได้พัฒนาเป็นโปรแกรมตัดต่อวิดีโอในเวอร์ชัน 2.0 และสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 7 วินโดวส์ 8 และวินโดวส์ 10 และสามารถทำงานได้ในคอมพิวเตอร์ที่ใช้สถาปัตยกรรมแบบ 64 บิตเท่านั้น สามารถสร้างสรรค์งานผลิตสื่อวิดีโอได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งภาพนิ่งและเคลื่อนไหว

เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้การผลิตสื่อที่จำเป็นต่อการเรียน ของนักเรียน เสริมสร้างความรู้ความสามารถในการวางแผนการทำงานเป็นขั้นตอน การจัด Layer ทั้งเสียงและภาพ ให้เป็นไปตามความต้องการและออกมาอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ ในชั้นงาน

ผลการเรียนรู้

- ๑.อธิบายเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการผลิตสื่อวิดีโอได้
- ๒.อธิบายความหมายและส่วนประกอบของโปรแกรม Sony vegas ได้
- ๓.สามารถเตรียมความพร้อมก่อนการสร้างวิดีโอ
- ๔.สามารถจัด Layer เสียงและภาพได้
- ๕.รู้เข้าใจและสามารถสร้างข้อความ ใส่ลูกเล่นในโปรแกรมได้
- ๖.รู้เข้าใจและสามารถแทรกรูปภาพจัดการรูปภาพได้
- ๗.สามารถปรับเปลี่ยน ขนาด ปรับภาพ สี ได้
- ๘.รู้เข้าใจบทบาทหน้าที่ของการถ่าย กำกับ ตัดต่อ
- ๙.ออกพื้นที่สร้างบทบาทสมมุติ
- ๑๐.สามารถตกแต่งเพิ่มเติม เสริมสร้างความคิดของตัวเอง ตามต้องการได้
- ๑๑.สามารถส่งออกงาน รู้และเข้าใจในสกุลไฟล์งาน
- ๑๒.รู้และเข้าใจ และสามารถเตรียมนำเสนอผลงานได้
- ๑๓.สามารถบรรยายเนื้อหาของงานที่นำเสนอได้

รวม ๑๓ ผลการเรียนรู้

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ส๓๑๒๐๑	หน้าที่พลเมือง ๑	๒๐	ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
--------	------------------	----	---------------------------	--------------

ส๓๑๒๐๒	หน้าที่พลเมือง ๒	๒๐	ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
--------	------------------	----	---------------------------	--------------

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ส๓๒๒๐๓	หน้าที่พลเมือง ๓	๒๐	ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
--------	------------------	----	---------------------------	--------------

ส๓๒๒๐๔	หน้าที่พลเมือง ๔	๒๐	ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
--------	------------------	----	---------------------------	--------------

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ส๓๓๒๐๕	หน้าที่พลเมือง ๕	๒๐	ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
--------	------------------	----	---------------------------	--------------

ส๓๓๒๐๖	หน้าที่พลเมือง ๖	๒๐	ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
--------	------------------	----	---------------------------	--------------

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาสังคมศึกษา ๑ รหัสวิชา ส ๒๑๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ การสังคายนา การเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศไทย ความสำคัญของพระพุทธศาสนาที่มีต่อสภาพแวดล้อมในสังคมไทย รวมทั้งการพัฒนาตนและครอบครัว พุทธประวัติตั้งแต่ประสูติจนถึงบำเพ็ญทุกรกิริยา ประวัติพระมหากัสสปะ พระอุบาลี อนาถปิณฑิกะ นางวิสาขา พระเจ้าอโศกมหาราช พระโสณะและพระอุตตระ บุคคลที่เป็นแบบอย่างด้านศาสนสัมพันธ์ ชาดกในเรื่อง อัมพขาดก ติตติรชาดก ประพฤติตนตามแบบอย่าง การดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่าง ความจำเป็นที่ทุกคนต้องเรียนรู้ศาสนาอื่นๆ ปฏิบัติตนต่อศาสนิกชนอื่นในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

วิเคราะห์และปฏิบัติตนตามหลักพุทธคุณ ๙ อริยสัจ ๔ ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) ในเรื่อง ชั้นธ ๕ (ธาตุ ๔) สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) ในเรื่องหลักกรรม อบายมุข ๖ นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ) ในเรื่อง สุข ๒ (กายิก-เจตสิก) คิหิสุข มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) ในเรื่องไตรสิกขา กรรมฐาน ๒ ปธาน ๔ โภค ๓ มงคล ๓๘ (ไม่คบคนพาล คบบัณฑิต บูชาผู้ควรบูชา) พุทธศาสนสุภาษิตในเรื่อง ยัม เว เสวติ ตาทิโส (คบคนเช่นใดย่อมเป็นเช่นนั้น) อตตนา โจทยตตานัม (จงเตือนตนด้วยตน) นิสมม กรณัม เสโย (ใคร่ครวญก่อนจึงทำดีกว่า) ทุรวาสา ฆรา ทุกขา (เรือนที่ครองไม่ดี นำทุกข์มาให้) ปฏิบัติตนตามหลักธรรมและนำไปพัฒนา แก้ปัญหาของตนและครอบครัวในการดำรงชีวิตแบบพอเพียงและดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อการอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข การพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ (วิธีคิดแบบคุณค่าแท้-คุณค่าเทียม วิธีคิดแบบคุณ-โทษ และทางออก) สวดมนต์แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ

วิเคราะห์และปฏิบัติตนเกี่ยวกับการบำเพ็ญประโยชน์ต่อศาสนสถาน วิธีชีวิตของพระภิกษุ บทบาทของพระภิกษุในการเผยแผ่พระพุทธศาสนา ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่างๆ การจัดโต๊ะหมู่บูชา การจุดธูปเทียน การจัดเครื่องประกอบโต๊ะหมู่บูชา ปฏิบัติตนในศาสนพิธีและพิธีกรรมในเรื่องคำอาราธนาต่างๆ ประวัติ ความสำคัญ และการปฏิบัติตนในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

ศึกษากฎหมายคุ้มครอง สิทธิของบุคคล ประโยชน์ของการปฏิบัติตนตามกฎหมาย บทบาทหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศชาติ ความคล้ายคลึงและความแตกต่างของวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมของประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งเป็นปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หลักการ เจตนารมณ์ โครงสร้าง และสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับปัจจุบัน การแบ่งอำนาจและถ่วงดุลอำนาจอธิปไตยทั้ง ๓ ฝ่าย คือนิติบัญญัติ บริหาร และตุลาการ เพื่อปฏิบัติตนให้เป็นพลเมืองดีของสังคมและประเทศชาติตามระบอบประชาธิปไตย

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปพัฒนาแก้ปัญหาของตนเองและครอบครัว รักษาสิ่งแวดล้อม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ และสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด

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

ส ๑.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕

ส ๒.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔

ส ๒.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓

รวม ๒๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาสังคมศึกษา ๒ รหัสวิชา ส ๒๑๑๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

วิเคราะห์ อธิบาย ความหมายและความสำคัญของเศรษฐศาสตร์ ค่านิยมและพฤติกรรมการบริโภคของคนในสังคมซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจของชุมชนและประเทศ ความเป็นมา หลักการและความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อสังคมไทย บทบาทหน้าที่และความแตกต่างของสถาบันการเงินแต่ละประเภท และธนาคารกลาง ยกตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นการพึ่งพาอาศัยกันและการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในประเทศ ตลอดจนระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์และอุปทานและผลของการมีกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ปฏิบัติตามกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิของบุคคลและบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ระบุความสามารถของตนในการทำประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ แสดงออกถึงการเคารพในสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น อธิบายหลักการเจตนารมณ์ โครงสร้างและสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน โดยสังเขป วิเคราะห์บทบาทการถ่วงดุลของอำนาจอธิปไตยจากรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน อภิปรายเกี่ยวกับคุณค่าทางวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หรืออาจนำไปสู่ความเข้าใจผิดต่อกัน

ศึกษา และเลือกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการสืบค้นข้อมูลลักษณะทางกายภาพและสังคมของประเทศไทย ทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย อธิบายเส้นแบ่งเวลาและเปรียบเทียบ วัน เวลาของประเทศไทยกับทวีปต่าง ๆ เชื่อมโยงสาเหตุและแนวทางป้องกันภัยธรรมชาติและการระงับภัยที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ทวีปเอเชีย ออสเตรเลียและโอเชียเนีย วิเคราะห์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและความร่วมมือของประเทศต่าง ๆ ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย สสำรวจ อธิบายและวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยทางกายภาพและสังคมที่มีต่อการเคลื่อนไหวของความคิด เทคโนโลยี สินค้าและประชากรในทวีปเอเชีย ออสเตรเลียและโอเชียเนีย

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหาและกระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรควัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตระหนักและเห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิตได้ มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างสันติสุข

มาตรฐาน / ตัวชี้วัด

ส ๓.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓

ส ๓.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔

ส ๕.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓

ส ๕.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓, ม.๑/๔

รวมทั้งหมด ๑๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาประวัติศาสตร์ ๑ ส ๒๑๑๐๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความสำคัญของเวลาในการศึกษาประวัติศาสตร์ การเทียบศักราชตามระบบต่าง ๆ ที่ใช้ศึกษาประวัติศาสตร์ การนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ศึกษาเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ศึกษาเรื่องขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์สำหรับการศึกษาเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นตนเอง นำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ในการศึกษาเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว และท้องถิ่นของตน วิเคราะห์เรื่องราวทางประวัติศาสตร์สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทยโดยสังเขป วิเคราะห์พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยในด้านต่าง ๆ วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญในสมัยรัตนโกสินทร์โดยวิธีการทางประวัติศาสตร์ วิเคราะห์พัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ในด้านต่าง ๆ วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ วิเคราะห์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ และอิทธิพลต่อการพัฒนาชาติไทย และวิเคราะห์บทบาทของไทยในสมัยประชาธิปไตยตั้งแต่เปลี่ยนแปลงการปกครองจนถึงปัจจุบันในสังคมโลก

โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นการให้ประสบการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมสู่การสร้างประสบการณ์ใหม่ โดยการใช้ภาพ ข่าว หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนฝึกการสังเกต ตอบคำถามหาแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง เหมาะสม ส่งเสริมการทำงานกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม นำไปสู่การยอมรับและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น

ตระหนักและเข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมภูมิปัญญาไทย มีความกตัญญูต่อผู้ที่มีพระคุณ มีความรัก ความภาคภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ส ๔.๑ ม.๑/๑. วิเคราะห์ความสำคัญของเวลาในการศึกษาประวัติศาสตร์
- ม.๑/๒. เทียบศักราชตามระบบต่าง ๆ ที่ใช้ศึกษาประวัติศาสตร์
- ม.๑/๓. นำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ศึกษาเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์
- ส ๔.๓ ม.๑/๑. อธิบายเรื่องราวทางประวัติศาสตร์สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทยโดยสังเขป
- ม.๑/๒. วิเคราะห์พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยในด้านต่าง ๆ
- ม.๑/๓. วิเคราะห์อิทธิพลของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัยและสังคมไทยในปัจจุบัน

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาประวัติศาสตร์ ๒ ส ๒๑๑๐๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความสำคัญของประวัติศาสตร์ความเป็นมาของดินแดนไทยสมัยก่อนสุโขทัย ศึกษาพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของอาณาจักรสุโขทัย วิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่เป็นสาเหตุให้มีการสถาปนากรุงสุโขทัย วิเคราะห์เรื่องราวทางประวัติศาสตร์สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทยโดยสังเขป วิเคราะห์พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยในด้านต่าง ๆ วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญในสมัยสุโขทัยโดยวิธีการทางประวัติศาสตร์ ศึกษาพัฒนาการของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ วิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการ ในแต่ละสมัย วิเคราะห์เหตุการณ์ให้ความร่วมมือกันในภูมิภาคก่อให้เกิดความเข้มแข็งและความเจริญรุ่งเรืองด้านต่าง ๆ ศึกษาแหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ วิเคราะห์อิทธิพลต่อพัฒนาการของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และสังคมไทยในปัจจุบัน

โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นการให้ประสบการณ์ที่ใกล้ชิดตัวผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมสู่การสร้างประสบการณ์ใหม่ โดยการใช้ภาพ ข่าว หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนฝึกการสังเกต ตอบคำถามหาแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง เหมาะสม ส่งเสริมการทำงานกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม นำไปสู่การยอมรับและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น

ตระหนักและเข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความกตัญญูต่อผู้ที่มีพระคุณ มีความรัก ความภาคภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส ๔.๓ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรักความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ม.๑/๒ วิเคราะห์พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยในด้านต่างๆ

ม.๑/๓ วิเคราะห์อิทธิพลของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัยและสังคมไทยในปัจจุบัน

ส ๔.๒ เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ม.๑/๑ อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ส ๔.๒ เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ม.๑/๒ ระบุความสำคัญของแหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาหน้าที่พลเมือง๑ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ส ๒๑๒๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมอนุรักษ์มารยาทไทยในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทในเรื่องมีเหตุผล รอบคอบ หลักการทรงงาน ในเรื่องการใช้ธรรมชาตช่วยธรรมชาติการปลูกป่าในใจคนและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และ กระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควุฒิจำนในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มารยาทไทย
๒. แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม
๓. เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
๔. เป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๕. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๖. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๖ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาหน้าที่พลเมือง๒ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ๒๑๒๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคม การตัดสินใจ โดยใช้เหตุผล มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตอดทนขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเองยอมรับความหลากหลายทางสังคม วัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในเรื่อง วิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันในสังคมพหุวัฒนธรรมด้วยการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี ในเรื่องการทะเลาะวิวาท ความคิดเห็นไม่ตรงกันด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และ กระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอัน มีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทาง การเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๒. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ
๓. ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๔. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๕ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาสังคมศึกษา ๓ รหัสวิชา ส ๒๒๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ การเผยแผ่พระพุทธศาสนาสู่ประเทศเพื่อนบ้าน ความสำคัญของพระพุทธศาสนาที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน เป็นรากฐานของวัฒนธรรม เอกลักษณ์ของชาติ และมรดกของชาติ การพัฒนาชุมชนและการจัดระเบียบสังคม พุทธประวัติ ตอนผจญมาร การตรัสรู้ การสั่งสอน ประวัติ พระสารีบุตร พระโมคคัลลานะ นางชุชุตตรา พระเจ้าพิมพิสาร มิตตวันทุกษาดก ราโฆวาทชาดก พระมหาธรรมราชาลิไทย สมเด็จพระมหาสมณเจ้ากรมพระยาวชิรญาณวโรรส โครงสร้างและสาระสังเขปของพระวินัยปิฎก พระสุตตันตปิฎก และพระอภิธรรมปิฎกอธิบายและปฏิบัติตนตามธรรมคุณ และปฏิบัติตนตามข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ ๔ ในเรื่อง ธรรมคุณ ๖ อริยสัจ ๔ ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) ในเรื่อง ชันธ ๕ (อายตนะ) สมุทัย (ธรรมที่ควรละ) ในเรื่องหลักกรรม (สมบัติ ๔ วิบัติ ๔) อกุศลกรรมบถ ๑๐ อบายมุข ๖ นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ) ในเรื่อง สุข ๒ (สามิส นิรามิส) มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ) ในเรื่อง บุญนิमितของมัชฌิมาปฏิปทา ธรรมธรรม ๖ กุศลจริฎฐิติธรรม ๔ กุศลกรรมบถ ๑๐ สติปัฏฐาน ๔ มงคล ๓๘ ในเรื่อง ประพฤติธรรม เว้นจากความชั่ว เว้นจากการดื่มน้ำเมา พุทธศาสนสุภาษิต กมมุนา วตตติ โลโก กลยานการี กลยานิ ปาปการี จ ปาปกิ สุโข ปุณญสส อจจโย ปุชโก ลภเต ปุชั วนทโก ปฏิวนทนิ การพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และดำเนินชีวิตด้วยวิธีคิดแบบอูบายปลุกเร้าคุณธรรม และวิธีคิดแบบบรรณธรรมสัมพันธ์ สวตมตแปล แม่เมตตา บริหารจิต และเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ มีมรรยาทของความเป็นศาสนิกชนที่ดี ปฏิบัติตนในศาสนพิธี พิธีกรรม และหลักคำสอนที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

เพื่อศึกษาวิเคราะห์บทบาท ความสำคัญและความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม ความคล้ายคลึงและความแตกต่างของวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจอันดีระหว่างกัน ข้อมูลข่าวสารทางการเมืองการปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยสมัยปัจจุบัน กระบวนการในการตรากฎหมาย การปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน การปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพ และหน้าที่ในฐานะพลเมืองดี ศึกษา เข้าใจ เห็นคุณค่า ปฏิบัติตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน ตามบทบาทหน้าที่ สิทธิ เสรีภาพ วิเคราะห์บทบาทความสำคัญและความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม อธิบายความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย อธิบายกระบวนการตรากฎหมายและสามารถวิเคราะห์ข่าวสารการเมืองการปกครองได้

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

ตัวชี้วัด

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

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

ส ๒.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

ส ๒.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒

รวม ๒๒ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาสังคมศึกษา ๔ ส ๒๒๑๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปราย ปัจจัย อิทธิพลการผลิตสินค้าและการบริการ การลงทุน การออม แนวทางการคุ้มครองสิทธิของตนเองในการบริโภค แนวทางการผลิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ระบบเศรษฐกิจ ยกตัวอย่างการพึ่งพาอาศัยและการแข่งขันทางเศรษฐกิจ วิเคราะห์การกระจายของทรัพยากรที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ การแข่งขันทางการค้าภายในและภายนอกประเทศที่ส่งผลต่อคุณภาพ ปริมาณ และราคาสินค้า ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม ค้นหา วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลลักษณะทางกายภาพ สังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปราย สรุป ลักษณะทางกายภาพ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ พืชพรรณธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม ประชากร การเมืองการปกครอง การเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม ปัญหาและแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรป แอฟริกา ที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงในประเทศไทย

โดยใช้วิธีการกระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความตระหนัก การเรียนรู้แบบบูรณาการ การพัฒนาทักษะความคิด ระดมสมอง อภิปราย เพื่อให้รู้เข้าใจ อธิบายวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปยุโรป แอฟริกา สามารถใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์และข้อมูลข่าวสารสนเทศเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีมีความสามารถในการสื่อสาร มีความสามารถในการคิด รู้จักแก้ไขปัญหา สามารถใช้ทักษะในการดำเนินชีวิต รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเองทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข รู้จักปรับตัวให้ทันสมัยกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม สภาพแวดล้อม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และจิตสาธารณะ มีจิตสำนึกส่วนรวมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด

ส ๓.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓ ม.๒/๔

ส ๓.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

ส ๕.๑ ม.๒/๑, ม.๒/๒

ส ๕.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒, ม.๒/๓, ม.๒/๔

รวมทั้งหมด ๑๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาประวัติศาสตร์๓ รหัสวิชา ส๒๒๑๐๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ การประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และความสำคัญของการตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ ความแตกต่างระหว่างความจริงกับข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยาและอาณาจักรธนบุรีในด้านต่าง ๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา อิทธิพลของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยอยุธยาและธนบุรีที่มีต่อการพัฒนาชาติไทยในยุคต่อมา พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของทวีปเอเชีย ความสำคัญของแหล่งอารยธรรมโบราณในทวีปเอเชีย

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษยชาติในภูมิภาคต่าง ๆ ในทวีปเอเชียจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ให้ตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบที่เกิดขึ้น มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส ๔.๑ ม .๒/ ๑ ม .๒/ ๒ ม .๒/ ๓
 ส๔.๓ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาประวัติศาสตร์๔ รหัสวิชา ส๒๒๑๐๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ และการประเมินหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และความแตกต่าง ระหว่างความจริงกับ ข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ความสำคัญของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ประวัติและผลงานของ บุคคลสำคัญในการสร้างสรรค์ชาติไทย การพัฒนาทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองที่มีผลต่อพัฒนาการของทวีป เอเชีย ความสำคัญของแหล่งอารยธรรมโบราณในทวีปเอเชีย

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการ กลุ่ม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษยชาติในภูมิภาคต่าง ๆ ในทวีปเอเชียจากอดีต จนถึงปัจจุบัน ให้ตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบที่เกิดขึ้น มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส ๔.๒ ม.๒/๑, ม.๒/๒

ส ๔.๓ ม.๒/๓

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาหน้าที่พลเมือง ๓ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ส ๒๒๒๐๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯลฯ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทย ในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกายการมีสัมมาคารวะ แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่า อนุรักษ์และสืบสานขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเองเห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติ และพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันโดยคำนึงถึงความหลากหลายทางสังคม วัฒนธรรม ในภูมิภาคเอเชีย ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อมการอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิ การใช้ของส่วนรวม ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทย

๒. แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม

๓. เห็นคุณค่า อนุรักษ์ และสืบสานขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย

๔. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน

๕. มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี

๖. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาหน้าที่พลเมือง ๔ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ส ๒๒๒๐๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯลฯ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีการปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยูกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องการเมืองมีสติ ความขยัน อดทนหลักการทรงงาน ในเรื่องภูมิสังคม ขาดทุนคือกำไร และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่องการติดตามข่าวสารบ้านเมือง ความกล้าหาญทางจริยธรรม การเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจต่อกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ และรู้ทันข่าวสาร ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ใฝ่หาความรู้ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควุฒิจายในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. เป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๒. ประยูกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๓. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๔. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ และรู้ทันข่าวสาร
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาสังคมศึกษา ๕ รหัสวิชา ส ๒๓๑๐๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯลฯ
 เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ การเผยแผ่พระพุทธศาสนาสู่ประเทศต่างๆ ทั่วโลก ความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะที่ช่วยสร้างสรรค์อารยธรรมและความสงบสุขแก่โลก ความสำคัญของพระพุทธศาสนากับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ การประพจน์ตามแบบอย่างการดำเนินชีวิต และข้อคิดจากประวัติพุทธสาวก พุทธสาวิกา (พระอัญญาโกณฑัญญะ พระนางมหาปชาบดีโคตมีเถรี พระเชมาเถรี พระเจ้า ปเสนทิโกศล) ชาตก (นันทวิสาลาชาตก สุวัณณหังสชาตก) ศาสนิกชนตัวอย่าง (หม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัยติศกุล ศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์)

ศึกษา วิเคราะห์ความแตกต่างของการกระทำความผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง การมีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศ และการเสนอแนวคิดในการลดความขัดแย้ง การดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศและสังคมโลก ระบบการปกครองต่างๆ ที่ใช้ในปัจจุบัน เปรียบเทียบระบอบการปกครองของไทยกับประเทศอื่นๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันในมาตราต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง การมีส่วนร่วมและการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทย

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

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่าง ๆ ได้ถูกต้องเหมาะสมตามหลักศาสนา ที่ตนนับถือ เป็นศาสนิกชนที่ดีในศาสนพิธีที่ถูกต้องในวันสำคัญทางศาสนาที่ตนนับถือ มีศรัทธาที่ถูกต้อง สามารถนำหลักธรรมของพระพุทธศาสนาไปปฏิบัติพัฒนาตนเอง ครอบครัว และสังคมได้อย่างเป็นสุข ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี การใช้ทักษะชีวิต เพื่อให้เกิดความตระหนัก เห็นคุณค่า มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รักเทิดทูนชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ

มาตรฐานการเรียนรู้ / 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

รายวิชาสังคมศึกษา ๖ รหัสวิชา ส ๒๓๑๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯลฯ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์กลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ บทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ นโยบายและกิจกรรมทางเศรษฐกิจของรัฐที่มีต่อบุคคล กลุ่มคนและประเทศชาติ ความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด ผลเสียจากการว่างงานและแนวทางการแก้ปัญหา สาเหตุและวิธีการกีดกันทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์

ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมอันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ สืบค้นและอภิปรายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ วิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เห็นความสำคัญและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรมจริยธรรมและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ซื่อสัตย์สุจริต มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ อยู่อย่างพอเพียง

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		

รวม ๑๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาประวัติศาสตร์ ๕ รหัสวิชา ส ๒๓๑๐๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

การสืบค้น วิเคราะห์ และการปฏิบัติการ เกี่ยวกับเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ในท้องถิ่นของตนตามขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ เรื่องราวเหตุการณ์สำคัญในสมัยรัตนโกสินทร์ โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ การสถาปนากรุงเทพมหานครเป็นราชธานีของไทยปัจจุบันที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ วิเคราะห์บทบาทของพระมหากษัตริย์ไทยในราชวงศ์จักรีในการสร้างสรรค์ความเจริญและความมั่นคงของชาติพัฒนาการของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ ทางด้านการเมือง การปกครอง สังคม เศรษฐกิจ และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศตามช่วงสมัยต่าง ๆ วิเคราะห์สาเหตุปัจจัยและผลของเหตุการณ์สำคัญในสมัยรัตนโกสินทร์ที่มีผลต่อการพัฒนาชาติไทย ภูมิปัญญาไทย และวัฒนธรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล และจัดการความรู้ มีการปฏิบัติการแก้ปัญหา กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และ กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งในวิวัฒนาการของท้องถิ่น ประเทศชาติในด้านต่าง ๆ รักและผูกพันกับท้องถิ่นและประเทศชาติ มีความภูมิใจในความเป็นไทย ชื่นชมในความสามารถและความเสียสละของบรรพบุรุษที่นำประเทศไปสู่ความเจริญรุ่งเรืองทัดเทียมอารยประเทศ และรักษาประเทศชาติไว้เป็นมรดกตกทอดจนถึงปัจจุบัน เห็นความสำคัญที่จะต้องร่วมมือกันส่งเสริมและพัฒนาชาติไปสู่ความเจริญรุ่งเรือง

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส. ๔.๑ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจ และอ้างความเป็นไทย

มาตรฐาน ส. ๔.๓ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจ และอ้างความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

ส ๔.๑ ม.๓/๑ ม.๓/๒

ส ๔.๓ ม.๓/๑ ม.๓/๒ ม.๓/๔

รวมทั้งหมด ๕ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาประวัติศาสตร์ ๖ รหัสวิชา ส ๒๓๑๐๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์พัฒนาการประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ในด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ เพื่อให้ตระหนักถึงคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมของไทย และความสำคัญของแหล่งอารยธรรมในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ที่มีต่อสังคมไทยและประเทศต่าง ๆ ในโลกปัจจุบัน

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้ตระหนักถึงคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมของไทยและความสำคัญของวีรกรรมของ บรรพบุรุษไทยรวมทั้งผลงานสำคัญของบุคคลที่มีส่วนสร้างสรรค์ชาติไทยให้เจริญรุ่งเรืองจนถึงปัจจุบัน

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส. ๔.๒ เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส. ๔.๓ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

ส ๔.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒

ส ๔.๓ ม.๓/๓

รวมทั้งหมด ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาหน้าที่พลเมือง ๕ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ส ๒๓๒๐๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯลฯ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วม แนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์ และยกย่องผู้มีมารยาทไทย ในเรื่องการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออก แนะนำผู้อื่นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละ ต่อสังคม เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน และประยุกต์ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และ ภูมิปัญญาไทย

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ท่ามกลาง ความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยา และวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้ง ในเรื่องทัศนคติ ความคิด ความเชื่อ ชู้สาว ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วม แนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์ และยกย่องผู้มีมารยาทไทย
๒. แสดงออก แนะนำผู้อื่น และมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละ
๓. เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน และประยุกต์ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
๔. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๕. มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้ง
๖. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาหน้าที่พลเมือง ๖ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ส ๒๓๒๐๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯลฯ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง และมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องการเสียสละ ความซื่อสัตย์ หลักการทรงงาน ในเรื่องศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาที่จุดเล็ก ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่องการใช้สิทธิและหน้าที่ การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเลือกตั้ง มีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อการตัดสินใจต่อกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัย ในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจาก การกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. เป็นแบบอย่างและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๒. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๓. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๔. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคล เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาสังคมศึกษา๑ รหัสวิชา ส ๓๑๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ประวัติและความสำคัญของพระพุทธศาสนา สังคมอินเดียยุคก่อนพุทธกาล ยุคพุทธกาลและยุคปัจจุบัน ศึกษาประวัติความเป็นมาของพระพุทธเจ้า พระพุทธสาวกพุทธสาวิกา และศาสนิกชนตัวอย่าง หลักธรรมสำคัญทางพระพุทธศาสนา พุทธศาสนสุภาษิตและพระไตรปิฎก หลักการปฏิบัติหน้าที่ชาวพุทธตามหลักการให้ไว้ทิศทั้ง ๖ ตามความเชื่อทางพระพุทธศาสนา การฝึกฝนและพัฒนาตนเอง การพึ่งตนเอง และการมุ่งอิสรภาพ พระพุทธศาสนาเป็นศาสตร์แห่งการศึกษาซึ่งเน้นความสัมพันธ์ของเหตุปัจจัยกับวิธีการแก้ปัญหา การฝึกตนไม่ให้ประมาท มุ่งประโยชน์สุขและสันติภาพแก่บุคคล สังคมและโลก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน การศึกษาที่สมบูรณ์ การเมือง และสันติภาพ การปฏิบัติตนเป็นเป็นพุทธมามกะ เป็นชาวพุทธที่ดีด้วยการปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อพระภิกษุ การปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและสังคม ศาสนพิธีเกี่ยวกับพิธีแสดงตนเป็นพุทธมามกะ พิธีเวียนเทียน พิธีถวายสังฆทาน พิธีถวายผ้าอาบน้ำฝน พิธีทอดกฐิน พิธีปวารณา การทำบุญเลี้ยงพระในโอกาสต่างๆ วิเคราะห์ หลักธรรมคตินิยมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญและเทศกาลสำคัญในพระพุทธศาสนา การสวดมนต์แปล แผ่เมตตา และบริหารจิตและเจริญปัญญาตามหลักสติปัญญา การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ (คิดแบบรู้เท่าทันธรรมดา คิดแบบเป็นอยู่ในขณะปัจจุบัน) เพื่อการแก้ปัญหาและการพัฒนาแบบยั่งยืน การสัมมนาและเสนอแนวทางในการธำรงรักษาพระพุทธศาสนาอันส่งผลถึงการพัฒนาคน พัฒนาชาติและโลก การปกป้องคุ้มครองพระพุทธศาสนา การศึกษา วิเคราะห์ การเผยแพร่ศาสนาต่างๆ รวมถึงหลักธรรมสำคัญของแต่ละศาสนาในประเทศไทย

ใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปแก้ปัญหาของตนเองและครอบครัว มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

มาตรฐาน / ตัวชี้วัด

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์สังคมชมพูทวีปและคติความเชื่อทางศาสนาสมัยก่อนพระพุทธเจ้า หรือสังคมสมัยของศาสนาที่ตนนับถือ

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๔ วิเคราะห์ข้อปฏิบัติทางสายกลางในพระพุทธศาสนา หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

- ส ๑.๑** ม.๔-๖/๕ วิเคราะห์การพัฒนาศรัทธาและปัญญาที่ถูกต้องในพระพุทธศาสนา หรือแนวคิด
 ของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด
- ม.๔-๖/๖ วิเคราะห์พระพุทธเจ้าในฐานะเป็นมนุษย์ผู้ฝึกตนได้อย่างสูงสุดในการตรัสรู้ การก่อตั้ง วิธีการสอน
 และการเผยแผ่พระพุทธศาสนา หรือวิเคราะห์ประวัติศาสตร์ศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด
- ม.๔-๖/๑๔ วิเคราะห์ข้อคิดและแบบอย่างการดำเนินชีวิตจากประวัติสาวกชาดก เรื่องเล่า
 และศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด
- ม.๔-๖/๑๓ วิเคราะห์หลักธรรมในกรอบอริยสัจ ๔ หรือหลักคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ
- ม.๔-๖/๑๕ วิเคราะห์คุณค่าและความสำคัญของการสังคายนาพระไตรปิฎก หรือคัมภีร์
 ของศาสนาที่ตนนับถือและการเผยแผ่
- ม.๔-๖/๑๙ เห็นคุณค่า เชื่อมั่น และมุ่งมั่นพัฒนาชีวิตด้วยการพัฒนาจิตและพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบ
 โยนิโสมนสิการ หรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ
- ม.๔-๖/๒๐ สวดมนต์ แผ่เมตตา และบริหารจิตและเจริญปัญญาตามหลักสติปัฏฐานหรือตาม
 แนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ
- ม.๔-๖/๑๒ วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาเกี่ยวกับการศึกษาที่สมบูรณ์
 การเมืองและสันติภาพ หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด
- ม.๔-๖/๑๗ อธิบายประวัติศาสตร์ของศาสนาอื่นๆ โดยสังเขป
- ส ๑.๒** ม.๔-๖/๑ ปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดีต่อสาวก สมาชิกในครอบครัวและคนรอบข้าง
- ม.๔-๖/๒ ปฏิบัติตนถูกต้องตามศาสนพิธี พิธีกรรมตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ
- ม.๔-๖/๓ แสดงตนเป็นพุทธมามกะหรือแสดงตนเป็นศาสนิกชนของศาสนาที่ตนนับถือ
- ม.๔-๖/๔ วิเคราะห์หลักธรรม คติธรรมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางศาสนา และเทศกาลที่สำคัญของศาสนา
 ที่ตนนับถือ และปฏิบัติตนได้ถูกต้อง
- ม.๔-๖/๕ สัมมนาและเสนอแนะแนวทางในการธำรงรักษาศาสนาที่ตนนับถือ อันส่งผลถึงการพัฒนา
 พัฒนาชาติและโลก

รวม ๒ มาตรฐาน / ๑๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาสังคมศึกษา ๒ รหัสวิชา ส ๓๑๑๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ความสำคัญของโครงสร้างทางสังคม การขัดเกลาทางสังคมและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การแก้ปัญหาและแนวทางการพัฒนาทางสังคม การปฏิบัติตนและสนับสนุนให้ผู้อื่นประพฤติปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก วัฒนธรรมไทยที่สำคัญ การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย และเลือกรับวัฒนธรรมสากล สถานการณ์สิทธิมนุษยชนในประเทศไทยและแนวทางการพัฒนา บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน ปัญหาการเมืองที่สำคัญในประเทศไทย การเมือง การปกครอง การประสานประโยชน์ร่วมกันระหว่างประเทศ การแลกเปลี่ยนเพื่อช่วยเหลือและส่งเสริมด้านวัฒนธรรม การศึกษา เศรษฐกิจ สังคม ความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข การมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ การใช้อำนาจรัฐ กฎหมายในชีวิตประจำวัน กฎหมายแพ่งเกี่ยวกับตนเองและครอบครัว กฎหมายแพ่งเกี่ยวกับนิติกรรมสัญญา กฎหมายอาญาในเรื่องความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย กฎหมายอื่นที่สำคัญ ข้อตกลงระหว่างประเทศ

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปประยุกต์ปฏิบัติในการดำเนินชีวิต มีคุณธรรมจริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

ตัวชี้วัด

ส ๒.๑ ม. ๔-๖/๑ ม. ๔-๖/๒ ม. ๔-๖/๓ 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 ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ประวัติศาสตร์ไทย๑ รหัสวิชา ส ๓๑๑๐๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ การกำหนดเวลา ยุคสมัย การนับ และเทียบศักราชในประวัติศาสตร์ไทย ทำให้สามารถศึกษาและเรียงลำดับเหตุการณ์ต่างๆ ในประวัติศาสตร์ได้ รวมทั้งมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงจากอดีตสู่ปัจจุบัน และคาดการณ์ในอนาคตเข้าด้วยกันได้ การสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์ไทย โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบ ย่อมทำให้ผลการศึกษานั้นมีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการการศึกษาประเด็นทางประวัติศาสตร์ไทยนอกจากฝึกกระบวนการวิเคราะห์แล้ว ยังทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์ และตระหนักถึงความสำคัญของสถาบันพระมหากษัตริย์ต่อชาติไทย

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจตระหนักในความสำคัญของการศึกษาประวัติศาสตร์ชาติไทย เกิดความรักความภาคภูมิใจและธำรงความเป็นไทย มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย มุ่งมั่นในการทำงาน

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

รายวิชา ประวัติศาสตร์ไทย๒ รหัสวิชา ส ๓๑๑๐๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ประวัติและผลงานของบุคคลสำคัญที่มีส่วนสร้างสรรค์วัฒนธรรมไทยและประวัติศาสตร์ไทย มีทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ชาวไทยทุกคนควรศึกษาผลงานและยกย่องท่าน และนำไปเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตนวิถีการดำรงชีวิตและภูมิปัญญาของคนไทยในแต่ละยุคสมัย มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ซึ่งมีผลต่อการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมไทย จึงมีความจำเป็นที่ชาวไทย จะต้องร่วมมือกันอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจตระหนักในความสำคัญของการศึกษาประวัติศาสตร์ชาติไทย เกิดความรักความภาคภูมิใจและธำรงความเป็นไทย มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด

ส ๔.๓ ม. ๔-๖/๓ ม. ๔-๖/๔ ม. ๔-๖/๕

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาหน้าที่พลเมือง ๑ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ส ๓๑๒๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯลฯ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์และเผยแพร่มารยาทไทยสู่สาธารณะในเรื่องการแสดงความเคารพการสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน ประยุกต์และเผยแพร่ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความอดทน ใฝ่หาความรู้และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ยอมรับในอัตลักษณ์และเคารพความหลากหลายในสังคมพหุวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของ การอยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันด้วยการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความอดทน ใฝ่หาความรู้ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญ สถานการณ์ กระบวนการ แก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึง ความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง มีวิจารณญาณในการเลือกตั้งและการวิพากษ์นโยบายสาธารณะ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์ และเผยแพร่มารยาทไทยสู่สาธารณะ
๒. เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน ประยุกต์ และเผยแพร่ ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
๓. ยอมรับในอัตลักษณ์และเคารพความหลากหลายในสังคมพหุวัฒนธรรม
๔. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๕ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชานี้ที่พลเมือง ๒ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ส ๓๑๒๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯลฯ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมและสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง ประยุกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาทในเรื่องการมีระเบียบวินัย ความสามัคคี หลักการทรงงานในเรื่องระบอบประชาธิปไตย ไม่ติดตำรา บริการรวมที่จุดเดียว ใช้ธรรมปราบธรรมและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึง ความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง มีวิจาร์ณญาณในการเลือกตั้งและการวิพากษ์นโยบายสาธารณะ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. เป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม และสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๒. เป็นแบบอย่าง ประยุกต์และเผยแพร่ พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๓. เป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
๔. ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบายสาธารณะที่ตนสนใจ
๕. มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจาร์ณญาณ
๖. รู้ทันข่าวสารและรู้ทันสื่อ
๗. คาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล
๘. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาสังคมศึกษา๓ รหัสวิชา ส ๓๒๑๐๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑ หน่วยกิต

ศึกษา ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ และนำภูมิสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพซึ่งทำให้เกิดปัญหาหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับกิจกรรมของมนุษย์ในการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิตของท้องถิ่นทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ สถานการณ์ สาเหตุ และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ระบุมาตรการการป้องกันและแก้ไขปัญหากฎหมายและนโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บทบาทขององค์การที่เกี่ยวข้อง การประสานความร่วมมือทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ วิเคราะห์แนวทางและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

โดยใช้ทักษะทางภูมิศาสตร์ด้านการสังเกต การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การใช้เทคนิคและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ การคิดเชิงพื้นที่ การคิดแบบองค์รวม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้สถิติพื้นฐาน ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการสืบค้น วิเคราะห์และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ รวมถึงทักษะด้านการสื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถทางภูมิศาสตร์ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ทักษะภูมิศาสตร์ และมีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ มีคุณลักษณะด้านจิตสาธารณะ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีส่วนร่วมในการจัดการ พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัด

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

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

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาสังคมศึกษา๔ รหัสวิชา ส ๓๒๑๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑ หน่วยกิต

ศึกษา และอภิปรายการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ และบทบาทของรัฐในการแทรกแซงราคาและการควบคุมราคา เพื่อการแจกจ่ายและจัดสรรในทางเศรษฐกิจ ตระหนักถึงความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคมของประเทศ และประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัว และเห็นความสำคัญในการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับปัจจุบัน อธิบายความหมาย วิวัฒนาการของสหกรณ์ในประเทศไทย ตระหนักถึงความสำคัญของระบบสหกรณ์ในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชนและประเทศ วิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจในชุมชนและเสนอแนวทางแก้ไข อธิบายบทบาทของรัฐบาลด้านนโยบายการเงิน การคลังในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ วิเคราะห์สาเหตุ และผลกระทบที่เกิดจากภาวะทางเศรษฐกิจ และบอกแนวทางในการแก้ปัญหาของนโยบายการเงิน การคลังศึกษาวิวัฒนาการของการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจ และใช้กระบวนการอภิปรายเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีผลต่อสังคมไทย วิเคราะห์ผลดี ผลเสียของความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ ที่นำไปสู่การพึ่งพา การแข่งขัน การขัดแย้ง และการประสานประโยชน์ทางเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศ

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญ สถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักเศรษฐศาสตร์ ปัญหาที่เกิดขึ้น แนวทางการแก้ไข รู้จักใช้ทรัพยากร ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้ประชาชนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี และส่งผลให้ประเทศเจริญก้าวหน้า

ตัวชี้วัด

ส ๓.๑	ม.๔-๖/๑	ม.๔-๖/๒	ม.๔-๖/๓	ม.๔-๖/๔
-------	---------	---------	---------	---------

ส ๓.๒	ม.๔-๖/๑	ม.๔-๖/๒	ม.๔-๖/๓
-------	---------	---------	---------

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาประวัติศาสตร์สากล๑ รหัสวิชา ส๓๒๑๐๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของโลก เช่น ระบบศักดินาสวามิภักดิ์ สงครามครูเสด การฟื้นฟูศิลปวิทยาการ การปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์ การสำรวจทางทะเล การปฏิรูปศาสนา การปฏิวัติอุตสาหกรรม แนวคิดเสรีนิยม แนวคิดจักรวรรดินิยม แนวคิดชาตินิยม การขยายอิทธิพลของประเทศยุโรปไปยังทวีปอเมริกา แอฟริกา และเอเชีย การล่าอาณานิคมและผลกระทบ ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในโลกในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ วิเคราะห์สถานการณ์สำคัญของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๑ เช่น เหตุการณ์ระเบิดตึกเวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ ๑๑ กันยายน ๒๐๐๑ การก่อการร้ายและการต่อต้านการก่อการร้าย ความขัดแย้งทางศาสนา ตลอดจนถึงเหตุการณ์ในโลกปัจจุบัน

โดยใช้ทักษะการสืบค้น การตรวจสอบ การวิพากษ์ การเปรียบเทียบ การให้เหตุผล การวิเคราะห์ การสังเคราะห์

เพื่อให้เข้าใจพัฒนาการของมนุษย์ที่มีความเปลี่ยนแปลงจากอดีตจนถึงปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง เข้าใจและยอมรับในความหลากหลายทางวัฒนธรรม รวมทั้งเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม สามารถวิเคราะห์ถึงสาเหตุ ปัจจัย และผลกระทบที่เกิดขึ้น ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของการร่วมมือกันสร้างสันติสุข สามารถปรับตัวให้ดำรงชีวิตอยู่ในโลกาภิวัตน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส.๔.๑ เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส.๔.๒ เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ตัวชี้วัด

ส ๔.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒

ส ๔.๒ ม.๔-๖/๑

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาประวัติศาสตร์สากล๒ รหัสวิชา ส๓๒๑๐๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของโลก เช่น ระเบิดบอสตัน สงครามครูเสด การฟื้นฟูศิลปวิทยาการ การปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์ การสำรวจทางทะเล การปฏิรูปศาสนา การปฏิวัติอุตสาหกรรม แนวคิดเสรีนิยม แนวคิดจักรวรรดินิยม แนวคิดชาตินิยม การขยายอิทธิพลของประเศยุโรปไปยังทวีปอเมริกา แอฟริกา และเอเชีย การล่าอาณานิคมและผลกระทบ ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในโลกในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ วิเคราะห์สถานการณ์สำคัญของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๑ เช่น เหตุการณ์ระเบิดตึกเวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ ๑๑ กันยายน ๒๐๐๑ การก่อการร้ายและการต่อต้านการก่อการร้าย ความขัดแย้งทางศาสนา ตลอดจนถึงเหตุการณ์ในโลกปัจจุบัน

โดยใช้ทักษะการสืบค้น การตรวจสอบ การวิพากษ์ การเปรียบเทียบ การให้เหตุผล การวิเคราะห์ การสังเคราะห์

เพื่อให้เข้าใจพัฒนาการของมนุษย์ที่มีความเปลี่ยนแปลงจากอดีตจนถึงปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง เข้าใจและยอมรับในความหลากหลายทางวัฒนธรรม รวมทั้งเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม สามารถวิเคราะห์ถึงสาเหตุ ปัจจัย และผลกระทบที่เกิดขึ้น ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของการร่วมมือกันสร้างสันติสุข สามารถปรับตัวให้ดำรงชีวิตอยู่ในโลกาภิวัตน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

ส ๔.๒ ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๓, ม.๔-๖/๔

รวม ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาหน้าที่พลเมือง ๓ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ส ๓๒๒๐๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯล

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

แสดงออก แนะนำผู้อื่นและยกย่องบุคคลที่มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องใฝ่หาความรู้ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมและสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง ประยุกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาทในเรื่องการมีระเบียบวินัย ความสามัคคี หลักการทรงงานในเรื่องระเบิดจากข้างใน ไม่ติดตำรา บริการรวมที่จุดเดียว ใช้อรรถรปราบธรรมและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเองมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาเมื่อเกิดความขัดแย้งโดยสันติวิธีด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความขัดแย้งและสร้างเครือข่ายป้องกันปัญหาความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทนและยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา และกระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง มีวิจรรย์ญาณในการเลือกตั้งและการวิพากษ์นโยบายสาธารณะ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ สามารถจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธีและมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์ และเผยแพร่มารยาทไทยสู่สาธารณะ
๒. เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน ประยุกต์ และเผยแพร่ ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
๓. ยอมรับในอัตลักษณ์และเคารพความหลากหลายในสังคมพหุวัฒนธรรม
๔. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๕ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาหน้าที่พลเมือง ๔ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ส ๓๒๒๐๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯลฯ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

แสดงออก แนะนำผู้อื่นและยกย่องบุคคลที่มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องใฝ่หาความรู้ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่องการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี การใช้สิทธิและหน้าที่ การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ ความกล้าหาญทางจริยธรรม การเสนอแนวทางการแก้ปัญหาสังคมต่อสาธารณะ การติดตามและประเมินข่าวสารทางการเมืองและการรู้เท่าทันสื่อ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเมือง ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบายสาธารณะที่ตนสนใจ มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจารณญาณ รู้ทันข่าวสารและรู้ทันสื่อคาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเองมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาเมื่อเกิดความขัดแย้งโดยสันติวิธีด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความขัดแย้งและสร้างเครือข่ายป้องกันปัญหาความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทนและยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา และกระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง มีวิจารณญาณในการเลือกตั้งและการวิพากษ์นโยบายสาธารณะ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ สามารถจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธีและมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

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

รวมทั้งหมด ๖ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาสังคมศึกษา๕ รหัสวิชา ส๓๓๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ลักษณะของสังคมชมพูทวีปและคติความเชื่อทางศาสนาสมัยก่อนพระพุทธเจ้า พระพุทธศาสนา มีทฤษฎีและวิธีการที่เป็นสากลและมีข้อปฏิบัติที่ยืดสายกลาง การพัฒนาศรัทธาและปัญญาที่ถูกต้องในพระพุทธศาสนา พระพุทธเจ้าในฐานะเป็นมนุษย์ผู้ฝึกตนได้อย่างสูงสุดในการตรัสรู้ การก่อตั้ง วิธีการสอนและการเผยแผ่พระพุทธศาสนา พุทธประวัติด้านการบริหารและการธำรงรักษาศาสนา ข้อปฏิบัติทางสายกลางในพระพุทธศาสนาหรือแนวคิดของศาสนา ที่ตนนับถือ การพัฒนาศรัทธาและปัญญาที่ถูกต้องลักษณะประชาธิปไตยในพระพุทธศาสนา หลักการของพระพุทธศาสนากับหลักวิทยาศาสตร์ การคิดตามนัยและการคิดแบบวิทยาศาสตร์ การฝึกฝนและพัฒนาตนเอง การพึ่งตนเอง และการมุ่งอิสรภาพ พระพุทธศาสนาเป็นศาสตร์แห่งการศึกษาซึ่งเน้นความสัมพันธ์ของเหตุปัจจัยกับวิธีการแก้ปัญหา การฝึกตนไม่ให้ประมาท มุ่งประโยชน์สุขและสันติภาพแก่บุคคล สังคมและโลก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน การศึกษาที่สมบูรณ์ การเมือง และสันติภาพ ข้อคิดและแบบอย่างการดำเนินชีวิตจากประวัติพุทธสาวก พุทธสาวิกา (พระอัสสชิ พระกสิโคตมีเถรี พระนางมัลลิกา หมอชิวโกมารภัจจ์ พระอนุรุทธะ พระองคุลิมาล พระธัมมทินนาเถรี จิตตคหบดี พระอานนท พระปฎาจารย์เถรี จุฬสุภัทธา สุมณ-มาลาการ) พุทธศาสนิกชนตัวอย่าง (พระนาคเสน-พระยามิลินท์ สมเด็จพระวันรัต (เฮง เขมจารี)พระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต สุชีพ ปุญญานุภาพ สมเด็จพระนารายณ์มหาราช พระธรรมโกศาจารย์(พุทธทาสภิกขุ) พระพรหมมิ่งคลาจารย์(ปัญญานันทภิกขุ) ดร.เอ็มเบตการ์ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระโพธิญาณเถร(ชา สุภทฺโท) สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตฺโต) อนาคตริก ธรรมปาละ) ชาตก (เวสสันดรชาตก มโหสถชาตก มหาชนกชาตก)

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นำไปแก้ปัญหของตนเองและครอบครัว มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด

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

ม.๔-๖/๑๑ ม.๔-๖/๑๒ ม.๔-๖/๑๓ ม.๔-๖/๑๔

ส ๑.๒ ม.๔-๖/๒ ม.๔-๖/๔

รวม ๑๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาสังคมศึกษา ๖ รหัสวิชา ส๓๓๑๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติและสังคมโลก ประเมินสถานการณ์สิทธิมนุษยชนในประเทศ เสนอแนวทางการพัฒนาทางการเมืองการปกครองเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจ และประสานประโยชน์ร่วมกัน ศึกษาวิเคราะห์ถึงความสำคัญของภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาของสังคมอื่น เห็นคุณค่าในการอนุรักษ์และเลือกภูมิปัญญาจากสังคมอื่นมาใช้อย่างเหมาะสม ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในเรื่องรัฐความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับพลเมือง และระบบการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุข

ศึกษาและอภิปรายการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ และบทบาทของรัฐในการแทรกแซงราคาและการควบคุมราคา เพื่อการแจกจ่ายและจัดสรรในทางเศรษฐกิจ วิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจในชุมชน และเสนอแนวทางแก้ไข บทบาทของรัฐบาลด้านนโยบายการเงิน การคลังในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ วิเคราะห์ผลกระทบของการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีผลต่อสังคมไทย และการประสานประโยชน์ทางเศรษฐกิจทางการค้าระหว่างประเทศ

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปประยุกต์ปฏิบัติในการดำเนินชีวิต มีคุณธรรมจริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

ตัวชี้วัด

ส ๒.๑ ม. ๔-๖/๑ ม. ๔-๖/๔ ม. ๔-๖/๕ ส ๓.๑ ม. ๔-๖/๑

ส ๒.๒ ม. ๔-๖/๑ ม. ๔-๖/๒ ม. ๔-๖/๓ ส ๓.๒ ม. ๔-๖/๑ ม. ๔-๖/๓

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาหน้าที่พลเมือง ๕ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ส ๓๓๒๐๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯลฯ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์และเผยแพร่มารยาทไทยสู่สาธารณะ ในเรื่องการแสดงความเคารพการสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน ประยุกต์และเผยแพร่ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความอดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม และสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง ประยุกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่อง การมีระเบียบวินัย ความสามัคคี หลักการทรงงาน ในเรื่องระบอบประชาธิปไตย ไม่ติดตำรา บริการรวมที่จุดเดียว ใช้ธรรมปราบอธรรม และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยอมรับในอัตลักษณ์และเคารพความหลากหลายในสังคมพหุวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกันด้วยการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความอดทน ใฝ่หาความรู้ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย 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 พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๕. เป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาหน้าที่พลเมือง ๖ (เพิ่มเติม) รหัสวิชา ส ๓๓๒๐๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯลฯ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยเพื่อความปองดองสมานฉันท์ ความสงบสุขของสังคม การเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี การใช้สิทธิและหน้าที่ การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ ความกล้าหาญทางจริยธรรม การเสนอแนะทางการแก้ปัญหาสังคมต่อสาธารณะ การติดตามและประเมินข่าวสารทางการเมือง และการรู้เท่าทันสื่อ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเมือง ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบายสาธารณะที่ตนสนใจ มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจาร์ณญาณ เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกันด้วยการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความอดทน ใฝ่หาความรู้ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

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

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจาร์ณญาณ
๒. รู้ทันข่าวสารและรู้ทันสื่อ
๓. คาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล
๔. ยอมรับในอัตลักษณ์และเคารพความหลากหลายในสังคมพหุวัฒนธรรม
๕. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๖. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

๕. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑			
พ๒๑๑๐๑	สุขศึกษา๑	๒๐ ชั่วโมง ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๑๑๐๒	สุขศึกษา๒	๒๐ ชั่วโมง ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๑๑๐๓	พลศึกษา๑	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๑๑๐๔	พลศึกษา๒	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒			
พ๒๒๑๐๑	สุขศึกษา๓	๒๐ ชั่วโมง ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๒๑๐๒	สุขศึกษา๔	๒๐ ชั่วโมง ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๒๑๐๓	พลศึกษา๓	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๒๑๐๔	พลศึกษา๔	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓			
พ๒๓๑๐๑	สุขศึกษา๕	๒๐ ชั่วโมง ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๓๑๐๒	สุขศึกษา๖	๒๐ ชั่วโมง ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๓๑๐๓	พลศึกษา๕	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
พ๒๓๑๐๔	พลศึกษา๖	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔			
พ๓๑๑๐๑	สุขศึกษาและพลศึกษา ๑	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
พ๓๑๑๐๒	สุขศึกษาและพลศึกษา ๒	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕			
พ๓๒๑๐๑	สุขศึกษาและพลศึกษา ๓	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
พ๓๒๑๐๒	สุขศึกษาและพลศึกษา ๔	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖			
พ๓๓๑๐๑	สุขศึกษาและพลศึกษา ๕	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต
พ๓๓๑๐๒	สุขศึกษาและพลศึกษา ๖	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔			
-			
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕			
-			
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖			
พ๓๓๒๐๑	ลีลาศ	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์	๐.๕ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา พ๒๑๑๑๑ สุขศึกษา ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความสำคัญของระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น วิธีดูแลรักษาระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อให้ทำงานตามปกติ ภาวะการณ์เจริญเติบโตทางร่างกายของร่างกายของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐาน แสวงหาแนวทางในการพัฒนาตนเองให้เจริญเติบโตสมวัย อธิบายวิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และพัฒนาการทางเพศอย่างเหมาะสม ทักษะการปฏิเสธเพื่อป้องกันตนเองจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศ โดยใช้ทักษะต่าง ๆ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตตามหลักแนวความคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับวัย วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ การควบคุมน้ำหนัก การสร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ ตลอดจนแสดงวิธีการปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย อธิบายลักษณะอาการของผู้ติดเชื้อเสพติดและการป้องกัน รวมทั้งแสดงความสัมพันธ์ของการใช้สารเสพติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุ และแสดงวิธีการชักชวนผู้อื่นให้ลด เลิกสารเสพติดด้วยกระบวนการและทักษะต่าง ๆ อธิบายหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา กีฬาไทยและกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐานตามชนิดกีฬาอย่างละ ๑ ชนิด กิจกรรมเน้นหนักการอย่างน้อย ๑ กิจกรรม ความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่เลือกและการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน ความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น

โดยใช้กระบวนการทางสุขศึกษาและพลศึกษา การอธิบาย การวิเคราะห์ การแสวงหา การแสดง การเพิ่มพูนความสามารถ และนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น ภายใต้กรอบแนวทางตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การปฏิบัติ การวางแผน การประเมินตนเองและผู้อื่น การปรับปรุงและการนำไปใช้อย่างเป็นระบบ การร่วมมือ การเปรียบเทียบ และการยอมรับ การเลือกการบริโภคและอุปโภค การควบคุมน้ำหนักตนเอง และการสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพ

เพื่อให้เห็นคุณค่าในการดูแลรักษาสุขภาพ รักการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีทักษะกระบวนการทางสุขศึกษาและพลศึกษา เกิดความคิด การแก้ไขป้องกันปัญหา เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่ดี มีสุขภาพที่ดี มีวินัย มีจิตสาธารณะ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีทักษะในการดำรงชีวิต และนำความรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิชาอื่นและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัด

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

พ.๒.๑ ม.๑/๑ , พ.๒.๑ ม.๑/๒

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

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

คำอธิบายรายวิชา

พ ๒๒๑๐๑ สุขศึกษา (รายวิชาพื้นฐาน)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลาเรียน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน (๐.๕ หน่วยกิต)

อธิบายการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาในวัยรุ่น โดยระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตและพัฒนาการในทุกด้าน วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมี เพศสัมพันธ์ในวัยเรียน อธิบายวิธีการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ และการตั้งครรภ์โดย ไม่พึงประสงค์ ความเสมอภาคทางเพศและการวางตัวสามารถเลือกใช้บริการทางสุขภาพอย่างมีเหตุผล โดยสามารถวิเคราะห์ผล ของการใช้เทคโนโลยีที่มีต่อสุขภาพ รวมถึงวิเคราะห์ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพและนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์ในการดำรงชีวิตตามหลักแนวความคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต วิธีการปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์และความเครียด รวมทั้งพัฒนาสมรรถภาพทางกายตนเองให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ระบุวิธีการ ปัจจัยและแหล่งให้การช่วยเหลือ พี่นฟูผู้ติดสารเสพติด อธิบายวิธีการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง สามารถใช้ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย

โดยใช้กระบวนการทางสุขศึกษาและพลศึกษา การอธิบาย การวิเคราะห์ การแสวงหา การแสดง การเพิ่มพูน ความสามารถ และนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น ภายใต้กรอบแนวทางตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การ ปฏิบัติ การวางแผน การประเมินตนเองและผู้อื่น การปรับปรุงและการนำไปใช้อย่างเป็นระบบ การร่วมมือ การเปรียบเทียบ และ การยอมรับ การป้องกันตนเอง การวางตัวและการเลือกใช้บริการทางสุขภาพ และการพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพและ สมรรถภาพ

เพื่อให้เห็นคุณค่าในการดูแลรักษาสุขภาพ รักการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีทักษะกระบวนการทางสุขศึกษา และพลศึกษา เกิดความคิด การแก้ไขป้องกันปัญหา เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่ดี มี สุขภาพที่ดี มีวินัย มีจิตสาธารณะ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีทักษะในการดำรงชีวิตและนำความรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็น เครื่องมือในการเรียนรู้วิชาอื่นและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัด

พ.๑.๑ ม.๒/๑ , พ.๑.๑ ม.๒/๒

พ.๒.๑ ม.๒/๑ , พ.๒.๑ ม.๒/๒ , พ.๒.๑ ม.๒/๓ , พ.๒.๑ ม.๒/๔

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

พ.๔.๑ ม.๒/๗

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

คำอธิบายรายวิชา

พ ๒๒๑๐๒ พลศึกษา (กรีฑา) (รายวิชาพื้นฐาน)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เวลาเรียน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน (๐.๕ หน่วยกิต)

ศึกษาประวัติ ความเป็นมาและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกรีฑา ประโยชน์ของการเล่นกรีฑา มารยาทในการเป็นผู้เล่น และผู้ชมกรีฑาที่ดี การดูแลรักษาอุปกรณ์กรีฑา ปฏิบัติทักษะกรีฑาประเภทลู่ ทักษะการตั้งต้นออกวิ่ง ทักษะท่าทางการตั้งต้นออกวิ่ง หลักวิธีการตั้งต้นออกวิ่ง ทักษะการวิ่งระยะสั้น ทักษะการวิ่งระยะกลาง ทักษะการวิ่งระยะไกล การวิ่งผลัด การเข้าสู่เส้นชัย ทักษะกรีฑาประเภทลาน กฎ กติกาการแข่งขันกรีฑา และความปลอดภัยในการเล่นกรีฑา นำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวและนำข้อมูลมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง สามารถเปรียบเทียบประสิทธิภาพและรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน อธิบายหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา กีฬาไทยและกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐานตามชนิดกีฬาอย่างละ ๑ ชนิด กิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย ๑ กิจกรรม ความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่เลือกและการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน ความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น

โดยนำเทคนิคการเรียนการสอนกรีฑามาสอนและใช้ในการฝึกปฏิบัติ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ การฝึกทักษะโดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและการเล่นกรีฑา เป็นเครื่องมือและแนวทางในการฝึกทักษะพื้นฐานในการเล่นกรีฑา รวมทั้งการเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกรีฑา ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การสร้างเจตคติที่ดี และสามารถนำไปปฏิบัติอยู่เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีทักษะพื้นฐานในการเล่นกรีฑา มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักษาความเป็นไทย มีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักและเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีในการออกกำลังกาย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และห่างไกลจากยาเสพติด สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ชุมชน และสังคมส่วนรวมอย่างเป็นสุข

ตัวชี้วัด

พ.๓.๑ ม.๒/๑ , พ.๓.๑ ม.๒/๒ , พ.๓.๑ ม.๒/๓ , พ.๓.๑ ม.๒/๔

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

คำอธิบายรายวิชา

พ ๒๓๑๐๑ สุขศึกษา (รายวิชาพื้นฐาน)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เวลาเรียน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน (๐.๕ หน่วยกิต)

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ในแต่ละวัย อิทธิพลและความคาดหวังของสังคม ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น สื่อโฆษณาที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น อนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การตั้งครรรภ์ สาเหตุและแนวทางการป้องกันแก้ไข ความขัดแย้งในครอบครัว ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการเล่นกีฬาไทย และกีฬาสากลที่เหมาะสมกับตนเองและทีม การนำหลักการความรู้ของทักษะการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาไปใช้ในการเสริมสร้างสุขภาพ การจัดกิจกรรมนันทนาการแก่ผู้อื่น มารยาทในการเล่นและดูกีฬา การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาประเภทบุคคลและประเภททีม การนำกฎ กติกา ข้อตกลงและประสบการณ์จากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬามาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง การประยุกต์ใช้กลวิธีการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาได้ตามสถานการณ์ของการเล่น ผลการพัฒนาสุขภาพของตนเองที่เกิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำ

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การสรุปองค์ความรู้ กระบวนการกลุ่ม และทักษะปฏิบัติเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพพลานามัย ทักษะในการดำเนินชีวิต รักการออกกำลังกาย ชื่นชมและมีสุนทรียภาพทางกีฬามีคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในค่านิยมที่ดีงาม มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีน้ำใจนักกีฬา นำไปใช้ปฏิบัติในการดำเนินชีวิตและเป็นแนวทางการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

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

พ ๓.๑ม.๓/๑, ม.๓/๒ , ม.๓/๓

พ๓.๒ ม.๓/๑, ม.๓/๒, ม.๓/๓, ม.๓/๔, ม.๓/๕

รวมทั้งหมด ๑๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

พ ๒๓๑๐๒ พลศึกษา (ฟุตซอล) (รายวิชาพื้นฐาน)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เวลาเรียน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน (๐.๕ หน่วยกิต)

ศึกษาประวัติ ความเป็นมาและวิวัฒนาการของกีฬาฟุตซอล ประโยชน์ของการเล่นกีฬาฟุตซอล สนามที่ใช้ในการแข่งขันและการดูแลรักษาอุปกรณ์ วิธีการเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกีฬาฟุตซอล ทักษะการเคลื่อนที่และการทรงตัว ทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับลูกฟุตซอล ทักษะการหยุดและบังคับลูก ทักษะการส่งและการสนับสนุนการเล่นฟุตซอล ทักษะการโหม่งลูกฟุตซอล ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตซอล ทักษะการยิงประตูและทักษะการเป็นผู้รักษาประตู (ตามความถนัดและความสนใจของแต่ละบุคคล)

โดยนำเทคนิคการสอนกีฬาฟุตซอลสมัยใหม่มาสอนและใช้ในการฝึกปฏิบัติ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ การฝึกทักษะโดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬาฟุตซอล เป็นเครื่องมือและแนวทางในการฝึกทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาฟุตซอล รวมทั้งการเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกีฬาฟุตซอล ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การสร้างเจตคติที่ดี และสามารถนำไปปฏิบัติอยู่เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาฟุตซอล มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักษาความเป็นไทย มีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักและเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีในการออกกำลังกาย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และห่างไกลจากยาเสพติด สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ชุมชน และสังคมส่วนรวมอย่างเป็นสุข

ตัวชี้วัด

พ.๓.๑ ม.๓/๑ , พ.๓.๑ ม.๓/๒ , พ.๓.๑ ม.๓/๓

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

คำอธิบายรายวิชา

พ ๓๑๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา ๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

๕

เวลาเรียน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน (๐.๕ หน่วยกิต)

อธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงาน ของระบบอวัยวะต่าง ๆ และวางแผนดูแล สุขภาพตามภาวะเจริญเติบโตและพัฒนาการของตนเองและบุคคลในครอบครัว วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและการดำเนินชีวิต วิเคราะห์ค่านิยมในเรื่องเพศ ตามวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมอื่น ๆ เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดความขัดแย้งและแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว วิเคราะห์หาสาเหตุและผล ของความขัดแย้งระหว่างนักเรียนหรือเยาวชนในชุมชนและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการ ดำรงชีวิตตามหลักแนวความคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬาและศิลปะการป้องกันตัว โดยใช้ความสามารถของตนเพื่อเพิ่มศักยภาพของทีม โดยคำนึงถึงผลที่เกิดต่อผู้อื่นและ สังคม แสดงความสามารถในการเคลื่อนไหวได้อย่างสร้างสรรค์ ออกกำลังกายได้อย่างสม่ำเสมอ อธิบายและปฏิบัติตามกฎ กติกา และนำประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน พร้อมการแสดงออกถึงการมีมารยาทในการดูและการเล่นด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา และ นำไปใช้ปฏิบัติทุกโอกาสจนเป็นบุคลิกภาพที่ดี ร่วมกิจกรรมทางกายและการเล่นกีฬาอย่างมีความสุข ชื่นชมในคุณค่าและความ งามของการกีฬา

โดยใช้กระบวนการทางสุขศึกษาและพลศึกษา การอธิบาย การวิเคราะห์ การแสวงหา การแสดง การเพิ่มพูน ความสามารถ การเล่น การร่วมกิจกรรมและนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น การออกกำลังกายและการเลือกเข้า มาร่วมเล่น การประเมินการเล่นของตนเองและผู้อื่น การปฏิบัติ การวางแผน การนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระบบ การร่วมมือ การเปรียบเทียบ และการยอมรับ การกำหนดและการเลือกการบริโภคและอุปโภค การป้องกันตนเองจากสาเหตุการเจ็บป่วย การวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกายและการพัฒนาการเสริมสุขภาพและสมรรถภาพตามหลักวิทยาศาสตร์การ กีฬา

เพื่อให้เห็นคุณค่าในการดูแลรักษาสุขภาพ รักการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีทักษะกระบวนการทางสุขศึกษา และพลศึกษา เกิดความคิด การแก้ไขป้องกันปัญหา เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่ดี มี สุขภาพที่ดี มีวินัย มีจิตสาธารณะ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีทักษะในการดำรงชีวิต และนำความรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็น เครื่องมือในการเรียนรู้วิชาอื่นและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัด

พ.๑.๑ ม.๔-๖/๑ , พ.๑.๑ ม.๔-๖/๒

พ.๒.๑ ม.๔-๖/๑ , พ.๒.๑ ม.๔-๖/๒ , พ.๒.๑ ม.๔-๖/๓ , พ.๒.๑ ม.๔-๖/๓

พ.๓.๑ ม.๔-๖/๑ , พ.๓.๑ ม.๔-๖/๒ , พ.๓.๑ ม.๔-๖/๓ , พ.๓.๑ ม.๔-๖/๔ , พ.๓.๑ ม.๔-๖/๕

พ.๓.๒ ม.๔-๖/๑ , พ.๓.๒ ม.๔-๖/๒ , พ.๓.๒ ม.๔-๖/๓ , พ.๓.๒ ม.๔-๖/๔

คำอธิบายรายวิชา

พ ๓๒๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา ๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

เวลาเรียน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน (๐.๕ หน่วยกิต)

อธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงาน ของระบบอวัยวะต่าง ๆ และวางแผนดูแลสุขภาพตามภาวะการเจริญเติบโตและพัฒนาการของตนเองและบุคคลในครอบครัว วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและการดำเนินชีวิต วิเคราะห์ค่านิยมในเรื่องเพศ ตามวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมอื่น ๆ เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดความขัดแย้งและแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว วิเคราะห์หาสาเหตุและผลของความขัดแย้งระหว่างนักเรียนหรือเยาวชนในชุมชนและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา โดยใช้ความสามารถของตนเพื่อเพิ่มศักยภาพของทีม โดยคำนึงถึงผลที่เกื้อต่อผู้อื่น และสังคม แสดงความสามารถในการเคลื่อนไหวได้อย่างสร้างสรรค์ ออกกำลังกายได้อย่างสม่ำเสมอ อธิบายและปฏิบัติตามกฎ กติกา และนำประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน พร้อมการแสดงออกถึงการมีมารยาทในการดูและการเล่นด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา และนำไปใช้ปฏิบัติทุกโอกาสจนเป็นบุคลิกภาพที่ดี ร่วมกิจกรรมทางกายและการเล่นกีฬาอย่างมีความสุข ชื่นชมในคุณค่าและความงามของการกีฬา

โดยใช้กระบวนการทางสุขศึกษาและพลศึกษา การอธิบาย การวิเคราะห์ การแสวงหา การแสดง การเพิ่มพูนความสามารถ การเล่น การร่วมกิจกรรมและนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น การออกกำลังกายและการเลือกเข้ามาร่วมเล่น การประเมินการเล่นของตนเองและผู้อื่น การปฏิบัติ การวางแผน การนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระบบ การร่วมมือ การเปรียบเทียบ และการยอมรับ การกำหนดและการเลือกการบริโภคและอุปโภค การป้องกันตนเองจากสาเหตุการเจ็บป่วย การวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกายและการพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

เพื่อให้เห็นคุณค่าในการดูแลรักษาสุขภาพ รักการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีทักษะกระบวนการทางสุขศึกษาและพลศึกษา เกิดความคิด การแก้ไขป้องกันปัญหา เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่ดี มีสุขภาพที่ดี มีวินัย มีจิตสาธารณะ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีทักษะในการดำรงชีวิต และนำความรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิชาอื่นและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัด

พ.๑.๑ ม.๔-๖/๑ , พ.๑.๑ ม.๔-๖/๒

พ.๒.๑ ม.๔-๖/๑ , พ.๒.๑ ม.๔-๖/๒ , พ.๒.๑ ม.๔-๖/๓ , พ.๒.๑ ม.๔-๖/๓

พ.๓.๑ ม.๔-๖/๑ , พ.๓.๑ ม.๔-๖/๒ , พ.๓.๑ ม.๔-๖/๓ , พ.๓.๑ ม.๔-๖/๔ , พ.๓.๑ ม.๔-๖/๕

พ.๓.๒ ม.๔-๖/๑ , พ.๓.๒ ม.๔-๖/๒ , พ.๓.๒ ม.๔-๖/๓ , พ.๓.๒ ม.๔-๖/๔

คำอธิบายรายวิชา

พ ๓๓๑๐๑ สุขศึกษาและพลศึกษา ๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

เวลาเรียน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน (๐.๕ หน่วยกิต)

อธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงาน ของระบบอวัยวะต่าง ๆ และวางแผนดูแลสุขภาพตามภาวะการเจริญเติบโตและพัฒนาการของตนเองและบุคคลในครอบครัว วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและการดำเนินชีวิต วิเคราะห์ค่านิยมในเรื่องเพศ ตามวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมอื่น ๆ เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดความขัดแย้งและแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว วิเคราะห์หาสาเหตุและผลของความขัดแย้งระหว่างนักเรียนหรือเยาวชนในชุมชนและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตตามหลักแนวความคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา โดยใช้ความสามารถของตนเองเพื่อเพิ่มศักยภาพของทีม โดยคำนึงถึงผลที่เกิดต่อผู้อื่นและสังคม แสดงความสามารถในการเคลื่อนไหวได้อย่างสร้างสรรค์ ออกกำลังกายได้อย่างสม่ำเสมอ อธิบายและปฏิบัติตามกฎ กติกา และนำประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน พร้อมการแสดงออกถึงการมีมารยาทในการดูและการเล่นด้วยควมมีน้ำใจนักกีฬา และนำไปใช้ปฏิบัติทุกโอกาส จนเป็นบุคลิกภาพที่ดี ร่วมกิจกรรมทางกายและการเล่นกีฬาอย่างมีความสุข ชื่นชมในคุณค่าและความงามของการกีฬา

โดยใช้กระบวนการทางสุขศึกษาและพลศึกษา การอธิบาย การวิเคราะห์ การแสวงหา การแสดง การเพิ่มพูนความสามารถ การเล่น การร่วมกิจกรรมและนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น การออกกำลังกายและการเลือกเข้ามาร่วมเล่น การประเมินการเล่นของตนเองและผู้อื่น การปฏิบัติ การวางแผน การนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระบบ การร่วมมือ การเปรียบเทียบ และการยอมรับ การกำหนดและการเลือกการบริโภคและอุปโภค การป้องกันตนเองจากสาเหตุการเจ็บป่วย การวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกายและการพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

เพื่อให้เห็นคุณค่าในการดูแลรักษาสุขภาพ รักการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีทักษะกระบวนการทางสุขศึกษาและพลศึกษา เกิดความคิด การแก้ไขป้องกันปัญหา เห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่ดี มีสุขภาพที่ดี มีวินัย มีจิตสาธารณะ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีทักษะในการดำรงชีวิต และนำความรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิชาอื่นและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัด

พ.๑.๑ ม.๔-๖/๑ , พ.๑.๑ ม.๔-๖/๒

พ.๒.๑ ม.๔-๖/๑ , พ.๒.๑ ม.๔-๖/๒ , พ.๒.๑ ม.๔-๖/๓ , พ.๒.๑ ม.๔-๖/๓

พ.๓.๑ ม.๔-๖/๑ , พ.๓.๑ ม.๔-๖/๒ , พ.๓.๑ ม.๔-๖/๓ , พ.๓.๑ ม.๔-๖/๔ , พ.๓.๑ ม.๔-๖/๕

พ.๓.๒ ม.๔-๖/๑ , พ.๓.๒ ม.๔-๖/๒ , พ.๓.๒ ม.๔-๖/๓ , พ.๓.๒ ม.๔-๖/๔

คำอธิบายรายวิชา

พ ๓๓๒๐๑ ลีลาศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
 เวลาเรียน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน (๐.๕ หน่วยกิต)

วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา เพิ่มศักยภาพ ของทีมโดยคำนึงถึงผลที่เกิดต่อผู้อื่นและสังคม กีฬาบุคคลและทีม แสดงการเคลื่อนไหวได้อย่างสร้างสรรค์ ในการเล่นกิจกรรมเข้าจังหวะและเชียร์ลีดเดอร์ เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ น าหลักการแนวคิดไปปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคม ศึกษาเกี่ยวกับประวัติ ความสำคัญและขอบข่ายของกิจกรรมเข้าจังหวะได้ ฝึกทักษะการเคลื่อนไหว เบื้องต้นและนำไปใช้กับกิจกรรมอื่นได้ สามารถพัฒนาการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างมีจังหวะ เพื่อเข้าใจและพัฒนาทักษะสังคม ความร่วมมือในหมู่คณะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถนำไปประยุกต์สร้างสรรค์ในการเต้นการออกกำลังกายแบบแอโรบิคแดนซ์ได้ รู้และเข้าใจใน กฎกติกาและมารยาทในการแข่งขันและเป็นผู้ดูอย่างเข้าใจตัวชีวิต

ผลการเรียนรู้

๑. รู้เกี่ยวกับประวัติ ความสำคัญและขอบข่ายของกิจกรรมเข้าจังหวะได้
๒. มีทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นและนำไปใช้กับกิจกรรมอื่นได้
๓. สามารถพัฒนาการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างมีจังหวะ
๔. เข้าใจและพัฒนาทักษะสังคม ความร่วมมือในหมู่คณะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
๕. สามารถนำไปประยุกต์สร้างสรรค์ในการเต้นการออกกำลังกายแบบแอโรบิคแดนซ์
๖. รู้และเข้าใจในกฎกติกาและมารยาทในการแข่งขันและเป็นผู้ดูอย่างเข้าใจ

๖. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑		
ศ๒๑๑๐๑	ศิลปะ ๑	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ศ๒๑๑๐๒	ศิลปะ ๒	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ศ๒๑๑๐๓	ดนตรี-นาฏศิลป์ ๑	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ศ๒๑๑๐๔	ดนตรี-นาฏศิลป์ ๒	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒		
ศ๒๒๑๐๑	ศิลปะ ๓	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ศ๒๒๑๐๒	ศิลปะ ๔	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ศ๒๒๑๐๓	ดนตรี-นาฏศิลป์ ๓	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ศ๒๒๑๐๔	ดนตรี-นาฏศิลป์ ๔	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓		
ศ๒๓๑๐๑	ศิลปะ ๕	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ศ๒๓๑๐๒	ศิลปะ ๖	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ศ๒๓๑๐๓	ดนตรี-นาฏศิลป์ ๕	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ศ๒๓๑๐๔	ดนตรี-นาฏศิลป์ ๖	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔		
ศ๓๑๑๐๑	ทัศนศิลป์ ๑	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ศ๓๑๑๐๒	ดนตรี ๑	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕		
ศ๓๒๑๐๑	นาฏศิลป์ ๑	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ศ๓๒๑๐๒	ทัศนศิลป์ ๒	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖		
ศ๓๓๑๐๑	ดนตรี ๒	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต
ศ๓๓๑๐๒	นาฏศิลป์ ๒	๒๐ ชั่วโมง ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ ๐.๕ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

-ไม่มี-

อธิบายรายวิชา

ศ๒๑๑๐๑ ทักษะศิลป์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของงานทัศนศิลป์และสิ่งแวดล้อมโดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุ หลักการออกแบบงานทัศนศิลป์ โดยเน้นความเป็นเอกภาพความกลมกลืนและความสมดุล ปฏิบัติการวาดภาพทัศนียภาพรวมถึงการแสดงให้เห็นระยะใกล้ไกลเป็น ๓ มิติ ลักษณะรูปแบบงานทัศนศิลป์ของชาติ ของท้องถิ่นตนเองจากอดีตจนถึงปัจจุบันและงานทัศนศิลป์ของภาคต่าง ๆ ในประเทศไทย และการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ของวัฒนธรรมไทยและสากล

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปราย กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสาร การสื่อความคิดจินตนาการและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ และปัญญา มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม มีความมุ่งมั่นและใส่ใจในการเรียนและ เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

โดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้ทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงาน พัฒนาให้ผู้เรียนให้เกิดคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน มีวินัย มุ่งมั่น มีความพอประมาณ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกันที่ดี มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน รู้จักพึ่งพาตนเอง และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓,

ศ ๑.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒, ม.๑/๓

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ๒๑๑๐๒ ทักษะศิลป์ ๒
ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
หน่วยน้ำหนัก ๐.๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษาเอกภาพความกลมกลืนของเรื่องราวในการปั้น งานสื่อผสม การออกแบบรูปภาพ สัญลักษณ์ งานกราฟิก ความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในวัฒนธรรมไทยและสากล และการประเมินงานทัศนศิลป์

โดยใช้กระบวนการสังเกต การปฏิบัติจริง การใช้จินตนาการและการประเมินผลงาน

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานปั้น หรือสื่อผสม การออกแบบ งานกราฟิก สามารถประเมินงานทัศนศิลป์เพื่อปรับปรุงงานของตนเองและผู้อื่นได้ และเห็นคุณค่าของงานทัศนศิลป์

ตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๑/๔ ; ม.๑/๕ ; ม.๑/๖

ศ ๑.๒ ม.๑/๓

รวม ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ๒๒๑๐๑ ทักษะศิลป์ ๓
ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษารูปแบบของทัศนธาตุและแนวคิดในงานทัศนศิลป์ ความเหมือนและความแตกต่างของรูปแบบการใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์ของศิลปิน เทคนิคในการวาดภาพสื่อความหมาย วัฒนธรรมที่สะท้อนในงานทัศนศิลป์ของไทยในแต่ละยุคสมัยและในปัจจุบัน

โดยใช้กระบวนการพูด อภิปราย บรรยาย การวาดภาพ การประเมินและวิจารณ์งานศิลป์เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจรูปแบบแนวคิด เทคนิคในการวาด การประเมินและวิจารณ์งานศิลป์ เพื่อพัฒนาปรับปรุงแก้ไขงาน และปลูกจิตสำนึกให้ชื่นชอบงานทัศนศิลป์

ตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๒/๑; ม.๒/๒ ; ม.๒/๓ ;

ม. ๒/๔ ศ ๑.๒ ม.๒/๑ ; ม.๒/๒

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ท๒๒๑๐๒ ทักษะศิลป์ ๔
ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษาเอกภาพความกลมกลืนของเรื่องราวในการปั้น งานสื่อผสม การออกแบบรูปภาพสัญลักษณ์ งานกราฟิก ความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในวัฒนธรรมไทยและสากล การประเมินงานทัศนศิลป์

โดยใช้กระบวนการสังเกต การลงมือทำ การปฏิบัติจริง และ การใช้จินตนาการ เพื่อสร้างสรรค์งานศิลป์ และ การประเมินผลงาน

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจงานปั้น หรือสื่อผสม การออกแบบ ทัศนศิลป์เพื่อปรับปรุงงานของตนเองและผู้อื่น ได้รูปภาพ งานกราฟิก สามารถประเมินงานทัศนศิลป์ได้

ตัวชี้วัด

ศ.๑.๑. ม.๒/๔ , ม.๒/๕ , ม.๒/๖

ศ.๑.๒. ม.๒/๓

รวม ๔ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ ๒๓๑๐๑ ทักษะศิลป์ ๕
ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษาทัศนธาตุ หลักการออกแบบในสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ เทคนิควิธีการในการสร้างงานทัศนศิลป์ วิธีการใช้ทัศนธาตุและหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ การสร้างงานทัศนศิลป์ทั้งไทยและสากล การใช้หลักการออกแบบในการสร้างงานสื่อผสม การสร้างงานทัศนศิลป์แบบ ๒ มิติ และ ๓ มิติ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ และจินตนาการ ศึกษางานทัศนศิลป์กับการสะท้อนคุณค่าของวัฒนธรรม

โดยการใช้การบรรยาย การสร้างงานทัศนศิลป์ และอภิปราย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ เทคนิคและการออกแบบ ชื่นชอบในงานทัศนศิลป์

ตัวชี้วัด

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

ศ ๑.๒ ม.๓/๑

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ ๒๓๑๐๒ ทักษะศิลป์ ๖
ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สาระศิลปะ
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษา การประยุกต์ใช้ทัศนธาตุและหลักการออกแบบสร้างงานทัศนศิลป์ การวิเคราะห์รูปแบบ เนื้อหา และคุณค่าในงานทัศนศิลป์ การใช้เทคนิคเทคนิค วิธีการที่หลากหลายสร้างงานทัศนศิลป์เพื่อสื่อความหมาย การประกอบอาชีพทางทัศนศิลป์ การจัดนิทรรศการ และเปรียบเทียบความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในแต่ละยุคสมัยของวัฒนธรรมไทยและสากล

โดยใช้การวิเคราะห์ อภิปราย การออกแบบงาน

เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจเรื่องทัศนธาตุ หลักการออกแบบ เทคนิคที่หลากหลาย การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของงานทัศนศิลป์ของชาติและท้องถิ่นแต่ละยุคสมัย เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่สะท้อนวัฒนธรรมและสามารถเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ที่มาจากยุคสมัยและวัฒนธรรมต่างๆ

ตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม.๓/๗, ม.๓/๘, ม.๓/๙, ม. ๓/๑๐,ม.๓/๑๑

ศ ๑.๒ ม.๓/๒

รวม ๖ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ ๒๑๑๐๓ ดนตรีนาฏศิลป์ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษาเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี เสียงร้องและเสียงของเครื่องดนตรี ในบทเพลงจากวัฒนธรรมต่างๆ การร้องและการบรรเลงเครื่องดนตรีประกอบการร้อง วงดนตรีพื้นเมือง วงดนตรีไทย วงดนตรีสากล การถ่ายทอดอารมณ์ของบทเพลง การนำเสนอบทเพลงที่ตนสนใจ การประเมินคุณภาพของบทเพลง การใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรีของตน บทบาทและอิทธิพลของดนตรี องค์ประกอบของดนตรีในแต่ละวัฒนธรรม

โดยการใช้กระบวนการฝึกทักษะทางดนตรี การสังเกต ทดลอง ฝึกปฏิบัติตามที่ละขั้นตอน จากง่ายไปหายาก และฝึกปฏิบัติซ้ำๆ จนสามารถอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย และโน้ตสากลเปรียบเทียบเสียงร้องและเสียงของเครื่องดนตรี ที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน ร้องเพลงและใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลงด้วยบทเพลง ที่หลากหลายรูปแบบ จัดประเภทของวงดนตรีไทยและวงดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ของบทเพลงที่มีความเร็วของจังหวะ และความดัง - เบา แตกต่างกัน เปรียบเทียบอารมณ์ ความรู้สึกในการ ฟังดนตรีแต่ละประเภท นำเสนอตัวอย่างเพลงที่ตนเองชื่นชอบ และอภิปรายลักษณะเด่นที่ทำให้งานนั้นน่าชื่นชม ใช้เกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงที่ฟัง ใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรี อย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ สามารถอธิบายบทบาทความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคมไทย ระบุความหลากหลายขององค์ประกอบดนตรีในวัฒนธรรมต่างกันได้

เพื่อถ่ายทอดความคิดหรือเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เพื่อให้เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันสัมพันธ์กับวิถีชีวิตพื้นบ้าน ศิลปะ ดนตรีและการแสดง นาฏศิลป์พื้นบ้านที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมและประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

ตัวชี้วัด

ศ. ๒.๑ ม.๑/๑ - ม.๑/๙

ศ. ๒.๒ ม.๑/๑ - ม.๑/๒

รวม ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ ๒๑๑๐๔ ดนตรีนาฏศิลป์ ๒
ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษาการปฏิบัติของผู้แสดงและผู้ชม ประวัตินักแสดงที่ชื่นชอบ การพัฒนารูปแบบของการแสดงอิทธิพลของนักแสดงที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ชม นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละคร ในการแสดงภาษาท่า และการตีบทท่าทาง เคลื่อนไหวที่แสดงสื่อทางอารมณ์ ระเบียบแต่ลัด รวบรวมมาตรฐาน รูปแบบการแสดงนาฏศิลป์บทบาทและหน้าที่ของฝ่ายต่างๆ ในการจัดการแสดง การสร้างสรรค์กิจกรรมการแสดงที่สนใจ โดยแบ่งฝ่ายและหน้าที่ให้ชัดเจน หลักในการชมการแสดง ประเภทของละครไทยในแต่ละยุคสมัย ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และละครพื้นบ้าน

โดยใช้กระบวนการ การฝึกปฏิบัติตามแบบ ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง และฝึกการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ในการใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดง แสดงนาฏศิลป์และละครในรูปแบบง่ายๆ ใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มในกระบวนการผลิตการแสดง ใช้เกณฑ์ง่ายๆ ที่กำหนดให้ในการพิจารณาคุณภาพการแสดงที่ชม โดยเน้นเรื่องการใช้เสียง การแสดงท่าและการเคลื่อนไหว ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทยและละครพื้นบ้าน สามารถบรรยายประเภทของละครไทย ในแต่ละยุคสมัยได้

ศึกษาเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี เสียงร้องและเสียงของเครื่องดนตรี ในบทเพลงจากวัฒนธรรมต่างๆ การร้องและการบรรเลงเครื่องดนตรีประกอบการร้อง วงดนตรีพื้นเมือง วงดนตรีไทย วงดนตรีสากล การถ่ายทอดอารมณ์ของบทเพลง การนำเสนอบทเพลงที่ตนสนใจ การประเมินคุณภาพของบทเพลง การใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรีของตน บทบาทและอิทธิพลของดนตรี องค์ประกอบของดนตรีในแต่ละวัฒนธรรม

โดยการใช้กระบวนการฝึกทักษะทางดนตรี การสังเกต ทดลอง ฝึกปฏิบัติตามที่ละขั้นตอน จากง่ายไปหายาก และฝึกปฏิบัติซ้ำๆ จนสามารถอ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย และโน้ตสากลเปรียบเทียบเสียงร้องและเสียงของเครื่องดนตรี ที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน ร้องเพลงและใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลงด้วยบทเพลง ที่หลากหลายรูปแบบ จัดประเภทของวงดนตรีไทยและวงดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ของบทเพลงที่มีความเร็วของจังหวะ และความดัง - เบา แตกต่างกัน เปรียบเทียบอารมณ์ ความรู้สึกในการ ฟังดนตรีแต่ละประเภท นำเสนอตัวอย่างเพลงที่ตนเองชื่นชอบ และอภิปรายลักษณะเด่นที่ทำให้งานนั้นน่าชื่นชม ใช้เกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงที่ฟัง ใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรี อย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ สามารถอธิบายบทบาทความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคมไทย ระบุความหลากหลายขององค์ประกอบดนตรีในวัฒนธรรมต่างกันได้

เพื่อถ่ายทอดความคิดหรือเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เพื่อให้เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันสัมพันธ์กับวิถีชีวิตพื้นบ้าน ศิลปะ ดนตรีและการแสดง นาฏศิลป์พื้นบ้านที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมและประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นภูมิปัญญาไทยและสากล

ตัวชี้วัด

ศ. ๓.๑ ม. ๑/๑ - ม.๑/๕

ศ. ๓.๒ ม. ๑/๑ - ม.๑/๒

รวม ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ ๒๒๑๐๓ ดนตรีนาฏศิลป์ ๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษาองค์ประกอบของดนตรีจากแหล่งวัฒนธรรมต่างๆ เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี ปัจจัยในการสร้างสรรค์บทเพลง เทคนิคการร้องและบรรเลงดนตรี การบรรยายอารมณ์และความรู้สึกในบทเพลง การประเมินความสามารถทางดนตรี อาชีพทางด้านดนตรี บทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิง ดนตรีในวัฒนธรรมต่างประเทศ เหตุการณ์ประวัติศาสตร์กับการเปลี่ยนแปลง ทางดนตรีในประเทศไทย

โดยการใช้กระบวนการฝึกทักษะทางดนตรี การสังเกต ทดลอง ฝึกปฏิบัติตามที่ละขั้นตอน จากง่ายไปหายาก และฝึกปฏิบัติซ้ำๆ จนสามารถเปรียบเทียบการใช้องค์ประกอบดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน อ่าน เขียนร้องโน้ตไทย และโน้ตสากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง ระบุปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์งานดนตรี ร้องเพลง และเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง บรรยายอารมณ์ของเพลงและความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟัง ประเมิน พัฒนาการทักษะทางดนตรีของตนเอง หลังจากการฝึกปฏิบัติ ระบุงานอาชีพต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรีและบทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิง บรรยาย บทบาท และอิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมของประเทศต่างๆ สามารถบรรยายอิทธิพลของวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่มีต่อรูปแบบของดนตรีในประเทศไทยได้

ตัวชี้วัด

ศ. ๒.๑ ม.๒/๑ – ม.๒/๗

ศ. ๒.๒ ม.๒/๑ – ม.๒/๗

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ ๒๒๑๐๔ ดนตรีนาฏศิลป์ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
ภาคเรียนที่ ๒ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษาศิลปะแขนงอื่นๆ กับการแสดง หลักและวิธีการสร้างสรรค์การแสดง โดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์ และการละครหลัก และวิธีการวิเคราะห์การแสดง วิธีการวิเคราะห์ วิเคราะห์การแสดงนาฏศิลป์ และการละครร่วมมาตรฐาน ความสัมพันธ์ของนาฏศิลป์ หรือการละครกับสาระการเรียนรู้อื่นๆ นาฏศิลป์พื้นเมือง รูปแบบการแสดงประเภทต่างๆ การละครสมัยต่างๆ

โดยใช้กระบวนการ การฝึกปฏิบัติตามแบบ ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง และฝึกการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ในการอธิบายการบูรณาการศิลปะแขนงอื่นๆ กับการแสดง สร้างสรรค์การแสดงโดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร วิเคราะห์การแสดงของตนเองและผู้อื่น โดยใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละคร ที่เหมาะสม เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดง เชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างนาฏศิลป์และการละครกับสาระการเรียนรู้อื่นๆ สามารถเปรียบเทียบ ลักษณะเฉพาะของ การแสดงนาฏศิลป์จากวัฒนธรรมต่างๆ ระบุหรือแสดงนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย ละครพื้นบ้าน หรือมหรสพอื่นที่เคยนิยมกันในอดีต สามารถอธิบายอิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีผลต่อเนื้อหาของละครได้

เพื่อถ่ายทอดความคิดหรือเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เพื่อให้เห็นคุณค่าของการ นำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันสัมพันธ์กับวิถีชีวิตพื้นบ้าน ศิลปะ ดนตรีและการแสดง นาฏศิลป์พื้นบ้านที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมและประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

ตัวชี้วัด

ศ. ๓.๑ ม.๒/๑ - ม.๒/๕

ศ. ๓.๒ ม.๒/๑ - ม.๒/๕

รวม ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ ๒๓๑๐๓ ดนตรีนาฏศิลป์ ๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
ภาคเรียนที่ ๑ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษาการเปรียบเทียบองค์ประกอบในงานศิลปะ เทคนิคและการแสดงออกในการขับร้องและบรรเลงดนตรีเดี่ยวและรวมวง อัตรารำจังหวะ การประพันธ์เพลงในอัตรารำจังหวะ การเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบการสร้างสรรค์บทเพลง การเปรียบเทียบความแตกต่างของบทเพลง อิทธิพลของดนตรี การจัดการแสดงดนตรีในวาระต่างๆ ประวัติดนตรีไทยยุคสมัยต่างๆ ประวัติดนตรีตะวันตกยุคสมัยต่างๆ ปัจจัยที่ทำให้งานดนตรีได้รับการยอมรับ

โดยการใช้กระบวนการฝึกทักษะทางดนตรี การสังเกต ทดลอง ฝึกปฏิบัติตามที่ละขั้นตอน จากง่ายไปหายาก และฝึกปฏิบัติซ้ำๆ จนสามารถเปรียบเทียบองค์ประกอบที่ใช้ในงานดนตรีและงานศิลปะอื่น ร้องเพลง เล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง โดยเน้นเทคนิคการร้อง การเล่น การแสดงออก และคุณภาพเสียง แต่งเพลงสั้นๆ จังหวะง่ายๆ อธิบายเหตุผลในการเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบการดนตรีในการสร้างสรรค์ งานดนตรีของตนเอง เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง งานดนตรีของตนเองและผู้อื่น อธิบายเกี่ยวกับอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อบุคคลและสังคม สามารถนำเสนอหรือจัดการแสดงดนตรี ที่เหมาะสมโดยการบูรณาการกับสาระ การเรียนรู้อื่นในกลุ่มศิลปะได้

เพื่อถ่ายทอดความคิดหรือเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เพื่อให้เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันสัมพันธ์กับวิถีชีวิตพื้นบ้าน ศิลปะ ดนตรีและการแสดง นาฏศิลป์พื้นบ้านที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมและประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

ตัวชี้วัด

ศ. ๒.๑ ม.๓/๑ - ๓/๗

ศ. ๒.๒ ม.๓/๑ - ม.๓/๒

รวม ๙ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ศ ๒๒๑๐๔ ดนตรีนาฏศิลป์ ๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
ภาคเรียนที่ ๒ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต เวลา ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษา องค์ประกอบของบทละคร ภาษาท่าหรือภาษาทางนาฏศิลป์ รูปแบบการแสดง การประดิษฐ์ท่ารำและท่าทางประกอบการแสดง องค์ประกอบนาฏศิลป์ วิธีการเลือกการแสดงละครกับชีวิตการออกแบบและสร้างสรรค์อุปกรณ์ และเครื่องแต่งกายเพื่อการแสดงนาฏศิลป์ ความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์ และการละครในชีวิตประจำวัน การอนุรักษ์นาฏศิลป์

โดยใช้กระบวนการ การฝึกปฏิบัติตามแบบ ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง และฝึกการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ในการแสดงความคิดเห็นในการอนุรักษ์ อธิบายความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์และการละครในชีวิตประจำวัน ออกแบบและสร้างสรรค์อุปกรณ์ และเครื่องแต่งกายเพื่อแสดงนาฏศิลป์และละครที่มาจากวัฒนธรรมต่างๆ นำเสนอแนวคิดจากเนื้อเรื่องของการแสดงที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ร่วมจัดงานการแสดงในบทบาทหน้าที่ต่างๆ สามารถวิจารณ์เปรียบเทียบงานนาฏศิลป์ที่มีความแตกต่างกัน โดยใช้ความรู้ เรื่ององค์ประกอบนาฏศิลป์ มีทักษะในการแปลความและการสื่อสารผ่านการแสดง มีทักษะในการใช้ความคิดในการพัฒนารูปแบบการแสดง ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม บรรยายเปรียบเทียบการแสดงอาทิปฏิกิริยาของผู้คนในชีวิตประจำวัน และในการแสดงระบุโครงสร้างของบทละครโดยใช้ศัพท์ทางการละครได้

เพื่อถ่ายทอดความคิดหรือเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เพื่อให้เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันสัมพันธ์กับวิถีชีวิตพื้นบ้าน ศิลปะ ดนตรีและการแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมและประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

ตัวชี้วัด

ศ. ๓.๑ ม.๓/๑ – ม.๓/๗

ศ. ๓.๒ ม.๓/๑ – ม.๓/๓

รวม ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ๓๑๑๐๑ ดนตรี ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับรูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท ปัจจัยในการสร้างสรรค์ผลงานดนตรีในแต่ละวัฒนธรรม เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี ปัจจัยในการสร้างสรรค์บทเพลง บทบาทของดนตรีในด้านต่างๆ ลักษณะเด่นของดนตรีในแต่ละวัฒนธรรม แนวทางและวิธีการในการส่งเสริมอนุรักษ์ดนตรีไทย กิจกรรมการเรียนรู้เป็นการค้นคว้าปฏิบัติจากแหล่งเรียนรู้ พุดคุย ชักถาม สะท้อนประสบการณ์ เปรียบเทียบการใช้องค์ประกอบของดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน ปฏิบัติทักษะในการอ่าน เขียน ร้อง โน้ตไทยและโน้ตสากล ร้องเพลง และใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลงด้วยบทเพลง ที่หลากหลายรูปแบบ แสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ของบทเพลง ร้องเพลงและใช้เครื่องดนตรีอย่างมีคุณภาพหลากหลายรูปแบบ สามารถระบุปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรี ใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ สร้างเกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพการประพันธ์และการเล่นดนตรี นำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ นำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ วิเคราะห์สถานะทางสังคมของนักดนตรีในวัฒนธรรมต่าง ๆ เปรียบเทียบลักษณะเด่นของดนตรีในวัฒนธรรมต่างๆ จินตนาการความคิดลงในแผนภาพความคิด (mind mapping) ผู้เรียนสามารถ อธิบายบทบาทของดนตรีในการสะท้อนแนวความคิดและค่านิยมที่เปลี่ยนไปของคนในสังคม นำเสนอแนวทางในการส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีในฐานะมรดกของชาติ เกิดการสร้างสรรค์และจินตนาการมีความตระหนักและชื่นชมในการถ่ายทอดอารมณ์ของบทเพลง เห็นคุณค่าและร่วมสืบสานงานดนตรีที่เป็นมรดกของชาติ ทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

โดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้ทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงาน ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ และปัญญา มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียน การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม มีความมุ่งมั่นและใส่ใจในการเรียนและ เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนให้เกิดคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน มีวินัย มุ่งมั่น มีความพอประมาณ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกันที่ดี มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน รู้จักพึ่งพาตนเอง และ อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ ๒.๑ ม. ๔/๑, ม. ๔/๒, ม. ๔/๓, ม. ๔/๔

ศ ๒.๒ ม. ๔/๑, ม. ๔/๒, ม. ๔/๓

รวมทั้งหมด ๗ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ๓๑๑๐๒ ทักษะศิลป์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ อธิบาย เกี่ยวกับการใช้ทัศนธาตุและหลักการออกแบบในการสื่อความหมายในรูปแบบต่างๆ จุดประสงค์และเนื้อหาของงานทัศนศิลป์ โดยใช้ศัพท์ทางทัศนศิลป์ เปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ในรูปแบบตะวันออกและรูปแบบตะวันตก โดยใช้กระบวนการอภิปรายเพื่อสรุปความรู้เกี่ยวกับอิทธิพลของวัฒนธรรมระหว่างประเทศที่มีผลต่องานทัศนศิลป์ในสังคม วิเคราะห์การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิคของศิลปินไทย สากล โดยศึกษาจากแนวคิดและวิธีการสร้างงานของศิลปินที่ตนชื่นชอบ และสามารถระบุงานทัศนศิลป์ของศิลปินที่มีชื่อเสียงและบรรยายผลตอบรับของสังคม มีทักษะและเทคนิคในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการที่สูงขึ้นในการสร้างงานทัศนศิลป์ สามารถสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยเน้นหลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ออกแบบงานทัศนศิลป์ได้เหมาะสมกับโอกาสและสถานที่ ประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์ โดยใช้ทฤษฎีการวิจารณ์ศิลปะ เพื่อให้เห็นคุณค่าและสามารถสร้างงานทัศนศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์อย่างชื่นชม และนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ และปัญญา มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียน การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมที่งดงาม มีความมุ่งมั่นและใส่ใจในการเรียนและ เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

โดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้ทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงาน พัฒนาให้ผู้เรียนให้เกิดคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ชยัน อดทน มีวินัย มุ่งมั่น มีความพอประมาณ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกันที่ดี มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน รู้จักพึ่งพาตนเอง และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

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

ศ ๑.๒ ม.๔/๑, ม.๔/๒, ม.๔/๓

รวมทั้งหมด ๑๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ๓๒๑๐๑ นาฏศิลป์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีทักษะในการแสดงหลากหลายรูปแบบ สร้างสรรค์ละครสั้นในรูปแบบที่ชื่นชอบ ใช้ความคิดริเริ่มในการแสดง นาฏศิลป์เป็นคู่ และหมู่ วิเคราะห์การแสดงตามหลักนาฏศิลป์และการละคร วิเคราะห์แก่นของการแสดงนาฏศิลป์และการละครที่ต้องการสื่อความหมายในการแสดง บรรยาย วิเคราะห์ และวิจารณ์การแสดงนาฏศิลป์และละคร อธิบายเกี่ยวกับอิทธิพลของเครื่องแต่งกาย แสง สี เสียง ฉากอุปกรณ์ และสถานที่ที่มีผลต่อการแสดง พัฒนาและใช้เกณฑ์การประเมินในการประเมินการแสดง และวิเคราะห์ท่าทาง และการเคลื่อนไหวของผู้คนในชีวิตประจำวัน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานการแสดง อภิปรายบทบาทของบุคคลสำคัญในวงการนาฏศิลป์และการละครของประเทศไทยในยุคสมัยต่าง ๆ เข้าใจวิวัฒนาการของนาฏศิลป์และการละครไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เห็นคุณค่า และภาคภูมิใจในการแสดงนาฏศิลป์ไทยในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม มีแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในการนำเสนอแนวคิดในการอนุรักษ์ และสืบต่อวัฒนธรรมทางด้านนาฏศิลป์ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยให้คงอยู่สืบไป

ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ และปัญญา มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียน การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม มีความมุ่งมั่นและใส่ใจในการเรียนและ เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

โดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้ทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงาน พัฒนาให้ผู้เรียนให้เกิดคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ชยัน อดทน มีวินัย มุ่งมั่น มีความพอประมาณ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกันที่ดี มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน รู้จักพึ่งพาตนเอง และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ ๓.๑ ม.๕/๑, ม.๕/๒, ม.๕/๓, ม.๕/๔, ม.๕/๕, ม.๕/๘

ศ ๓.๒ ม.๕/๑, ม.๕/๒, ม.๕/๓, ม.๕/๔

รวมทั้งหมด ๑๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ๓๒๑๐๒ ทักษะศิลป์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเรื่องทัศนธาตุและหลักการออกแบบ การใช้เทคนิค วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการในการสร้างงานทัศนศิลป์ การจัดทำแฟ้มสะสมงานทัศนศิลป์ การสร้างงานทัศนศิลป์จากแนวคิดและวิธีการของศิลปิน การวาดภาพล้อเลียน หรือ ภาพการ์ตูน งานทัศนศิลป์รูปแบบตะวันตก

โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ฝึกทักษะและเทคนิคการใช้วัสดุ อุปกรณ์ขั้นสูงในการสร้างงานทัศนศิลป์ จัดทำแฟ้มสะสมผลงานทัศนศิลป์ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ไทยและสากล วาดภาพระบายสีภาพล้อเลียนหรือภาพ การ์ตูน เห็นคุณค่าการสร้างสรรค์งานศิลปะ เกิดความชื่นชมในงานศิลปะ นำความรู้และทักษะทางศิลปะ ไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ และปัญญา มา ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม มีความมุ่งมั่นและใส่ใจในการเรียน และ เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

โดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้ทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงาน พัฒนาให้ผู้เรียนให้เกิดคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ชยัน อดทน มีวินัย มุ่งมั่น มีความพอประมาณ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกันที่ดี มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน รู้จักพึ่งพาตนเอง และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ ๑.๑ ม. ๕/๗, ม. ๕/๘, ม. ๕/๙, ม. ๕/๑๐, ม. ๕/๑๑

ศ ๑.๒ ม. ๕/๑, ม. ๕/๒, ม. ๕/๓

รวมทั้งหมด ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ๓๓๑๐๑ นาฏศิลป์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ประวัติความเป็นมาของนาฏศิลป์และการละคร การสื่อความหมายในการแสดง อิทธิพลที่มีผลต่อเทคนิคการจัดการแสดงการพัฒนาและใช้เกณฑ์ประเมินคุณภาพการแสดงแลองค์ประกอบของการแสดง ศึกษาท่าทางและการเคลื่อนไหวของคนในชีวิตประจำวันมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การบรรยาย เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของนาฏศิลป์และการละคร การสื่อความหมายในการแสดง อิทธิพลที่มีผลต่อเทคนิคการจัดการแสดงการพัฒนาและใช้เกณฑ์ประเมินคุณภาพการแสดงและองค์ประกอบของการแสดง ศึกษาท่าทางและการเคลื่อนไหวของคนมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถบรรยาย วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ถึงคุณค่าและประวัติความเป็นมาทางนาฏศิลป์และละคร ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ และปัญญา มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม มีความมุ่งมั่นและใส่ใจในการเรียนและ เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

โดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้ทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงาน พัฒนาให้ผู้เรียนให้เกิดคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน มีวินัย มุ่งมั่น มีความพอประมาณ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกันที่ดี มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน รู้จักพึ่งพาตนเอง และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

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

ศ ๓.๒ ม.๖/๒, ม.๖/๓

รวมทั้งหมด ๘ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ๓๓๑๐๒ ดนตรี

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับรูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท เทคนิคการขับร้องและบรรเลงดนตรี วิธีการประเมินคุณค่า คุณภาพผลงานทางด้านดนตรี วิธีการนำดนตรีไปในกิจกรรมต่าง ๆ ด้านสาธารณะประโยชน์ ศึกษาถึงรูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีไทยและสากลประวัติศาสตร์คีตกวี บทบาทของดนตรีในด้านต่างๆ ลักษณะเด่นของดนตรีในแต่ละวัฒนธรรม แนวทางและวิธีการในการส่งเสริมอนุรักษ์ดนตรีไทย

กิจกรรมการเรียนรู้เป็นการค้นคว้าปฏิบัติจากแหล่งเรียนรู้ พุดคุย ซักถาม สะท้อนประสบการณ์ เปรียบเทียบการใช้องค์ประกอบของดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน ปฏิบัติทักษะในการอ่าน เขียน ร้อง โน้ตไทยและโน้ตสากล ร้องเพลง และใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลงด้วยบทเพลงที่หลากหลาย นำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ นำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ วิเคราะห์สถานะทางสังคมของนักดนตรีในวัฒนธรรมต่าง ๆ เปรียบเทียบลักษณะเด่นของดนตรีในวัฒนธรรมต่าง ๆ จินตนาการความคิดลงในแผนภาพความคิด (mind mapping) สามารถร้องเพลงและใช้เครื่องดนตรี เติมตามศักยภาพ อธิบายอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อบุคคลและสังคม เห็นคุณค่าของดนตรี ใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม มีจิตสาธารณะในการนำเสนอผลงานด้านดนตรี อย่างสร้างสรรค์

ผู้เรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการร้องเพลงและบรรเลงดนตรีได้อย่างมีคุณภาพทั้งด้านเนื้อหา ด้านเสียง และองค์ประกอบของดนตรี อธิบายบทบาทของดนตรีในการสะท้อนแนวความคิดและค่านิยมที่เปลี่ยนไปของคนในสังคม นำเสนอแนวทางในการส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีในฐานะมรดกของชาติ เกิดการสร้างสรรค์ และจินตนาการมีความตระหนักและชื่นชมในการถ่ายทอดอารมณ์ของบทเพลง เห็นคุณค่าและร่วมสืบสานงานดนตรีที่เป็นมรดกของชาติ ทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ และปัญญา มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม มีความมุ่งมั่นและใส่ใจในการเรียนและ เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

โดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้ทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงาน พัฒนาให้ผู้เรียนให้เกิดคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ชยัน อดทน มีวินัย มุ่งมั่น มีความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันที่ดี มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน รู้จักพึ่งพาตนเอง และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ ๒.๑ ม. ๖/๕, ม. ๖/๖, ม. ๖/๗, ม. ๖/๘

ศ ๒.๒ ม. ๖/๔, ม. ๖/๕

รวมทั้งหมด ๖ ตัวชี้วัด

๗. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ง๒๑๑๐๑	การงานอาชีพ ๑ (งานบ้าน)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๑๐๒	การงานอาชีพ ๒ (งานเกษตร)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ง๒๒๑๐๑	การงานอาชีพ ๓ (งานช่าง)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๑๐๒	การงานอาชีพ ๔ (งานประดิษฐ์)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ง๒๓๑๐๑	การงานอาชีพ ๕ (โครงการอาชีพ)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๑๐๒	การงานอาชีพ ๖ (งานธุรกิจ)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ง๓๑๑๐๑	การงานอาชีพ ๑ (โครงการอาชีพ)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ง๓๑๑๐๒	การงานอาชีพ ๒ (งานเกษตร)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ง๓๒๑๐๑	การงานอาชีพ ๓ (งานช่าง)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ง๓๒๑๐๒	การงานอาชีพ ๔ (งานเกษตร)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ง๓๓๑๐๑	การงานอาชีพ ๓ (งานธุรกิจ)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ง๓๓๑๐๒	การงานอาชีพ ๔ (งานประดิษฐ์)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ง๒๑๑๐๑	การงานอาชีพ ๑ (งานบ้าน)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๑๑๐๒	การงานอาชีพ ๒ (งานเกษตร)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ง๒๒๑๐๑	การงานอาชีพ ๓ (งานช่าง)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๒๑๐๒	การงานอาชีพ ๔ (งานประดิษฐ์)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ง๒๓๑๐๑	การงานอาชีพ ๕ (โครงการอาชีพ)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ง๒๓๑๐๒	การงานอาชีพ ๖ (งานธุรกิจ)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ง๓๑๑๐๑	การงานอาชีพ ๑ (โครงการอาชีพ)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ง๓๑๑๐๒	การงานอาชีพ ๒ (งานเกษตร)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ง๓๒๑๐๑	การงานอาชีพ ๓ (งานช่าง)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ง๓๒๑๐๒	การงานอาชีพ ๔ (งานเกษตร)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ง๓๓๑๐๑	การงานอาชีพ ๓ (งานธุรกิจ)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต
ง๓๓๑๐๒	การงานอาชีพ ๔ (งานประดิษฐ์)	๔๐	ชั่วโมง ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	๑.๐ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการงานอาชีพ๑ (งานบ้าน)
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมายความสำคัญเกี่ยวกับการทำงานบ้านที่มีประสิทธิภาพ อธิบายวิธีการ ขั้นตอนกระบวนการทำงานบ้าน การใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวก การจัดตกแต่งห้องต่างๆภายในบ้าน การดูแลเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย การเย็บกระดุมและรังดุม การเตรียม การประกอบอาหาร การจัด ตกแต่งอาหาร การบริการอาหาร ภาคภูมิใจในความเป็นไทยในประชาคมอาเซียน

วิเคราะห์ ขั้นตอน กระบวนการทำงาน มีประสิทธิภาพ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสังคม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงานด้วยความเสียสละ ลงมือผลิตชิ้นงานตามขั้นตอน กระบวนการทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา นำเสนอผลงานทำงานอย่างมีเหตุผล มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ภาคภูมิใจในความเป็นไทยและความเป็นอาเซียนในประชาคมอาเซียน

เพื่อให้มีเจตคติ ที่ดีต่อการทำงานบ้าน เห็นความสำคัญของการทำงานบ้าน มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงานด้วยความเสียสละ มีจิตสาธารณะ รักความเป็นไทย และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทยและความเป็นอาเซียน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด (มฐ ง ๑.๑ ม.๑/๑-๓)

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

๑. วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน
๒. ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน
๓. ตัดสินใจแก้ปัญหากการทำงานอย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด ๓ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา
คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการงานอาชีพ๒ (งานเกษตร)
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

รหัสวิชา ง๒๑๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเกษตร การดำรงชีวิตชีวิต การเกษตรกับการพัฒนาประเทศ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช กระบวนการปลูกพืชเบื้องต้น กระบวนการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ทั่วไป การเกษตรเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและพลังงาน วิเคราะห์สถานการณ์ แนวทางการนำเทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการทำการเกษตร

โดยใช้ทักษะกระบวนการการแก้ปัญหา ตัดสินใจในการทำงาน กระบวนการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน ภาคภูมิใจในความเป็นไทยและความเป็นประชากรในประชาคมอาเซียนอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้มีเจตคติ ที่ดีต่องานเกษตร โดยใช้กระบวนการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต มีทักษะในการทำงาน ทักษะการจัดการ กระบวนการแก้ปัญหาในการทำงานอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ มุ่งมั่นในการทำงานด้วยความเสียสละ มีจิตสาธารณะ รักความเป็นไทยโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของตน ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด (มฐ. ง ๑.๑ ม.๑/๑-๓)

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

๑. วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน
๒. ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน
๓. ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด ๓ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ

รหัสวิชา ง ๒๐๒๔๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติขั้นตอนการปลูกไม้ดอกไม้ประดับมาใช้ในการแต่งบ้าน สำนักงาน องค์กร ให้สวยงาม เพิ่มปริมาณไม้ดอกไม้ประดับในบริเวณต่างๆ ซึ่งมีผลต่อสภาพจิตใจของมนุษย์ ศึกษาการผลิตไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูกเพื่อการจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศ

ใช้ทักษะกระบวนการการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา ตัดสินใจในการทำงาน กระบวนการกลุ่มในการทำงาน เป็นพลเมืองในประชาคมอาเซียนอย่างมีประสิทธิภาพ

มีทักษะในการทำงานร่วมกัน มีทักษะการจัดการ มุ่งมั่นแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม มีความซื่อสัตย์และมีลักษณะนิสัยการทำงานที่ดี มีเจตคติที่ดีในการเลือกอาชีพ มีความภาคภูมิใจในความเป็นอาเซียนซึ่งให้ความสำคัญในการสร้างอาชีพ เป็นผู้ที่มีจิตสาธารณะ โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมายความสำคัญของไม้ดอกไม้ประดับได้
๒. บอกลักษณะและประเภทของดิน ปุ๋ย ได้อย่างถูกต้อง
๓. เลือกใช้และเก็บรักษาเครื่องมือทางการเกษตรได้ถูกต้องและเหมาะสม
๔. วางแผนและปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๕. มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพสุจริต

ผลการเรียนรู้ ๕ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการปลูกพืชสมุนไพร

รหัสวิชา ง ๒๐๒๔๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชสมุนไพรในท้องถิ่น เช่น ขิง ข่า ขมิ้น ตะไคร้ กระชาย ย่านาง ฯลฯ ลักษณะประเภทและสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพร การปลูกพืชสมุนไพร การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดผลผลิตจำหน่าย

วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกพืชสมุนไพรในท้องถิ่นสำหรับปลูกและขยายพันธุ์อย่างน้อย ๓ ชนิด ปลูกพืชสมุนไพรในแปลงหรือในภาชนะต่างๆ ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว จัดผลผลิตจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายและประเมินผล

มีทักษะในการทำงานร่วมกัน มีทักษะการจัดการ มุ่งมั่นแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม มีความซื่อสัตย์และมีลักษณะนิสัยการทำงานที่ดี มีเจตคติที่ดีในการเลือกอาชีพ มีความภาคภูมิใจในความเป็นอาเซียนซึ่งให้ความสำคัญในการสร้างอาชีพ เป็นผู้ที่มีจิตสาธารณะ โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของพืชสมุนไพรไทยในท้องถิ่น
๒. แยกประเภทและสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพร และการนำไปใช้ประโยชน์
๓. บอกสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชสมุนไพร
๔. สามารถใช้เครื่องมือ วัสดุ-อุปกรณ์ในการปลูกพืชสมุนไพรได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
๕. บอกวิธีการปลูกพืชสมุนไพร การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดผลผลิตจำหน่าย
๖. เลือกพืชสมุนไพรสำหรับปลูกและขยายพันธุ์อย่างน้อย ๓ ชนิด
๗. จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย การปลูกพืชสมุนไพรในท้องถิ่น
๘. มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพสุจริตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้ ๘ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการงานอาชีพ ๓ (งานช่างพื้นฐาน)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
 ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ เวลาเรียน
 จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของงานช่างพื้นฐานลักษณะของงานช่างพื้นฐาน
 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่าง และการออกแบบและการอ่านแบบ

วิเคราะห์ ขั้นตอน กระบวนการทำงานเลือกใช้ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ อย่างสร้างสรรค์ และเหมาะสมกับงาน
 โดยคำนึงถึง ความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสังคม ลงมือผลิตชิ้นงานตามขั้นตอน กระบวนการ
 ทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม นำเสนอผลงาน และแนวทางการประกอบอาชีพได้อย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ที่ดีต่อการประกอบอาชีพ เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ
 ทำงานด้วยความเสียสละ และการแก้ปัญหา อย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ
 ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยใน
 การทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

- ๑.ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน
- ๒.ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
- ๓.มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

ตัวชี้วัด ๓ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการงานอาชีพ๔(งานประดิษฐ์)
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒เวลาเรียน
จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของงานประดิษฐ์ลักษณะรูปแบบของงานประดิษฐ์ การเลือกใช้วัสดุ งานประดิษฐ์จากกระดาษ (เปเปอร์มาเช่และบัตรอวยพร ๓ มิติ) งานประดิษฐ์จากเศษวัสดุ (บัวสวรรค์พื้นเหรียญและเทียนหอมปรับอากาศ-กันยุง) ทักษะและคุณสมบัติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ การจัดการการผลิตผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์

วิเคราะห์ ขั้นตอน กระบวนการทำงานเลือกใช้ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ อย่างสร้างสรรค์ และเหมาะสมกับงาน โดยคำนึงถึง ความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสังคม ลงมือผลิตชิ้นงานตามขั้นตอน กระบวนการทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม นำเสนอผลงาน และแนวทางการประกอบอาชีพได้อย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ที่ดีต่อการประกอบอาชีพ เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ ทำงานด้วยความเสียสละ และการแก้ปัญหา อย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

- ๑.ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน
- ๒.ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
- ๓.มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

ตัวชี้วัด ๓ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาชนมไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

รหัสวิชา ง๒๐๒๔๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมาของชนมไทย ความรู้เบื้องต้นในการประกอบชนมไทย ชนมไทย เช่น ชนมไทยชาววัง หรือชนมโบราณ ชนมไทยในประเพณีต่างๆ ประเภทของชนมไทย การชั่งตวง ประเภทของวัตตุดิบ การเลือกวัตตุดิบ อุปกรณ์ และเครื่องปรุง ที่ใช้ในการเตรียมและประกอบชนมไทยแต่ละประเภท เรียนรู้เทคนิคในการประกอบชนมไทยในภาคต่างๆ การบรรจุ วิธีการเก็บรักษาชนมไทยไว้ได้นานและถูกสุขลักษณะ

โดยใช้กระบวนการฝึกปฏิบัติการเลือกและใช้วัตตุดิบ อุปกรณ์ และเครื่องปรุง ในการประกอบชนมไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เลือกใช้วัตตุดิบ เครื่องปรุงรส สี และกลิ่น และมีรสชาติอร่อย ประยุกต์ใช้เทคนิคในการประกอบชนมไทยในภาคต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อแสดงเอกลักษณ์ของชนมไทย มีทักษะกระบวนการกลุ่มในการแสวงหาความรู้ นำเสนอผลงานทำงานอย่างมีเหตุผล และการบรรจุการเก็บรักษา มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น วางแผน ออกแบบ และดำเนินการทำโครงการงานชนมไทยได้อย่างสร้างสรรค์ตลอดจนตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับชนมไทย คติวิเคราะห และตัดสินใจเลือกใช้วัตตุดิบและอุปกรณ์ในการประกอบชนมไทยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้อง สามารถวางแผน ออกแบบ และปฏิบัติการทำชนมไทยจนเกิดทักษะและความเชี่ยวชาญ เห็นคุณค่า และความสำคัญของประเพณี วัฒนธรรมของไทยที่มีต่อชนมไทย มีเจตคติที่ดี มีความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาไทยในการประกอบชนมไทย มีความสนใจใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความสามัคคีจากการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีคุณธรรม ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ชยัน ซื่อสัตย์ มุ่งมั่น ใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า นำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และต่อสังคม

ผลการเรียนรู้

๑. บอกประวัติความเป็นมา ความหมาย ความสำคัญของชนมไทยได้
๒. เห็นคุณค่าและความสำคัญของชนมไทย
๓. อธิบายประเภทของชนมไทยได้
๔. อธิบายชนมไทยในประเพณีต่างๆได้
๕. บอกชนมไทยหรือชนมชาววังหรือชนมโบราณได้
๖. เลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ในการทำชนมไทยได้
๗. เลือกใช้เครื่องปรุงในการทำชนมไทยได้
๘. เลือกซื้อและเก็บเครื่องปรุงชนมไทยได้
๙. มีทักษะในการทำชนมไทยในภาคกลางได้
๑๐. มีทักษะในการทำชนมไทยในภาคอีสานได้
๑๑. มีทักษะในการทำชนมไทยในภาคใต้ได้
๑๒. มีทักษะในการทำชนมไทยในภาคเหนือได้
๑๓. บอกวิธีการเก็บรักษาชนมไทยไว้ได้นานและถูกสุขลักษณะได้
๑๔. ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทำงานและออกแบบผลิตภัณฑ์ชนมไทยได้อย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้ ๑๔ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การถนอมอาหาร
 ภาระงานอาชีพ
 เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

รหัสวิชา ง ๒๐๒๔๔กลุ่มสาระ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
 จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความสำคัญและหลักเกณฑ์การถนอมอาหาร ประโยชน์ การเลือกอาหารที่จะนำมาถนอมอาหารแต่ละวิธี เลือกใช้ วิธีทำความสะอาดและดูแลรักษาภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ เทคนิคและวิธีการถนอมอาหาร ความสำคัญของการปรุง ชนิด คุณสมบัติและปริมาณที่ใช้ การเก็บรักษา เลือกภาชนะสำหรับบรรจุได้อย่างเหมาะสม การสงวนคุณค่าทางโภชนาการ และถูกสุขอนามัย

ปฏิบัติการถนอมอาหารตามฤดูกาลของท้องถิ่นตามกรรมวิธีต่างๆ เช่น การตากแห้ง หมักดอง ใช้อุณหภูมิสูง ใช้สารเคมีปรุงแต่งอาหาร บรรจุและเก็บอาหารที่ถนอมแล้วให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ และถูกสุขลักษณะ คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคา จัดจำหน่าย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับหลักการและเทคนิควิธีถนอมอาหาร สามารถถนอมอาหารประเภทต่างๆ และจำหน่าย

ผลการเรียนรู้

- ๑.บอกความหมายและความสำคัญ หลักเกณฑ์ ประโยชน์ ของการถนอมอาหารแต่ละวิธีได้ถูกต้อง
- ๒.บอกวิธีการเลือกอาหารที่จะนำมาถนอมอาหารแต่ละวิธี เลือกใช้ วิธีทำความสะอาดและดูแลรักษาภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ ได้อย่างถูกต้อง
- ๓.บอกเทคนิคและวิธีการถนอมอาหารแต่ละวิธีได้ถูกต้อง
- ๔.บอกความหมาย ประเภท ของสารปรุงแต่งอาหารได้ถูกต้อง
- ๕.บอกวิธี การเก็บรักษา เลือกภาชนะสำหรับบรรจุได้อย่างเหมาะสม การสงวนคุณค่าทางโภชนาการ และถูกสุขอนามัยได้

ผลการเรียนรู้ ๕ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการงานอาชีพ ๕ (โครงการงานอาชีพ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

รหัสวิชา ง ๒๓๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการทำงาน และทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับกระบวนการจัดทำโครงการโดยอาศัยวัสดุต่างๆที่มีในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ที่หลากหลาย สร้างสรรค์ และนำเสนอผลงานตามกระบวนการที่ถูกต้อง สามารถนำโครงการไปประกอบเป็นอาชีพเสริม เพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว โรงเรียน ชุมชน

ใช้ทักษะกระบวนการการทำงานอย่างมีขั้นตอน แบบแผน เกิดกระบวนการแก้ปัญหา ตัดสินใจในการทำงาน มีกระบวนการกลุ่มในการทำงานเพื่อเป็นพื้นฐานที่ดีในการเป็นพลเมืองในประชาคมอาเซียนอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะในการทำงานร่วมกัน มีทักษะการจัดการ มุ่งมั่นแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม มีความซื่อสัตย์และมีลักษณะนิสัยการทำงานที่ดี มีเจตคติที่ดีในการเลือกอาชีพที่สุจริต ค้นพบความถนัดของตนเอง มีความภาคภูมิใจในความเป็นอาเซียนซึ่งให้ความสำคัญในการสร้างอาชีพที่ดี เป็นผู้มีความรับผิดชอบ โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

๑. อภิปรายขั้นตอนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ
๒. ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม
๓. อภิปรายการทำงานโดยทักษะการจัดการเพื่อการประหยัดพลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

สาระที่ ๒ การอาชีพ

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัด

๑. อภิปรายการหางานด้วยวิธีที่หลากหลาย
๒. วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ
๓. ประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ความถนัดและความสนใจของตนเอง

ตัวชี้วัด ๖ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

การงานอาชีพ ๖(งานธุรกิจ)
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั่วโมง/ภาคเรียน

รหัสวิชา ง๒๓๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เวลาเรียน ๔๐
จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของงานธุรกิจ การประกอบธุรกิจตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การเขียนแผนธุรกิจ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจ ทุน งบประมาณ การทำบัญชี คุณภาพการผลิตหรือการบริการ การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตหรือการบริการ กลยุทธ์การกำหนดเป้าหมายและแผนกิจกรรมการผลิต การกำหนดทิศทางการตลาด เป้าหมายและกลยุทธ์การตลาด กิจกรรมและแผนการจัดการการตลาด คุณสมบัติของผู้ประกอบการ การตัดสินใจทางธุรกิจ จริยธรรมทางธุรกิจและกฎหมายธุรกิจ วิเคราะห์ ขั้นตอน กระบวนการทำงานธุรกิจ นำเสนอผลงาน และแนวทางการประกอบอาชีพได้อย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ที่ดีต่อการประกอบอาชีพ เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ ทำงานด้วยความเสียสละ และการแก้ปัญหา อย่างมีเหตุผล

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

๑. อภิปรายขั้นตอนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ
๒. ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม
๓. อภิปรายการทำงานโดยทักษะการจัดการเพื่อการประหยัดพลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

สาระที่ ๒ การอาชีพ

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัด

๑. อภิปรายการทำงานด้วยวิธีที่หลากหลาย
๒. วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ
๓. ประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ความถนัดและความสนใจของตนเอง

ตัวชี้วัด ๖ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพ ๑ (โครงการอาชีพ)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ
 เวลาเรียน ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

รหัสวิชา ง ๓๑๑๐๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
 จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการทำงาน และทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับกระบวนการจัดทำโครงการโดยอาศัยวัสดุต่างๆที่มีในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ที่หลากหลาย สร้างสรรค์ และนำเสนอผลงานตามกระบวนการที่ถูกต้อง สามารถนำโครงการไปประกอบเป็นอาชีพเสริม เพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว โรงเรียน ชุมชน

ใช้ทักษะกระบวนการการทำงานอย่างมีขั้นตอน แบบแผน เกิดกระบวนการแก้ปัญหา ตัดสินใจในการทำงาน มีกระบวนการกลุ่มในการทำงานเพื่อเป็นพื้นฐานที่ดีในการเป็นพลเมืองในประชาคมอาเซียนอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะในการทำงานร่วมกัน มีทักษะการจัดการ มุ่งมั่นแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม มีความซื่อสัตย์และมีลักษณะนิสัยการทำงานที่ดี มีเจตคติที่ดีในการเลือกอาชีพที่สุจริต ค้นพบความถนัดของตนเอง มีความภาคภูมิใจในความเป็นอาเซียนซึ่งให้ความสำคัญในการสร้างอาชีพที่ดี เป็นผู้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด (มฐ ง ๑.๑ ม.๔/๑-๗)

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

- ๑ การทำงานเพื่อดำรงชีวิต
- ๒ สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์
- ๓ มีทักษะการจัดการในการทำงาน
- ๔ มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
- ๕ มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อดำรงชีวิต
- ๖ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน
- ๗ ใช้พลังงานทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด (มฐ ง ๒.๑ ม.๔/๑-๔)

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัด

- 1 อภิปรายแนวทางสู่อาชีพที่สนใจ
- 2 เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ
- 3 มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัด และสนใจ
- 4 มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัด ๑๑ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการงานอาชีพ ๒ (งานบ้าน)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
 เวลาเรียน ๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

รหัสวิชา ง๓๑๑๐๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
 จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

.....
 การศึกษาการดำรงชีวิตเป็นพื้นฐานที่สำคัญมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการ กระบวนการทำงานร่วมกัน บ้านน่าอยู่ เสื้อผ้าน่าใช้ตัดเย็บเบื้องต้นสร้างสรรค์งานสวยด้วยเอกลักษณ์ไทยภาคี มีใช้นาน รู้จักเก็บ รู้จักกินตลาดสินค้าเกษตร การจัดการที่สำคัญในชีวิตประจำวัน ระดับตนเอง ครอบครัวและสังคม สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา การแก้ปัญหา อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของตน ครอบครัว สังคม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา ตัดสินใจในการทำงาน กระบวนการกลุ่มในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน

เพื่อให้มีทักษะในการทำงานร่วมกัน มีทักษะการจัดการ มุ่งมั่นแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม ความซื่อสัตย์และลักษณะนิสัยการทำงานที่ดี มีเจตคติที่ดีในการเลือกอาชีพและให้ความสำคัญการประกอบอาชีพการสร้างอาชีพ

มาตรฐานการเรียนรู้(มฐ. ง ๑.๑ ม.๔/๑-๗)

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัดชั้นปี

๑. อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต
๒. สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และมีทักษะการทำงานร่วมกัน
๓. มีทักษะการจัดการในการทำงาน
๔. มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
๕. มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต
๖. มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน
๗. ใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด ๗ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการงานอาชีพ๓ (งานช่าง)
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง / ภาคเรียน

รายวิชา ง ๓๒๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับช่างเทคโนโลยีในบ้าน ความปลอดภัยในการทำงาน วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในบ้าน เครื่องมือช่างในบ้าน การใช้และการตรวจสอบดูแลเครื่องมือเครื่องใช้ในบ้าน งานซ่อมแซม การออกแบบงาน พัฒนาการสร้างผลิตภัณฑ์ และการทำโครงการประดิษฐ์

เพื่อให้นักเรียนมีทักษะ กระบวนการ วิเคราะห์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ๔ ลักษณะ เกี่ยวกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และการมีความคิดละเอียดลออ โดยมีทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการเป็นระบบ และมีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน สร้างทางเลือกวางแผน แก้ไขปรับปรุง และการประเมินผลการทำงานของตนเองและกลุ่ม รวมทั้งการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมในการประกอบอาชีพ

เพื่อให้มีเจตคติที่ดีในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รับผิดชอบ เสียสละ ประหยัด ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด (มฐ ง ๑.๑ ม.๔/๑-๗)

มาตรฐาน ง ๑.๑เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัดชั้นปี

๑. อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต
๒. สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และมีทักษะการทำงานร่วมกัน
๓. มีทักษะการจัดการในการทำงาน
๔. มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
๕. มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต
๖. มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน
๗. ใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด ๗ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการงานอาชีพ ๔ (งานเกษตร)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

รหัสวิชา ง๓๒๑๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ เวลาเรียน

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของการเกษตรกับการพัฒนาประเทศ การเกษตรตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การเกษตรเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ การจัดการธุรกิจการเกษตรด้านบุคคล/แรงงาน และการเงิน การจัดการธุรกิจการเกษตรด้านการผลิตและการตลาด การจัดการคุณภาพสินค้าเกษตร การลดต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร การจัดการการเกษตรแบบประหยัด อนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม การปลูกพืชเศรษฐกิจการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ การจัดการผลผลิตทางการเกษตร ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับตลาดสินค้าเกษตร การจัดการการตลาดสินค้าเกษตร ระบบการตลาดสินค้าเกษตร

วิเคราะห์ ขั้นตอน กระบวนการทำงานร่วมกัน อย่างสร้างสรรค์ และเหมาะสมกับงานโดยคำนึงถึง ความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสังคม ลงมือผลิตชิ้นงานตามขั้นตอน กระบวนการทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม นำเสนอผลงาน และแนวทางการประกอบอาชีพได้อย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ที่ดีต่อการประกอบอาชีพ เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ ทำงานด้วยความเสียสละ และการแก้ปัญหา อย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด (ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑-๗)

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัดชั้นปี

๑. อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต
๒. สร้างผลงานอย่างมีความคิด สร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน
๓. มีทักษะการจัดการในการทำงาน
๔. มีทักษะกระบวนการ การแก้ปัญหาในการทำงาน
๕. มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต
๖. มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน
๗. ใช้พลังงานทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัดชั้นปี

- 1 อภิปรายแนวทางสู่อาชีพที่สนใจ
- 2 เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ
- 3 มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัด และสนใจ
- 4 มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัด ๑๑ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการประกอบอาหารและการบริการ
กลุ่มสาระการงานอาชีพ
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

รหัสวิชา ง๓๐๒๖๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ของการบริการ หลักการให้บริการที่ดี การมีทักษะในการให้บริการแต่ละประเภทของงานบริการได้

ปฏิบัติการให้บริการด้านต่างๆ เช่น การจัดจำหน่าย การท่องเที่ยวและการโรงแรม การขนส่ง การศึกษา ด้านอื่นๆ เช่น ร้านเสริมความงาม ร้านซักรีด ฯลฯ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับหลักการและการบริการที่ดี สามารถให้บริการประเภทต่างๆ ได้

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจความหมาย ความสำคัญ ของการบริการ
๒. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจหลักการให้บริการที่ดี
๓. นักเรียนบอกทักษะในการให้บริการที่ดีได้
๔. นักเรียนบอกประเภทของงานบริการได้
๕. นักเรียนสามารถให้บริการด้านการจัดจำหน่ายได้
๖. นักเรียนสามารถให้บริการด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรมได้
๗. นักเรียนสามารถให้บริการด้านการขนส่งได้
๘. นักเรียนสามารถให้บริการด้านศึกษาได้
๙. นักเรียนสามารถให้บริการด้านอื่นๆ เช่น ร้านเสริมความงาม ร้านซักรีด ได้
๑๐. นักเรียนมีจิตสำนึกในการให้บริการ

ผลการเรียนรู้ ๑๐ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการงานอาชีพ ๕(งานธุรกิจ)
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

รหัสวิชา ๓๓๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ เวลาเรียน
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของงานธุรกิจ การประกอบธุรกิจตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การเขียนแผนธุรกิจ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจ ทุน งบประมาณ การทำบัญชี คุณภาพการผลิตหรือการบริการ การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตหรือการบริการ กลยุทธ์การกำหนดเป้าหมายและแผนกิจกรรมการผลิต การกำหนดทิศทางการตลาด เป้าหมายและกลยุทธ์การตลาด กิจกรรมและแผนการจัดการการตลาด คุณสมบัติของผู้ประกอบการ การตัดสินใจทางธุรกิจ จริยธรรมทางธุรกิจและกฎหมายธุรกิจ

วิเคราะห์ ขั้นตอน กระบวนการทำงานธุรกิจ นำเสนอผลงาน และแนวทางการประกอบอาชีพได้อย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ที่ดีต่อการประกอบอาชีพ เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพทำงานด้วยความเสียสละ และการแก้ปัญหา อย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัดชั้นปี

๑. อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต
๒. สร้างผลงานอย่างมีความคิด สร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน
๓. มีทักษะการจัดการในการทำงาน
๔. มีทักษะกระบวนการ การแก้ปัญหาในการทำงาน
๕. มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต
๖. มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน
๗. ใช้พลังงานทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด (มฐ ง ๒.๑ ม.๔-๖/๑-๔)

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัดชั้นปี

- 1 อภิปรายแนวทางสู่อาชีพที่สนใจ
- 2 เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ
- 3 มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัด และสนใจ
- 4 ๔ มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัด ๑๑ ข้อ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการงานอาชีพ ๖(งานประดิษฐ์)
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
๒๐ ชั่วโมง/ภาคเรียน

รหัสวิชา ง๓๓๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ เวลาเรียน
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะกระบวนการทำงานรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ทั้งภายในบ้านและ ที่ต่าง ๆ แหล่งวัสดุ ทั้งที่เป็นธรรมชาติและสังเคราะห์ คุณสมบัติของวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ การออกแบบเขียนแบบให้ตรงตามความต้องการของตลาด วิธีการผลิต ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

วิเคราะห์ปฏิบัติงานสำรวจผลิตภัณฑ์และวัสดุในท้องถิ่นหรือวัสดุสังเคราะห์ ออกแบบงานประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ให้เหมาะสมกับวัสดุ เตรียมเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ผลิตชิ้นงานสิ่งของเครื่องใช้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลาย ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ตกแต่งชิ้นงานชิ้นสำเร็จ การประมาณราคา การจำหน่าย

เพื่อให้มีทักษะในการทำงานร่วมกัน มีทักษะการจัดการ มุ่งมั่นแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม ความซื่อสัตย์และลักษณะนิสัยการทำงานที่ดี มีเจตคติที่ดีในการเลือกอาชีพและให้ความสำคัญการประกอบอาชีพการสร้างอาชีพ

ตัวชี้วัดชั้นปี

๑. อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต
๒. สร้างผลงานอย่างมีความคิด สร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน
๓. มีทักษะการจัดการในการทำงาน
๔. มีทักษะกระบวนการ การแก้ปัญหาในการทำงาน
๕. มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต
๖. มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน
๗. ใช้พลังงานทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด (มฐ. ง ๒.๑ ม.๔-๖/๑-๔)

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัดชั้นปี

- 1 อภิปรายแนวทางสู่อาชีพที่สนใจ
- 2 เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ
- 3 มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัด และสนใจ
- ๔ มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัด ๑๑ ข้อ

๘. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

๑๒๑๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑	จำนวน ๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
๑๒๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๒	จำนวน ๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
๑๒๒๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๓	จำนวน ๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
๑๒๒๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๔	จำนวน ๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
๑๒๓๑๐๑	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๕	จำนวน ๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
๑๒๓๑๐๒	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๖	จำนวน ๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

๑๒๐๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๑	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๒	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๐๓	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๓	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๐๔	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๔	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๐๕	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน ๑	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๐๖	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน ๒	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๐๗	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน ๓	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๐๘	ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน ๔	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๐๙	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร๑	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๑๐	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร๒	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๑๑	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร๓	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๑๒	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร๔	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๑๓	ภาษาจีน ๑	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๑๔	ภาษาจีน ๒	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๑๕	ภาษาจีน ๓	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๑๖	ภาษาจีน ๔	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๑๗	ภาษาจีน ๕	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๑๘	ภาษาจีน ๖	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๑๙	ภาษาเวียดนาม ๑	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๒๐	ภาษาเวียดนาม ๒	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๒๑	ภาษาเวียดนาม ๓	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๒๒	ภาษาเวียดนาม ๔	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๒๓	ภาษาเวียดนาม ๕	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
๑๒๐๒๒๔	ภาษาเวียดนาม ๖	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๒๑๑๐๑ รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลต่างๆและ ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อย่างง่ายๆพร้อมทั้งสนทนา เขียนโต้ตอบและเขียนบรรยายข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อ่านออกเสียงพร้อมทั้งเลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน เกี่ยวกับข้อความ ข่าว โฆษณา นิทาน และบทร้อยกรองสั้นๆ รวมถึงระบุ/เขียนสื่อทั้งที่เป็นความเรียงและที่ไม่เป็นความเรียงรูปแบบต่างๆ เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียนใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคมใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่นเป็นภาษาต่างประเทศ

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

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

ต ๑.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒ , ม.๑/๓ , ม.๑/๔ , ม.๑/๕

ต ๑.๓ ม.๑/๑, ม.๑/๒ , ม.๑/๓

ต ๒.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒ , ม.๑/๓

ต ๒.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒

ต ๓.๑ ม.๑/๑

ต ๔.๑ ม.๑/๑

ต ๔.๒ ม.๑/๑

รวมทั้งหมด ๒๐ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๒๑๑๐๒ รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลต่างๆและ ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งสนทนา เขียนโต้ตอบและเขียนบรรยายข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและ นันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อ่านออกเสียงพร้อมทั้งเลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียด สนับสนุน เกี่ยวกับข้อความ ข่าว โฆษณา นิทาน และบทร้อยกรองสั้นๆ รวมถึงระบุ/เขียนสื่อทั้งที่เป็นความเรียงและที่ไม่ เป็นความเรียงรูปแบบต่างๆ เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เปรียบเทียบ และอธิบายความ เหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของ ภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่าง เหมาะสม ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้ และ นำเสนอด้วยการพูดและการเขียนใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการ เรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการ ทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการ แก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่าง พอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสาน ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสตัวชีวิต	ต ๑.๑	ม.๑/๑,	ม.๑/๒ ,	ม.๑/๓ ,	ม.๑/๔
	ต ๑.๒	ม.๑/๑,	ม.๑/๒ ,	ม.๑/๓ ,	ม.๑/๔ ,
	ต ๑.๓	ม.๑/๑,	ม.๑/๒ ,	ม.๑/๓	
	ต ๒.๑	ม.๑/๑,	ม.๑/๒ ,	ม.๑/๓	
	ต ๒.๒	ม.๑/๑,	ม.๑/๒		
	ต ๓.๑	ม.๑/๑			
	ต ๔.๑	ม.๑/๑			
	ต ๔.๒	ม.๑/๑			
รวมทั้งหมด	๒๐	ตัวชีวิต			

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๐๒๐๑ รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น คำสั่ง คำขอร้อง คำชี้แจง และคำอธิบายง่ายๆ การทักทาย การกล่าวลา การขอบคุณ การแนะนำตัวเอง การแนะนำผู้อื่นให้รู้จักกัน การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันและสถานการณ์ที่น่าสนใจ รวมทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สามารถโต้ตอบ และแสดงความคิดเห็น และสามารถนำเสนอผลงานผ่านทักษะกระบวนการการบูรณาการ

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. พูดและปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายง่ายๆที่ฟังได้
๒. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
๓. พูดบรรยายเกี่ยวกับตัวเอง ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ เรื่อง ประเด็นต่างๆที่อยู่ในความสนใจของสังคม
๔. เลือกใช้ภาษาน้ำเสียงและกริยาท่าทาง เหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๕. ค้นคว้า รวบรวมและสรุปข้อมูล ข้อเท็จจริง ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมจากแหล่งเรียนรู้อื่น และนำเสนอด้วยการพูด
๖. ใช้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้แสดงความคิดเห็นทั้งสารคดี และบันเทิงคดี
๗. มีทักษะในการใช้ภาษาในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโรงเรียนละชุมชนได้
๘. มีทักษะในการเรียนรู้ การทำงานโดยกระบวนการกลุ่มและกระบวนการทำงานตามระบบ PDCA
๙. มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของโรงเรียนสาและของกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๐๒๐๒ รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาภาษาที่ใช้ในการขอเรื่อง การแนะนำ การชี้แจง และคำอธิบาย การสนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะสมกับบุคคล สถานที่ และโอกาสตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษา ฝึกทักษะ การฟังพูด เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน รวมทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สามารถโต้ตอบ และแสดงความคิดเห็นและสามารถนำเสนอผลงาน ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. พูดและปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอเรื่อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายง่ายๆที่ฟังได้
๒. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
๓. พูดบรรยายเกี่ยวกับตัวเอง ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ เรื่อง ประเด็นต่างๆที่อยู่ในความสนใจของสังคม
๔. เลือกใช้ภาษาน้ำเสียงและกิริยาท่าทาง เหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๕. ค้นคว้า รวบรวมและสรุปข้อมูล ข้อเท็จจริง ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมจากแหล่งเรียนรู้อื่น และนำเสนอด้วยการพูด
๖. สนทนาบอกเล่า แสดงความรู้สึก และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่น
๗. ใช้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้แสดงความคิดเห็นทั้งสารคดี และบันเทิงคดี
๘. มีทักษะในการใช้ภาษาในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโรงเรียนละชุมชนได้
๙. มีทักษะในการเรียนรู้ การทำงานโดยกระบวนการกลุ่มและกระบวนการทำงานตามระบบ PDCA
๑๐. มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของโรงเรียนสาและของกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา จ๒๐๒๐๑ รายวิชา ภาษาจีน ๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆ ระบุสัทอักษรตามระบบพินอินอ่านออกเสียง และประสมเสียงคำง่ายๆ ตามหลักการออกเสียง ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค จากการฟังหรือการอ่าน พูดโต้ตอบด้วยประโยคสั้นๆ เพื่อสื่อสารระหว่างบุคคล เขียนอักษรจีนตามหลักการเขียน คำศัพท์ง่ายๆ บอกความเหมือน หรือความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยค และข้อความของภาษาจีนกับภาษาไทย

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆ
๒. ระบุสัทอักษรตามระบบพินอินอ่านออกเสียง และประสมเสียงคำง่ายๆ ตามหลักการออกเสียง
๓. ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค จากการฟังหรือการอ่าน
๔. พูดโต้ตอบด้วยประโยคสั้นๆ เพื่อสื่อสารระหว่างบุคคล
๕. เขียนอักษรจีนตามหลักการเขียน คำศัพท์ง่ายๆ
๖. บอกความเหมือน หรือความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยค และข้อความของภาษาจีนกับภาษาไทย

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา จ๒๐๒๐๒ รายวิชา ภาษาจีน ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆ ระบุสัทอักษรตามระบบพินอินอ่านออกเสียง และประสมเสียงคำง่ายๆ ตามหลักการออกเสียง ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค จากการฟังหรือการอ่าน ตอบคำถามง่ายๆ จากการฟัง พูดโต้ตอบด้วยประโยคสั้นๆ เพื่อสื่อสารระหว่างบุคคล พูดเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และสิ่งใกล้ตัว เขียนอักษรจีนตามหลักการเขียน คำศัพท์ง่ายๆบอกความเหมือน หรือความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยค และข้อความของภาษาจีนกับภาษาไทย

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆ
๒. ระบุสัทอักษรตามระบบพินอินอ่านออกเสียง และประสมเสียงคำง่ายๆ ตามหลักการออกเสียง
๓. ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค จากการฟังหรือการอ่าน
๔. ตอบคำถามง่ายๆ จากการฟัง
๕. พูดโต้ตอบด้วยประโยคสั้นๆ เพื่อสื่อสารระหว่างบุคคล
๖. พูดเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และสิ่งใกล้ตัว
๗. เขียนอักษรจีนตามหลักการเขียน คำศัพท์ง่ายๆ
๘. บอกความเหมือน หรือความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยค และข้อความของภาษาจีนกับภาษาไทย

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ต๒๐๒๐๑ รายวิชา ภาษาเวียดนาม ๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ อ่านและเขียนตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความสั้นๆ บทสนทนา เนื้อหาต่างๆ นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและแนะนำผู้อื่น สนทนาในสถานการณ์ต่างๆ โดยใช้คำศัพท์และสำนวนง่ายๆ ที่ใช้ใน ชีวิตประจำวันและเหตุการณ์ต่างๆ ไกลตัว จากการใช้ภาษา น้ำเสียง กริยาท่าทางได้เหมาะสมกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ตามมารยาทของสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ศีรษะขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรม เจ้าของภาษา เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในคำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทางน้ำเสียงของผู้พูดและผู้ฟังพร้อมสื่อ ความหมายได้ตรงกัน

โดยใช้กระบวนการสื่อสารทางภาษา และฝึกปฏิบัติการอ่านออกเสียง การแสดงบทบาทสมมติ การอภิปราย การ สนทนา การเข้าร่วมกิจกรรม การนำเสนอ การแสดงความคิดเห็น ทำให้เกิดความใฝ่เรียนรู้จนเกิดความชำนาญในการ สื่อสารได้

เห็นคุณค่า เข้าใจวัฒนธรรมของแต่ละภาษาและสามารถใช้ภาษาเวียดนามได้อย่างถูกต้องเหมาะสมใน ชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทาง คำแนะนำ และประโยคง่าย ๆ ในสถานการณ์ใกล้ตัว
๒. อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยค และบทอ่านสั้นๆ ได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง
๓. เขียนพยัญชนะ คำศัพท์ กลุ่มคำและประโยคง่ายๆ ได้
๔. ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง คนอื่น และสิ่งต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันโดยใช้ ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะ
๕. เข้าใจรูปแบบ พฤติกรรมใช้ถ้อยคำ สำนวนง่ายๆ ในการติดต่อสื่อสารความเหมือนและความแตกต่างระหว่าง วัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ภาษาและนำไปใช้ได้เหมาะสม
๖. รู้จักขนบธรรมเนียม ประเพณี เทศกาล งานฉลองในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๗. ใช้ภาษาเวียดนามในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขโดยรู้จักควบคุมตนเองและฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่น แสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเหมาะสมและเจรจาโน้มน้าวต่อรองอย่างมีเหตุผล
๘. ใช้ภาษาเวียดนามเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติในทางสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ต๒๐๒๐๒ รายวิชา ภาษาเวียดนาม ๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ อ่านและเขียนตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความสั้นๆ บทสนทนา เนื้อหาต่างๆ นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและแนะนำผู้อื่น สนทนาในสถานการณ์ต่างๆ โดยใช้คำศัพท์และสำนวนง่ายๆ ที่ใช้ใน ชีวิตประจำวันและเหตุการณ์ต่างๆ ไกลตัว จากการใช้ภาษา น้ำเสียง กริยาท่าทางได้เหมาะสมกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ตามมารยาทของสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ศีรษะขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรม เจ้าของภาษา เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในคำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทางน้ำเสียงของผู้พูดและผู้ฟังพร้อมสื่อ ความหมายได้ตรงกัน

โดยใช้กระบวนการสื่อสารทางภาษา และฝึกปฏิบัติการอ่านออกเสียง การแสดงบทบาทสมมติ การอภิปราย การ สนทนา การเข้าร่วมกิจกรรม การนำเสนอ การแสดงความคิดเห็น ทำให้เกิดความใฝ่เรียนรู้จนเกิดความชำนาญในการ สื่อสารได้

เห็นคุณค่า เข้าใจวัฒนธรรมของแต่ละภาษาและสามารถใช้ภาษาเวียดนามได้อย่างถูกต้องเหมาะสมใน ชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทาง คำแนะนำ และประโยคง่าย ๆ ในสถานการณ์ใกล้ตัว
๒. อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยค และบทอ่านสั้นๆ ได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง
๓. เขียนพยัญชนะ คำศัพท์ กลุ่มคำและประโยคง่ายๆ ได้
๔. ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง คนอื่น และสิ่งต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันโดยใช้ ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะ
๕. เข้าใจรูปแบบ พฤติกรรมใช้ถ้อยคำ สำนวนง่ายๆ ในการติดต่อสื่อสารความเหมือนและความแตกต่างระหว่าง วัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ภาษาและนำไปใช้ได้เหมาะสม
๖. รู้จักขนบธรรมเนียม ประเพณี เทศกาล งานฉลองในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๗. ใช้ภาษาเวียดนามในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขโดยรู้จักควบคุมตนเองและฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่น แสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเหมาะสมและเจรจาโน้มน้าวต่อรองอย่างมีเหตุผล
๘. ใช้ภาษาเวียดนามเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติในทางสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๐๒๐๙ รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จากสิ่งที่อ่าน-ฟังและพบเห็นจากข่าวสารข้อมูล สารคดี บันเทิงคดี จากสื่ออันหลากหลาย ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ประสพการณ์ สถานการณ์ ข่าว / เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดยุติแสดงความต้องการ และสื่อสาร อย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม โต้ตอบสื่อความ เลือกลงและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว และแสดงความคิดเห็น ได้ตามต้องการ ใช้ ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางในการสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอย่างเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ ถูกต้องตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. สนทนาโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสพการณ์ สถานการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
๒. พูดยุติแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง อย่างเหมาะสม
๓. พุดเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังอย่างเหมาะสม
๔. พุดบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับ กิจกรรม ประสพการณ์ และข่าวอย่างมีเหตุผล
๕. พุดนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสพการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม
๖. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๗. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูด

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๐๒๑๐ รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จากสิ่งที่อ่าน-ฟังและพบเห็นจากข่าวสารข้อมูล สารคดี บันเทิงคดี จากสื่ออันหลากหลาย ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว / เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม พุดแสดงความต้องการ และสื่อสาร อย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม โต้ตอบสื่อความ เลือกลงและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว และแสดงความคิดเห็น ได้ตามต้องการ ใช้ ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางในการสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอย่างเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ ถูกต้องตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พุด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้แก่นักเรียน เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 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 ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม
๓. พุดเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังอย่างเหมาะสม
๔. พุดบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าวอย่างมีเหตุผล
๕. พุดนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม
๖. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๗. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพุด

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๒๒๑๐๑ รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายง่ายๆ ข้อความ รูปแบบของคำวลีประโยค ข้อมูลข่าวสารที่เป็น ความเรียงและไม่ใช่ความเรียง บทร้อยกรอง บทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดีรวมทั้งวิถี ชีวิต ประเพณี ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา คติวิเคราะห์ สังเคราะห์และเขียนสื่อความ ค้นคว้า นำเสนอ ข้อมูลเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ แสดงความคิดเห็นต่อวัฒนธรรมความเชื่อประเพณีของเจ้าของภาษาและวิเคราะห์ ความเหมือนและความแตกต่างรวมทั้งวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหาภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เข้าใจและตีความจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมี เหตุผลนำเสนอข้อมูลข่าวสารความคิดรวบยอดและความเห็นในเรื่องต่างๆ ได้เหมาะสม เชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการ เรียนรู้อื่นและเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตนเอง

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการ ทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการ แก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่าง พอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสาน ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด	ต ๑.๑	ม.๒/๑,	ม.๒/๒	,	ม.๒/๓	,	ม.๒/๔
	ต ๑.๒	ม.๒/๑,	ม.๒/๒	,	ม.๒/๓	,	ม.๒/๔ , ม.๒/๕
	ต ๑.๓	ม.๒/๑,	ม.๒/๒	,	ม.๒/๓		
	ต ๒.๑	ม.๒/๑,	ม.๒/๒	,	ม.๒/๓		
	ต ๒.๒	ม.๒/๑,	ม.๒/๒				
	ต ๓.๑	ม.๒/๑					
	ต ๔.๑	ม.๒/๑					
	ต ๔.๒	ม.๒/๑,	ม.๒/๒				

รวมทั้งหมด ๒๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๒๒๑๐๒ รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๔
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการฟัง พูด สนทนาโต้ตอบข้อมูล เรื่องราวต่างๆใกล้ตัว เทศกาล ขนบธรรมเนียมประเพณี การขอข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและของไทย การเลือกอ่านสื่อข้อมูลข่าวสารทั้งเป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียงในรูปแบบต่างๆ เขียนสรุปความรู้/ข้อมูลต่างจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส ใช้กระบวนการเรียนภาษา การแสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูลเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ ทั้งเรื่องราวที่ได้จากการอ่านแสดงความคิดเห็นต่อ ความเชื่อ ประเพณีของเจ้าของภาษา และวิเคราะห์ความเหมือนความแตกต่าง รวมทั้งวิเคราะห์ สังเคราะห์เนื้อหา ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การศึกษาในระดับสูง ขึ้น

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสาน ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด	ต ๑.๑	ม.๒/๑,	ม.๒/๒	,	ม.๒/๓	,	ม.๒/๔
	ต ๑.๒	ม.๒/๑,	ม.๒/๒	,	ม.๒/๓	,	ม.๒/๔ , ม.๒/๕
	ต ๑.๓	ม.๒/๑,	ม.๒/๒	,	ม.๒/๓		
	ต ๒.๑	ม.๒/๑,	ม.๒/๒	,	ม.๒/๓		
	ต ๒.๒	ม.๒/๑,	ม.๒/๒				
	ต ๓.๑	ม.๒/๑					
	ต ๔.๑	ม.๒/๑					
	ต ๔.๒	ม.๒/๑,	ม.๒/๒				

รวมทั้งหมด ๒๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๐๒๐๕ รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน ๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเทคนิคกระบวนการการเรียนรู้ในการอ่านคิดวิเคราะห์และการเขียนสื่อความ ระบุหัวข้อเรื่อง (Topic) ใจความสำคัญ (Main idea) และตอบคำถามจากการอ่านบทสนทนา นิทาน และเรื่องสั้น เขียนแสดงความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้เคียงตัว กิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบอย่างเหมาะสม เขียนสรุปใจความสำคัญแก่นสาร (Theme) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องหรือเหตุการณ์ที่อยู่ในความสำคัญของสังคม เข้าร่วมจัดกิจกรรม ภาษา และวัฒนธรรมตามความสนใจ ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น ค้นคว้าความรู้ ข้อมูลจากเรื่องและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพและนำเสนอด้วยการเขียน โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
 ๒. ระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
 ๓. เลือก/ระบุหัวข้อเรื่องใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภท ต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
 ๔. อ่านและเขียนสรุปใจความสำคัญ / แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
 ๕. เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
 ๖. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
 ๗. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด และการเขียน
 ๘. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ชุมชน และสังคม
 ๙. เผยแพร่ / ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ
- รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๐๒๐๖ รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน ๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเทคนิคกระบวนการการเรียนรู้ในการอ่านคิดวิเคราะห์และการเขียนสื่อความ ระบุหัวข้อเรื่อง (Topic) ใจความสำคัญ (Main idea) และตอบคำถามจากการอ่านบทสนทนา นิทาน และเรื่องสั้น เขียนแสดงความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้เคียง กิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบอย่างเหมาะสม เขียนสรุปใจความสำคัญแก่นสาร (Theme) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องหรือเหตุการณ์ที่อยู่ในความสำคัญของสังคม เข้าร่วมจัดกิจกรรม ภาษา และวัฒนธรรมตามความสนใจ ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น ค้นคว้าความรู้ ข้อมูลจากเรื่องและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพและนำเสนอด้วยการเขียน โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
๒. ระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
๓. เลือก/ระบุหัวข้อเรื่องใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภท ต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๔. อ่านและเขียนสรุปใจความสำคัญ / แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม
๕. เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
๖. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
๗. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด และการเขียน
๘. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ชุมชน และสังคม
๙. เผยแพร่ / ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา จ๒๐๒๐๓ รายวิชา ภาษาจีน ๓
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการอ่านออกเสียงตัวอักษร คำศัพท์ กลุ่มคำ ประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลาง ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค จากการฟังหรือการอ่าน ตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา หรือตอบคำถามจากการดูภาพประกอบ พูดโต้ตอบด้วยประโยคสั้นๆ เพื่อสื่อสารระหว่างบุคคล พูดเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และสิ่งใกล้ตัว เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองแบบง่ายๆ บอกข้อมูลและความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง ชีวิตความเป็นอยู่ของจีน บอกความเหมือน หรือความแตกต่างระหว่าง การออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาจีน และภาษาไทย

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงตัวอักษร คำศัพท์ กลุ่มคำ ประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลาง
๒. ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค จากการฟังหรือการอ่าน
๓. ตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา หรือตอบคำถามจากการดูภาพประกอบ
๔. พูดโต้ตอบด้วยประโยคสั้นๆ เพื่อสื่อสารระหว่างบุคคล
๕. พูดเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และสิ่งใกล้ตัว
๖. เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองแบบง่ายๆ
๗. บอกข้อมูล และความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง ชีวิตความเป็นอยู่ของจีน
๘. บอกความเหมือน หรือความแตกต่างระหว่าง การออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาจีนและภาษาไทย

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา จ๒๐๒๐๔ รายวิชา ภาษาจีน ๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการระบุประโยคและข้อความ หรือตอบคำถามให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงที่อ่านตอบคำถาม จากการฟังและอ่านบทสนทนา หรือตอบคำถามจากการดูภาพประกอบ พูดหรือเขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล พูดหรือเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธในชีวิตประจำวัน พูดเพื่อขอและให้ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และสิ่งใกล้ตัว พูดหรือเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ หรือเรื่องใกล้ตัว บอกข้อมูล และความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง ชีวิตความเป็นอยู่ของจีน บอกความเหมือน หรือความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาจีนและภาษาไทย

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสาน ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค จากการฟังหรือการอ่าน
๒. ตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา หรือตอบคำถามจากการดูภาพประกอบ
๓. พูดหรือเขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล
๔. พูดหรือเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธในชีวิตประจำวัน
๕. พูดเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และสิ่งใกล้ตัว
๖. พูดหรือเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ หรือเรื่องใกล้ตัว
๗. บอกข้อมูล และความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง ชีวิตความเป็นอยู่ของจีน
๘. บอกความเหมือน หรือความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาจีนและภาษาไทย

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ต๒๐๒๐๓ รายวิชา ภาษาเวียดนาม ๓
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ อ่านและเขียนตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความที่ยาวขึ้น บทสนทนา โดยใช้ภาษานำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่นในสถานการณ์ต่างๆ จากการใช้คำศัพท์ สำนวนต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยสื่อสารผ่านทางน้ำเสียง กิริยา ท่าทาง ได้เหมาะสมกับระดับของบุคคล ตามโอกาส เวลาและสถานที่ ตามมารยาททางสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองในห้องเรียนหรือในสถานศึกษา ค้นคว้า สืบค้นบันทึกข้อมูล จากแหล่งการเรียนรู้ บอกความเหมือนและความแตกต่างวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของเวียดนามกับไทย เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามโอกาสที่เหมาะสม

โดยใช้กระบวนการสื่อสารทางภาษา และฝึกปฏิบัติการอ่านออกเสียง การแสดงบทบาทสมมติ การอภิปราย การสนทนา การเข้าร่วมกิจกรรม การนำเสนอ การแสดงความคิดเห็น ทำให้เกิดความใฝ่เรียนรู้จนเกิดความชำนาญในการสื่อสารได้

เห็นคุณค่า เข้าใจวัฒนธรรมของแต่ละภาษาและสามารถใช้ภาษาเวียดนามได้อย่างถูกต้องเหมาะสมในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทาง คำแนะนำ และประโยคง่ายๆ ในสถานการณ์ใกล้ตัว
๒. อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยค และบทอ่านสั้นๆ ได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง
๓. ใช้ภาษาง่ายๆ สั้นๆ ตามมารยาทสังคมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลโดยใช้สื่อวัฒนธรรมง่าย ๆ และสื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในสถานศึกษา
๔. ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันโดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะ
๕. ให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเอง สิ่งแวดล้อม และสังคมใกล้ตัวด้วยท่าทาง รูปภาพ และข้อความสั้นๆ
๖. เข้าใจรูปแบบ พฤติกรรมใช้ถ้อยคำ สำนวนง่ายๆ ในการติดต่อสื่อสารความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย ที่มีอิทธิพลต่อการใช้ภาษาและนำไปใช้ได้เหมาะสม
๗. รู้จักขนบธรรมเนียม ประเพณี เทศกาล งานฉลองในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๘. ใช้ภาษาเวียดนามในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขโดยรู้จักควบคุมตนเองและฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แสดงความคิดเห็นของตนอย่างเหมาะสมและเจรจาโน้มน้าวต่อรองอย่างมีเหตุผล
๙. ใช้ภาษาเวียดนามเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติในการสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ต๒๐๒๐๔ รายวิชา ภาษาเวียดนาม ๔
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ อ่านและเขียนตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความที่ยาวขึ้น บทสนทนา โดยใช้ภาษานำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่นในสถานการณ์ต่างๆ จากการใช้คำศัพท์ สำนวนต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยสื่อสารผ่านทางน้ำเสียง กิริยา ท่าทาง ได้เหมาะสมกับระดับของบุคคล ตามโอกาส เวลาและสถานที่ ตามมารยาททางสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองในห้องเรียนหรือในสถานศึกษา ค้นคว้า สืบค้นบันทึกข้อมูล จากแหล่งการเรียนรู้ บอกความเหมือนและความแตกต่างวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของเวียดนามกับไทย เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามโอกาสที่เหมาะสม

โดยใช้กระบวนการสื่อสารทางภาษา และฝึกปฏิบัติการอ่านออกเสียง การแสดงบทบาทสมมติ การอภิปราย การสนทนา การเข้าร่วมกิจกรรม การนำเสนอ การแสดงความคิดเห็น ทำให้เกิดความใฝ่เรียนรู้จนเกิดความชำนาญในการสื่อสารได้

เห็นคุณค่า เข้าใจวัฒนธรรมของแต่ละภาษาและสามารถใช้ภาษาเวียดนามได้อย่างถูกต้องเหมาะสมในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทาง คำแนะนำ และประโยคง่ายๆ ในสถานการณ์ใกล้ตัว
๒. อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยค และบทอ่านสั้นๆ ได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง
๓. ใช้ภาษาง่ายๆ สั้นๆ ตามมารยาทสังคมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลโดยใช้สื่อวัฒนธรรมง่าย ๆ และสื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในสถานศึกษา
๔. ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันโดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะ
๕. ให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเอง สิ่งแวดล้อม และสังคมใกล้ตัวด้วยท่าทาง รูปภาพ และข้อความสั้นๆ
๖. เข้าใจรูปแบบ พฤติกรรมใช้ถ้อยคำ สำนวนง่ายๆ ในการติดต่อสื่อสารความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย ที่มีอิทธิพลต่อการใช้ภาษาและนำไปใช้ได้เหมาะสม
๗. รู้จักขนบธรรมเนียม ประเพณี เทศกาล งานฉลองในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๘. ใช้ภาษาเวียดนามในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขโดยรู้จักควบคุมตนเองและฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แสดงความคิดเห็นของตนอย่างเหมาะสมและเจรจาโน้มน้าวต่อรองอย่างมีเหตุผล
๙. ใช้ภาษาเวียดนามเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติในการสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๐๒๑๑ รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร๓
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จากสิ่งที่อ่าน-ฟังและพบเห็นจากข่าวสารข้อมูล สารคดี บันเทิงคดี จากสื่ออันหลากหลาย ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว / เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม พุฒแสดงความต้องการ และสื่อสาร อย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม โต้ตอบสื่อความ เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว และแสดงความคิดเห็น ได้ตามต้องการ ใช้ ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางในการสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอย่างเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ ถูกต้องตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้นักเรียน 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. พุฒแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม
๓. พุฒเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/ เหตุการณ์ที่ฟังอย่างเหมาะสม
๔. พุฒบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับ เรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/ เหตุการณ์อย่างมีเหตุผล
๕. พุฒนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม
๖. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๗. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูด

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๐๒๑๒ รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร๔
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จากสิ่งที่อ่าน-ฟังและพบเห็นจากข่าวสารข้อมูล สารคดี บันเทิงคดี จากสื่ออันหลากหลาย ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว / เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม พุดแสดงความต้องการ และสื่อสาร อย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม โต้ตอบสื่อความ เลือกลงและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว และแสดงความคิดเห็น ได้ตามต้องการ ใช้ ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางในการสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอย่างเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ ถูกต้องตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พุด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความสรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังเรื่องที่ป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๒. สนทนาโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้เคียง ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
๓. เลือกลงและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว
๔. พุดแสดงความต้องการ เสนอ ตอปรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม
๕. พุดเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังอย่างเหมาะสม
๖. พุดบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับ เรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์อย่างมีเหตุผล
๗. พุดนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม
๘. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๙. วิเคราะห์/อภิปราย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

๑๐. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูด
๑๑. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
๑๒. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม
๑๓. เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

รวมทั้งหมด ๑๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๒๓๑๐๑ รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๕
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต ครอบครัว อาชีพ การดูแล การให้/ขอหรือนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทาง และสถานที่ท่องเที่ยว การเขียนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ข้อความจากสื่อประเภทหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต สารคดี ละคร เพลง กีฬา ภาพยนตร์ เทศกาลที่น่าสนใจ รวมถึงกิจกรรมบันเทิงต่าง ๆ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภัยธรรมชาติ ประสบการณ์ และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต สิ่งของในเรื่องราวของรูปร่างหน้าตา/ลักษณะที่ปรากฏ ปัญหา สิ่งแวดล้อม สิ่งมหัศจรรย์ของโลก การคุ้มครองสัตว์ป่า การบริจาคเงิน การเลือกซื้อสินค้าอย่างฉลาด ประเภทของอาหาร การเชิญชวน การตอบรับและการตอบปฏิเสธ การวางแผนในการจัดงาน การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนสถานศึกษา ชุมชน และสังคม การแสดงความขอบคุณและยกย่องชมเชย และการแสดงความคิดเห็น การให้คำแนะนำ คำสั่ง การแสดงเจตจำนงต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของนักเรียนที่ถูกต้องเหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด	ต ๑.๑	ม.๓/๑,	ม.๓/๒	,	ม.๓/๓	,	ม.๓/๔
	ต ๑.๒	ม.๓/๑,	ม.๓/๒	,	ม.๓/๓	,	ม.๓/๔ , ม.๓/๕
	ต ๑.๓	ม.๓/๑,	ม.๓/๒	,	ม.๓/๓		
	ต ๒.๑	ม.๓/๑,	ม.๓/๒	,	ม.๓/๓		
	ต ๒.๒	ม.๓/๑,	ม.๓/๒				
	ต ๓.๑	ม.๓/๑					
	ต ๔.๑	ม.๓/๑					
	ต ๔.๒	ม.๓/๑,	ม.๓/๒				

รวมทั้งหมด ๒๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๒๓๑๐๒ รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต ครอบครัว อาชีพ การดูแล การให้/ขอหรือนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทาง และสถานที่ท่องเที่ยว การเขียนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ข้อความจากสื่อประเภทหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต สารคดี ละคร เพลง กีฬา ภาพยนตร์ เทศกาลที่น่าสนใจ รวมถึงกิจกรรมบันเทิงต่าง ๆ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภัยธรรมชาติ ประสบการณ์ และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต สิ่งของในเรื่องราวของรูปร่างหน้าตา/ลักษณะที่ปรากฏ ปัญหา สิ่งแวดล้อม สิ่งมหัศจรรย์ของโลก การคุ้มครองสัตว์ป่า การบริจาคเงิน การเลือกซื้อสินค้าอย่างฉลาด ประเภทของอาหาร การเชิญชวน การตอบรับและการตอบปฏิเสธ การวางแผนในการจัดงาน การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนสถานศึกษา ชุมชน และสังคม การแสดงความขอบคุณและยกย่องชมเชย และการแสดงความคิดเห็น การให้คำแนะนำ คำสั่ง การแสดงเจตจำนงต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของนักเรียนที่ถูกต้องเหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด	ต ๑.๑	ม.๓/๑,	ม.๓/๒	,	ม.๓/๓	,	ม.๓/๔
	ต ๑.๒	ม.๓/๑,	ม.๓/๒	,	ม.๓/๓	,	ม.๓/๔ , ม.๓/๕
	ต ๑.๓	ม.๓/๑,	ม.๓/๒	,	ม.๓/๓		
	ต ๒.๑	ม.๓/๑,	ม.๓/๒	,	ม.๓/๓		
	ต ๒.๒	ม.๓/๑,	ม.๓/๒				
	ต ๓.๑	ม.๓/๑					
	ต ๔.๑	ม.๓/๑					
	ต ๔.๒	ม.๓/๑,	ม.๓/๒				

รวมทั้งหมด ๒๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๐๒๐๓ รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น คำสั่ง คำขอร้อง คำชี้แจง และคำอธิบายง่ายๆ การทักทาย การกล่าวลา การขอบคุณ การแนะนำตัวเอง การแนะนำผู้อื่นให้รู้จักกัน การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันและสถานการณ์ที่น่าสนใจ รวมทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สามารถโต้ตอบ และแสดงความคิดเห็น และสามารถนำเสนอผลงานผ่านทักษะกระบวนการการบูรณาการ

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. ฟุดและปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายง่ายๆที่ฟังได้
๒. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
๓. ฟุดบรรยายเกี่ยวกับตัวเอง ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ เรื่อง ประเด็นต่างๆที่อยู่ในความสนใจของสังคม
๔. เลือกใช้ภาษาน้ำเสียงและกริยาท่าทาง เหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๕. ค้นคว้า รวบรวมและสรุปข้อมูล ข้อเท็จจริง ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมจากแหล่งเรียนรู้อื่น และนำเสนอด้วยการพูด
๖. ใช้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้แสดงความคิดเห็นทั้งสารคดี และบันเทิงคดี
๗. มีทักษะในการใช้ภาษาในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโรงเรียนละชุมชนได้
๘. มีทักษะในการเรียนรู้ การทำงานโดยกระบวนการกลุ่มและกระบวนการทำงานตามระบบ PDCA
๙. มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของโรงเรียนและของกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๐๒๐๔ รายวิชา ภาษาอังกฤษฟัง-พูด ๔
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาภาษาที่ใช้ในการขอเรื่อง การแนะนำ การชี้แจง และคำอธิบาย การสนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะสมกับบุคคล สถานที่ และโอกาสตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษา ฝึกทักษะ การฟังพูด เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน รวมทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สามารถโต้ตอบ และแสดงความคิดเห็นและสามารถนำเสนอผลงาน ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ศิลปะวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. พูดและปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอเรื่อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายง่ายๆที่ฟังได้
๒. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
๓. พูดบรรยายเกี่ยวกับตัวเอง ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ เรื่อง ประเด็นต่างๆที่อยู่ในความสนใจของสังคม
๔. เลือกใช้ภาษาน้ำเสียงและกิริยาท่าทาง เหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๕. ค้นคว้า รวบรวมและสรุปข้อมูล ข้อเท็จจริง ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมจากแหล่งเรียนรู้อื่น และนำเสนอด้วยการพูด
๖. สนทนาบอกเล่า แสดงความรู้สึก และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่น
๗. ใช้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้แสดงความคิดเห็นทั้งสารคดี และบันเทิงคดี
๘. มีทักษะในการใช้ภาษาในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโรงเรียนละชุมชนได้
๙. มีทักษะในการเรียนรู้ การทำงานโดยกระบวนการกลุ่มและกระบวนการทำงานตามระบบ PDCA
๑๐. มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของโรงเรียนภูดินแดงวิทยาและของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๐๒๐๗ รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน ๓
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเทคนิคกระบวนการการเรียนรู้ในการอ่านคิดวิเคราะห์และการเขียนสื่อความ ระบุหัวข้อเรื่อง (Topic) ใจความสำคัญ (Main idea) และตอบคำถามจากการอ่านบทสนทนา นิทาน และเรื่องสั้น เขียนแสดงความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้เคียงตัว กิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบอย่างเหมาะสม เขียนสรุปใจความสำคัญแก่นสาร (Theme) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องหรือเหตุการณ์ที่อยู่ในความสำคัญของสังคม

เข้าร่วมจัดกิจกรรมภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น ค้นคว้าความรู้ ข้อมูลจากเรื่องและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพและนำเสนอด้วยการเขียน โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้นักเรียนเป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงข้อความข่าวประกาศโฆษณาบทร้อยกรอง และบทละครสั้น (skit) ถูกต้องตามหลักการอ่าน
๒. อธิบายและเขียนประโยค และข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ
๓. จับใจความสำคัญ สรุปความ และแสดงความคิดเห็นจากการอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๔. เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/เหตุการณ์ที่อ่านอย่างเหมาะสม
๕. เขียนสรุปใจความสำคัญ/ แก่นสารที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ
๖. เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลกพร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๗. อธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิตความคิดความเชื่อและที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา
๘. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุปและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการเขียน
๙. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
๑๐. เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๐๒๐๘ รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน ๔
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิธีการใช้ คำศัพท์ วลี ประโยค สำนวนภาษา ที่ใช้สื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักภาษา และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การสื่อสารระหว่างบุคคลการเลือกใช้คำ ประโยค ข้อความ ในการพูด/เขียนแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ การตีความและอ่านโอนข้อมูลให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง การจับใจความสำคัญจากเรื่อง ข่าว เหตุการณ์ สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม สามารถเลือกใช้ภาษาในการสื่อสารตามสถานการณ์ได้เหมาะสมถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา มีทักษะสามารถ วิเคราะห์ สรุป สังเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน บทความ สารคดี ข่าว นิทาน สารคดี และบันเทิงคดีได้ ตีความ วิเคราะห์ คำศัพท์ สำนวน ประโยค สำนวน ข้อความจากเรื่องราว บทความ และนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง มีทักษะในการแสวงหาความรู้และสืบค้นข้อมูล รวบรวมข้อมูล และสรุปความจากสื่อที่หลากหลาย รักการอ่าน ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ การเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ข้อมูลของโรงเรียนและชุมชน

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. เลือกใช้ภาษาและศัพท์ สำนวน ในการสื่อสาร สนทนาโต้ตอบ ตามสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๒. อธิบายเขียนประโยค ข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่เป็นความเรียง และไม่ใช่ความเรียงในรูปแบบต่างๆ
๓. สรุปจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ ตีความและแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน บทความ ข่าว นิทาน สารคดี และบันเทิงคดีได้
๔. ตีความ วิเคราะห์ คำศัพท์ สำนวน ประโยค ข้อความ จากเรื่องราว บทความและนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง
๕. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ การสืบค้น การรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล จากสื่อที่หลากหลาย รักการอ่าน และเลือกอ่านหนังสือได้ตามความสนใจของตนเอง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา จ๒๐๒๐๕ รายวิชา ภาษาจีน ๕
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการพูดขอข้อมูลและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งรอบตัวและบุคคลที่พบเห็นในชีวิตประจำวันอย่างง่ายได้ อ่านออกเสียงคำ วลี ข้อความ และบทความได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง อ่านและแปลความหมายจากประโยคสั้นๆ ที่แสดงความรู้สึกในรูปแบบสัทอักษรภาษาจีนที่กำหนดให้ได้ เขียนตัวสัทอักษรจีนเป็นคำ กลุ่มคำ และประโยคอย่างง่าย รวมทั้งเติมวรรณยุกต์ได้ถูกต้อง ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับระดับบุคคล สถานที่ โอกาสและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาเข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษาจีนกับภาษาไทยในเรื่องคำ วลี สำนวน ประโยค ข้อความต่างๆ และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆอย่างถูกต้องเหมาะสม สนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมวันสำคัญต่างๆทางศาสนา ประเพณี วัฒนธรรมของไทย และของเจ้าของภาษา ใช้ภาษาในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทสนทนา นิทาน และเรื่องสั้น ตามความสนใจ พร้อมทั้งเสนอความคิดรวบยอดที่มีต่อเหตุการณ์หรือเรื่องราวอย่างสร้างสรรค์ โดยเลือกใช้ทักษะ กระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. พูดขอข้อมูลและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งรอบตัวและบุคคลที่พบเห็นในชีวิตประจำวันอย่างง่ายได้
๒. อ่านออกเสียงคำ วลี ข้อความ และบทความได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง
๓. อ่านและแปลความหมายจากประโยคสั้นๆ ที่แสดงความรู้สึกในรูปแบบสัทอักษรภาษาจีนที่กำหนดให้ได้
๔. เขียนตัวสัทอักษรจีนเป็นคำ กลุ่มคำ และประโยคอย่างง่าย รวมทั้งเติมวรรณยุกต์ได้ถูกต้อง
๕. ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับระดับบุคคล สถานที่ โอกาส และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๖. เข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษาจีนกับภาษาไทยในเรื่องคำ วลี สำนวน ประโยค ข้อความต่างๆ และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆอย่างถูกต้องเหมาะสม
๗. สนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมวันสำคัญต่างๆทางศาสนา ประเพณี วัฒนธรรมของไทย และของเจ้าของภาษา
๘. ใช้ภาษาในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทสนทนา นิทาน และเรื่องสั้น ตามความสนใจ พร้อมทั้งเสนอความคิดรวบยอดที่มีต่อเหตุการณ์หรือเรื่องราวอย่างสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

\

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา จ๒๐๒๐๖ รายวิชา ภาษาจีน ๖
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ฝึกทักษะการใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายตามสถานการณ์ ระบุประโยคและข้อความ หรือตอบคำถามให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงที่อ่าน จับใจความสำคัญ สรุป และตอบคำถามง่ายๆ จากเรื่องที่ฟังหรืออ่านจากสื่อประเภทต่างๆ สนทนา แลกเปลี่ยนและเขียนโต้ตอบข้อมูลเพื่อสื่อสารอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัวบอกความเหมือน หรือความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาจีนและภาษาไทย ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดหรือการเขียน

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายตามสถานการณ์
๒. ระบุประโยคและข้อความ หรือตอบคำถามให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงที่อ่าน
๓. จับใจความสำคัญ สรุป และตอบคำถามง่ายๆ จากเรื่องที่ฟังหรืออ่านจากสื่อประเภทต่างๆ
๔. สนทนา แลกเปลี่ยนและเขียนโต้ตอบข้อมูลเพื่อสื่อสารอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
๕. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว
๖. บอกความเหมือน หรือความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาจีนและภาษาไทย
๗. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดหรือการเขียน
๘. ใช้ภาษาจีนในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม นำเสนอและสรุปความรู้หรือข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ๓๒๐๒๐๕ รายวิชา ภาษาเวียดนาม ๕
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ อ่านและเขียนตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความที่ยาวขึ้น บทสนทนา โดยใช้ภาษานำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่นในสถานการณ์ต่างๆ จากการใช้คำศัพท์ สำนวนต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยสื่อสารผ่านทางน้ำเสียง กิริยา ท่าทาง ได้เหมาะสมกับระดับของบุคคล ตามโอกาส เวลาและสถานที่ ตามมารยาททางสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองในห้องเรียนหรือในสถานศึกษา ค้นคว้า สืบค้นบันทึกข้อมูล จากแหล่งการเรียนรู้ บอกความเหมือนและความแตกต่างวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของเวียดนามกับไทย เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามโอกาสที่เหมาะสม

โดยใช้กระบวนการสื่อสารทางภาษา และฝึกปฏิบัติการอ่านออกเสียง การแสดงบทบาทสมมติ การอภิปราย การสนทนา การเข้าร่วมกิจกรรม การนำเสนอ การแสดงความคิดเห็น ทำให้เกิดความใฝ่เรียนรู้จนเกิดความชำนาญในการสื่อสารได้ เห็นคุณค่า เข้าใจวัฒนธรรมของแต่ละภาษา และสามารถใช้ภาษาเวียดนามได้อย่างถูกต้องเหมาะสมในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทาง คำแนะนำ และประโยคง่ายๆ ในสถานการณ์ใกล้ตัว
 ๒. อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยค และบทอ่านสั้นๆ ได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง
 ๓. ใช้ภาษาง่ายๆ สั้นๆ ตามมารยาทสังคมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลโดยใช้สื่อนวัตกรรมง่ายๆ และสื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในสถานศึกษา
 ๔. ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน โดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะ
 ๕. ให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเอง สิ่งแวดล้อม และสังคมใกล้ตัวด้วยท่าทาง รูปภาพ และข้อความสั้นๆ
 ๖. เข้าใจรูปแบบ พฤติกรรมใช้ถ้อยคำ สำนวนง่ายๆ ในการติดต่อสื่อสารความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ภาษาและนำไปใช้ได้เหมาะสม
 ๗. รู้จักขนบธรรมเนียม ประเพณี เทศกาล และงานฉลองต่างๆ ทางวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
 ๘. ใช้ภาษาเวียดนามในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขโดยรู้จักควบคุมตนเองและฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แสดงความคิดเห็นของตนอย่างเหมาะสมและเจรจาโน้มน้าวต่อรองอย่างมีเหตุผล
 ๙. ใช้ภาษาเวียดนามเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติในเชิงสร้างสรรค์
- รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ๓๒๐๒๐๖ รายวิชา ภาษาเวียดนาม ๖
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ อ่านและเขียนตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความที่ยาวขึ้น บทสนทนา โดยใช้ภาษานำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่นในสถานการณ์ต่างๆ จากการใช้คำศัพท์ สำนวนต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยสื่อสารผ่านทางน้ำเสียง กิริยา ท่าทาง ได้เหมาะสมกับระดับของบุคคล ตามโอกาส เวลาและสถานที่ ตามมารยาททางสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองในห้องเรียนหรือในสถานศึกษา ค้นคว้า สืบค้นบันทึกข้อมูล จากแหล่งการเรียนรู้ บอกความเหมือนและความแตกต่างวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของเวียดนามกับไทย เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามโอกาสที่เหมาะสม

โดยใช้กระบวนการสื่อสารทางภาษา และฝึกปฏิบัติการอ่านออกเสียง การแสดงบทบาทสมมติ การอภิปราย การสนทนา การเข้าร่วมกิจกรรม การนำเสนอ การแสดงความคิดเห็น ทำให้เกิดความใฝ่เรียนรู้จนเกิดความชำนาญในการสื่อสารได้ เห็นคุณค่า เข้าใจวัฒนธรรมของแต่ละภาษา และสามารถใช้ภาษาเวียดนามได้อย่างถูกต้องเหมาะสมในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทาง คำแนะนำ และประโยคง่ายๆ ในสถานการณ์ใกล้ตัว
๒. อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยค และบทอ่านสั้นๆ ได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง
๓. ใช้ภาษาง่ายๆ สั้นๆ ตามมารยาทสังคมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลโดยใช้สื่อนวัตกรรมง่ายๆ และสื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในสถานศึกษา
๔. ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน โดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะ
๕. ให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเอง สิ่งแวดล้อม และสังคมใกล้ตัวด้วยท่าทาง รูปภาพ และข้อความสั้นๆ
๖. เข้าใจรูปแบบ พฤติกรรมใช้ถ้อยคำ สำนวนง่ายๆ ในการติดต่อสื่อสารความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ภาษาและนำไปใช้ได้เหมาะสม
๗. รู้จักขนบธรรมเนียม ประเพณี เทศกาล และงานฉลองต่างๆ ทางวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๘. ใช้ภาษาเวียดนามในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขโดยรู้จักควบคุมตนเองและฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แสดงความคิดเห็นของตนอย่างเหมาะสมและเจรจาโน้มน้าวต่อรองอย่างมีเหตุผล
๙. ใช้ภาษาเวียดนามเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติในเชิงสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๐๒๑๓ รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร๕
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการฟังบทสนทนาและข้อความสั้น ๆ แล้วจับใจความ และพูดบอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญได้ อ่านออกเสียงบทสนทนาถูกต้องตามหลักการอ่าน ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น พูดทักทาย พูดให้ข้อมูลส่วนบุคคล พูดถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์และความบันเทิง พูดเชื้อเชิญ พูดคุยเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ความสามารถและความสนใจของบุคคล เหตุการณ์ข้อมูลส่วนบุคคลในอดีต ใช้คำศัพท์ในการพูดเกี่ยวกับวิถีชีวิตในอดีต และการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์ส่วนบุคคล ฝึกการใช้ภาษาในการเรียบเรียงลำดับการเกิดของเหตุการณ์ต่าง ๆ ใช้คำศัพท์โครงสร้างภาษาในการสรุปความคิดเห็น การพูดคุยเกี่ยวกับวัฒนธรรม ได้รับการส่งเสริมให้เป็นผู้ที่ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รู้จักกาลเทศะ มีสุนทรียภาพทางภาษา รู้จัก เข้าใจ และภูมิใจในตัวเอง

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียนสื่อความ กระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียง คำ กลุ่มคำ บทสนทนา อ่านออกเสียง สูงต่ำของประโยค เชื่อมโยงระหว่างคำ และบทสนทนา และอ่านออกเสียง เน้นประโยค (sentence stress) ได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง
๒. พูดสนทนาโต้ตอบ แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมยามว่าง ความสัมพันธ์ในครอบครัว ความชอบและความสนใจส่วนบุคคล ในการแนะนำตัวเองและผู้อื่นได้
๓. บอกความหมายของศัพท์และสำนวนภาษาเกี่ยวกับสิ่งของเครื่องใช้ เหตุการณ์ ความบันเทิง รายการอาหาร
๔. พูดบรรยายบุคลิกลักษณะ ความสามารถ ลักษณะนิสัยของบุคคล กิจกรรมและการศึกษาได้
๕. ฟังประโยค บทสนทนา แล้วระบุภาพ ประโยค และเขียนเติมคำที่ขาดหายและตอบคำถามได้
๖. พูดถาม-ตอบเกี่ยวกับสิ่งของเครื่องใช้ เหตุการณ์ ความบันเทิง อาหารในงานเลี้ยงในโอกาสต่าง ๆ ให้ข้อมูลและบรรยายสิ่งของต่าง ๆ ได้
๗. พูดให้คำแนะนำเกี่ยวกับทิศทาง และให้คำแนะนำในเรื่องต่างๆ ได้
๘. พูดเกี่ยวกับการวางแผนในอนาคตได้
๙. พูดแสดงความยินดีและกล่าวชมได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๒๐๒๑๔ รายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร๖
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมงจำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการฟังบทสนทนาและข้อความสั้น ๆ แล้วจับใจความ และพูดบอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญได้ อ่านออกเสียงบทสนทนาถูกต้องตามหลักการอ่าน ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น พูดถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์และความบันเทิง พูดเชื้อเชิญ พูดคุยเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ความสามารถและความสนใจของบุคคล เหตุการณ์ข้อมูลส่วนบุคคลในอดีต ใช้คำศัพท์ในการพูดเกี่ยวกับวิถีชีวิตในอดีต ฝึกการใช้ภาษาในการเรียบเรียงลำดับการเกิดของเหตุการณ์ต่าง ๆ พูดให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ใช้คำศัพท์โครงสร้างภาษาในการพูดให้คำแนะนำ การแก้ปัญหา การสรุปความคิดเห็น การพูดคุยเกี่ยวกับวัฒนธรรม ได้รับการส่งเสริมให้เป็นผู้ที่หมั่นพัฒนาตนเอง ขยันหมั่นเพียร มุ่งมั่นในการทำงาน มีเหตุผล สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และมีสุนทรียภาพทางภาษา

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. ฟังประโยค บทสนทนา แล้ว ระบุภาพ ประโยค และเขียนเติมคำที่ขาดหายและตอบคำถามได้
๒. พูดถามตอบให้ข้อมูล การวางแผนเกี่ยวกับกิจกรรมที่จะทำในอนาคต วัฒนธรรมและกฎระเบียบของชาวอเมริกันและความเป็นไปในชีวิตประจำวัน
๓. พูดให้คำแนะนำ ปรีกษาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
๔. พูดสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับประสบการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต
๕. อ่านออกเสียง สูงต่ำของคำ กลุ่มคำ ประโยค อ่านออกเสียง เชื่อมโยงระหว่างคำ และ บทสนทนา ได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง
๖. บอกความหมายของศัพท์และสำนวนจากภาพ เกี่ยวกับการท่องเที่ยว โดยการเดาจากรูปภาพได้
๗. ใช้สำนวนภาษาในการพูดบอกเรื่องที่ไม่ดีหรือข่าวร้ายได้
๘. ใช้สำนวนภาษาในการพูดถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเดินทางได้
๙. ใช้สำนวนภาษาในการพูดโต้ตอบในสิ่งที่เข้าใจผิดได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา อต๑๑๐๑ รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๗
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง จับใจความสำคัญ สรุปความ ตีความเรื่องที่เป็นสารคดี / เลือกลงและใช้คำขอร้อง ปฏิบัติตามและให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายในคู่มือการใช้งาน อธิบายและเขียนประโยคข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนระหว่างภาษาอังกฤษและภาษาไทย สนทนา เขียนบรรยายโต้ตอบ แสดงความต้องการ ความรู้สึก ตอบรับและปฏิเสธ ขอและให้ข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม ประสบการณ์ ข่าว และเหตุการณ์ในท้องถิ่นและเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมในสถานการณ์จริงหรือจำลองในห้องเรียน โดยใช้ภาษาสื่อสาร นำเสียง กิริยาท่าทางเหมาะสมตามมารยาทสังคม ใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้า บันทึก รวบรวม แสดงความคิดเห็น สรุปข้อมูล และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ดำเนินชีวิตโดยใช้หลักปรัชญาแบบเศรษฐกิจพอเพียงตลอดจนรักความเป็นไทยเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และความเพลิดเพลิน สามารถใช้ภาษา ทำทางในการสื่อสารได้เหมาะสมกับระดับบุคคลและกาลเทศะ

ตัวชี้วัด

ต1.1 ม. 4/1 – 4, ต1.2 ม. 4/1 – 5 , ต1.3 ม. 4/1 – 3 , ต2.1 ม. 4/1 – 3 ,

ต2.2 ม. 4/1 – 2 , ต3.1 ม. 4/1, ต4.1 ม. 4/1,ต4.2 ม. 4/1 – 2

รวม 21 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๓๑๑๐๒ รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๘
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒
 กิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วย

อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง จับใจความสำคัญ สรุปความ ตีความเรื่องที่เป็นสารคดี / เลือกลงและใช้คำขอร้อง ปฏิบัติตามและให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายในคู่มือการใช้งาน อธิบายและเขียนประโยคข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนระหว่างภาษาอังกฤษและภาษาไทย

สนทนา เขียนบรรยายโต้ตอบ แสดงความต้องการ ความรู้สึก ตอบรับและปฏิเสธ ขอและให้ข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม ประสบการณ์ ข่าว และเหตุการณ์ในท้องถิ่น เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรมในสถานการณ์จริง หรือจำลองในห้องเรียน โดยใช้ภาษาสื่อสาร น้ำเสียง กิริยาท่าทาง เหมาะสมตามมารยาทสังคม

ใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้า บันทึก รวบรวม แสดงความคิดเห็น สรุปข้อมูล และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ใช้ชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และรักความเป็นไทย

สามารถใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และความเพลิดเพลินสนุกสนาน สามารถใช้ภาษา ทำทางในการสื่อสารได้เหมาะสมกับระดับบุคคลและกาลเทศะ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด

ต๑.๑ ม. ๔/๑ - ๔, ต๑.๒ ม. ๔/๑ - ๕ , ต๑.๓ ม. ๔/๑ - ๓ , ต๒.๑ ม. ๔/๑ - ๓ ,

ต๒.๒ ม. ๔/๑ - ๒ , ต๓.๑ ม. ๔/๑, ต๔.๑ ม. ๔/๑, ต๔.๒ ม. ๔/๑ - ๒

รวม ๒๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๓๐๒๐๑ รายวิชา ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วย

กิต

ฟัง พูดคำชี้แจง คำบรรยาย คำแนะนำ ในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการ บรรยายลักษณะบุคคล การสมัครงาน ขอและให้ข้อมูล ความช่วยเหลือ และบริการผู้อื่น ถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟัง อ่านออกเสียง คำวลีสำนวนง่ายๆ ประโยคคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำคำอธิบาย ข้อความที่ซับซ้อน ข้อมูล บทอ่าน เรื่องราวสั้นๆ ทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช้ความเรียง จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แล้วถ่ายโอนเป็นคำพูดของตนเอง ในรูปแบบต่าง ๆ

สรุป แสดงความคิดเห็น ความต้องการ ความรู้สึกเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเองเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ท้องถิ่น สังคม ประสบการณ์ส่วนตัว การศึกษาการทำงาน ภูมิปัญญาท้องถิ่น วันสำคัญของชาติ ศาสนา วัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิต เห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม สามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้เพิ่มเติมและเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนฟังและพูด บรรยายลักษณะนิสัย ของบุคคล กิจกรรมประจำวัน และใช้ภาษาได้เหมาะสมตามสถานการณ์จำลอง สถานการณ์จริง
๒. นักเรียนฟังและพูดเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็น ชอบ ไม่ชอบ ใช้ภาษาในการสมัครงานได้
๓. นักเรียนฟังและพูดอธิบายเกี่ยวกับการซื้อขาย การต่อรองราคา การเสนอและยอมรับเกี่ยวกับสินค้า โดยใช้ภาษาได้เหมาะสมกับสถานการณ์
๔. นักเรียนฟัง และพูด สื่อสารในสถานการณ์จริง / สถานการณ์จำลองเกี่ยวกับมารยาทในการรับประทานอาหาร การพูดคุยเกี่ยวกับรายการอาหาร และใช้ภาษาบรรยายเกี่ยวกับอาหารได้เหมาะสม
๕. นักเรียนฟังและพูด สื่อสารในสถานการณ์จริง / สถานการณ์จำลอง ในการเดินทางท่องเที่ยว พูดบรรยายเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นใช้ภาษาในการกล่าวร้องทุกข์ได้เหมาะสม (ท้องถิ่น)

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๓๐๒๐๒ รายวิชา ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วย

กิต

ฟัง พูด คำชี้แจง คำบรรยาย คำแนะนำ ในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการ บรรยายลักษณะบุคคล การสมัครงาน ขอและให้ข้อมูล ความช่วยเหลือ และบริการผู้อื่น ถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟัง อ่านออกเสียง คำ วลี สำนวนง่าย ๆ ประโยคคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำอธิบาย ข้อความที่ซับซ้อน ข้อมูล บทอ่าน เรื่องราวสั้น ๆ ทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียงจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แล้วถ่ายโอนเป็นคำพูดของตนเอง ในรูปแบบต่างๆ

สามารถสรุป แสดงความคิดเห็น แสดงความต้องการ แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเองเพื่อเปรียบเทียบข้อมูล ข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ท้องถิ่น สังคม ประสบการณ์ส่วนตัว การศึกษา การทำงาน ภูมิปัญญาท้องถิ่น วันสำคัญของชาติ ศาสนา วัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิต เห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม สามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้เพิ่มเติมและเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนฟังและพูด บรรยายเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อความบันเทิง ดูหนัง ฟังเพลง รายการโทรทัศน์ ที่นักเรียนชอบทำในเวลาว่าง และแสดงบทบาทสมมติโดยใช้ภาษาที่เหมาะสมกับ
๒. นักเรียนฟังและพูด อธิบายเกี่ยวกับวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ แสดงปฏิกิริยาโต้ตอบเมื่อนักเรียนได้ฟังข่าวเกี่ยวกับการค้าสัตว์ป่าอย่างผิดกฎหมาย
๓. นักเรียนฟัง และพูด อธิบายเกี่ยวกับข้อดีข้อเสียของการเล่นกีฬา การดูแลตนเองให้ปลอดภัยขณะเล่นกีฬา และสามารถให้คำแนะนำ ผู้ที่มีปัญหาด้านสุขภาพได้
๔. นักเรียนฟัง พูด และจัดการเกี่ยวกับ งานเฉลิมฉลอง ตามเทศกาลของ วัฒนธรรมไทยและต่างชาติได้
๕. นักเรียนฟัง พูด อธิบาย แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับข้อดี ข้อเสีย ของการใช้เทคโนโลยีในการศึกษา และแสดงบทบาทสมมติได้
๖. ฟัง พูด ตีความ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อที่เป็นความเรียงในรูปแบบต่างๆ ถ่ายโอนเป็นถ้อยคำของตนเองได้

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ๓๐๒๐๗ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จากสิ่งที่อ่าน-ฟังและพบเห็นจากข่าวสารข้อมูล สารคดี บันเทิงคดี จากสื่ออันหลากหลาย ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ประสพการณ์ สถานการณ์ ข่าว / เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดยุติแสดงความต้องการ และสื่อสาร อย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม ได้ตอบสื่อความ เลือกลงและใช้คำขอรับรอง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว และแสดงความคิดเห็น ได้ตามต้องการ ใช้ ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางในการสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอย่างเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ ถูกต้องตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูดยุติ อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๘. สนทนาโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสพการณ์ สถานการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
 ๙. พูดยุติแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง อย่างเหมาะสม
 ๑๐. พูดยุติเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังอย่างเหมาะสม
 ๑๑. พูดยุติบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับ กิจกรรม ประสพการณ์ และข่าวอย่างมีเหตุผล
 ๑๒. พูดยุตินำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสพการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม
 ๑๓. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
 ๑๔. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูด
- รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

๑๓๐๒๐๘ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จากสิ่งที่อ่าน-ฟังและพบเห็นจากข่าวสารข้อมูล สารคดี บันเทิงคดี จากสื่ออันหลากหลาย ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ประสพการณ์ สถานการณ์ ข่าว / เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดยุติแสดงความต้องการ และสื่อสาร อย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม ได้ตอบสื่อความ เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว และแสดงความคิดเห็น ได้ตามต้องการ ใช้ ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางในการสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอย่างเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ ถูกต้องตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๘. สนทนาโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ไกลตัว ประสพการณ์ สถานการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
๙. พูดยุติแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง อย่างเหมาะสม
๑๐. พุดเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังอย่างเหมาะสม
๑๑. พุดบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับ กิจกรรม ประสพการณ์ และข่าวอย่างมีเหตุผล
๑๒. พุดนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม
๑๓. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๑๔. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูด

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ต๓๐๒๐๑ รายวิชา ภาษาเวียดนามเบื้องต้น
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับการเขียนและการอ่านออกเสียง บอกความหมาย นำคำศัพท์มาผูกเป็นประโยคหรือวลีง่ายๆ ให้มีความหมาย ฟังและพูดประโยคง่ายๆ หรือข้อความสั้นๆ เกี่ยวกับการทักทาย การกล่าวลา คำสั่งที่ใช้ในห้องเรียนหรือสถานการณ์ใกล้ตัวที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน การสนทนาและเขียนโต้ตอบเกี่ยวกับตนเอง การอ่านบทอ่านสั้นๆ การสรุปใจความสำคัญและการเขียนประโยคง่ายๆตามหลักไวยากรณ์เบื้องต้น การรู้จักขนบธรรมเนียมเกี่ยวกับเทศกาล ประเพณี และวัฒนธรรมของเวียดนาม เห็นคุณค่าของภาษาเวียดนาม สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมและเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่นๆ

โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง การใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนรู้ การเรียนแบบมีส่วนร่วม การใช้แหล่งการเรียนรู้และเทคโนโลยี การวัดและประเมินผลใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริงให้สอดคล้องกับสาระทักษะ/กระบวนการ ที่ต้องการวัด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ / กระบวนการในการฟัง พูด อ่าน เขียน การใช้ภาษาในการสื่อสาร เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อภาษาเวียดนาม สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. เขียนและอ่านออกเสียงตัวอักษรเวียดนาม นำตัวอักษรมาประสมเป็นคำศัพท์ อ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำ กลุ่มคำและประโยคง่ายๆได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง
๒. ใช้ภาษาง่ายๆในการทักทาย สนทนาประโยคสั้นๆเกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เพื่อสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลได้
๓. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งใกล้ตัวทั่วไป ด้วยท่าทาง ภาพ คำ และข้อความสั้นๆ ได้
๔. อ่านบทอ่านสั้นๆสรุปใจความสำคัญและเขียนประโยคง่ายๆตามหลักไวยากรณ์เบื้องต้นได้
๕. เขียน-อ่านและบอกความหมายตัวอักษรเวียดนามเบื้องต้นได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียงและการเขียน
๖. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมเวียดนาม เห็นคุณค่าของภาษาเวียดนามและนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมและเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่นๆได้

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ต๓๐๒๐๒ รายวิชา ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ การตอบรับ และปฏิเสธ บทสนทนาด้วยภาษาต่างๆ สั้นๆ โดยใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางที่เหมาะสมเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความต้องการของตน การขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล และสิ่งต่างๆรอบตัว การพูดแสดงความรู้สึกของตน

เข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมเวียดนามกับภาษาไทยในเรื่องเสียงและสระ พยัญชนะออกเสียงสระ กลุ่มคำและประโยคต่างๆได้ถูกต้อง และเข้าใจภาษาท่าทางรูปแบบพฤติกรรมการสื่อสารของเจ้าของภาษา เห็นคุณค่าของภาษาเวียดนาม

สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมและเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่นๆ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง การใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนรู้ การเรียนแบบมีส่วนร่วม การใช้แหล่งการเรียนรู้และเทคโนโลยี การวัดและประเมินผลใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริงให้สอดคล้องกับสาระ ทักษะ/กระบวนการ ที่ต้องการวัด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ/กระบวนการในการฟัง พูด อ่าน เขียน การใช้ภาษาในการสื่อสาร เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อภาษาเวียดนาม สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. สื่อสารเกี่ยวกับวิธีการเดินทาง เวลาที่ใช้ในการเดินทางโดยใช้ประโยคได้ถูกต้อง
๒. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับชีวิตประจำวันของตนเองและสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นโดยการถามข้อมูลเกี่ยวกับชีวิตประจำวันได้
๓. ใช้ภาษาในการติดต่อเพื่อการซื้อขายและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
๔. ใช้ภาษาในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ทำมาและบอกความรู้สึกต่อสิ่งนั้นๆพร้อมชักชวนผู้อื่นให้ทำ กิจกรรมต่างๆได้
๕. ให้ข้อมูลง่ายๆเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัวด้วยประโยคง่ายๆได้
๖. เขียน-อ่านและบอกความหมายตัวอักษรเวียดนามได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียงและการเขียน
๗. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมเวียดนามที่น่าสนใจ เห็นคุณค่าของภาษาเวียดนาม และนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมและเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่นๆได้

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๑ รายวิชา ภาษาจีนนำรู้ ๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ และอธิบายที่ฟังและอ่านง่าย ๆ อ่านออกเสียงตัวอักษร คำศัพท์ ตามระบบพินอิน เลือกภาพตรงกับความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟัง เขียนคำ กลุ่มคำ ประโยคสั้น ๆ ง่าย ๆ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียง พูดโต้ตอบด้วยคำและประโยคสั้น ๆ ง่าย ๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคล ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และเรื่องใกล้ตัว พูดและทำท่าทางสุภาพตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของจีน บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ใกล้ตัว ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ง่าย ๆ ของเจ้าของภาษาโดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด

เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ใช้ภาษาในการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสม เข้าใจวัฒนธรรมเจ้าของภาษา ตลอดจนใช้ภาษาจีนในการแสวงหาความรู้ ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนด้วยความเพลิดเพลิน โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น สื่อเทคโนโลยี และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ และอธิบายที่ฟังและอ่านง่าย ๆ
 ๒. อ่านออกเสียงตัวอักษร คำศัพท์ ตามระบบพินอิน
 ๓. เลือกภาพตรงกับความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟัง
 ๔. เขียนคำ กลุ่มคำ ประโยคสั้น ๆ ง่าย ๆ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียง
 ๕. พูดโต้ตอบด้วยคำและประโยคสั้น ๆ ง่าย ๆ ในการสื่อสารระหว่างผลการเรียนรู้
 ๖. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และเรื่องใกล้ตัว
 ๗. พูดและทำท่าทางสุภาพตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของจีน
 ๘. บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ใกล้ตัว
 ๙. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ง่าย ๆ ของเจ้าของภาษา
- รวม ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๒ รายวิชา ภาษาจีนนำรู้ ๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ และอธิบายที่ฟังและอ่านง่าย ๆ อ่านออกเสียงตัวอักษร คำศัพท์ ตามระบบพินอิน เลือกภาพตรงกับความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟัง เขียนคำ กลุ่มคำ ประโยคสั้น ๆ ง่าย ๆ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ว่าความเรียง พูดโต้ตอบด้วยคำและประโยคสั้น ๆ ง่าย ๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคล ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และเรื่องใกล้ตัว พูดและทำท่าทางสุภาพตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของจีน บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ใกล้ตัว ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ง่าย ๆ ของเจ้าของภาษา และประเทศในประชาคมอาเซียนโดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิดเพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ใช้ภาษาในการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสม เข้าใจวัฒนธรรมเจ้าของภาษา ตลอดจนใช้ภาษาจีนในการแสวงหาคำความรู้ ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนด้วยความเพลิดเพลิน โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น สื่อเทคโนโลยี และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ และอธิบายที่ฟังและอ่านง่าย ๆ
๒. อ่านออกเสียงตัวอักษร คำศัพท์ ตามระบบพินอิน
๓. เลือกภาพตรงกับความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟัง
๔. เขียนคำ กลุ่มคำ ประโยคสั้น ๆ ง่าย ๆ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ว่าความเรียง
๕. พูดโต้ตอบด้วยคำและประโยคสั้น ๆ ง่าย ๆ ในการสื่อสารระหว่างผลการเรียนรู้
๖. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และเรื่องใกล้ตัว
๗. พูดและทำท่าทางสุภาพตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของจีน
๘. บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ใกล้ตัว
๙. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ง่าย ๆ ของเจ้าของภาษาและ ประเทศในประชาคมอาเซียน

รวม ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๓๒๑๐๑ รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๙
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑
 กิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วย

อ่านออกเสียง ประกาศ โฆษณา ถูกต้องตามหลักการอ่าน ปฏิบัติตามคำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน เลือกลงและใช้คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย และให้คำแนะนำ อธิบายและเขียนประโยคและข้อความสัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน สื่อสารแสดงความต้องการ เสนอและให้ ตอปรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือใน สถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม

อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำ พังเพย สุภาษิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย ค้นคว้า รวบรวม บันทึก สรุปใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ นำเสนอข้อมูลเรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ ประสบการณ์และสถานการณ์ต่าง ๆ ตามความสนใจ เช่น ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน และแสดงความคิดเห็น พร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ ในการฟัง

อ่านสารคดี และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อ และประกอบ อาชีพ โดยใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางในการสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองได้อย่างเหมาะสม กับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ ถูกต้องตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และสามารถ ใช้ กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด เพื่อให้เป็นผู้ที่มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

ตัวชี้วัด

ต๑.๑ ม. ๕/๑ - ๔, ต๑.๒ ม. ๕/๑ - ๕ ,ต๑.๓ ม. ๕/๑ - ๓ ,ต๒.๑ ม. ๕/๑ - ๓ ,

ต๒.๒ ม. ๕/๑ - ๒ ,ต๓.๑ ม. ๕/๑ ,ต๔.๑ ม. ๕/๑ มต๔.๒ ม. ๕/๑ - ๒

รวม ๒๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๓๒๑๐๒ รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑๐
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อ่านออกเสียงข่าว บทร้อยกรอง ถูกต้องตามหลักการอ่าน ปฏิบัติตามคำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน เลือกลงและใช้คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย และให้คำแนะนำ อธิบายและเขียนประโยคและข้อความสัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน สื่อสารแสดงความต้องการ เสนอและให้ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือใน สถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ เปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน บทกลอน ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย

ค้นคว้า รวบรวม บันทึก สรุปใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ นำเสนอข้อมูลเรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ ประสบการณ์และสถานการณ์ต่าง ๆ ตามความสนใจ เช่นความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน และ แสดงความคิดเห็น พร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบในการฟังและอ่านบันเทิงคดี และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ โดยใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางใน การสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอย่างเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ ถูกต้องตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

สามารถใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด เพื่อให้เป็นผู้ที่มีความ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิต สาธารณะ

ตัวชี้วัด

ต๑.๑ ม. ๕/๑ - ๔, ต๑.๒ ม. ๕/๑ - ๕, ต๑.๓ ม. ๕/๑ - ๓, ต๒.๑ ม. ๕/๑ - ๓,

ต๒.๒ ม. ๕/๑ - ๒, ต๓.๑ ม. ๕/๑, ต๔.๑ ม. ๕/๑ มต๔.๒ ม. ๕/๑ - ๒

รวม ๒๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๓๐๒๐๓ รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน ๑
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

อ่านประโยค ข้อความ เรื่องสั้น ที่เป็นความเรียงและไม่ใช้ความเรียงจากเรื่องที่เป็นสารคดี และบันเทิงคดี เช่น บทความที่เกี่ยวข้องกับบุคคล วัฒนธรรมวิทยาศาสตร์แล้วจับใจความสำคัญ สรุปความ ตีความ บอกรายละเอียด และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

เขียนบรรยายความรู้สึก ความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผล ประกอบอย่างเหมาะสม เขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ เหตุการณ์ หรือ ประเด็นต่างๆที่อยู่ในความสนใจของสังคม เปรียบเทียบวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษาและของประชาคมอาเซียน

อธิบายเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค สำนวน ข้อความต่างๆ คำนว้า สืบค้น บันทึกสรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการคิด เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการอ่านและการเขียน และความเพลิดเพลินสนุกสนาน สามารถใช้ภาษารับสาร และสื่อสารได้เหมาะสมกับระดับบุคคลและกาลเทศะ

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านประโยค, ข้อความ เรื่องสั้น ที่เป็นความเรียงและไม่ใช้ความเรียงจากเรื่องที่เป็นสารคดี และบันเทิงคดี เช่น บทความที่เกี่ยวข้องกับบุคคล วัฒนธรรมวิทยาศาสตร์แล้วจับใจความสำคัญ สรุปความ ตีความ บอกรายละเอียด และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล,
๒. เขียนบรรยายความรู้สึก ความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผล ประกอบอย่างเหมาะสม
๓. เขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ เหตุการณ์ หรือ ประเด็นต่างๆที่อยู่ในความสนใจของสังคม
๔. เปรียบเทียบวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษาและของประชาคมอาเซียน
๕. อธิบายเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค สำนวน ข้อความต่างๆ
๖. ค้นคว้า สืบค้น บันทึกสรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ
๗. เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา อ๓๐๒๐๔ รายวิชา ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน ๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

อ่านออกเสียง ข้อความ บทความ และ เทพนิยาย ถูกต้องตามหลักการอ่าน เขียน ประโยค ข้อความ ให้สัมพันธ์ กับสิ่งที่มีความเรียง และ ไม่ใช่ความเรียง จากการฟังหรือ อ่าน จับใจความสำคัญ สรุปใจความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการอ่าน เขียนบรรยายความรู้สึก แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ประสบการณ์ อย่างมีเหตุผล

เขียนสรุปใจความสำคัญที่ได้จากกิจกรรม เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ เขียนวิถีชีวิต ความเชื่อ ที่มาของประเพณี เจ้าของภาษา และประชาคมอาเซียน โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เขียนแผนผังแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ และกระบวนการคิด เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความเพลิดเพลิน สามารถใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียง ข้อความ บทความ และเรื่องสั้นๆ ถูกต้อง ตามหลักการอ่าน
๒. เขียนประโยค ข้อความ ให้สัมพันธ์กับสิ่งที่มีความเรียง และไม่ใช่ความเรียง จากการฟังหรืออ่าน
๓. จับใจความสำคัญ สรุปใจความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการอ่าน
๔. เขียนบรรยายความรู้สึก แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับ เรื่องต่างๆที่อ่านอย่าง อย่างมีเหตุผล
๕. เขียน สรุปใจความสำคัญที่ได้จากการอ่าน จากสื่อต่างๆตามความสนใจ
๖. เขียน วิถีชีวิต ความเชื่อ ที่มาของ ขนบธรรมเนียม ประเพณี ของเจ้าของภาษาและประชาคมอาเซียน
๗. อธิบายเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
๘. เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

๑๓๐๒๐๙ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จากสิ่งที่อ่าน-ฟังและพบเห็นจากข่าวสารข้อมูล สารคดี บันเทิงคดี จากสื่ออันหลากหลาย ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว / เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม พุดแสดงความต้องการ และสื่อสาร อย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม โต้ตอบสื่อความ เลือกลงและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว และแสดงความคิดเห็น ได้ตามต้องการ ใช้ ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางในการสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอย่างเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ ถูกต้องตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พุด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๘. สนทนาโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้เคียง ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
 ๙. พุดแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง อย่างเหมาะสม
 ๑๐. พุดเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/ เหตุการณ์ที่ฟังอย่างเหมาะสม
 ๑๑. พุดบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับ เรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/ เหตุการณ์อย่างมีเหตุผล
 ๑๒. พุดนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม
 ๑๓. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาทสังคมและ วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
 ๑๔. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่ง เรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพุด
- รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

๓๐๒๑๐ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จากสิ่งที่อ่าน-ฟังและพบเห็นจากข่าวสารข้อมูล สารคดี บันเทิงคดี จากสื่ออันหลากหลาย ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ประสพการณ์ สถานการณ์ ข่าว / เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดยุติแสดงความต้องการ และสื่อสาร อย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม โต้ตอบสื่อความ เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว และแสดงความคิดเห็น ได้ตามต้องการ ใช้ ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางในการสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอย่างเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ ถูกต้องตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑๔. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความสรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังเรื่องที่ป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๑๕. สนทนาโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้เคียงตัว ประสพการณ์ สถานการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
๑๖. เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว
๑๗. พูดยุติแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม
๑๘. พูดเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังอย่างเหมาะสม
๑๙. พูดบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับ เรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสพการณ์ และข่าว/เหตุการณ์อย่างมีเหตุผล
๒๐. พูดนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสพการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม
๒๑. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

๒๒. วิเคราะห์/อภิปราย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล
๒๓. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึกรูป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูด
๒๔. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
๒๕. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม
๒๖. เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

รวมทั้งหมด ๑๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ต๓๐๒๐๓ รายวิชา ภาษาเวียดนามเพื่อการท่องเที่ยว กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน

ระบุ อธิบาย จับใจความสำคัญ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านสื่อที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียง พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ สนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว เหตุการณ์ และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน เหตุการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม แสดงความรู้สึก ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ในท้องถิ่น สังคมและโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางที่เหมาะสมกับระดับบุคคล โอกาสและสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคมโลก ค้นคว้า สืบค้น บันทึก สรุปความรู้ ข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ วิเคราะห์ อภิปราย ความเหมือนและความแตกต่างของวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมของประเทศเวียดนามกับประเทศไทย และนำไปใช้เหมาะสมกับสถานการณ์ เข้าร่วม นำเสนอและจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามโอกาสและความสนใจ โดย ใช้กระบวนการเรียนทางภาษา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการการกลุ่ม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสร้างเจตคติ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสารอย่างเหมาะสมกับระดับของบุคคล สถานการณ์และวัฒนธรรม รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน
๒. ระบุ อธิบาย จับใจความสำคัญ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านสื่อที่เป็น ความเรียงและไม่ใช่ความเรียง พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๓. สนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว เหตุการณ์ และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
๔. ขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน เหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม
๕. แสดงความรู้สึก ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ในท้องถิ่น สังคมและโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

๖. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางที่เหมาะสมกับระดับบุคคล โอกาสและสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
 ๗. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคมโลก
 ๘. ค้นคว้า สืบค้น บันทึก สรุปความรู้ ข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
 ๙. วิเคราะห์ อภิปราย ความเหมือนและความแตกต่างของวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมของประเทศฝรั่งเศสกับประเทศไทยและนำไปใช้เหมาะสมกับสถานการณ์
 ๑๐. เข้าร่วม นำเสนอและจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามโอกาสและความสนใจ
- รวม ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ต๓๐๒๐๔ รายวิชา อ่าน-เขียนภาษาเวียดนาม ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน เขียน โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างที่เพิ่มขึ้น การฟังบทสนทนาและข้อความสั้นๆ การพูดสื่อความเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน การอ่านออกเสียงบทอ่านที่ยาวขึ้น การเขียนบรรยายและเขียนเล่าเรื่องสั้นๆ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและความสนใจในการใช้ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆได้ อธิบาย / เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของคนเวียดนามกับคนไทย และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม

ค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ เพื่อพัฒนาความสามารถทางภาษาของตนเองและนำความรู้ไปเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่น โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง การใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนรู้ การเรียนแบบมีส่วนร่วม การใช้แหล่งการเรียนรู้และเทคโนโลยี การวัดและประเมินผลใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริงให้สอดคล้องกับสาระทักษะ / กระบวนการ ที่ต้องการวัด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ/กระบวนการในการฟัง พูด อ่าน เขียน การใช้ภาษาในการสื่อสาร เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อภาษาเวียดนาม สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกและขอร้องให้ผู้อื่นทำอะไรให้พร้อมทั้งตอบรับและปฏิเสธคำขอร้องของผู้อื่นได้
๒. ถามและบอกอธิบายเส้นทางการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆได้
๓. บอกรูปร่าง หน้าตา นิสัยและงานอดิเรกของเพื่อนได้
๔. เปรียบเทียบสิ่งต่างๆจากความเป็นจริงและจากความคิดเห็นส่วนตัวได้
๕. บอกขั้นตอนในการประกอบอาหารต่างๆได้
๖. พูดเกี่ยวกับการให้การรับสิ่งของ อ่านบทอ่านเกี่ยวกับของฝากและเขียนบรรยายของฝากที่เคยได้รับได้
๗. เขียน-อ่านและบอกความหมายตัวอักษรเวียดนามได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียงและการเขียน
๘. ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมเวียดนามที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระอื่นและ นำเสนอได้

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๓ รายวิชา ภาษาจีนน่ารู้ ๓
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ และคำอธิบาย ที่ฟังและอ่าน บอกความเหมือนและความแตกต่างของตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ของภาษาจีนและภาษาไทย ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษาและชุมชน พูดหรือเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว สนทนาอย่างต่อเนื่องหรือเขียนโต้ตอบข้อมูลข่าวสาร เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัวประสบการณ์ และเรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน

เปรียบเทียบและอธิบายความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ของภาษาจีนและภาษาไทย ใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายในสถานการณ์ต่าง ๆ ใช้ภาษาจีนสื่อสารในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และชุมชน พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอและเสนอให้ความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธ ใน สถานการณ์ต่าง ๆ (ห้องถิ่น) อธิบายชีวิตความเป็นอยู่ ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมประเพณีของจีน เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมวัฒนธรรมจีนและประเทศอาเซียน วิเคราะห์ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ ความเชื่อ และวัฒนธรรมของจีน และของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม(ห้องถิ่น) พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเองประสบการณ์ ข่าวเหตุการณ์ หรือประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

ผลการเรียนรู้

- ๑.ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ และคำอธิบาย ที่ฟังและอ่าน
- ๒.บอกความเหมือนและความแตกต่างของตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ของภาษาจีนและภาษาไทย
- ๓.ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษาและชุมชน
- ๔.พูดหรือเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว
- ๕.สนทนาอย่างต่อเนื่องหรือเขียนโต้ตอบข้อมูลข่าวสาร เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัวประสบการณ์ และเรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม
- ๖.พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน
- ๗.เปรียบเทียบและอธิบายความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ของภาษาจีนและภาษาไทย
- ๘.ใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายในสถานการณ์ต่าง ๆ
- ๙.ใช้ภาษาจีนสื่อสารในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และชุมชน
- ๑๐.พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอและเสนอให้ความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธในสถานการณ์ต่าง ๆ (ห้องถิ่น)
- ๑๑.อธิบายชีวิตความเป็นอยู่ ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมประเพณีของจีน
- ๑๒.เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
- ๑๓.ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมวัฒนธรรมจีน และประเทศอาเซียน

๑๔. วิเคราะห์ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ ความเชื่อ และ วัฒนธรรมของจีนและของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม(ท้องถิ่น)

๑๕. พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเองประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ หรือประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ใน ความสนใจของสังคม

รวม ๑๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๔ รายวิชา ภาษาจีนน่ารู้ ๔
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

การสนทนาข้อมูล ข่าวสาร เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัวประสบการณ์ และเรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม การใช้ภาษาจีนสื่อสารในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การค้นคว้า รวบรวม เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยวิธีการที่หลากหลาย การเลือกใช้ภาษา ฟังเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคล โอกาสและสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมจีน การพูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ พร้อมให้เหตุผลประกอบ การพูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน

การบอกความต้องการของตนเอง เพื่อและครอบครัว การพูดหรือเขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องราวชีวิตประจำวัน การพูดและสรุปใจความสำคัญ สาร หรือหัวข้อเรื่องที่ได้จากการ วิเคราะห์ เหตุการณ์ และสถานที่อยู่ในความสนใจ การพูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอและเสนอให้ความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธในสถานการณ์ต่าง ๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ การบอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาลงานฉลอง และประเพณีของจีนกับของไทยและประเทศอาเซียน

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ภาษาจีนสื่อสารในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน
๒. ค้นคว้า รวบรวม เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยวิธีการที่หลากหลาย
๓. เลือกใช้ภาษา ฟังเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคล โอกาสและสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมจีน
๔. พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ พร้อมให้เหตุผลประกอบ
๕. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน
๖. บอกความต้องการของตนเอง เพื่อและครอบครัว
๗. พูดหรือเขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องราวชีวิตประจำวัน
๘. พูดและสรุปใจความสำคัญ สาร หรือหัวข้อเรื่องที่ได้จากการ วิเคราะห์ เหตุการณ์ และสถานที่อยู่ในความสนใจ
๙. พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอและเสนอให้ความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธในสถานการณ์ต่าง ๆ
๑๐. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
๑๑. บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาลงานฉลอง และประเพณีของจีนกับของไทยและประเทศอาเซียน

รวม ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๓๓๑๐๑ รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่างๆ เลือกและใช้คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยาย ให้คำแนะนำ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม

อธิบาย ระบุ และเขียนประโยค ข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต บทกลอน วิธีชีวิต ความคิด ความเชื่อ ที่มาของขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

สืบค้น ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ บันทึกสรุป นำเสนอความรู้/ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกักลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติเป็นภาษาต่างประเทศ สื่อสารอย่างต่อเนื่อง เหมาะสมในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคม เพื่อขอและให้ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว

บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ วิเคราะห์ตีความ สะท้อนความรู้สึก และแสดงความคิดเห็นของตนเอง พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ รวมทั้งสรุปใจความสำคัญ แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องที่เป็นสารคดี และบันเทิงคดี กิจกรรม ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ ประสบการณ์ สถานการณ์ ในสังคมและโลก ประเด็นที่อยู่ในความสนใจอย่างมีเหตุผล

เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสมโดยเลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เป็นผู้ที่มีความ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด

ต๑.๑ ม.๖ /๑ - ๔ ,ต๑.๒ ม.๖ /๑ - ๕, ต๑.๓ ม.๖ /๑ - ๓ ,ต๒.๑ ม.๖ /๑ - ๓,

ต๒.๒ ม.๖ /๑ - ๒, ต๓.๑ ม.๖ /๑ ,ต๔.๑ ม.๖ /๑ ,ต๔.๒ ม.๖ /๑ - ๒

รวม ๒๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา อ๓๓๑๐๒ รายวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่างๆ เลือกและใช้คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยาย ให้คำแนะนำ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม อธิบาย ระบุและเขียนประโยค ข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน วิเคราะห์ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต บทกลอน วิธีชีวิต ความคิด ความเชื่อ ที่มาของขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างมีเหตุผล สืบค้น ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ บันทึกสรุป นำเสนอความรู้/ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติเป็นภาษาต่างประเทศ สื่อสารอย่างต่อเนื่อง เหมาะสมในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคม เพื่อขอและให้ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ วิเคราะห์ ตีความ สะท้อนความรู้สึก และแสดงความคิดเห็นของตนเอง พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ รวมทั้งสรุปใจความสำคัญ แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องที่ป็นสารคดี และบันเทิงคดี กิจกรรม ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ ประสบการณ์ สถานการณ์ ในสังคมและโลก ประเด็นที่อยู่ในความสนใจอย่างมีเหตุผล

เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสมโดยเลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เป็นผู้ที่มีความ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด

ต๑.๑ ม.๖ /๑ - ๔ ,ต๑.๒ ม.๖ /๑ - ๕, ต๑.๓ ม.๖ /๑ - ๓ ,ต๒.๑ ม.๖ /๑ - ๓,

ต๒.๒ ม.๖ /๑ - ๒, ต๓.๑ ม.๖ /๑ ,ต๔.๑ ม.๖ /๑ ,ต๔.๒ ม.๖ /๑ - ๒

รวม ๒๑ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

๓๐๒๑๑ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๕
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการฟังบทสนทนาและข้อความสั้น ๆ แล้วจับใจความ และพูดบอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญได้ อ่านออกเสียงบทสนทนาถูกต้องตามหลักการอ่าน ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น พูดทักทาย พูดให้ข้อมูลส่วนบุคคล พูดถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์และความบันเทิง พูดเชื้อเชิญ พูดคุยเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ความสามารถและความสนใจของบุคคล เหตุการณ์ข้อมูลส่วนบุคคลในอดีต ใช้คำศัพท์ในการพูดเกี่ยวกับวิถีชีวิตในอดีต และการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์ส่วนบุคคล ฝึกการใช้ภาษาในการเรียบเรียงลำดับการเกิดของเหตุการณ์ต่าง ๆ ใช้คำศัพท์โครงสร้างภาษาในการสรุปความคิดเห็น การพูดคุยเกี่ยวกับวัฒนธรรม ได้รับการส่งเสริมให้เป็นผู้ที่ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รู้จักกาลเทศะ มีสุนทรียภาพทางภาษา รู้จัก เข้าใจ และภูมิใจในตัวเอง

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑๐. อ่านออกเสียง คำ กลุ่มคำ บทสนทนา อ่านออกเสียง สูงต่ำของประโยค เชื่อมโยงระหว่างคำ และบทสนทนา และอ่านออกเสียง เน้นประโยค (sentence stress) ได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง
๑๑. พูดสนทนาโต้ตอบ แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมยามว่าง ความสัมพันธ์ในครอบครัว ความชอบและความสนใจส่วนบุคคล ในการแนะนำตัวเองและผู้อื่นได้
๑๒. บอกความหมายของศัพท์และสำนวนภาษาเกี่ยวกับสิ่งของเครื่องใช้ เหตุการณ์ ความบันเทิง รายการอาหาร
๑๓. พูดบรรยายบุคลิกลักษณะ ความสามารถ ลักษณะนิสัยของบุคคล กิจกรรมและการศึกษาได้
๑๔. ฟังประโยค บทสนทนา แล้วระบุภาพ ประโยค และเขียนเติมคำที่ขาดหายและตอบคำถามได้
๑๕. พูดถาม-ตอบเกี่ยวกับสิ่งของเครื่องใช้ เหตุการณ์ ความบันเทิง อาหารในงานเลี้ยงในโอกาสต่าง ๆ ให้ข้อมูลและบรรยายสิ่งของต่าง ๆ ได้
๑๖. พูดให้คำแนะนำเกี่ยวกับทิศทาง และให้คำแนะนำในเรื่องต่างๆ ได้
๑๗. พูดเกี่ยวกับการวางแผนในอนาคตได้
๑๘. พูดแสดงความยินดีและกล่าวชมได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

๓๐๒๑๒ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๖
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการฟังบทสนทนาและข้อความสั้น ๆ แล้วจับใจความ และพูดบอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญได้ อ่านออกเสียงบทสนทนาถูกต้องตามหลักการอ่าน ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น พูดถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์และความบันเทิง พูดเชื้อเชิญ พูดคุยเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ความสามารถและความสนใจของบุคคล เหตุการณ์ข้อมูลส่วนบุคคลในอดีต ใช้คำศัพท์ในการพูดเกี่ยวกับวิถีชีวิตในอดีต ฝึกการใช้ภาษาในการเรียบเรียงลำดับการเกิดของเหตุการณ์ต่าง ๆ พูดให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ใช้คำศัพท์โครงสร้างภาษาในการพูดให้คำแนะนำ การแก้ปัญหา การสรุปความคิดเห็น การพูดคุยเกี่ยวกับวัฒนธรรม ได้รับการส่งเสริมให้เป็นผู้ที่หมั่นพัฒนาตนเอง ขยันหมั่นเพียร มุ่งมั่นในการทำงาน มีเหตุผล สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และมีสุนทรียภาพทางภาษา

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑๐. ฟังประโยค บทสนทนา แล้ว ระบุภาพ ประโยค และเขียนเติมคำที่ขาดหายและตอบคำถามได้
๑๑. พูดถามตอบให้ข้อมูล การวางแผนเกี่ยวกับกิจกรรมที่จะทำในอนาคต วัฒนธรรมและกฎระเบียบของชาวอเมริกันและความเป็นไปในชีวิตประจำวัน
๑๒. พูดให้คำแนะนำ ปรีกษาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
๑๓. พูดสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับประสบการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต
๑๔. อ่านออกเสียง สูงต่ำของคำ กลุ่มคำ ประโยค อ่านออกเสียง เชื่อมโยงระหว่างคำ และ บทสนทนา ได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง
๑๕. บอกความหมายของศัพท์และสำนวนจากภาพ เกี่ยวกับการท่องเที่ยว โดยการเดาจากรูปภาพได้
๑๖. ใช้สำนวนภาษาในการพูดบอกเรื่องที่ไม่ดีหรือข่าวร้ายได้
๑๗. ใช้สำนวนภาษาในการพูดถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเดินทางได้
๑๘. ใช้สำนวนภาษาในการพูดโต้ตอบในสิ่งที่เข้าใจผิดได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

๑๓๐๒๐๕ ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน ๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเทคนิคกระบวนการการเรียนรู้ในการอ่านคิดวิเคราะห์และการเขียนสื่อความ ระบุหัวข้อเรื่อง (Topic) ใจความสำคัญ (Main idea) และตอบคำถามจากการอ่านบทสนทนา นิทาน และเรื่องสั้น เขียนแสดงความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้เคียงตัว กิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบอย่างเหมาะสม เขียนสรุปใจความสำคัญแก่นสาร (Theme) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องหรือเหตุการณ์ที่อยู่ในความสำคัญของสังคม เข้าร่วมจัดกิจกรรม ภาษา และวัฒนธรรมตามความสนใจ ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น ค้นคว้าความรู้ ข้อมูลจากเรื่องและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพและนำเสนอด้วยการเขียน

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงข้อความข่าวประกาศโฆษณาบทร้อยกรอง และบทละครสั้น (skit) ถูกต้องตามหลักการอ่าน
๒. อธิบายและเขียนประโยค และข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ
๓. จับใจความสำคัญ สรุปความ และแสดงความคิดเห็นจากการอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๔. เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/เหตุการณ์ที่อ่านอย่างเหมาะสม
๕. เขียนสรุปใจความสำคัญ/ แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ
๖. เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลกพร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๗. อธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิตความคิดความเชื่อและที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา
๘. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุปและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการเขียน
๙. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
๑๐. เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

๓๐๒๐๖ ภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน ๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิธีการใช้ คำศัพท์ วลี ประโยค สำนวนภาษา ที่ใช้สื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักภาษา และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การสื่อสารระหว่างบุคคลการเลือกใช้คำ ประโยค ข้อความ ในการพูด/เขียนแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ การตีความและอ่านโอนข้อมูลให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง การจับใจความสำคัญจากเรื่อง ข่าว เหตุการณ์ สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม สามารถเลือกใช้ภาษาในการสื่อสารตามสถานการณ์ได้เหมาะสมถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา มีทักษะสามารถ วิเคราะห์ สรุป สังเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน บทความ สารคดี ข่าว นิทาน สารคดี และบันเทิงคดีได้ ตีความ วิเคราะห์ คำศัพท์ สำนวน ประโยค สำนวน ข้อความจากเรื่องราว บทความ และนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง มีทักษะในการแสวงหาความรู้และสืบค้นข้อมูล รวบรวมข้อมูล และสรุปความจากสื่อที่หลากหลาย รักการอ่าน ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ การเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ข้อมูลของโรงเรียนและชุมชน

โดยเลือกใช้ทักษะกระบวนการฟัง พูด อ่าน เขียน ทักษะการจำ คิด วิเคราะห์และเขียน สื่อความกระบวนการทำงานกลุ่ม/คู่ และสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้นักเรียน เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สืบสานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนร่วมพัฒนา ยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๖. เลือกใช้ภาษาและศัพท์ สำนวน ในการสื่อสาร สนทนาโต้ตอบ ตามสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๗. อธิบายเขียนประโยค ข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่เป็นความเรียง และไม่ใช่ความเรียงในรูปแบบต่างๆ
๘. สรุปจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ ตีความและแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน บทความ ข่าว นิทาน สารคดี และบันเทิงคดีได้
๙. ตีความ วิเคราะห์ คำศัพท์ สำนวน ประโยค ข้อความ จากเรื่องราว บทความและนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง
๑๐. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ การสืบค้น การรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล จากสื่อที่หลากหลาย รักการอ่าน และเลือกอ่านหนังสือได้ตามความสนใจของตนเอง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ต๓๐๒๐๕ รายวิชา อ่าน-เขียนภาษาเวียดนาม ๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างที่เพิ่มขึ้น การฟังบทสนทนา และข้อความที่ยาวขึ้น พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบเกี่ยวกับเรื่องต่างๆได้อย่างเหมาะสม การพูดสื่อความเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน การอ่านออกเสียงบทอ่านที่ยาวขึ้น การเขียนบรรยายและเขียนเล่าเรื่องสั้นๆ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและความสนใจในการใช้ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ต่างๆได้ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้าง ข้อความ สำนวนและบทความของภาษาเวียดนามและภาษาไทย ค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ

ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง การใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนรู้ การเรียนแบบมีส่วนร่วม การใช้แหล่งการเรียนรู้และเทคโนโลยี การวัดและประเมินผลใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริงให้สอดคล้องกับสาระทักษะ/กระบวนการที่ต้องการวัด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ/กระบวนการในการฟัง พูด อ่าน เขียน การใช้ภาษาในการสื่อสาร พัฒนาความสามารถทางภาษาของตนเองและนำความรู้ไปเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระอื่นๆ เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อภาษาเวียดนาม สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. ถามตอบอาการเจ็บป่วยให้คำแนะนำเรื่องสุขภาพ ปฏิบัติตามคำแนะนำ คำสั่งของเพื่อนหรือแพทย์ เกี่ยวกับสุขภาพได้
๒. บรรยาย เปรียบเทียบเรื่องราวต่างๆในชีวิตประจำวันและในอดีต เล่าประสบการณ์ของตนเองได้
๓. ถามและขอข้อมูล บอกความต้องการเพื่อวางแผนเกี่ยวกับการเตรียมงานเลี้ยงได้
๔. ถ่ายโอนข้อมูลต่างๆที่ได้จากการอ่านหรือฟังเป็นข้อความที่ใช้ถ้อยคำของตนเองหรือถ่ายโอนข้อมูล เป็นสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงได้
๕. แสดงความคิดเห็น แสดงเหตุผล เสนอความช่วยเหลือและให้บริการแก่ผู้อื่นเกี่ยวกับกิจกรรมและเหตุการณ์ใกล้ตัวได้
๖. ใช้สำนวน ประโยคและข้อความที่เหมาะสมในการนัดหมายกับเพื่อนและให้เหตุผลสนับสนุนได้
๗. เขียน-อ่านและบอกความหมายตัวอักษรเวียดนามได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียงและการเขียน
๘. นำภาษาเวียดนามและวัฒนธรรมเวียดนามมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองและเผยแพร่แก่ครอบครัว ชุมชน และท้องถิ่นได้

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ต๓๐๒๐๖ รายวิชา อ่าน-เขียนภาษาเวียดนาม ๓
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน เขียน โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างที่ซับซ้อนขึ้น การฟังบทสนทนา เรื่องเล่า และข้อความต่างๆ พูดสื่อความเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน การบรรยายและเล่าเรื่องสั้นๆ การอ่านออกเสียง บทอ่านที่มีระดับความยากที่สูงขึ้น พูดและเขียนบรรยาย ความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ การเขียนเล่าเรื่องประสบการณ์ ใช้ภาษาในการสื่อความหมายได้อย่างกว้างขวางเหมาะสมกับกาลเทศะ ขนบธรรมเนียมประเพณีเวียดนาม ใช้ความรู้ในการแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้อื่น และใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การศึกษาต่อหรือการประกอบอาชีพ

ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง การใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนรู้ การเรียนแบบมีส่วนร่วม การใช้แหล่งการเรียนรู้และเทคโนโลยี การวัดและประเมินผลใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริงให้สอดคล้องกับสาระทักษะ/กระบวนการที่ต้องการวัด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะ/กระบวนการในการฟัง พูด อ่าน เขียน การใช้ภาษาในการสื่อสาร และเห็นประโยชน์ คุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อภาษาเวียดนาม สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

๑. บอกข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบโรงเรียนและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสม เขียนกฎระเบียบโรงเรียนที่ต้องการได้
๒. อธิบายเกี่ยวกับปัญหาสังคมที่ได้พบเห็นจากประสบการณ์ของตนเองและจากสภาพทั่วไประบุ สาเหตุและบอกวิธีการแก้ไขได้
๓. วางแผนการในอนาคตโดยใช้ภาษาในการแสดงความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการในอนาคตพร้อมทั้งให้เหตุผลได้
๔. อธิบายวิธีการใช้เครื่องใช้ต่างๆในชีวิตประจำวัน ปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้งานได้ถูกต้อง
๕. อ่านนิทานเวียดนาม แสดงความคิดเห็นเปรียบเทียบระหว่างนิทานไทยกับนิทานเวียดนามง่ายๆได้
๖. อ่าน เขียน และบอกความหมายตัวอักษรเวียดนามที่ยากและซับซ้อนขึ้นได้
๗. ค้นคว้าและจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม นำเสนอและอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่ เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๕ รายวิชา ภาษาจีนน่ารู้ ๕
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ใช้ภาษาจีนในการสืบค้นหรือค้นคว้ารวบรวมวิเคราะห์และสรุปความรู้ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ วิเคราะห์หรืออภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผลเข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมของจีนตามความสนใจ เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น ประเทศเป็นภาษาจีน สนทนาอย่างต่อเนื่องหรือเขียนโต้ตอบข้อมูลข่าวสารเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ และเรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมโลก

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ คำขอร้อง คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน ใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายในสถานการณ์ต่าง ๆ เลือกใช้ภาษาน้ำเสียง กิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคม วัฒนธรรมของจีนและประเทศอาเซียน ใช้ภาษาจีนสื่อสารในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ชุมชน และ สังคมโลก พูดและเขียนแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวพร้อมให้เหตุผลประกอบ

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ภาษาจีนในการสืบค้นหรือค้นคว้ารวบรวมวิเคราะห์และสรุปความรู้ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
๒. วิเคราะห์หรืออภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล
๓. เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมของจีนตามความสนใจ
๔. เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น ประเทศเป็นภาษาจีน
๕. สนทนาอย่างต่อเนื่องหรือเขียนโต้ตอบข้อมูลข่าวสารเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ และเรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมโลก
๖. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ คำขอร้อง คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน
๗. ใช้คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายในสถานการณ์ต่าง ๆ
๘. พูดและเขียนแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวพร้อมให้เหตุผลประกอบ
๙. พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอและเสนอให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธในสถานการณ์ต่างๆ
๑๐. เลือกใช้ภาษาน้ำเสียง กิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมวัฒนธรรมของจีนและประเทศอาเซียน
๑๑. ใช้ภาษาจีนสื่อสารในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ชุมชน และ สังคมโลก
๑๒. พูดและเขียนบรรยายแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์พร้อมให้เหตุผลประกอบ

รวม ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๖ รายวิชา ภาษาจีนน่ารู้ ๖
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

การอธิบายเกี่ยวกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ความคิด ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของจีน การวิเคราะห์ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ ความเชื่อ และวัฒนธรรมของจีนและของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม การเข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมของจีนตามความสนใจ อ่านออกเสียงข้อความ นิทาน บทร้อยกรอง ข่าว ประกาศ โฆษณา อธิบายหรือเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาจีนและภาษาไทย

เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคล โอกาส และสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมจีน สนทนาอย่างต่อเนื่องหรือเขียนโต้ตอบข้อมูล ข่าวสาร เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ และเรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและประเทศอาเซียน จับใจความสำคัญ สรุป และแสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผล หรือ ยกตัวอย่างประกอบจากการฟังหรืออ่านประโยค บทสนทนา นิทาน และบทความจากสื่อต่างๆ

อธิบายและจัดกิจกรรมเกี่ยวกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของจีน ใช้ภาษาจีนในการสืบค้นหรือค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้หรือข้อมูลจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์และเหตุการณ์ในสังคมโลกพร้อมทั้งให้เหตุผล

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายเกี่ยวกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ความคิด ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของจีน
๒. วิเคราะห์ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ ความเชื่อ และวัฒนธรรมของจีนและของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม
๓. เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมของจีนตามความสนใจ
๔. อ่านออกเสียงข้อความ นิทาน บทร้อยกรอง ข่าว ประกาศ โฆษณา
๕. อธิบายหรือเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาจีนและภาษาไทย
๖. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคล โอกาส และสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมจีน
๗. สนทนาอย่างต่อเนื่องหรือเขียนโต้ตอบข้อมูล ข่าวสาร เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ และเรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม และประเทศอาเซียน
๘. จับใจความสำคัญ สรุป และแสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผล หรือ ยกตัวอย่างประกอบจากการฟังหรืออ่านประโยค บทสนทนา นิทาน และบทความจากสื่อต่างๆ ทั้งที่มี
๙. อธิบายและจัดกิจกรรมเกี่ยวกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของจีน
๑๐. ใช้ภาษาจีนในการสืบค้น หรือค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้หรือข้อมูลจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
๑๑. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์และเหตุการณ์ในสังคมโลกพร้อมทั้งให้เหตุผล
๑๒. พูดและเขียนบรรยายแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ พร้อมให้เหตุผลประกอบ

ส่วนที่ ๔
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

โครงสร้างและอัตราเวลาการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	จำนวนคาบ/สัปดาห์/ภาค/ปี					
	ม.๑		ม. ๒		ม.๓	
	ภาค ๑	ภาค ๒	ภาค ๑	ภาค ๒	ภาค ๑	ภาค ๒
๑. กิจกรรมแนะแนว	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
๒. กิจกรรมนักเรียน						
๒.๑ ลูกเสือ / เนตรนารี	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
๒.๒ กิจกรรมชุมนุม	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
๓. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	จัดในคาบเรียน/ คาบลูกเสือ/เนตรนารี/ชุมนุมหรือนอกเวลาเรียน ไม่ต่ำกว่า ๘ คาบ/ ภาคเรียน หรือ ๑๕ คาบ/ปี หรือ ๔๕ คาบ/ ๓ ปี					
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	จำนวนคาบ/สัปดาห์/ภาค/ปี					
	ม.๔		ม.๕		ม.๖	
	ภาค ๑	ภาค ๒	ภาค ๑	ภาค ๒	ภาค ๑	ภาค ๒
๑. กิจกรรมแนะแนว	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
๒. กิจกรรมนักเรียน						
๒.๑ กิจกรรมตามความถนัด	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
๒.๒ กิจกรรมชุมนุม	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
๓. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	จัดในคาบเรียน/ คาบลูกเสือ/เนตรนารี/ชุมนุมหรือนอกเวลาเรียน ไม่ต่ำกว่า ๑๐ คาบ/ ภาคเรียน หรือ ๒๐ คาบ/ปี หรือ ๖๐ คาบ/๓ ปี					

โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ม.ต้น

หลักสูตร ๒๕๕๑					
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ม.๑		กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ม.๒		กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ม.๓	
กิจกรรม	คาบ/ สัปดาห์	กิจกรรม	คาบ/สัปดาห์	กิจกรรม	คาบ/ สัปดาห์
๑.แนะแนว	๑	๑.แนะแนว	๑	๑.แนะแนว	๑
๒.ชุมนุม	๑	๒.ชุมนุม	๑	๒.ชุมนุม	๑
๓.ลูกเสือ/เนตรนารี	๑	๓.ลูกเสือ/เนตร นารี	๑	๓.ลูกเสือ/เนตร นารี	๑
๔. กิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ ให้จัด ๘ คาบ(กิจกรรม)/ภาค แบ่งเป็น		๔. กิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ ให้จัด ๘ คาบ(กิจกรรม)/ภาค แบ่งเป็น		๔.กิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ ให้จัด ๘ คาบ(กิจกรรม)/ภาค แบ่งเป็น	
๔.๑ สวดมนต์	๑	๔.๑ สวดมนต์	๑	๔.๑ สวดมนต์	๑
๔.๒ เพศศึกษา	๑	๔.๒ เพศศึกษา	๑	๔.๒ เพศศึกษา	๑
๔.๓ อาเซียน	๑	๔.๓ อาเซียน	๑	๔.๓ อาเซียน	๑
๔.๔ รักการอ่าน	๑	๔.๔ รักการอ่าน	๑	๔.๔ รักการอ่าน	๑
๔.๕ สร้างสมาธิ	๑	๔.๕ สร้างสมาธิ	๑	๔.๕ สร้างสมาธิ	๑
๔.๖ บำเพ็ญ ประโยชน์ (ทำนอกเวลาเรียน)	อย่างน้อย ๓ กิจกรรม	๔.๖ บำเพ็ญ ประโยชน์ (ทำนอกเวลาเรียน)	อย่างน้อย ๓ กิจกรรม	๔.๖ บำเพ็ญ ประโยชน์ (ทำนอกเวลาเรียน)	อย่างน้อย ๓ กิจกรรม
รวม ๙ กิจกรรม	๘ คาบ จัด ลงตารางเรียน	รวม ๙ กิจกรรม	๘ คาบ จัดลง ตารางเรียน	รวม ๙ กิจกรรม	๘ คาบ จัดลง ตารางเรียน

โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ม.ปลาย

หลักสูตร ๒๕๕๑ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน					
ม.๔		ม.๕		ม.๖	
กิจกรรม	คาบ/สัปดาห์	กิจกรรม	คาบ/ สัปดาห์	กิจกรรม	คาบ/ สัปดาห์
๑. แนะนำ	๑	๑.แนะนำ	๑	๑.แนะนำ	๑
๒. ชุมนุม	๑	๒.ชุมนุม	๑	๒.ชุมนุม	๑
๓. ตามความถนัด	๑	๓.ตามความถนัด	๑	๓.ตามความถนัด	๑
๔. กิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ ให้จัด ๑๐ คาบ(กิจกรรม)/ภาค แบ่งเป็น		๔. กิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ ให้จัด ๑๐ คาบ (กิจกรรม)/ภาค แบ่งเป็น		๔.กิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ ให้จัด๑๐ คาบ (กิจกรรม)/ภาค แบ่งเป็น	
๔.๑ สวดมนต์	๑	๔.๑ สวดมนต์	๑	๔.๑ สวดมนต์	๑
๔.๒ สร้างสมาธิ	๑	๔.๒ สร้างสมาธิ (ภาค ๑)	๑	๔.๒ เพศศึกษา	๑
		๔.๓ รักการอ่าน(ภาค ๑)	๑	๔.๓ เรียนเสริมฯ	๓
๔.๓ บำเพ็ญ ประโยชน์ (ทำนอกเวลาเรียน)	อย่างน้อย ๑๐ กิจกรรม	๔.๔ บำเพ็ญ ประโยชน์ (ทำนอกเวลาเรียน)	อย่างน้อย ๑๐ กิจกรรม	๔.๔ บำเพ็ญ ประโยชน์ (ทำนอกเวลาเรียน)	อย่างน้อย ๑๐ กิจกรรม
รวม ๖ กิจกรรม	๕คาบจัดลง ตารางเรียน	รวม ๖ กิจกรรม	๕คาบจัดลง ตารางเรียน	รวม ๖ กิจกรรม	๘คาบจัดลง ตารางเรียน

กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน ให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิด ตัดสินใจ

คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และอาชีพ สามารถปรับตนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน จัดให้เรียน ๑ คาบ/สัปดาห์

กิจกรรมนักเรียน

เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี มีความรับผิดชอบ

การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันเอื้ออาทรและสมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียนและบริบทของโรงเรียนและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียนประกอบด้วย

๒.๑ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.๑-ม.๓)

๒.๑.๑ กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี นักเรียนเลือกได้๑กิจกรรม เรียนในวันพฤหัสบดี๑คาบ/สัปดาห์

๒.๑.๒ กิจกรรมชุมนุมต่างๆ ที่ครูในกลุ่มสาระฯเปิดให้นักเรียนเลือก นักเรียนสามารถเลือก

ได้ ๑ ชุมนุม จัดให้เรียนในวันอังคาร ๑ คาบ/สัปดาห์

๒.๒ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๔-ม.๖)

๒.๒.๑ กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร (ร.ด.) นักเรียนเลือกได้ ๑ กิจกรรม เรียนในวันอังคาร ๑ คาบ/สัปดาห์

๒.๒.๒ กิจกรรมชุมนุมต่างๆ ที่ครูในกลุ่มสาระฯเปิดให้นักเรียนเลือก นักเรียนสามารถเลือก

ได้ ๑ ชุมนุม จัดให้เรียนในวันอังคาร ๑ คาบ/สัปดาห์

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

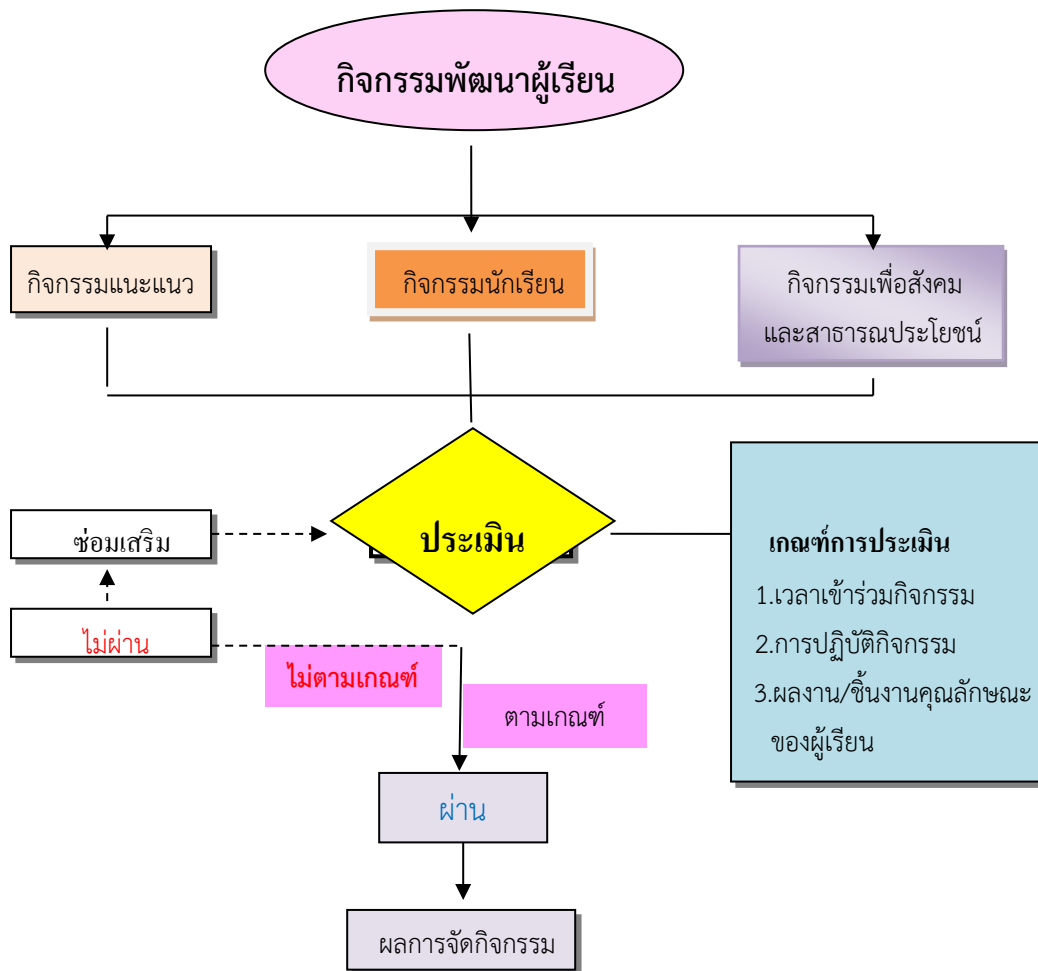
เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชนและท้องถิ่น ตามความสนใจ ในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคมและการมีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่างๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ กิจกรรม วันสำคัญต่างๆโรงเรียน จัดเวลาให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.๑-ม.๓) จำนวน ๑๕ ชั่วโมง /ปี หรือ ๔๕ คาบ/ ๓ ปี

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๔-ม.๖) จำนวน ๒๐ ชั่วโมง / ปี หรือ ๖๐ คาบ/ ๓ ปี

แนวทางการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีแนวทางในการประเมินตามแผนภาพ ดังนี้



โรงเรียนภูดินแดงวิทยา ได้กำหนดแนวทางในการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ๒ ประการ คือ การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม และการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อการตัดสิน

๑. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑.๑ ตรวจสอบเวลาเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

คือไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๑.๒ ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจากการปฏิบัติกิจกรรม และผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดด้วยวิธีที่หลากหลาย เน้นการมีส่วนร่วมของเกี่ยวข้องในการปฏิบัติกิจกรรม

๑.๓ ผู้เรียนที่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม มีการปฏิบัติกิจกรรม และมี ผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด เป็นผู้ผ่านการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน รายกิจกรรม และนำผลการประเมิน ไปบันทึกในระเบียบแสดงผลการเรียน

๑.๔ ผู้เรียนที่มีผลการประเมิน **ไม่ผ่าน** ในเกณฑ์เวลาเข้าร่วมกิจกรรมการปฏิบัติกิจกรรม และผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามที่สถานศึกษากำหนด การประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ครูหรือผู้รับผิดชอบต้องดำเนินการซ่อมเสริมและประเมินจนผ่าน ทั้งนี้ควรดำเนินการให้เสร็จสิ้นในปีการศึกษานั้น ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา

๒. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อการตัดสิน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อตัดสินเลื่อนชั้น และจบระดับการศึกษาเป็นการประเมินการผ่านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค เพื่อสรุปผลการผ่านในแต่ละกิจกรรม สรุปผลรวมเพื่อเลื่อนชั้นและประมวลผลรวมในปีสุดท้าย เพื่อการจบแต่ละระดับการศึกษาโดยการดำเนินการดังกล่าวมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

๒.๑ กำหนดให้ผู้รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของผู้เรียนทุกคนตลอดระดับการศึกษา

๒.๒ ผู้รับผิดชอบสรุปและตัดสินผลการร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด เกณฑ์การจบแต่ละระดับการศึกษาที่สถานศึกษากำหนดนั้น **ผู้เรียนจะต้องผ่านกิจกรรม**

๓ กิจกรรมสำคัญ ดังนี้

๒.๒.๑ กิจกรรมแนะแนว

๒.๒.๒ กิจกรรมนักเรียน ได้แก่ **ม.ต้น** (ม.๑-ม.๓) กิจกรรมลูกเสือ หรือ เนตรนารี และกิจกรรมชุมนุม และ**ม.ปลาย** (ม.๔-ม.๖) กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร (ร.ด.) หรือ กิจกรรมชุมนุม และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

๒.๒.๓ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

๒.๓ ผู้รับผิดชอบเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อความเห็นชอบ

๒.๔ ผู้รับผิดชอบเสนอผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาเพื่ออนุมัติผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนผ่านเกณฑ์การจบแต่ละระดับการศึกษา

เกณฑ์การตัดสิน

ผู้เรียนจะต้องได้รับการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมินอย่างเหมาะสม ดังนี้

๑. กำหนดคุณภาพหรือเกณฑ์ในการประเมินตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดไว้ ๒ ระดับ คือ ผ่าน และไม่ผ่าน
๒. กำหนดประเด็นการประเมินให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ในแต่ละกิจกรรมและกำหนดเกณฑ์การผ่านการประเมิน ดังนี้

๒.๑ เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินรายกิจกรรม

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเกณฑ์ ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่ผ่านการ ปฏิบัติกิจกรรม และมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

๒.๒ เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายปี/รายภาค

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ผ่าน” ในกิจกรรมสำคัญทั้ง ๓ กิจกรรม คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ไม่ผ่าน” ในกิจกรรมสำคัญกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งจาก ๓ กิจกรรม คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

๒.๓ เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อจบระดับการศึกษา

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ผ่าน” ทุกชั้นปีในระดับ การศึกษานั้น

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ไม่ผ่าน” บางชั้นปีในระดับการศึกษานั้น

แนวทางการแก้ไขนักเรียนกรณีไม่ผ่านเกณฑ์

กรณีนักเรียนไม่ผ่านกิจกรรมให้เป็นที่หน้าที่ของครูหรือผู้รับผิดชอบกิจกรรมนั้นๆ ที่จะต้องซ่อมเสริมโดยให้นักเรียนดำเนินกิจกรรมจนครบตามเวลาที่ขาด หรือปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมนั้น แล้วจึงประเมินให้ผ่านกิจกรรมเพื่อบันทึกในระเบียบแสดงผลการเรียนรู้ ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัยให้รายงานผู้บริหารสถานศึกษาทราบเพื่อดำเนินการช่วยเหลือนักเรียนอย่างเหมาะสมเป็นรายกรณีไป

ข้อเสนอแนะ

การประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้น จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

๑. ผู้เรียนมีเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมตามเกณฑ์ที่โรงเรียนภูดินแดงวิทยาควรถูกกำหนด ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนแต่ละกิจกรรม สำหรับ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ผู้เรียนต้องปฏิบัติกิจกรรมครบตามโครงสร้างเวลาเรียน
๒. ผู้เรียนมีผลการปฏิบัติกิจกรรม และมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ ที่สถานศึกษากำหนด โดยอาจจัดให้ผู้เรียนแสดงผลงาน แฟ้มสะสมงาน หรือจัดนิทรรศการ

๓. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หากสถานศึกษามีบุคลากรไม่เพียงพอหรือไม่สามารถจัดกิจกรรมได้อย่างหลากหลาย สถานศึกษาอาจจัดกิจกรรมในลักษณะบูรณาการในกิจกรรม หรือโครงการต่าง ๆ เช่น กิจกรรมโฮมรูม กิจกรรมวันสำคัญ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ เป็นต้น ซึ่งสถานศึกษาสามารถประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว และนำมาเป็นส่วนหนึ่ง ในการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้

๔. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรมีองค์ประกอบในการดำเนินการ ดังนี้

๔.๑ มีครูที่ปรึกษากิจกรรม และมีแผนการดำเนินกิจกรรม

๔.๒ มีหลักฐาน ชิ้นงาน หรือแฟ้มสะสมงาน

๔.๓ มีผู้รับรองผลการเข้าร่วมกิจกรรม

๔.๔ มีรายงานแสดงการเข้าร่วมกิจกรรม

ส่วนที่ ๕

เกณฑ์การจบการศึกษา

เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

- (๑) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติมไม่เกิน ๘๑ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๖๓ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด
- (๒) ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๗ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๖๓ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า ๑๔ หน่วยกิต
- (๓) ผู้เรียนมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่าน เกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- (๔) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- (๕) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

- (๑) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม ไม่น้อยกว่า ๘๑ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๓๙ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด
- (๒) ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๗ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๓๙ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติม ไม่น้อยกว่า ๓๘ หน่วยกิต
- (๓) ผู้เรียนมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- (๔) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- (๕) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน

ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายหลักสูตร ผู้สอนพยายามคัดสรร กระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่างๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

๑. หลักการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักที่ว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม

๒. กระบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้ จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย

กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝน พัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้น ผู้สอน จึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดย

เลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ และบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

๔. บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรมีบทบาท ดังนี้

๔.๑ บทบาทของผู้สอน

- ๑) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน
- ๒) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะกระบวนการ ที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการ และความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ๓) ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย
 - ๔) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้
 - ๕) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่นเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
 - ๖) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน
 - ๗) วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

๔.๒ บทบาทของผู้เรียน

- ๑) กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง
- ๒) เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความตั้งคำถาม คิดหาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ
 - ๒) ลงมือปฏิบัติจริง สร้างสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

- ๓) มีปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครูประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

สื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะ กระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้ง สื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และเครือข่าย การเรียนรู้ต่างๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการ และลีลาการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน

การจัดหาสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือปรับปรุงเลือกใช้อย่างมีคุณภาพ จากสื่อต่างๆ ที่มีอยู่รอบตัวเพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสถานศึกษาควรจัดให้มีอย่างพอเพียง เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง สถานศึกษา เขตพื้นที่ การศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีหน้าที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรดำเนินการดังนี้

๑. จัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ ระบบสารสนเทศการเรียนรู้ และเครือข่ายการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งในสถานศึกษาและในชุมชน เพื่อการศึกษาค้นคว้าและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน สังคมโลก

๒. จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้สำหรับการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน เสริมความรู้ให้ผู้สอน รวมทั้งจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้

๓. เลือกและใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีความเหมาะสม มีความหลากหลาย สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

๔. ประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ที่เลือกใช้อย่างเป็นระบบ

๕. ศึกษาค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

๖. จัดให้มีการกำกับ ติดตาม ประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพเกี่ยวกับสื่อและการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นระยะๆ และสม่ำเสมอ

ในการจัดทำ การเลือกใช้ และการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในสถานศึกษาควรคำนึงถึงหลักการสำคัญของสื่อการเรียนรู้ เช่น ความสอดคล้องกับหลักสูตร วัตถุประสงค์การเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน เนื้อหามีความถูกต้องและทันสมัย ไม่กระทบความมั่นคงของชาติ ไม่ขัดต่อศีลธรรม มีการใช้ภาษาที่ถูกต้อง รูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่าย และน่าสนใจ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการคือการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน 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 ทั้งนี้โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

๒. การประเมินระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินที่สถานศึกษาดำเนินการเพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีจุดพัฒนาในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาและการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน

๓. การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาระความรับผิดชอบ สามารถดำเนินการโดยประเมินคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานที่จัดทำและดำเนินการโดยเขตพื้นที่การศึกษา หรือด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัด ในการดำเนินการจัดสอบ นอกจากนี้ยังได้จากการตรวจสอบทบทวนข้อมูลจากการประเมินระดับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

๔. การประเมินระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียน ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ เข้ารับการประเมิน ผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ ข้อมูลการประเมินในระดับต่าง ๆ ข้างต้น เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการตรวจสอบทบทวนพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ถือเป็นภาระความรับผิดชอบของสถานศึกษาที่จะต้องจัดระบบดูแลช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพบนพื้นฐาน ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่จำแนกตามสภาพปัญหาและความต้องการ ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนทั่วไป กลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ กลุ่มผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวินัยและพฤติกรรม กลุ่มผู้เรียนที่ปฏิเสธโรงเรียน กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มพิการทางร่างกายและสติปัญญา เป็นต้น ข้อมูลจากการประเมินจึงเป็นหัวใจของสถานศึกษาในการดำเนินการช่วยเหลือผู้เรียนได้ทันทั่วถึง ปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและประสบความสำเร็จในการเรียนสถานศึกษาในฐานะผู้รับผิดชอบจัดการศึกษา จะต้องจัดทำระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผลการเรียนของสถานศึกษาให้สอดคล้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่เป็นข้อกำหนดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 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 คิด วิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การพิจารณาเลื่อนชั้นทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ถ้าผู้เรียนมีข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อย และสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่าสามารถพัฒนาและสอนซ่อมเสริมได้ ให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษาที่จะผ่อนผันให้เลื่อนชั้นได้ แต่หากผู้เรียนไม่ผ่านรายวิชาจำนวนมาก และมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น สถานศึกษาอาจตั้งคณะกรรมการพิจารณาให้เรียนซ้ำชั้นได้ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงวุฒิภาวะและความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ

๑.๒ การให้ระดับผลการเรียน

ระดับมัธยมศึกษา ในการตัดสินเพื่อให้ระดับผลการเรียนรายวิชา ให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนเป็น ๘ ระดับ

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น ให้ระดับผลการประเมินเป็น ดีเยี่ยม ดี และผ่าน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะต้องพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรมและผลงานของผู้เรียน ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด และให้ผลการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นผ่าน และไม่ผ่าน

๑.๓ การรายงานผลการเรียน

การรายงานผลการเรียนเป็นการสื่อสารให้ผู้ปกครองและผู้เรียนทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาต้องสรุปผลการประเมินและจัดทำเอกสารรายงานให้ผู้ปกครองทราบเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้ง

การรายงานผลการเรียนสามารถรายงานเป็นระดับคุณภาพการปฏิบัติของผู้เรียนที่สะท้อนมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้

เอกสารหลักฐานการศึกษา

เอกสารหลักฐานการศึกษา เป็นเอกสารสำคัญที่บันทึกผลการเรียน ข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๑. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

๑.๑ ระเบียบแสดงผลการเรียน เป็นเอกสารแสดงผลการเรียนและรับรองผลการเรียนของผู้เรียนตามรายวิชา ผลการประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์และเขียน ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา และผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สถานศึกษาจะต้องบันทึกข้อมูลและออกเอกสารนี้ให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เมื่อผู้เรียนจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖) จบการศึกษามัธยมศึกษา (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖) หรือเมื่อลาออกจากสถานศึกษาในทุกกรณี

๑.๒ ประกาศนียบัตร เป็นเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาเพื่อรับรองศักดิ์และสิทธิ์ของผู้จบการศึกษา ที่สถานศึกษาให้ไว้แก่ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษา และผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาชั้นพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๑.๓ แบบรายงานผู้สำเร็จการศึกษา เป็นเอกสารอนุมัติการจบหลักสูตรโดยบันทึกรายชื่อและข้อมูลของผู้จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖) ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษา (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓) และผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖)

๒. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่สถานศึกษากำหนด

เป็นเอกสารที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกพัฒนาการ ผลการเรียนรู้ และข้อมูลสำคัญ เกี่ยวกับผู้เรียน เช่น แบบรายงานประจำตัวนักเรียน แบบบันทึกผลการเรียนประจำรายวิชา ระเบียบสะสม ใบรับรองผลการเรียน และเอกสารอื่น ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการนำเอกสารไปใช้

การเทียบโอนผลการเรียน

สถานศึกษาสามารถเทียบโอนผลการเรียนของผู้เรียนในกรณีต่างๆได้แก่ การย้ายสถานศึกษา การเปลี่ยนรูปแบบการศึกษา การย้ายหลักสูตร การออกกลางคันและขอกลับเข้ารับการศึกษาต่อ การศึกษาจากต่างประเทศและขอเข้าศึกษาต่อในประเทศ นอกจากนี้ ยังสามารถเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์จากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ เช่น สถานประกอบการ สถาบันศาสนา สถาบันการฝึกอบรบอาชีพ การจัดการศึกษาโดยครอบครัว

การเทียบโอนผลการเรียนควรดำเนินการในช่วงก่อนเปิดภาคเรียนแรก หรือต้นภาคเรียนแรก ที่สถานศึกษา รับผู้ขอเทียบโอนเป็นผู้เรียน ทั้งนี้ ผู้เรียนที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนต้องศึกษาต่อเนื่องในสถานศึกษาที่รับเทียบโอน

อย่างน้อย ๑ ภาคเรียน โดยสถานศึกษาที่รับผู้เรียนจากการเทียบโอนควรกำหนดรายวิชา/จำนวนหน่วยกิตที่จะรับเทียบโอนตามความเหมาะสม

การพิจารณาการเทียบโอน สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

๑. พิจารณาจากหลักฐานการศึกษา และเอกสารอื่น ๆ ที่ให้ข้อมูลแสดงความรู้ ความสามารถของผู้เรียน
๒. พิจารณาจากความรู้ ความสามารถของผู้เรียนโดยการทดสอบด้วยวิธีการต่าง ๆ ทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติ
๓. พิจารณาจากความสามารถและการปฏิบัติในสภาพจริง

การเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นไปตาม ประกาศ หรือ แนวปฏิบัติ ของกระทรวงศึกษาธิการ

การบริหารจัดการหลักสูตร

ในระบบการศึกษาที่มีการกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นและสถานศึกษามีบทบาทในการพัฒนาหลักสูตรนั้น หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละระดับ ตั้งแต่ระดับชาติ ระดับท้องถิ่น จนถึงระดับสถานศึกษา มีบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบในการพัฒนา สนับสนุน ส่งเสริม การใช้และพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและ การจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษามีประสิทธิภาพสูงสุด อันจะส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในระดับชาติ

ระดับท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานต้นสังกัดอื่น ๆ เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการศึกษา เป็นตัวกลางที่จะเชื่อมโยงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนดในระดับชาติให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษา ส่งเสริม การใช้และพัฒนาหลักสูตรในระดับสถานศึกษา ให้ประสบความสำเร็จ โดยมีภารกิจสำคัญ คือ กำหนดเป้าหมายและจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ในระดับท้องถิ่นโดยพิจารณาให้สอดคล้องกับสิ่งที่มีความต้องการในระดับชาติ พัฒนาระบบการเรียนรู้ท้องถิ่น ประเมินคุณภาพการศึกษาในระดับท้องถิ่น รวมทั้งเพิ่มพูนคุณภาพการใช้หลักสูตรด้วยการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาบุคลากร สนับสนุน ส่งเสริม ติดตามผล ประเมินผล วิเคราะห์ และรายงานผลคุณภาพของผู้เรียน

สถานศึกษามีหน้าที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การวางแผนและดำเนินการใช้หลักสูตร การเพิ่มพูนคุณภาพการใช้หลักสูตรด้วยการวิจัยและพัฒนา การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร จัดทำระเบียบการวัดและประเมินผล ในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และรายละเอียดที่เขตพื้นที่การศึกษา หรือหน่วยงานต้นสังกัดอื่นๆ ในระดับท้องถิ่นได้จัดทำเพิ่มเติม รวมทั้ง สถานศึกษา

สามารถเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความต้องการของผู้เรียน โดย
ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา