



หลักสูตรโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์

พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย



โรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ



หลักสูตรโรงเรียนเบิดพิทยาสรรค์
พุทธศักราช ๒๕๖๗
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช ๒๕๕๑

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

หลักสูตรโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์พุทธศักราช ๒๕๖๗ ได้จัดทำขึ้นตามแนวทางที่กำหนดไว้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ และเป็นไปตามมาตรา ๒๗ วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งกำหนดให้สถานศึกษา มีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักการ จุดหมายของหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อให้เยาวชนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

ปีพ.ศ.๒๕๕๓ กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินงานโครงการโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ยกย่องโรงเรียนให้มีการจัดการเรียนการสอนและการบริหารระบบคุณภาพ (Quality System) มุ่งให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์(Learner Profile) มีความรู้เทียบเคียงมาตรฐานสากล (World Class Standard) ผู้เรียนมีคุณภาพเป็นพลโลก (World citizen) คือ ความเป็นเลิศทางวิชาการ สื่อสารสองภาษา ล้ำหน้าทางความคิด ผลงานสร้างสรรค์ และร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก โรงเรียนเบ็ดพิทยได้เข้าร่วมโครงการ “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ตามนโยบายของรัฐบาลโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนมุ่งมั่นในการดำเนินงานโครงการนี้ เพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ เพิ่มเติมทำตัวชี้วัดระหว่างทางและปลายทางหวังเพื่อให้นักเรียนเป็น “ผู้ประพาสดี มีความรู้ เป็นพลโลกที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล”

โรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์จึงได้จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ เพิ่มเติมทำตัวชี้วัดระหว่างทางและปลายทาง หวังเพื่อให้นักเรียนเป็น “ผู้ประพาสดี มีความรู้ เป็นพลโลกที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล” ประกอบด้วย ส่วนนำ โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา คำอธิบายรายวิชา เกณฑ์การวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ซึ่งทางโรงเรียนได้กำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้องนำหลักสูตรไปใช้ได้เข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้ถูกต้องและบรรลุผลตามที่ต้องการ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เพิ่มเติมทำตัวชี้วัดระหว่างทางและปลายทางฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีก็ด้วยความร่วมมือและช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียน ผู้ปกครอง นักเรียน คณะครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนที่มีส่วนร่วมดำเนินการ ทางโรงเรียนจึงขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

โรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์
ผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ประกาศ	ค
ส่วนนำ	๑
วิสัยทัศน์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	๓
วิสัยทัศน์ของหลักสูตรโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์	๓
หลักการ	๔
จุดมุ่งหมาย	๕
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	๕
คุณลักษณะอันพึงประสงค์	๖
โครงสร้างหลักสูตร	๗
คำอธิบายรายวิชา	๑๕
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๒๐๘
การจัดการเรียนรู้	๒๑๕
การบริหารหลักสูตร	๒๒๘
ภาคผนวก	๒๓๑



ประกาศโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์

เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

อาศัยคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการได้มีคำสั่งที่ สพฐ. ๒๙๓/๒๕๕๑ ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๕๑ เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และจากประเด็นหนังสือด่วนที่สุด ที่ ศธ ๐๔๐๑๐/ว ๑๕๔๓ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖ เรื่อง ชักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทางและเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน โดยตามการพิจารณาเห็นชอบอนุมัติให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) ซึ่งเป็นหลักสูตรอิงมาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางของการใช้หลักสูตรสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จากคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ทั้งนี้หลักสูตรโรงเรียนได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อวันที่ ๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ โรงเรียนจึงประกาศใช้หลักสูตรโรงเรียนตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายสุพิศ กิ่งมณี)
ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
โรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์

(นายประเสริฐ สันทอง)
ผู้อำนวยการโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์

ส่วนนำ

ความนำ

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐ และคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ ๓๐/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๑ ให้เปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) เพื่อให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ โดยกำหนดจุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนมีพัฒนาการเต็มตามศักยภาพ มีคุณภาพและมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์ จึงได้ทำการปรับปรุงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามประกาศดังกล่าวข้างต้นในปีพุทธศักราช ๒๕๖๓ แต่ด้วยการจัดการศึกษาจะต้องมีการปรับวิธีการ/โครงสร้างในการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ผู้เรียนได้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการจัดการศึกษาที่ดีและมีประสิทธิภาพมากที่สุดทางโรงเรียนจึงได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์ ปีพุทธศักราช ๒๕๖๓ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) ในการร่วมวางแผนและดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้ทุกองค์ประกอบมีความสอดคล้องและชัดเจนในการวัดและประเมินผลมากที่สุด โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้มีกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ โดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โครงสร้างเวลาเรียน ตลอดจนเกณฑ์การวัดประเมินผลให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้โรงเรียนสามารถกำหนดทิศทางในการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนในแต่ละระดับตามความพร้อมและจุดเน้น โดยมีกรอบแกนกลางเป็นแนวทางที่ชัดเจนเพื่อตอบสนองนโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ มีความพร้อมในการก้าวสู่สังคมคุณภาพ มีความรู้อย่างแท้จริงและมีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ และด้วยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีหนังสือที่ ศธ ๐๔๐๑๐/ว ๑๕๔๓ เรื่อง ชักซ้อม ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖ เพื่อให้ สอดคล้องตามหนังสือฯ ข้างต้น โรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์ ได้การปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) เป็นหลักสูตรที่มีประโยชน์สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เป็นการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพผู้เรียนให้สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและมาตรฐานระดับสากล สอดคล้องกับ ประเทศไทย ๔.๐ โลกในศตวรรษที่ ๒๑ และทัดเทียมกับนานาชาติ

ผู้เรียนมีศักยภาพในการ แข่งขันและ ดำรงชีวิตอย่างสร้างสรรค์ในประชาคมโลก ตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง

ทั้งนี้ จากการที่โรงเรียนเปิดพิทยาสรรค์ ได้ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถาน ศึกษาโรงเรียนเปิดพิทยาสรรค์ ให้สอดคล้องตามบริบทของสถานศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับได้รับ มอบนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ ในการขับเคลื่อนนำหลักสูตรการป้องกัน การทุจริตมาจัดการเรียนรู้โดยนำมาจัดทำเป็นรายวิชาเพิ่มเติมในหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อปลูกฝังการป้องกันการ ทุจริตให้กับนักเรียนในสถานศึกษา ตามเจตนารมณ์ของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ที่แสดงไว้ในหลักการและเหตุผล ของหลักสูตรการป้องกันการทุจริตที่ว่า “เพื่อเป็นการป้องกันการทุจริต โดยเริ่มปลูกฝังนักเรียนตั้งแต่ปฐมวัย จนถึงมัธยมศึกษาปีที่ ๖ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงจัดทำรายวิชาเพิ่มเติม “การป้องกัน การทุจริต” ให้สถานศึกษาทุกแห่งนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อปลูกฝังและสร้างวัฒนธรรมต่อต้าน การทุจริตให้แก่ นักเรียนสร้างความตระหนักให้นักเรียน ยึดถือประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน มี จิตพอเพียง ด้านทุจริต ละอายและเกรงกลัวที่จะไม่ทุจริตและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ”

ดังนั้น จากหลักการและเหตุผลที่นำมากล่าวอ้างในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถาน ศึกษาชั้นใหม่นี้จึงเป็นส่วนสำคัญในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเปิดพิทยาสรรค์ ปีพุทธศักราช ๒๕๖๗ ให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาและนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่ โดยการจัดทำหลักสูตร สถานศึกษาครั้งนี้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ เป็นเพราะได้รับความร่วมมือจากผู้มีส่วน เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่เล็งเห็นประโยชน์และความสำคัญของการจัดการศึกษาให้แก่ผู้เรียน ซึ่งจะเป็นอนาคตที่ดี ของชาติต่อไป

วิสัยทัศน์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มี ความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการ ปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐาน ความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ โรงเรียนเปิดพิทยาสรรค์ มีวิสัยทัศน์ ดังนี้

วิสัยทัศน์ของหลักสูตรโรงเรียนเปิดพิทยาสรรค์

วิสัยทัศน์ (VISION)

พัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้คู่คุณธรรม ก้าวนำเทคโนโลยี สื่อสารดีสองภาษา เทียบเคียงมาตรฐานสากล เป็นพลโลกตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

พันธกิจ (MISSION)

๑. พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถตามมาตรฐานสากล สู่ความเป็นเลิศทางวิชาการอย่างยั่งยืน
๒. พัฒนา ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณภาพ ตามมาตรฐานวิชาชีพ
๓. พัฒนา ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา และมาตรฐานสากล

มีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่สมบูรณ์

๔. พัฒนาการบริหารจัดการศึกษาโดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาพัฒนาผู้เรียน และบุคลากรให้มีทักษะชีวิตที่ดี

๕. ปลุกฝังผู้เรียนให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ

๖. ประสานความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และสร้างภาคีเครือข่าย เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษา

อัตลักษณ์ (Identity)

ยิ้มง่าย : SMILE

S = Smart = เก่ง, ฉลาด

M = Moral = คุณธรรม (ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ อยู่อย่างพอเพียง)

I = Intellect = สติปัญญา

L = Leadership = ความเป็นผู้นำ

E = Elegant = ความสง่างาม

เอกลักษณ์

คุณธรรม นำ ความรู้ (คือเป็นผู้มีคุณธรรมที่ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ อยู่อย่างพอเพียง มีความรู้ตามมาตรฐานที่กำหนดและมีความรู้ตามหลักสูตรเทียบเคียงมาตรฐานสากล)

ปรัชญาของโรงเรียน

ปญญาว ธเนน เสยโย ปัญญาย่อมประเสริฐกว่าทรัพย์

คติพจน์ของโรงเรียน

สะอาด สามัคคี มีวินัย ใฝ่เรียนรู้

วัฒนธรรมองค์กร

รู้รักสามัคคี มีจิตอาสา ร่วมพัฒนาองค์กร

ค่านิยมองค์กร

ทำงานสำเร็จ เสร็จทันเวลา

หลักการ

หลักสูตรโรงเรียนเบ็ญทิพย์ารักษ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช ๒๕๖๐) มี หลักการที่สำคัญ ดังนี้

(๑) เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรม บนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

(๒) เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ

(๓) เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

(๔) เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการ เรียนรู้

(๕) เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

(๖) เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุม ทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรสถานศึกษา มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพ ในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

(๑) มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตน ตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

(๒) มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

(๓) มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

(๔) มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

(๕) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะมุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรม ในการใช้ภาษา ถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจน การเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

๒. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือ สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้ อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการ เปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและ แก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และ สิ่งแวดล้อม

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

๕. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยี ด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้าน การเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

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

โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างเวลาเรียน หลักสูตรโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลาเรียน			
	ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
	ม.๑	ม.๒	ม.๓	ม.๔-๖
● กลุ่มสาระการเรียนรู้				
ภาษาไทย	๑๒๐ (๓.๐ นก.)	๑๒๐ (๓.๐ นก.)	๑๒๐ (๓.๐ นก.)	๒๔๐ (๖.๐ นก.)
คณิตศาสตร์	๑๒๐ (๓.๐ นก.)	๑๒๐ (๓.๐ นก.)	๑๒๐ (๓.๐ นก.)	๒๔๐ (๖.๐ นก.)
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๑๖๐ (๔.๐ นก.)	๑๖๐ (๔.๐ นก.)	๑๖๐ (๔.๐ นก.)	๒๘๐ (๗.๕ นก.)
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๑๖๐ (๔.๐ นก.)	๑๖๐ (๔.๐ นก.)	๑๖๐ (๔.๐ นก.)	๓๒๐ (๘.๐ นก.)
○ ประวัติศาสตร์	๔๐ (๑.๐ นก.)	๔๐ (๑.๐ นก.)	๔๐ (๑.๐ นก.)	๘๐ (๒.๐ นก.)
○ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	๑๒๐ (๓.๐ นก.)	๑๒๐ (๓.๐ นก.)	๑๒๐ (๓.๐ นก.)	๒๔๐ (๖.๐ นก.)
○ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม				
○ เศรษฐศาสตร์				
○ ภูมิศาสตร์				
สุขศึกษาและพลศึกษา	๘๐ (๒.๐ นก.)	๘๐ (๒.๐ นก.)	๘๐ (๒.๐ นก.)	๑๒๐ (๓.๐ นก.)
ศิลปะ	๘๐ (๒.๐ นก.)	๘๐ (๒.๐ นก.)	๘๐ (๒.๐ นก.)	๑๒๐ (๓.๐ นก.)
การงานอาชีพ	๔๐ (๑.๐ นก.)	๔๐ (๑.๐ นก.)	๔๐ (๑.๐ นก.)	๘๐ (๒.๐ นก.)
ภาษาต่างประเทศ	๑๒๐ (๓.๐ นก.)	๑๒๐ (๓.๐ นก.)	๑๒๐ (๓.๐ นก.)	๒๔๐ (๖.๐ นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	๘๘๐ (๒๒.๐ นก.)	๘๘๐ (๒๒.๐ นก.)	๘๘๐ (๒๒.๐ นก.)	๑๖๔๐ (๔๑.๐ นก.)
● รายวิชาเพิ่มเติม	ปีละไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ชั่วโมง			ไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐ ชั่วโมง
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				
○ กิจกรรมแนะแนว	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๓๖๐
○ กิจกรรมนักเรียน				
- ลูกเสือยุวกาชาด				
- ชุมนุม				
○ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์				
รวมเวลากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๓๖๐
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ชั่วโมง/ปี			รวม ๓ ปี ไม่น้อยกว่า ๓,๖๐๐ ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ แผนการเรียนทั่วไป

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	วิชา	หน่วย กิต	ชม/ภาค	รหัสวิชา	วิชา	หน่วย กิต	ชม/ภาค
รายวิชาพื้นฐาน		๘.๐	๓๒๐.๐	รายวิชาพื้นฐาน		๖.๐	๒๔๐
ท๓๑๑๐๑	ภาษาไทย	๑.๐	๔๐	ท๓๑๑๐๒	ภาษาไทย	๑.๐	๔๐
ค๓๑๑๐๑	คณิตศาสตร์	๑.๐	๔๐	ค๓๑๑๐๒	คณิตศาสตร์	๑.๐	๔๐
ว๓๐๑๐๑	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๑.๐	๖๐	ว๓๐๑๐๖	การออกแบบเทคโนโลยี	๐.๕	๒๐
ว๓๐๑๐๕	วิทยาการคำนวณ	๐.๕	๒๐	ส๓๑๑๑๓	สังคมศึกษา	๑.๐	๔๐
ส๓๑๑๐๑	สังคมศึกษา	๑.๐	๔๐	พ๓๑๑๐๒	สุขศึกษาพลศึกษา	๐.๕	๒๐
ส๓๐๑๐๑	ประวัติศาสตร์ไทย	๑.๐	๔๐	ส๓๑๑๐๒	ศิลปะ	๐.๕	๒๐
พ๓๑๑๐๑	สุขศึกษาพลศึกษา	๐.๕	๒๐	ง๓๑๑๐๒	การทำงานอาชีพ	๐.๕	๒๐
ศ๓๑๑๐๑	ศิลปะ	๐.๕	๒๐	อ๓๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษ	๑.๐	๔๐
ง๓๑๑๐๑	การทำงานอาชีพ	๐.๕	๒๐				
อ๓๑๑๐๑	ภาษาอังกฤษ	๑.๐	๔๐				
รายวิชาเพิ่มเติม		๙.๐	๓๖๐	รายวิชาเพิ่มเติม		๙.๐	๓๖๐
ท๓๑๒๐๑	การเขียน ๑	๑.๕	๖๐	ท๓๐๒๐๒	การเขียน๒	๑.๐	๔๐
ส๓๐๒๔๑	การป้องกันการทุจริต ๑	๐.๕	๒๐	ว๓๐๒๔๑	การสร้างภาพเคลื่อนไหว	๑.๐	๔๐
พ๓๐๒๐๑	พลศึกษา	๒.๐	๘๐	ส๓๐๒๔๒	การป้องกันการทุจริต ๒	๐.๕	๒๐
ง๓๐๒๒๑	งานประดิษฐ์	๑.๐	๔๐	ส๓๐๒๓๑	หน้าที่พลเมือง ๑	๐.๕	๒๐
ง๓๐๒๔๑	การขยายพันธุ์พืช	๑.๐	๔๐	พ๓๐๒๐๒	พลศึกษา	๒.๐	๘๐
ง๓๐๒๖๓	ช่างเขียนตัวอักษร	๑.๐	๔๐	ง๓๐๒๒๒	เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ	๑.๐	๔๐
อ๓๑๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟังพูด๑	๑.๐	๔๐	ง๓๐๒๖๑	ช่างไม้เครื่องเรือน	๑.๐	๔๐
จ๓๐๒๐๑	ภาษาจีน ๑	๑.๐	๔๐	อ๓๑๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟังพูด๒	๑.๐	๔๐
				จ๓๐๒๐๒	ภาษาจีน๒	๑.๐	๔๐
รวม		๑๗.๐	๖๘๐	รวม		๑๕.๐	๖๐๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			๖๐	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			๖๐
ก๓๑๔๐๑	๑. กิจกรรมแนะแนว		๒๐	ก๓๑๔๒๑	๑. กิจกรรมแนะแนว		๒๐
ก๓๑๔๐๓- ก๓๑๔๒๐	๒. กิจกรรมนักเรียน		๒๐	ก๓๑๔๒๓- ก๓๑๔๔๐	๒. กิจกรรมนักเรียน		๒๐
	- นักศึกษาวิชาทหาร				- นักศึกษาวิชาทหาร		
	- ชุมนุมส่งเสริมวิชาการ				- ชุมนุมส่งเสริมวิชาการ		
ก๓๑๔๐๒	๓. เพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์		๒๐	ก๓๑๔๒๒	๓. เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		๒๐
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น			๗๔๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น			๖๖๐

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ แผนการเรียนทั่วไป

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	วิชา	หน่วย กิต	ชม/ภาค	รหัสวิชา	วิชา	หน่วย กิต	ชม/ภาค
รายวิชาพื้นฐาน		๗.๐	๒๘๐	รายวิชาพื้นฐาน		๗.๕	๓๐๐
ท๓๒๑๐๑	ภาษาไทย	๑.๐	๔๐	ท๓๒๑๐๒	ภาษาไทย	๑.๐	๔๐
ค๓๒๑๐๑	คณิตศาสตร์	๑.๐	๔๐	ค๓๒๑๐๒	คณิตศาสตร์	๑.๐	๔๐
ว๓๐๑๐๓	วิทยาศาสตร์กายภาพ ๑	๑.๐	๔๐	ว๓๐๑๐๔	วิทยาศาสตร์กายภาพ ๒	๑.๕	๖๐
ว๓๐๑๐๗	วิทยาการคำนวณ	๐.๕	๒๐	ว๓๐๑๐๘	การออกแบบเทคโนโลยี	๐.๕	๒๐
ส๓๒๑๐๑	สังคมศึกษา	๑.๐	๔๐	ส๓๒๑๐๒	สังคมศึกษา	๑.๐	๔๐
พ๓๒๑๐๑	สุขศึกษาพลศึกษา	๐.๕	๒๐	พ๓๒๑๐๒	สุขศึกษาพลศึกษา	๐.๕	๒๐
ศ๓๒๑๐๑	ศิลปะ	๐.๕	๒๐	ศ๓๒๑๐๒	ศิลปะ	๐.๕	๒๐
ง๓๒๑๐๑	การงานอาชีพ	๐.๕	๒๐	ง๓๒๑๐๒	การงานอาชีพ	๐.๕	๒๐
อ๓๒๑๐๑	ภาษาอังกฤษ	๑.๐	๔๐	อ๓๒๑๐๒	ภาษาอังกฤษ	๑.๐	๔๐
รายวิชาเพิ่มเติม		๑๐.๕	๔๒๐	รายวิชาเพิ่มเติม		๙.๕	๓๘๐
ท๓๒๒๐๑	หลักภาษาไทย	๑.๐	๔๐	ท๓๒๒๐๒	ประวัติวรรณคดี	๑.๐	๔๐
ว๓๐๒๙๒	คอมพิวเตอร์กราฟิก	๑.๐	๔๐	ว๓๐๒๙๓	การสร้างเว็บไซต์	๑.๐	๔๐
ส๓๒๒๐๓	กฎหมายที่ประชาชนควรรู้	๑.๐	๔๐	ส๓๒๒๐๒	การเงินการคลังการธนาคาร	๑.๐	๔๐
ส๓๒๒๐๙	อาเซียนศึกษา	๐.๕	๒๐	ส๓๒๒๐๑	อาเซียนศึกษา	๐.๕	๒๐
ส๓๐๒๓๒	หน้าที่พลเมือง๒	๐.๕	๒๐	ส๓๐๒๓๓	หน้าที่พลเมือง๓	๐.๕	๒๐
ส๓๐๒๔๓	การป้องกันการทุจริต ๓	๐.๕	๒๐	ส๓๐๒๔๔	การป้องกันการทุจริต ๔	๐.๕	๒๐
ง๓๐๒๔๒	การปลูกดอกไม้ประดับ	๑.๐	๔๐	พ๓๐๒๐๔	พลศึกษา	๑.๐	๔๐
พ๓๐๒๐๓	พลศึกษา	๑.๐	๔๐	ง๓๐๒๒๓	อาหารครอบครัว	๑.๐	๔๐
ง๓๐๒๖๒	ช่างเดินสายไฟฟ้า	๑.๐	๔๐	อ๓๒๒๐๒	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	๑.๐	๔๐
อ๓๒๒๐๑	ภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์	๑.๐	๔๐	จ๓๐๒๐๔	ภาษาจีน๔	๑.๐	๔๐
จ๓๐๒๐๓	ภาษาจีน๓	๑.๐	๔๐	ไ๓๐๒๐๒	การสื่อสารและการนำเสนอ	๑.๐	๔๐
ไ๓๐๒๐๑	การศึกษาและสร้างองค์ความรู้	๑.๐	๔๐				
รวม		๑๗.๕	๗๐๐	รวม		๑๖.๕	๖๘๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			๖๐	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			๖๐
ก๓๒๙๐๑	๑. กิจกรรมแนะแนว		๒๐	ก๓๒๙๐๑	๑. กิจกรรมแนะแนว		๒๐
ก๓๒๙๐๓- ก๓๒๙๒๐	๒. กิจกรรมนักเรียน		๒๐	ก๓๒๙๐๓- ก๓๒๙๔๐	๒. กิจกรรมนักเรียน		๒๐
	- นักศึกษาวิชาทหาร				- นักศึกษาวิชาทหาร		
	- ชุมนุมส่งเสริมวิชาการ				- ชุมนุมส่งเสริมวิชาการ		
ก๓๒๙๐๒	๓. เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		๒๐	ก๓๒๙๐๒	๓. เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		-
				ไ๓๐๙๐๓	การนำความรู้ไปใช้บริการสังคม		๒๐
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น			๗๖๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น			๗๔๐

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนเบ็ญทิยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ แผนการเรียนทั่วไป

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต	ชม/ ภาค	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต	ชม/ ภาค
รายวิชาพื้นฐาน		๘.๐	๓๐๐	รายวิชาพื้นฐาน		๕.๐	๒๐๐
ท๓๓๑๐๑	ภาษาไทย	๑.๐	๔๐	ท๓๓๑๐๒	ภาษาไทย	๑.๐	๔๐
ค๓๓๑๐๑	คณิตศาสตร์	๑.๐	๔๐	ค๓๓๑๐๒	คณิตศาสตร์	๑.๐	๔๐
ว๓๐๑๐๕	โลกดาราศาสตร์ อวกาศ	๑.๐	๔๐	ส๓๓๑๐๓	สังคมศึกษา	๑.๐	๔๐
ว๓๐๑๐๙	วิทยาการคำนวณ	๑.๐	๔๐	พ๓๓๑๐๒	สุขศึกษาพลศึกษา	๐.๕	๒๐
ส๓๓๑๐๑	สังคมศึกษา	๑.๐	๔๐	ศ๓๓๑๐๒	ศิลปะ	๐.๕	๒๐
ส๓๓๑๐๒	ประวัติศาสตร์สากล	๑.๐	๔๐	อ๓๓๑๐๒	ภาษาอังกฤษ	๑.๐	๔๐
พ๓๓๑๐๑	สุขศึกษาพลศึกษา	๐.๕	๒๐				
ศ๓๓๑๐๑	ศิลปะ	๐.๕	๒๐				
อ๓๓๑๐๑	ภาษาอังกฤษ	๑.๐	๔๐				
รายวิชาเพิ่มเติม		๙.๐	๓๒๐	รายวิชาเพิ่มเติม		๑๒.๕	๓๖๐
ท๓๓๒๐๑	การพูดต่อหน้าประชุมชน	๑.๐	๔๐	ท๓๓๒๐๒	การแต่งคำประพันธ์	๑.๐	๔๐
ว๓๐๒๙๔	การเขียนโปรแกรม	๑.๐	๔๐	ว๓๐๒๙๕	การสร้างงานมัลติมีเดีย	๑.๐	๔๐
ส๓๓๒๐๑	เศรษฐกิจพอเพียง	๑.๐	๔๐	ส๓๐๒๓๔	หน้าที่พลเมือง ๔	๐.๕	๒๐
ส๓๐๒๔๕	การป้องกันการทุจริต ๕	๐.๕	๒๐	ส๓๓๒๐๒	ภูมิปัญญาท้องถิ่น	๑.๐	๔๐
พ๓๐๒๐๕	พลศึกษา	๒.๐	๘๐	ส๓๐๒๔๖	การป้องกันการทุจริต ๖	๐.๕	๒๐
ง๓๐๒๒๔	การถนอมอาหาร	๑.๐	๔๐	พ๓๐๒๐๖	พลศึกษา	๒.๐	๘๐
อ๓๓๒๐๑	ภาษาอังกฤษรอบรู้	๑.๕	๖๐	ง๓๐๒๒๕	ชนมไทยในท้องถิ่น	๒.๐	๘๐
จ๓๐๒๐๕	ภาษาจีน ๕	๑.๐	๔๐	ง๓๐๒๔๓	เกษตร	๑.๐	๔๐
				ง๓๐๒๖๓	ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน	๑.๐	๔๐
				อ๓๓๒๑๒	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ	๑.๕	๖๐
				จ๓๐๒๐๖	ภาษาจีน ๖	๑.๐	๔๐
รวม		๑๗.๐	๖๐๐	รวม		๑๕.๕	๕๘๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			๖๐	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			๖๐
ก๓๓๓๙๐๑	๑. กิจกรรมแนะแนว		๒๐	ก๓๓๓๙๐๑	๑. กิจกรรมแนะแนว		๒๐
ก๓๓๓๙๐๓- ก๓๓๓๙๒๐	๒. กิจกรรมนักเรียน		๒๐	ก๓๓๓๙๐๓- ก๓๓๓๙๔๐	๒. กิจกรรมนักเรียน		๒๐
	- นักศึกษาวิชาทหาร				- นักศึกษาวิชาทหาร		
	- ชุมนุมส่งเสริมวิชาการ				- ชุมนุมส่งเสริมวิชาการ		
ก๓๓๓๙๐๒	๓. เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		๒๐	ก๓๓๓๙๐๒	๓. เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		๒๐
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น			๖๖๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น			๖๘๐

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนเบ็ญทิยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ แผนการเรียนเน้นวิทยาศาสตร์

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	วิชา	หน่วย กิต	ชม/ภาค	รหัสวิชา	วิชา	หน่วย กิต	ชม/ภาค
รายวิชาพื้นฐาน		๘.๐	๓๒๐.๐	รายวิชาพื้นฐาน		๖.๕	๒๖๐
ท๓๑๑๐๑	ภาษาไทย	๑.๐	๔๐	ท๓๑๑๐๒	ภาษาไทย	๑.๐	๔๐
ค๓๑๑๐๑	คณิตศาสตร์	๑.๐	๔๐	ค๓๑๑๐๒	คณิตศาสตร์	๑.๐	๔๐
ว๓๐๑๑๑	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๑.๕	๖๐	ว๓๐๑๐๖	การออกแบบเทคโนโลยี	๐.๕	๒๐
ว๓๐๑๐๕	วิทยาการคำนวณ	๐.๕	๒๐	ส๓๑๑๐๓	สังคมศึกษา	๑.๐	๔๐
ส๓๑๑๐๑	สังคมศึกษา	๑.๐	๔๐	พ๓๑๑๐๒	สุขศึกษาพลศึกษา	๐.๕	๒๐
ส๓๑๑๐๒	ประวัติศาสตร์ไทย	๑.๐	๔๐	ส๓๑๑๐๒	ศิลปะ	๐.๕	๒๐
พ๓๑๑๐๑	สุขศึกษาพลศึกษา	๐.๕	๒๐	ง๓๑๑๐๒	การงานอาชีพ	๐.๕	๒๐
ศ๓๑๑๐๑	ศิลปะ	๐.๕	๒๐	อ๓๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษ	๑.๐	๔๐
ง๓๑๑๐๑	การงานอาชีพ	๐.๕	๒๐				
อ๓๑๑๐๑	ภาษาอังกฤษ	๑.๐	๔๐				
รายวิชาเพิ่มเติม		๙.๕	๓๘๐	รายวิชาเพิ่มเติม		๑๐.๐	๔๐๐
ค๓๑๒๐๑	คณิตศาสตร์	๑.๕	๖๐	ค๓๑๒๐๒	คณิตศาสตร์	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๐๑	ฟิสิกส์	๒.๐	๘๐	ว๓๐๒๐๒	ฟิสิกส์	๒.๐	๘๐
ว๓๐๒๒๑	เคมี	๑.๕	๖๐	ว๓๐๒๒๒	เคมี	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๔๑	ชีววิทยา	๑.๕	๖๐	ว๓๐๒๔๒	ชีววิทยา	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๖๑	โลกดาราศาสตร์อวกาศ ๑	๐.๕	๒๐	ว๓๐๒๖๒	โลกดาราศาสตร์อวกาศ ๒	๐.๕	๒๐
ส๓๐๒๔๑	การป้องกันการทุจริต ๑	๐.๕	๒๐	ส๓๐๒๔๒	การป้องกันการทุจริต ๒	๐.๕	๒๐
อ๓๑๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟังพูด ๑	๑.๐	๔๐	ส๓๐๒๓๑	หน้าที่พลเมือง ๑	๐.๕	๒๐
จ๓๐๒๐๑	ภาษาจีน ๑	๑.๐	๔๐	อ๓๑๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟังพูด ๒	๑.๐	๔๐
				จ๓๐๒๐๒	ภาษาจีน ๒	๑.๐	๔๐
รวม		๑๗.๕	๗๐๐	รวม		๑๖.๕	๖๖๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			๖๐	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			๖๐
ก๓๑๔๐๑	๑. กิจกรรมแนะแนว		๒๐	ก๓๑๔๐๑	๑. กิจกรรมแนะแนว		๒๐
ก๓๑๔๐๓- ก๓๑๔๒๐	๒. กิจกรรมนักเรียน		๒๐	ก๓๑๔๒๓- ก๓๑๔๔๐	๒. กิจกรรมนักเรียน		๒๐
	- นักศึกษาวิชาทหาร				- นักศึกษาวิชาทหาร		
	- ชุมนุมส่งเสริมวิชาการ				- ชุมนุมส่งเสริมวิชาการ		
ก๓๑๔๐๒	๓. เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		๒๐	ก๓๑๔๒๒	๓. เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		๒๐
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น			๗๖๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น			๖๘๐

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ แผนการเรียนรู้เน้นวิทยาศาสตร์

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	วิชา	หน่วย กิต	ชม/ภาค	รหัสวิชา	วิชา	หน่วย กิต	ชม/ภาค
รายวิชาพื้นฐาน		๗.๐	๒๘๐	รายวิชาพื้นฐาน		๗.๕	๓๐๐
ท๓๒๑๐๑	ภาษาไทย	๑.๐	๔๐	ท๓๒๑๐๒	ภาษาไทย	๑.๐	๔๐
ค๓๒๑๐๑	คณิตศาสตร์	๑.๐	๔๐	ค๓๒๑๐๒	คณิตศาสตร์	๑.๐	๔๐
ว๓๐๑๐๓	วิทยาศาสตร์กายภาพ ๑	๑.๐	๔๐	ว๓๐๑๐๔	วิทยาศาสตร์กายภาพ ๒	๑.๕	๖๐
ว๓๐๑๐๗	วิทยาการคำนวณ	๐.๕	๒๐	ว๓๐๑๐๘	การออกแบบเทคโนโลยี	๐.๕	๒๐
ส๓๒๑๐๑	สังคมศึกษา	๑.๐	๔๐	ส๓๒๑๐๓	สังคมศึกษา	๑.๐	๔๐
พ๓๒๑๐๑	สุขศึกษาพลศึกษา	๐.๕	๒๐	พ๓๒๑๐๒	สุขศึกษาพลศึกษา	๐.๕	๒๐
ศ๓๒๑๐๑	ศิลปะ	๐.๕	๒๐	ศ๓๒๑๐๒	ศิลปะ	๐.๕	๒๐
ง๓๒๑๐๑	การงานอาชีพ	๐.๕	๒๐	ง๓๒๑๐๒	การงานอาชีพ	๐.๕	๒๐
อ๓๒๑๐๑	ภาษาอังกฤษ	๑.๐	๔๐	อ๓๒๑๐๒	ภาษาอังกฤษ	๑.๐	๔๐
รายวิชาเพิ่มเติม		๑๐.๕	๔๒๐	รายวิชาเพิ่มเติม		๙.๕	๓๘๐
ค๓๒๒๐๑	คณิตศาสตร์	๑.๕	๖๐	ค๓๒๒๐๒	คณิตศาสตร์	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๐๓	ฟิสิกส์๓	๒.๐	๘๐	ว๓๐๒๐๔	ฟิสิกส์๔	๒.๐	๘๐
ว๓๐๒๒๓	เคมี๓	๑.๕	๖๐	ว๓๐๒๒๔	เคมี๔	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๔๓	ชีววิทยา๓	๑.๕	๖๐	ว๓๐๒๔๔	ชีววิทยา๔	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๖๓	โลกดาราศาสตร์อวกาศ ๓	๐.๕	๒๐	ว๓๐๒๖๔	โลกดาราศาสตร์อวกาศ ๔	๐.๕	๒๐
ว๓๐๒๙๒	คอมพิวเตอร์กราฟิก	๑.๐	๔๐	ส๓๐๒๓๓	หน้าที่พลเมือง๓	๐.๕	๒๐
ส๓๐๒๓๒	หน้าที่พลเมือง๒	๐.๕	๒๐	ส๓๒๒๑๐	อาเซียนศึกษา	๐.๕	๒๐
ส๓๒๒๐๙	อาเซียนศึกษา	๐.๕	๒๐	ส๓๐๒๔๔	การป้องกันการทุจริต ๔	๐.๕	๒๐
ส๓๐๒๔๓	การป้องกันการทุจริต ๓	๐.๕	๒๐	๓๒๐๒๐๒	การสื่อสารและการนำเสนอ	๑.๐	๔๐
๓๒๐๒๐๑	การศึกษาและสร้างองค์ความรู้	๑.๐	๔๐				
รวม		๑๗.๕	๗๒๐	รวม		๑๖.๕	๖๘๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			๖๐	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			๖๐
ก๓๒๙๐๑	๑. กิจกรรมแนะแนว		๒๐	ก๓๒๙๐๒	๑. กิจกรรมแนะแนว		๒๐
ก๓๒๙๐๓- ก๓๒๙๒๐	๒. กิจกรรมนักเรียน		๒๐	ก๓๒๙๐๓- ก๓๒๙๔๐	๒. กิจกรรมนักเรียน		๒๐
	- นักศึกษาวิชาทหาร				- นักศึกษาวิชาทหาร		
	- ชุมนุมส่งเสริมวิชาการ				- ชุมนุมส่งเสริมวิชาการ		
ก๓๒๙๐๒	๓. เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		๒๐	ก๓๒๙๐๒	๓. เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		-
				๓๒๐๙๐๓	การนำความรู้ไปใช้บริการสังคม		๒๐
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น			๗๘๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น			๗๔๐

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ แผนการเรียนรู้เน้นวิทยาศาสตร์

ภาคเรียนที่ ๑				ภาคเรียนที่ ๒			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต	ชม/ภาค	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต	ชม/ภาค
รายวิชาพื้นฐาน		๘.๐	๓๒๐	รายวิชาพื้นฐาน		๕.๐	๒๐๐
ท๓๓๑๐๑	ภาษาไทย	๑.๐	๔๐	ท๓๓๑๐๒	ภาษาไทย	๑.๐	๔๐
ค๓๓๑๐๑	คณิตศาสตร์	๑.๐	๔๐	ค๓๓๑๐๒	คณิตศาสตร์	๑.๐	๔๐
ว๓๐๑๐๕	โลกดาราศาสตร์ อวกาศ	๑.๐	๔๐	ส๓๓๑๐๓	สังคมศึกษา	๑.๐	๔๐
ว๓๐๑๐๙	วิทยาการคำนวณ	๑.๐	๔๐	พ๓๓๑๐๒	สุขศึกษาพลศึกษา	๐.๕	๒๐
ส๓๓๑๐๑	สังคมศึกษา	๑.๐	๔๐	ศ๓๓๑๐๒	ศิลปะ	๐.๕	๒๐
ส๓๐๑๐๒	ประวัติศาสตร์สากล	๑.๐	๔๐	อ๓๓๑๐๒	ภาษาอังกฤษ	๑.๐	๔๐
พ๓๓๑๐๑	สุขศึกษาพลศึกษา	๐.๕	๒๐				
ศ๓๓๑๐๑	ศิลปะ	๐.๕	๒๐				
ง๓๓๑๐๑	การทำงานอาชีพ	๐.๕	๒๐				
อ๓๓๑๐๑	ภาษาอังกฤษ	๑.๐	๔๐				
รายวิชาเพิ่มเติม		๙.๐	๓๖๐	รายวิชาเพิ่มเติม		๑๐.๕	๔๒๐
ค๓๓๒๐๑	คณิตศาสตร์	๑.๕	๖๐	ค๓๓๒๐๒	คณิตศาสตร์	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๐๕	ฟิสิกส์๕	๒.๐	๘๐	ว๓๐๒๐๖	ฟิสิกส์๖	๒.๐	๘๐
ว๓๐๒๒๕	เคมี๕	๑.๕	๖๐	ว๓๐๒๒๖	เคมี๖	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๔๕	ชีววิทยา๕	๑.๕	๖๐	ว๓๐๒๔๖	ชีววิทยา๖	๑.๕	๖๐
ว๓๐๒๖๕	โลกดาราศาสตร์อวกาศ ๕	๐.๕	๒๐	ว๓๐๒๖๖	โลกดาราศาสตร์อวกาศ ๖	๐.๕	๒๐
ส๓๐๒๔๕	การป้องกันการทุจริต ๕	๐.๕	๒๐	ว๓๐๒๙๕	การสร้างงานมีลัทธิเดียว	๑.๐	๔๐
อ๓๓๒๐๑	ภาษาอังกฤษรอบรู้	๑.๕	๖๐	ส๓๐๒๓๔	หน้าที่พลเมือง๔	๐.๕	๒๐
				ส๓๐๒๔๖	การป้องกันการทุจริต ๖	๐.๕	๒๐
				อ๓๓๒๐๒	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ	๑.๕	๖๐
รวม		๑๗.๐	๖๘๐	รวม		๑๖.๐	๖๔๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			๖๐	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			๖๐
ก๓๓๙๐๑	๑. กิจกรรมแนะแนว		๒๐	ก๓๓๙๐๑	๑. กิจกรรมแนะแนว		๒๐
ก๓๓๙๐๓- ก๓๓๙๒๐	๒. กิจกรรมนักเรียน		๒๐	ก๓๓๙๒๓- ก๓๙๔๐	๒. กิจกรรมนักเรียน		๒๐
	- นักศึกษาวิชาทหาร				- นักศึกษาวิชาทหาร		
	- ชุมนุมส่งเสริมวิชาการ				- ชุมนุมส่งเสริมวิชาการ		
ก๓๓๙๐๒	๓. เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		๒๐	ก๓๓๙๒๒	๓. เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		๗๐๐
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น			๗๖๐	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น			๗๐๐

คำอธิบายรายวิชา

โครงสร้างหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ท๓๑๑๐๑	ภาษาไทย	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ท๓๑๑๐๒	ภาษาไทย	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ท๓๒๑๐๑	ภาษาไทย	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ท๓๒๑๐๒	ภาษาไทย	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ท๓๓๑๐๑	ภาษาไทย	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ท๓๓๑๐๒	ภาษาไทย	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ท๓๑๒๐๑	การอ่าน ๑	จำนวน ๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ท๓๑๒๐๒	การอ่าน ๒	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ท๓๒๒๐๑	หลักภาษาไทย	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ท๓๒๒๐๒	ประวัติวรรณคดีไทย	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ท๓๓๒๐๑	การพูดต่อหน้าประชุมชน	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ท๓๓๒๐๒	การแต่งคำประพันธ์	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาไทย รหัสวิชา ท๓๑๑๐๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการท่องจำบทอาขยานหรือบทประพันธ์ที่มีคุณค่า เลือกอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ แต่งคำประพันธ์ประเภทโคลงสี่สุภาพ การเขียนสะกดคำ การออกเสียงคำ งานเขียนเชิงสร้างสรรค์ ศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ

นำความรู้จากการฟังการดูสื่อรูปแบบต่าง ๆ มาใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจ การพูดโน้มน้าวใจ พูดโต้แย้ง แสดงทรรศนะโดยใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม ตามหลักการพูด

ใช้ภาษาในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น แสดงความคิดเห็นโต้แย้งด้วยถ้อยคำที่สุภาพ ใช้คำได้ถูกต้องตามฐานะบุคคล เข้าใจการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติของภาษา อิทธิพลของภาษาต่างประเทศภาษาอื่นที่มีต่อภาษาไทย และคำประพันธ์ต่าง ๆ ได้

อ่านกวีนิพนธ์ประเภทฉันทลักษณ์ บทร้อยกรอง และบทกวีร่วมสมัย รวมทั้งวรรณกรรมประเภทสารคดีและบทความ บอกคุณค่าภูมิปัญญาทางภาษา คำสอน ความเชื่อ บอกหลักวิเคราะห์ วิจัยองค์ประกอบของงานประพันธ์ และประเมินค่าด้านวรรณศิลป์ เข้าใจประวัติวรรณคดี และวิวัฒนาการทางวรรณคดีและวรรณกรรม เข้าใจโลกทัศน์และวิถีชีวิตของคนไทยจากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรม พร้อมทั้งบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน

โดยใช้กระบวนการฟัง ดู พูด อ่านและการเขียน เพื่อสามารถ คิด วิเคราะห์ สื่อความได้อย่างมีประสิทธิภาพในการฟัง ดู พูด อ่าน เขียน มีนิสัยการรักการเขียนและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รวม ๓๑ ตัวชี้วัด ๑๒ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑๙ ตัวชี้วัดปลายทาง

๑๒ ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒ ตีความ แปล ความและขยายความเรื่องที่อ่าน
๒. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๔ คาดคะเน เหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน และประเมินค่าเพื่อนำความรู้ความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต
๓. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๕ วิเคราะห์ วิจัย แสดงความคิดเห็นโต้แย้งกับเรื่องที่อ่าน และเสนอความคิดเห็นใหม่อย่างมีเหตุผล
๔. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๘ สังเคราะห์ความรู้จากการอ่าน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ
๕. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๑ เขียนสื่อสาร ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ภาษาเรียบเรียงถูกต้อง มีข้อมูล และสาระสำคัญชัดเจน
๖. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๓ ประเมินเรื่องที่ฟัง และดูแล้วกำหนดแนวทางนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต
๗. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๔ มีวิจารณญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู
๘. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๕ พูดในโอกาสต่าง ๆ พูดแสดงทรรศนะโต้แย้ง โน้มน้าวใจ และเสนอแนวคิดใหม่ด้วยภาษาถูกต้องเหมาะสม
๙. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๓ ใช้ภาษาเหมาะสมแก่โอกาส กาลเทศะ และบุคคล รวมทั้งคำราชาศัพท์อย่างเหมาะสม

๑๐. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๔ แต่งบทร้อยกรอง

๑๑. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๖ อธิบายและวิเคราะห์หลักการสร้างคำในภาษาไทย

๑๒. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๖ ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง

๑๙ ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑ อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองได้อย่างถูกต้อง ไพเราะ และเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน

๒. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่อ่านในทุก ๆ ด้านอย่างมีเหตุผล

๓. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๔ มีมารยาทในการอ่าน

๔. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๒ เขียนเรียงความ

๕. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๓ เขียนย่อความจากสื่อที่มีรูปแบบ และเนื้อหาหลากหลาย

๖. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๕ ประเมินงานเขียนของผู้อื่นแล้วนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง

๗. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๗ บันทึกการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำไปพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

๘. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๘ มีมารยาทในการเขียน

๙. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๑ สรุปแนวคิด และแสดงความคิดเห็นจากเรื่อง ที่ฟังและดู

๑๐. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ แนวคิด การใช้ภาษา และความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล

๑๑. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๖ มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

๑๒. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๑ อธิบายธรรมชาติของภาษา พลังของภาษา และลักษณะของภาษา

๑๓. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๒ ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคตรงตามวัตถุประสงค์

๑๔. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๕ วิเคราะห์อิทธิพลของภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่น

๑๕. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๗ วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๑๖. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์เบื้องต้น

๑๗. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ลักษณะเด่นของวรรณคดีเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตของสังคมในอดีต

๑๘. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์และประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ของวรรณคดีและวรรณกรรมในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ

๑๙. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๔ สังเคราะห์ข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาไทย รหัสวิชา ท๓๑๑๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการท่องจำบทอาขยานหรือบทประพันธ์ที่มีคุณค่า เลือกอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศ ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ แต่งคำประพันธ์ประเภทโคลงสี่สุภาพการเขียนคำโดยใช้ ภาษาอย่างสุภาพ งานเขียนเชิงสร้างสรรค์ ศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ นำความรู้จากการฟัง การดูสื่อรูปแบบต่าง ๆ มาใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจ ปัญหา โน้มน้าวใจ พูดโต้แย้ง แสดงทรรศนะโดยใช้ภาษาที่ ถูกต้องเหมาะสม ตามหลักการพูด

ใช้ภาษาในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น แสดงความคิดเห็นโต้แย้งด้วยถ้อยคำที่สุภาพ ใช้คำได้ถูกต้อง ตามฐานะบุคคล เข้าใจการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติของภาษา อิทธิพลของภาษาต่างประเทศ ภาษาอื่นที่มีต่อ ภาษาไทย และคำประพันธ์ต่าง ๆ ได้ อ่านกวีนิพนธ์ประเภทฉันทลักษณ์ บทละคร และบทกวีร่วมสมัย รวมทั้ง วรรณกรรมประเภทสารคดีและบทความ บอกคุณค่าภูมิปัญญาทางภาษา คำสอน ความเชื่อ บอกหลักวิเคราะห์ วิเคราะห์องค์ประกอบของงานประพันธ์ และประเมินค่าด้านวรรณศิลป์ นำไปใช้ในชีวิตจริง เข้าใจประวัติ วรรณคดี และวิวัฒนาการทางวรรณคดีและวรรณกรรม เข้าใจโลกทัศน์และวิถีชีวิตของคนไทยจากการอ่าน วรรณคดีและวรรณกรรม

โดยใช้กระบวนการฟัง ดู พูด อ่าน การเขียนเพื่อให้เกิดทักษะ ความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีมารยาทและมีนิสัยรักการฟัง ดู พูด อ่าน และการ เขียน

รวม ๓๑ ตัวชี้วัด ๑๒ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑๙ ตัวชี้วัดปลายทาง

๑๒ ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒ ตีความ แปล ความและขยายความเรื่องที่อ่าน
๒. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๔ คาดคะเน เหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน และประเมินค่าเพื่อนำความรู้ความคิดไปใช้ ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต
๓. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๕ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ แสดงความคิดเห็นโต้แย้งกับเรื่องที่อ่าน และเสนอความคิด ใหม่ อย่างมี เหตุผล
๔. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๘ สังเคราะห์ความรู้จากการอ่าน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ มาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ
๕. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๑ เขียนสื่อสาร ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ภาษาเรียบเรียง ถูกต้อง มีข้อมูล และสาระสำคัญชัดเจน
๖. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๓ ประเมินเรื่องที่ฟัง และดูแล้วกำหนดแนวทางนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต
๗. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๔ มีวิจรรย์ญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู
๘. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๕ พูดในโอกาสต่าง ๆ พูดแสดงทรรศนะโต้แย้ง โน้มน้าวใจ และเสนอแนวคิดใหม่ ด้วยภาษาถูกต้องเหมาะสม

๙. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๓ ใช้ภาษาเหมาะสมแก่โอกาส กาลเทศะ และบุคคล รวมทั้งคำราชาศัพท์อย่างเหมาะสม

๑๐. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๔ แต่งบทร้อยกรอง

๑๑. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๖ อธิบายและวิเคราะห์หลักการสร้างคำในภาษาไทย

๑๒. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๖ ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตาม ความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง

๑๙ ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑ อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองได้อย่างถูกต้อง ไพเราะ และเหมาะสม กับเรื่องที่อ่าน

๒. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่อ่านในทุก ๆ ด้านอย่างมีเหตุผล

๓. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๔ มีมารยาทในการอ่าน

๔. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๒ เขียนเรียงความ

๕. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๓ เขียนย่อความจากสื่อที่มีรูปแบบ และเนื้อหาหลากหลาย

๖. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๕ ประเมินงานเขียนของผู้อื่นแล้วนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง

๗. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๗ บันทึกการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำไปพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

๘. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๘ มีมารยาทในการเขียน

๙. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๑ สรุปแนวคิด และแสดงความคิดเห็นจากเรื่อง ที่ฟังและดู

๑๐. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ แนวคิด การใช้ภาษา และความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล

๑๑. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๖ มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

๑๒. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๑ อธิบายธรรมชาติของภาษา พลังของภาษา และลักษณะของภาษา

๑๓. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๒ ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคตรงตามวัตถุประสงค์

๑๔. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๕ วิเคราะห์อิทธิพลของภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่น

๑๕. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๗ วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๑๖. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์เบื้องต้น

๑๗. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ลักษณะเด่นของวรรณคดีเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตของสังคมในอดีต

๑๘. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์และประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ของวรรณคดีและวรรณกรรมในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ

๑๙. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๔ สังเคราะห์ข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาไทย รหัสวิชา ท๓๒๑๐๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงร้อยแก้วร้อยกรอง การอ่านการฟังอย่างมีวิจารณญาณ การอ่านคิด วิเคราะห์วิจารณ์ประเมินค่า หลักการเขียนรายงานเชิงวิชาการ การเขียนอ้างอิง การเขียนบันทึก การพูดต่อที่ ประชุมชน ส่วนประกอบของภาษา คำและสำนวน การแต่งร้อย หลักการวิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและ วรรณกรรมเบื้องต้น ประวัติวรรณคดีสมัยอยุธยาตอนกลาง ตอนปลาย ภาษาถิ่น ภาษาถิ่นวัฒนธรรม ภาษาถิ่น การ ท่องจำบทอาขยาน

โดยใช้การฝึกทักษะการอ่าน การเขียน การฟัง การพูด เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถใช้ภาษาในเชิงวิจารณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพ สุภาพ เหมาะสมกับสภาพการณ์

มีนิสัยรักการอ่าน มีมารยาทในการเขียน การฟัง การพูด และเห็นคุณค่าความงามของภาษา

รวม ๒๖ ตัวชี้วัด ๑๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑๐ ตัวชี้วัดปลายทาง

๑๐ รหัสตัวชี้วัดปลายทาง

๑. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒ ตีความ แปล ความและขยายความเรื่องที่อ่าน
๒. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๔ คาดคะเน เหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน และประเมินค่าเพื่อนำความรู้ความคิดไปใช้ ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต
๓. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๕ วิเคราะห์ วิจารณ์ แสดงความคิดเห็นโต้แย้งกับเรื่องที่อ่าน และเสนอความคิด ใหม่ อย่างมี เหตุผล
๒. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๗ อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิดผังความคิด บันทึก ย่อความ และ รายงาน
๕. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๘ สังเคราะห์ความรู้จากการอ่าน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ มาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ
๖. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๓ ประเมินเรื่องที่ฟัง และดูแล้วกำหนดแนวทางนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต
๗. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๔ มีวิจารณญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู
๘. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๕ พูดในโอกาสต่าง ๆ พูดแสดงทรรศนะโต้แย้ง โนมน้าวใจ และเสนอแนวคิดใหม่ ด้วยภาษาถูกต้องเหมาะสม
๙. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๔ แต่งบทร้อยกรอง
๑๐. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๖ ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่า ตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง

๑๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑ อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองได้อย่างถูกต้อง ไพเราะ และ เหมาะสม กับเรื่องที่อ่าน
๒. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่อ่านในทุก ๆ ด้านอย่างมีเหตุผล
๓. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๖ ตอบคำถามจากการอ่าน ประเภทต่าง ๆ ภายในเวลาที่กำหนด
๔. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๙ มีมารยาทในการอ่าน

๕. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๕ ประเมินงานเขียนของผู้อื่นแล้วนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง
๖. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๖ เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเรื่องที่สนใจตามหลักการเขียนเชิงวิชาการและใช้ข้อมูลสารสนเทศอ้างอิงอย่างถูกต้อง
๗. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๗ บันทึกการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำไปพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ
๘. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๑ สรุปแนวคิด และแสดงความคิดเห็นจากเรื่อง ที่ฟังและดู
๙. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ แนวคิด การใช้ภาษา และความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล
๑๐. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๑ อธิบายธรรมชาติของภาษา พลังของภาษา และลักษณะของภาษา
๑๑. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๒ ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคตรงตามวัตถุประสงค์
๑๒. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์เบื้องต้น
๑๓. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ลักษณะเด่นของวรรณคดีเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ และ วิถีชีวิตของสังคมในอดีต
๑๔. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์และประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ของวรรณคดีและวรรณกรรมในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ
๑๕. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๔ สังเคราะห์ข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง
๑๖. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๕ รวบรวมวรรณกรรมพื้นบ้านและอธิบายภูมิปัญญาทางภาษา

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาไทย รหัสวิชา ท๓๒๑๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงร้อยแก้วร้อยกรอง การอ่านการฟังอย่างมีวิจารณญาณ การอ่านคิด วิเคราะห์วิจารณ์ประเมินค่า หลักการเขียนคำประกาศ การกรอกรายการต่าง ๆ การเขียนเรียงความ การเขียน บันทึกรายการ การพูดอภิปราย การร้อยเรียงประโยค การแต่งฉันทลักษณ์ หลักการวิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดี และ วรรณกรรมเบื้องต้นประวัติวรรณคดีสมัยธนบุรี การท่องจำบทอาขยาน

โดยใช้การฝึกทักษะการอ่าน การเขียน การฟัง การพูด เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถใช้ภาษาในเชิงวิจารณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพ สุภาพ เหมาะสมกับสภาพการณ์

มีนิสัยรักการอ่าน มีมารยาทในการเขียน การฟัง การพูด และเห็นคุณค่าความงามของภาษา

รวม ๒๗ ตัวชี้วัด ๑๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑๑ ตัวชี้วัดปลายทาง

๑๑ รหัสตัวชี้วัดปลายทาง

๑. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๒ ตีความ แปล ความและขยายความเรื่องที่อ่าน
๒. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๔ คัดคะเน เหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน และประเมินค่าเพื่อนำความรู้ความคิด ไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต
๓. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๕ วิเคราะห์ วิจารณ์ แสดงความคิดเห็นโต้แย้งกับเรื่องที่อ่าน และเสนอความคิด ใหม่อย่างมีเหตุผล
๓. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๗ อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิดผังความคิด บันทึกรายงาน ย่อความ และ รายงาน
๕. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๘ สังเคราะห์ความรู้จากการอ่าน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ มาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ
๖. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๑ เขียนสื่อสาร ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ภาษาเรียบเรียง ถูกต้อง มีข้อมูล และสาระสำคัญชัดเจน
๗. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๓ ประเมินเรื่องที่ฟัง และดูแล้วกำหนดแนวทางนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต
๘. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๔ มีวิจารณญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู
๙. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๕ พูดในโอกาสต่าง ๆ พูดแสดงทรรศนะโต้แย้ง โนมน้าวใจ และเสนอแนวคิดใหม่ ด้วยภาษาถูกต้องเหมาะสม
๑๐. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๔ แต่งบทร้อยกรอง
๑๑. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๖ ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่า ตาม ความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง

๑๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๑ อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองได้อย่างถูกต้อง ไพเราะ และ เหมาะสม กับเรื่องที่อ่าน
๒. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่อ่านในทุก ๆ ด้านอย่างมีเหตุผล
๓. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๖ ตอบคำถามจากการอ่าน ประเภทต่าง ๆ ภายในเวลาที่กำหนด

๔. ท ๑.๑ ม.๔-๖/๙ มีมารยาทในการอ่าน
๕. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๒ เขียนเรียงความ
๖. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๕ ประเมินงานเขียนของผู้อื่นแล้วนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง
๗. ท ๒.๑ ม.๔-๖/๗ บันทึกการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำไปพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ
๘. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๑ สรุปแนวคิด และแสดงความคิดเห็นจากเรื่อง ที่ฟังและดู
๙. ท ๓.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ แนวคิด การใช้ภาษา และความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล
๑๐. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๑ อธิบายธรรมชาติของภาษา พลังของภาษา และลักษณะของภาษา
๑๑. ท ๔.๑ ม.๔-๖/๒ ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคตรงตามวัตถุประสงค์
๑๒. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์เบื้องต้น
๑๓. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ลักษณะเด่นของวรรณคดีเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ และวิถีชีวิตของสังคมในอดีต
๑๔. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์และประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ของวรรณคดีและวรรณกรรมในฐานะ ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ
๑๕. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๔ สังเคราะห์ข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง
๑๖. ท ๕.๑ ม.๔-๖/๕ รวบรวมวรรณกรรมพื้นบ้านและอธิบายภูมิปัญญาทางภาษา

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาไทย รหัสวิชา ท๓๓๑๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและร้อยกรองประเภทต่าง ๆ เพื่อประเมินค่าเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์วิจารณ์พร้อมทั้งนำความรู้และประสบการณ์ การใช้แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ จดบันทึกความรู้ เขียนกรอบแนวคิด เขียนอธิบายความคิดอย่างมีเหตุผลพร้อมระบุความประทับใจ

การเขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ การเขียนเรียงความ การย่อความ เขียนบรรยาย ผลงานเขียนของตนเองในรูปแบบต่าง ๆ รักการเขียนและมีมารยาทในการเขียน ประเมินงานเขียนของคนอื่นแล้วนำมาพัฒนางานเขียน

การฟัง การดู สื่ออิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์เรื่องที่ฟังและดู มีวิจารณญาณในการเลือกเรื่องที่ฟัง พูดเสนอแนวคิดด้วยภาษาที่ถูกต้อง มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

สังเกตธรรมชาติของภาษา ใช้ถ้อยคำในการพูดและเขียนตามเนื้อหา ฐานะของบุคคล กาลเทศะ เจตนาการสื่อสาร การใช้คำราชาศัพท์ การแต่งบทร้อยกรอง การประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การอ่านวรรณคดีและวรรณกรรม การใช้หลักการวิจารณ์วรรณคดี วรรณกรรม ประวัติวรรณคดีสมัยรัตนโกสินทร์ วิเคราะห์และประเมินคุณค่าวรรณคดี และวรรณกรรมที่มีต่อภาษาและขนบธรรมเนียมประเพณี สังคม การละคร การดนตรี ท้องจำและบอกคุณค่าของบทอาขยานและนำไปใช้อ้างอิง

รวม ๑๘ ตัวชี้วัด ๑๓ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๕ ตัวชี้วัดปลายทาง

๕ ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. ท๑.๑ ม.๔-๖/๒ ตีความ แปล ความและขยายความเรื่องที่อ่าน
๒. ท๑.๑ ม.๔-๖/๔ คัดคะเน เหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน และ ประเมินค่าเพื่อนำความรู้ความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต
๓. ท๑.๑ ม.๔-๖/๕ วิเคราะห์ วิจารณ์ แสดงความคิดเห็นโต้แย้งกับเรื่องที่ อ่าน และเสนอความคิดใหม่อย่างมีเหตุผล
๔. ท๒.๑ ม.๔-๖/๑ เขียนสื่อสาร ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ ตรงตาม วัตถุประสงค์ โดยใช้ภาษาเรียบเรียง ถูกต้อง มีข้อมูล และสาระสำคัญ ชัดเจน
๕. ท๓.๑ ม.๔-๖/๓ ประเมินเรื่องที่ฟัง และดู แล้วกำหนดแนวทางนำไป ประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

๑๓ ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. ท๑.๑ ม.๔-๖/๑ อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรอง ได้อย่างถูกต้อง ไพเราะ และเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน
๒. ท๑.๑ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่อ่านในทุก ๆ ด้านอย่างมีเหตุผล
๓. ท๒.๑ ม.๔-๖/๒ เขียนเรียงความ

๔. ท๒.๑ ม.๔-๖/๓ เขียนย่อความจากสื่อที่มีรูปแบบ และเนื้อหา หลากหลาย
๕. ท๒.๑ ม.๔-๖/๔ ผลงานเขียนของตนเองในรูปแบบต่าง ๆ
๖. ท๒.๑ ม.๔-๖/๕ ประเมินงานเขียนของผู้อื่น แล้วนำมาพัฒนา งานเขียนของตนเอง
๗. ท๓.๑ ม.๔-๖/๑ สรุปแนวคิด และแสดงความคิดเห็นจากเรื่อง ที่ฟังและดู
๘. ท๓.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ แนวคิด การใช้ภาษา และความ น่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดู อย่างมีเหตุผล
๙. ท๔.๑ ม.๔-๖/๑ อธิบายธรรมชาติของภาษา พลังของภาษา และลักษณะของภาษา
- ๑๐.ท๕.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรม ตามหลักการวิจารณ์เบื้องต้น
- ๑๑.ท๕.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ลักษณะเด่นของวรรณคดีเชื่อมโยง กับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ และ วิถีชีวิตของสังคมในอดีต
- ๑๒.ท๕.๑ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์และประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ ของวรรณคดีและวรรณกรรมในฐานที่เป็นมรดกทาง วัฒนธรรมของชาติ
- ๑๓.ท๕.๑ ม.๔-๖/๔ สังเคราะห์ข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรม เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาไทย รหัสวิชา ท๓๓๑๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและร้อยกรองประเภทต่าง ๆ เพื่อประเมินค่าเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์วิจารณ์พร้อมก็นำความรู้และประสบการณ์ การใช้แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ จัดบันทึกความรู้ เขียนกรอบแนวคิด เขียนอธิบายความคิดอย่างมีเหตุผลพร้อมระบุความประทับใจ

การเขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ การเขียนเรียงความ การย่อความ เขียนบรรยาย ผลงานเขียนของตนเองในรูปแบบต่าง ๆ รักการเขียนและมีมารยาทในการเขียน ประเมินงานเขียนของคนอื่นแล้วนำมาพัฒนา งานเขียน

การฟัง การดู สื่ออิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์เรื่องที่ฟังและดู มีวิจารณญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังพูด เสนอแนวคิดด้วยภาษาที่ถูกต้อง มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

สังเกตธรรมชาติของภาษา ใช้ถ้อยคำในการพูดและเขียนตามเนื้อหา ฐานะของบุคคล กาลเทศะ เจตนาการสื่อสาร การใช้คำราชาศัพท์ การแต่งบทร้อยกรอง การประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อ อิเล็กทรอนิกส์

การอ่านวรรณคดีและวรรณกรรม การใช้หลักการวิจารณ์วรรณคดี วรรณกรรม ประวัติวรรณคดีสมัย รัตนโกสินทร์ วิเคราะห์และประเมินคุณค่าวรรณคดี และวรรณกรรมที่มีต่อภาษาและขนบธรรมเนียมประเพณี สังคม การละคร การดนตรี ท่องจำและบอกคุณค่าของบทอาขยานและนำไปใช้อ้างอิง

รวม ๑๓ ตัวชี้วัด ๗ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๖ ตัวชี้วัดปลายทาง

๖ ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. ท๑.๑ ม.๔-๖/๗ อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิดผังความคิด บันทึก ย่อความ และ รายงาน
๒. ท๑.๑ ม.๔-๖/๘ สังเคราะห์ความรู้ จากการอ่าน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ มาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ
๓. ท๓.๑ ม.๔-๖/๔ มีวิจารณญาณ ในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู
๔. ท๓.๑ ม.๔-๖/๕ พูดในโอกาสต่าง ๆ พูดแสดงทรรศนะ ได้แย้ง โต้แย้ง โต้แย้ง และเสนอแนวคิดใหม่ ด้วยภาษาถูกต้องเหมาะสม
๕. ท๔.๑ ม.๔-๖/๓ ใช้ภาษาเหมาะสม แก่โอกาส กาลเทศะ และบุคคล รวมทั้งคำราชาศัพท์อย่าง เหมาะสม
๖. ท๕.๑ ม.๔-๖/๖ ท่องจำและบอก คุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มี คุณค่า ตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง

๗ ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. ท๑.๑ ม.๔-๖/๖ ตอบคำถามจากการอ่าน ประเภทต่าง ๆ ภายในเวลาที่กำหนด
๒. ท๑.๑ ม.๔-๖/๙ มีมารยาทในการอ่าน
๓. ท๒.๑ ม.๔-๖/๖ เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า เรื่องที่สนใจ ตามหลักการเขียนเชิงวิชาการและ
ใช้ข้อมูลสารสนเทศอ้างอิง อย่างถูกต้อง
๔. ท๒.๑ ม.๔-๖/๗ บันทึกการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำไปพัฒนาตนเอง อย่างสม่ำเสมอ
๕. ท๒.๑ ม.๔-๖/๘ มีมารยาทในการเขียน
๖. ท๓.๑ ม.๔-๖/๖ มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด
๗. ท๕.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรม ตามหลักการวิจารณ์เบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการเขียน๑ รหัสวิชา ท๓๑๒๐๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลัก การเขียนสะกดคำ การเขียนโวหารชนิดต่าง ๆ การตั้งชื่อเรื่อง การวางโครงเรื่อง เขียนย่อหน้า การเขียนขยายความในย่อหน้า การเขียนคำนำ การเขียนบทสรุป การเขียนโวหาร เขียนเรียงความ การเขียนย่อความ การเขียนจดหมายกิจธุระ การเขียนกลอนสุภาพ ความเข้าใจ สามารถเขียนโดยใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง สร้างสรรค์ สมเหตุสมผล สุภาพ มีประสิทธิภาพ

โดยใช้กระบวนการฝึกทักษะการฟัง การอ่าน การพูด การเขียน เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด เหมาะสมกับสภาพการณ์ มีนิสัยรักการเขียน มีมารยาทในการเขียน เขียนด้วยลายมืออ่านง่าย สะอาดเป็นระเบียบตลอดจนเห็นคุณค่าและความสำคัญของการเขียน พร้อมทั้งบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนสะกดคำ เขียนสะกดคำได้ถูกต้อง และเขียนด้วยลายมืออ่านง่าย สะอาด เป็นระเบียบ มีมารยาทในการเขียน
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตั้งชื่อเรื่อง การวางโครงเรื่อง และสามารถตั้งชื่อเรื่องและวางโครงเรื่องในการเขียนได้
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนย่อหน้า การขยายความในย่อหน้า และเขียนย่อหน้าขยายความย่อหน้าได้ถูกต้องเหมาะสม
๔. มีความรู้ความเข้าใจในการเขียนคำนำ การเขียนสรุปความ และสามารถเขียนคำนำ และเขียนสรุปความได้เหมาะสม
๕. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโวหารต่าง ๆ และ เขียนโวหารต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์
๖. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนเรียงความ และเขียนเรียงความได้อย่างสร้างสรรค์
๗. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนย่อความและเขียนย่อความจากเรื่องที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง
๘. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนจดหมายกิจธุระ และเขียนจดหมายกิจธุระได้ถูกต้อง
๙. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบันทึกและเขียนบันทึกได้ถูกต้องและสร้างสรรค์
๑๐. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะคำประพันธ์ร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพและเขียนกลอนสุภาพได้ถูกต้องตามฉันทลักษณ์

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการเขียน๒ รหัสวิชา ท๓๑๒๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา และพิจารณาวรรณกรรมพื้นบ้าน วิเคราะห์ รูปแบบ เนื้อหา คุณค่าด้านวรรณศิลป์ และสังคม จากวรรณกรรมพื้นบ้าน ทั้งร้อยแก้ว ร้อยกรอง การเขียนแนะนำหนังสือวรรณกรรมพื้นบ้าน การเขียนบันทึก วรรณกรรมพื้นบ้านประเภทต่าง ๆ ปริศนาคำทาย เพลงเด็กร้องเล่น เพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ฝนา ตำนานท้องถิ่น ท้องถิ่น นิทานพื้นบ้าน

โดยใช้ทักษะการฟัง การดู การอ่าน การพูด การเขียน เพื่อฝึกทักษะการเขียนบันทึกวรรณกรรมพื้นบ้านประเภทต่าง ๆ ปริศนา คำทาย เพลงเด็กร้องเล่น เพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ฝนา ตำนานท้องถิ่น นิทานพื้นบ้าน โดยใช้สำนวนภาษาที่ถูกต้อง เหมาะสม และสร้างสรรค์ ตลอดจนตระหนักถึงคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเขียน และมีมารยาทในการเขียน พร้อมทั้งบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนสะกดคำ เขียนสะกดคำได้ถูกต้อง และเขียนด้วยลายมืออ่านง่าย สะอาด เป็นระเบียบ มีมารยาทในการการเขียน
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโวหารต่าง ๆ และ เขียนโวหารต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตั้งชื่อเรื่อง การวางโครงเรื่อง และสามารถตั้งชื่อเรื่องและวางโครงเรื่องในการเขียนได้
๕. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนย่อหน้า การขยายความในย่อหน้า และสามารถเขียนย่อหน้า และขยายความย่อหน้าได้ถูกต้องเหมาะสม
๖. มีความรู้ความเข้าใจในการเขียนคำนำ การเขียนสรุปความ และสามารถเขียนคำนำและเขียนสรุปความได้เหมาะสม
๗. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนเรียงความ และเขียนเรียงความเชิงวิเคราะห์ได้อย่างสร้างสรรค์
๗. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนย่อความและเขียนย่อความจากเรื่องที่กำหนดให้ได้
๘. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนจดหมายกิจธุระ และเขียนจดหมายกิจธุระได้ถูกต้อง
๙. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบันทึกและเขียนบันทึกได้ถูกต้องและสร้างสรรค์
๑๐. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะคำประพันธ์ร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพและสามารถเขียนกลอนสุภาพได้ถูกต้องตามฉันทลักษณ์และสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาหลักภาษาไทย รหัสวิชา ท๓๒๒๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาหลักภาษาไทยเรื่องกำเนิดภาษา ความหมายของภาษา พลังภาษา ธรรมชาติภาษาหน้าที่และความสำคัญของภาษา ลักษณะทั่วไป องค์ประกอบของภาษา กำเนิดอักษรสากล กำเนิดอักษรไทย อักษรสามหมู่ เสียงในภาษาไทย คำเป็น คำตาย การผันอักษร ลักษณะคำไทย การจำแนกคำ ชนิดคำ กาสสร้างคำ การเพิ่มคำพยางค์วลี ประโยคและโครงสร้างประโยค อิทธิพลภาษาถิ่นและภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักภาษาไทย สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้วิเคราะห์การใช้ภาษาและใช้ภาษาในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจะนำไปสู่การอนุรักษ์และพัฒนาภาษาไทย โดยใช้กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการอ่าน และกระบวนการคิด พร้อมทั้งบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกำเนิดภาษา ความหมายภาษา พลังภาษา ธรรมชาติภาษาหน้าที่และความสำคัญของภาษา ตลอดทั้งลักษณะทั่วไป และองค์ประกอบภาษา ตระหนักและเห็นคุณค่าภาษาไทยในฐานะภาษาประจำชาติ
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกำเนิดอักษรสากล กำเนิดอักษรไทย การผันอักษร โดยใช้กระบวนการเรียนภาษา กระบวนการอ่าน และกระบวนการคิด
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะคำไทย การจำแนกคำ ชนิดคำ การเพิ่มคำ (คำประสม คำซ้ำคำซ้อน) วิธีใช้คำ อิทธิพลของภาษาถิ่นและภาษาต่างประเทศที่มีต่อภาษาไทย อีกทั้งสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในกระบวนการเรียนภาษา การอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการอ่านและกระบวนการคิด
๔. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องคำ พยางค์ วลี สามารถใช้คำได้ถูกต้องตรงความหมาย มีความรู้เรื่องประโยค และโครงสร้างของประโยค สามารถใช้ประโยคสื่อสารได้ตามเจตนา

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาประวัติศาสตร์ไทย รหัสวิชา ท๓๒๒๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับความหมายของวรรณคดีและวรรณกรรม ลักษณะของวรรณคดีประเภทของวรรณคดีและประโยชน์ของวรรณคดี สภาพและความเป็นมาของวรรณคดี การแบ่งวรรณคดีไทย สภาพเหตุการณ์ทั่วไปของวรรณคดีสมัยสุโขทัยและอยุธยา ลักษณะของวรรณคดีสมัยสุโขทัย และอยุธยา กวีและวรรณคดีที่สำคัญในสมัยกรุงสุโขทัยและอยุธยา

โดยใช้กระบวนการศึกษาการคิดวิเคราะห์ เปรียบเทียบและการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ คิดได้อย่างมีวิจารณญาณสร้างสรรค์ มีทักษะในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร มีคุณธรรม จริยธรรม และเกิดความภาคภูมิใจความเป็นไทย มีจิตซาบซึ่งในคุณค่าด้านวรรณศิลป์ของวรรณคดี สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน

ผลการเรียนรู้

๑. รู้เข้าใจความหมายของวรรณคดีและวรรณกรรมได้
๒. รู้เข้าใจความสำคัญของการเรียนประวัติศาสตร์ได้
๓. รู้ความเป็นมาของวรรณคดีไทยสมัยกรุงสุโขทัยและสมัยอยุธยา
๔. รู้จักกวีที่สำคัญในสมัยกรุงสุโขทัยและสมัยอยุธยา
๕. รู้และเข้าใจวรรณคดีสำคัญ ๆ ในสมัยกรุงสุโขทัยและสมัยอยุธยา
๖. เข้าใจค่านิยมและลักษณะชีวิตของคนในสมัยกรุงสุโขทัยและสมัยอยุธยา
๗. เห็นคุณค่าของวรรณคดีสำคัญในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม
๘. แสดงทรรศนะและวิจารณ์วรรณคดีสมัยสุโขทัยและอยุธยาอย่างมีหลักเกณฑ์และมีเหตุผล
๙. แสดงนิสัยรักการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยการอ่าน การฟังและการดูวรรณคดีและวรรณกรรม
๑๐. นำแนวคิดที่ได้จากวรรณคดีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการพูดต่อหน้าประชุมชน รหัสวิชา ท๓๓๒๐๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการ พูดในโอกาสต่าง ๆ การพูดต่อประชุมชน การพูดเชิงวิชาการ การพูดให้ความรู้ การพูดเชิงวิเคราะห์ วิจัย การพูดแบบพิธีการ การพูดแสดงทรรศนะ โต้แย้ง โน้มน้าวการพูดได้วาที

โดยใช้กระบวนการฟัง การดู การอ่าน การเขียน การพูด เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ และสามารถใช้ภาษาในการพูดได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ตามกาลเทศะ บุคคล สร้างสรรค์ สุภาพ มีประสิทธิภาพ มีมารยาทในการพูด มีนิสัยรักการพูด ตลอดจนเห็นคุณค่าและความสำคัญในการพูด พร้อมทั้งบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเบื้องต้นในการพูด และสามารถเตรียมพูด และเขียนบทพูดได้อย่างเหมาะสม เลือกสรรใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสม และสร้างสรรค์ ตลอดจนมีมารยาทในการพูด

๒. มีความรู้ ความเข้าใจหลักการพูดเชิงวิชาการ พูดให้ความรู้ พูดเชิงวิเคราะห์ วิจัย และพูดเชิงวิชาการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และได้สารประโยชน์

๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพูดโน้มน้าว การพูดแสดงทรรศนะ โต้แย้ง และพูดโน้มน้าว พูดแสดงทรรศนะ พูดโต้แย้งได้อย่างมีเหตุผล

๔. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการโต้วาที และโต้วาทีได้ถูกต้อง มีข้อมูลอ้างอิง ตลอดจนมีมารยาทในการพูด

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการแต่งคำประพันธ์ รหัสวิชา ท๓๓๒๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ประเภท วิวัฒนาการ คุณค่าของการแต่งคำประพันธ์ และศิลปะการแต่งคำประพันธ์ประเภทต่าง ๆ เช่น ลักษณะบังคับของคำประพันธ์ การใช้คำ การใช้ภาพพจน์ และรสวรรณคดี ฝึกแต่งคำประพันธ์ประเภท กาพย์ กลอน โคลง ร่าย และฉันท์

เพื่อให้สามารถพัฒนาตนเองไปสู่การตระหนักในคุณค่า และสามารถอนุรักษ์คำประพันธ์อันเป็นภูมิปัญญาของชาติไทยได้ พร้อมทั้งบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ประเภท วิวัฒนาการ และคุณค่าของการแต่งคำประพันธ์ได้
๒. รู้และเข้าใจศิลปะการแต่งคำประพันธ์ได้
๓. แต่งคำประพันธ์ประเภทต่าง ๆ ตามที่กำหนดได้

รวมทั้งหมด ๓ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ค๓๓๑๑๑ คณิตศาสตร์	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ค๓๓๑๑๒ คณิตศาสตร์	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ค๓๒๑๑๑ คณิตศาสตร์	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ค๓๒๑๑๑ คณิตศาสตร์	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ค๓๓๑๑๑ คณิตศาสตร์	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ค๓๓๑๑๒ คณิตศาสตร์	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ค๓๓๒๐๑ คณิตศาสตร์	จำนวน ๘๐ ชั่วโมง	๒.๐ หน่วยกิต
ค๓๓๒๐๒ คณิตศาสตร์	จำนวน ๘๐ ชั่วโมง	๒.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ค๓๒๒๐๑ คณิตศาสตร์	จำนวน ๘๐ ชั่วโมง	๒.๐ หน่วยกิต
ค๓๒๑๑๑ คณิตศาสตร์	จำนวน ๘๐ ชั่วโมง	๒.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ค๓๓๒๐๑ คณิตศาสตร์	จำนวน ๘๐ ชั่วโมง	๒.๐ หน่วยกิต
ค๓๓๒๐๒ คณิตศาสตร์	จำนวน ๘๐ ชั่วโมง	๒.๐ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

วิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค๓๑๑๐๑

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาจำนวนและพีชคณิต เกี่ยวกับเซต ความรู้เบื้องต้นและสัญลักษณ์พื้นฐานเกี่ยวกับเซต ยูเนียน อินเตอร์เซกชัน และคอมพลีเมนต์ของเซต ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ประพจน์และตัวเชื่อม (นิเสธ และ หรือ ถ้า... แล้ว... ก็ต่อเมื่อ)

โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับเซตและตรรกศาสตร์เบื้องต้น ในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม ใช้ความรู้เกี่ยวกับเซตและตรรกศาสตร์เบื้องต้น ในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เกิดความสามารถในการคิด และความสามารถในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวมตัวชี้วัด ๑ ตัวชี้วัด ๑ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค ๑.๑ ม.๔/๑ เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับเซตและตรรกศาสตร์เบื้องต้นในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา

วิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค๓๑๑๐๒

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการนับเบื้องต้น หลักการบวกและการคูณ การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นกรณีทีสิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด การจัดหมู่กรณีทีสิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด ความน่าจะเป็น การทดลองสุ่มและเหตุการณ์ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อฝึกทักษะการใช้หลักการบวกและการคูณ การเรียงสับเปลี่ยน และการจัดหมู่ในการแก้ปัญหา หาความน่าจะเป็นและนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม ใช้หลักการบวกและการคูณ การเรียงสับเปลี่ยน และการจัดหมู่ในการแก้ปัญหา หาความน่าจะเป็นและนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้ เกิดความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวมตัวชี้วัด ๒ ตัวชี้วัด ๑ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค ๓.๒ ม.๔/๒ หาความน่าจะเป็นและนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค ๓.๒ ม.๔/๑ เข้าใจและใช้หลักการบวกและการคูณการเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ในการแก้ปัญหา

คำอธิบายรายวิชา

วิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค๓๒๑๐๑

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาจำนวนและพีชคณิตเกี่ยวกับเลขยกกำลัง รากที่ n ของจำนวนจริง เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่มากกว่า ๑ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ ฟังก์ชันและกราฟของฟังก์ชัน (ฟังก์ชันเชิงเส้น ฟังก์ชันกำลังสอง ฟังก์ชันขั้นบันได ฟังก์ชันเอกโพเนนเชียล)

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อใช้สมบัติเกี่ยวกับการบวก การคูณ การเท่ากัน และการไม่เท่ากันของจำนวนจริงในรูปกรณ์ท์และจำนวนจริงในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ ใช้ฟังก์ชันและกราฟของฟังก์ชันอธิบายสถานการณ์ที่กำหนด

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวมตัวชี้วัด ๒ ตัวชี้วัด ๒ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค ๑.๑ ม.๕/๑ เข้าใจความหมายและใช้สมบัติเกี่ยวกับการบวก การคูณ การเท่ากัน และการไม่เท่ากันของจำนวนจริงในรูปกรณ์ท์และจำนวนจริงในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ

ค ๑.๒ ม. ๕/๑ ใช้ฟังก์ชันและกราฟของฟังก์ชันอธิบายสถานการณ์ที่กำหนดให้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค๓๒๑๐๒

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาจำนวนและพีชคณิตเกี่ยวกับลำดับและอนุกรม ลำดับเลขคณิตและลำดับเรขาคณิต อนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิต ดอกเบี้ย มูลค่าของเงิน ค่ารายงวด

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อนำความรู้เกี่ยวกับลำดับและอนุกรมไปใช้ ใช้ความรู้เกี่ยวกับดอกเบี้ยและมูลค่าของเงินในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวมตัวชี้วัด ๒ ตัวชี้วัด ๑ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค ๑.๒ ม. ๕/๒ เข้าใจและนำความรู้เกี่ยวกับลำดับและอนุกรมไปใช้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค ๑.๓ ม.๕/๑ เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับดอกเบี้ยและมูลค่าของเงินในการแก้ปัญหา

คำอธิบายรายวิชา

วิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค๓๓๑๐๑

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาสถิติและความน่าจะเป็น เกี่ยวกับข้อมูล ตำแหน่งของข้อมูล ค่ากลาง (ฐานนิยม มัธยฐาน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต) ค่าการกระจาย (พิสัย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปรปรวน) การนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ และการแปลความหมายของค่าสถิติ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อฝึกทักษะและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล เกิดความสามารถในการคิด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวมตัวชี้วัด ๑ ตัวชี้วัด ๑ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค ๓.๑ ม.๖/๑ เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลและแปลความหมายของค่าสถิติ เพื่อประกอบการตัดสินใจ

คำอธิบายรายวิชา

วิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค๓๓๑๐๒

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาสถิติและความน่าจะเป็น เกี่ยวกับข้อมูล ตำแหน่งของข้อมูล ค่ากลาง (ฐานนิยม มัธยฐาน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต) ค่าการกระจาย (พิสัย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปรปรวน) การนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ และการแปลความหมายของค่าสถิติ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อฝึกทักษะและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล เกิดความสามารถในการคิด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวมตัวชี้วัด ๑ ตัวชี้วัด ๑ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค ๓.๑ ม.๖/๑ เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลและแปลความหมายของค่าสถิติเพื่อประกอบการตัดสินใจ

คำอธิบายรายวิชา

วิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค๓๑๒๐๑

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๘๐ ชั่วโมง

จำนวน ๒.๐ หน่วยกิต

ศึกษาจำนวนและพีชคณิตเกี่ยวกับเซต ความรู้เบื้องต้นและสัญลักษณ์พื้นฐานเกี่ยวกับเซต ยูเนียน อินเตอร์เซกชัน และคอมพลิเมนต์ของเซต ตรรกศาสตร์ ประพจน์และตัวเชื่อม ประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณ เดียว การอ้างเหตุผล จำนวนจริงและพหุนาม จำนวนจริงและสมบัติของจำนวนจริง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนจริงและสมบัติค่าสัมบูรณ์ของจำนวนจริง จำนวนจริงในรูปกรณฑ์ และจำนวนจริงในรูปเลขยกกำลัง ตัวประกอบของพหุนาม สมการและอสมการพหุนาม สมการและอสมการเศษส่วนของพหุนาม สมการและอสมการค่าสัมบูรณ์ของพหุนาม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อใช้ความรู้เกี่ยวกับเซตในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ในการสื่อสาร สื่อความหมายและอ้างเหตุผล จำนวนจริง สมบัติของจำนวนจริง แก้วสมการและอสมการพหุนามตัวแปรเดียว ดีกรีไม่เกินสี่ แก้วสมการและอสมการเศษส่วนของพหุนามตัวแปรเดียว แก้วสมการและอสมการค่าสัมบูรณ์ของพหุนามตัวแปรเดียว และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวมผลการเรียนรู้ ๖ ผลการเรียนรู้

ค ๑.๑ ม.๔/๑ ม.๔/๒ ม.๔/๓

ค ๑.๓ ม.๔/๑ ม.๔/๒ ม.๔/๓

คำอธิบายรายวิชา

วิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค๓๑๒๐๒

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๘๐ ชั่วโมง

จำนวน ๒.๐ หน่วยกิต

ศึกษาจำนวนและพีชคณิต และการวัดและเรขาคณิตเกี่ยวกับฟังก์ชัน การบวก การลบ การคูณ การหารฟังก์ชัน ฟังก์ชันประกอบ ฟังก์ชันผกผัน ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม สมการเอกซ์โพเนนเชียลและสมการลอการิทึม เรขาคณิตวิเคราะห์ จุดและเส้นตรง วงกลม พาราโบลา วงรี ไฮเพอร์โบลา

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อหาผลลัพธ์ของการบวก การลบ การคูณ การหารฟังก์ชัน หาฟังก์ชันประกอบและฟังก์ชันผกผัน สมบัติของฟังก์ชัน ลักษณะกราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึมเรขาคณิต และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวมผลการเรียนรู้ ๕ ผลการเรียนรู้

ค ๑.๒ ม.๔/๑ ม.๔/๒ ม.๔/๓

ค ๑.๓ ม.๔/๔

ค ๒.๑ ม.๔/๑

คำอธิบายรายวิชา

วิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา คต๒๑๐๑

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๒.๐ หน่วยกิต

ศึกษาจำนวนและพีชคณิตเกี่ยวกับจำนวนเชิงซ้อนและสมบัติของจำนวนเชิงซ้อน จำนวนเชิงซ้อนในรูปเชิงขั้ว รากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อน เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่มากกว่า ๑ สมการพหุนามตัวแปรเดียว เข้าใจฟังก์ชันตรีโกณมิติและลักษณะกราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติ แก้วสมการตรีโกณมิติ ใช้กฎของโคไซน์และกฎของไซน์ในการแก้ปัญหา

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อใช้สมบัติของจำนวนเชิงซ้อนในการแก้ปัญหา หารากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อน เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่มากกว่า ๑ เข้าใจฟังก์ชันตรีโกณมิติและลักษณะกราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติ แก้วสมการตรีโกณมิติ แก้วสมการพหุนามตัวแปรเดียว ดีกรีไม่เกินสี่ ที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็ม และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวมตัวชี้วัด ๖ ตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ม ๕/๑ ม ๕/๒

ค ๑.๒ ม ๕/๑

ค ๑.๓ ม ๕/๑ ม ๕/๒ ม ๕/๖

คำอธิบายรายวิชา

วิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค๓๒๑๐๒

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาจำนวนและพีชคณิตเกี่ยวกับเมทริกซ์และเมทริกซ์สลับเปลี่ยน การบวกเมทริกซ์ การคูณเมทริกซ์กับจำนวนจริง การคูณระหว่างเมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ เมทริกซ์ผกผัน การแก้ระบบสมการเชิงเส้นโดยใช้เมทริกซ์ เวกเตอร์ นิเสธของเวกเตอร์ การบวก การลบเวกเตอร์ การคูณเวกเตอร์ด้วยสเกลาร์ ผลคูณเชิงสเกลาร์ ผลคูณเชิงเวกเตอร์ หลักการบวกและการคูณ การเรียงสับเปลี่ยน (การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้น การเรียงสับเปลี่ยนเชิงวงกลมกรณีที่มีสิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด) การจัดหมู่กรณีที่มีสิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด ทฤษฎีบททวินาม การทดลองสุ่มและเหตุการณ์ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อใช้หาผลลัพธ์ของการบวกเมทริกซ์ การคูณเมทริกซ์กับจำนวนจริง การคูณระหว่างเมทริกซ์และหาเมทริกซ์สลับเปลี่ยน หาดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์ $n \times n$ เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่ไม่เกินสาม หาเมทริกซ์ผกผันของเมทริกซ์ 2×2 แก้ระบบสมการเชิงเส้นโดยใช้เมทริกซ์ผกผันและการดำเนินการตามแถว หาผลลัพธ์ของการบวก การลบเวกเตอร์ การคูณเวกเตอร์ด้วยสเกลาร์ หาผลคูณเชิงสเกลาร์ และผลคูณเชิงเวกเตอร์ นำความรู้เกี่ยวกับเวกเตอร์ในสามมิติไปใช้ในการแก้ปัญหา ใช้หลักการบวกและการคูณ การเรียงสับเปลี่ยน และการจัดหมู่ในการแก้ปัญหา หาความน่าจะเป็นและนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวมตัวชี้วัด ๗ ตัวชี้วัด

ค ๑.๓ ม.๕/๓ ม.๕/๔ ม.๕/๕

ค ๒.๒ ม.๕/๑ ม.๕/๒

ค ๓.๑ ม.๕/๑ ม.๕/๒

คำอธิบายรายวิชา

วิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค๓๓๒๐๑

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๘๐ ชั่วโมง

จำนวน ๒.๐ หน่วยกิต

ศึกษาจำนวนและพีชคณิต เกี่ยวกับลำดับคู่เข้าหรือคู่ออก ผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขาคณิต และอนุกรมเรขาคณิต ผลบวกอนุกรมอนันต์ และเกี่ยวกับลำดับและอนุกรมไปใช้

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อใช้ระบุได้ว่าลำดับที่กำหนดให้เป็นลำดับคู่เข้าหรือคู่ ออก หาผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขาคณิตและอนุกรมเรขาคณิต หาผลบวกอนุกรมอนันต์ นำความรู้เกี่ยวกับลำดับและอนุกรมไปใช้

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวมผลการเรียนรู้ ๔ ผลการเรียนรู้

ค ๑.๒ ม.๖/๑ ม.๖/๒ ม.๖/๓ ม.๖/๔

คำอธิบายรายวิชา

วิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค๓๓๒๐๒

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๘๐ ชั่วโมง

จำนวน ๒.๐ หน่วยกิต

ศึกษาสถิติและความน่าจะเป็น และแคลคูลัส เกี่ยวกับความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดจากตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงเอกรูป การแจกแจงทวินามและการแจกแจงปกติ ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต และปริพันธ์ไม่จำกัดเขตและจำกัดเขตของฟังก์ชันพีชคณิต

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อใช้หาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดจากตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงเอกรูป การแจกแจงทวินาม และการแจกแจงปกติ และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา ตรวจสอบความต่อเนื่องของฟังก์ชันที่กำหนดให้ หาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตที่กำหนดให้และนำไปใช้แก้ปัญหา และหาปริพันธ์ไม่จำกัดเขตและจำกัดเขตของฟังก์ชันพีชคณิตที่กำหนดให้ และนำไปใช้แก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการคิด และความสามารถในการแก้ปัญหา

รวมผลการเรียนรู้ ๔ ผลการเรียนรู้

ค ๓.๑ ม.๖/๑

ค ๔.๑ ม.๖/๑ ม.๖/๒ ม.๖/๓

**โครงสร้างหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ว๓๐๑๐๑	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ว๓๐๑๐๕	วิทยาการคำนวณ๑	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ว๓๐๑๐๖	ออกแบบเทคโนโลยี๑	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ว๓๐๑๐๒	วิทยาศาสตร์กายภาพ ๑	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ว๓๐๑๐๓	วิทยาศาสตร์กายภาพ ๒	จำนวน	๖๐	ชั่วโมง	๑.๕	หน่วยกิต
ว๓๐๑๐๗	วิทยาการคำนวณ๒	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ว๓๐๑๐๘	ออกแบบเทคโนโลยี๒	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ว๓๐๑๐๔	โลกดาราศาสตร์ อวกาศ	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ว๓๐๑๐๕	วิทยาการคำนวณ๑	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ว๓๐๒๐๑	ฟิสิกส์ ๑	จำนวน	๘๐	ชั่วโมง	๒.๐	หน่วยกิต
ว๓๐๒๐๒	ฟิสิกส์ ๒	จำนวน	๘๐	ชั่วโมง	๒.๐	หน่วยกิต
ว๓๐๒๒๑	เคมี ๑	จำนวน	๖๐	ชั่วโมง	๑.๕	หน่วยกิต
ว๓๐๒๒๑	เคมี ๒	จำนวน	๖๐	ชั่วโมง	๑.๕	หน่วยกิต
ว๓๐๒๔๑	ชีววิทยา ๑	จำนวน	๖๐	ชั่วโมง	๑.๕	หน่วยกิต
ว๓๐๒๔๒	ชีววิทยา ๒	จำนวน	๖๐	ชั่วโมง	๑.๕	หน่วยกิต
ว๓๐๒๖๑	โลกดาราศาสตร์ อวกาศ ๑	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ว๓๐๒๖๒	โลกดาราศาสตร์ อวกาศ ๒	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ว๓๐๒๐๙๑	การสร้างภาพเคลื่อนไหว	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ว๓๐๒๐๓	ฟิสิกส์ ๓	จำนวน	๘๐	ชั่วโมง	๒.๐	หน่วยกิต
ว๓๐๒๐๔	ฟิสิกส์ ๔	จำนวน	๘๐	ชั่วโมง	๒.๐	หน่วยกิต
ว๓๐๒๒๓	เคมี ๓	จำนวน	๖๐	ชั่วโมง	๑.๕	หน่วยกิต
ว๓๐๒๒๔	เคมี ๔	จำนวน	๖๐	ชั่วโมง	๑.๕	หน่วยกิต
ว๓๐๒๔๓	ชีววิทยา ๓	จำนวน	๖๐	ชั่วโมง	๑.๕	หน่วยกิต

ว๓๐๒๔๔ ชีววิทยา ๔	จำนวน ๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๐๒๖๓ โลกดาราศาสตร์ อวกาศ ๓	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ว๓๐๒๖๔ โลกดาราศาสตร์ อวกาศ ๔	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ว๓๐๒๙๒ คอมพิวเตอร์กราฟิก	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ว๓๐๒๙๓ การสร้างเว็บไซต์	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ว๓๐๒๐๕ ฟิสิกส์ ๕	จำนวน ๘๐ ชั่วโมง	๒.๐ หน่วยกิต
ว๓๐๒๐๖ ฟิสิกส์ ๖	จำนวน ๘๐ ชั่วโมง	๒.๐ หน่วยกิต
ว๓๐๒๒๕ เคมี ๕	จำนวน ๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๐๒๒๖ เคมี ๖	จำนวน ๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๐๒๔๕ ชีววิทยา ๕	จำนวน ๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๐๒๔๖ ชีววิทยา ๖	จำนวน ๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
ว๓๐๒๖๕ โลกดาราศาสตร์ อวกาศ ๕	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ว๓๐๒๖๖ โลกดาราศาสตร์ อวกาศ ๖	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ว๓๐๒๙๔ การออกแบบผลิตภัณฑ์	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

วิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (ชีววิทยา) รหัสวิชา ว๓๐๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ในระบบนิเวศ ความหมายและประเภทของไบโอมบนโลก การเปลี่ยนแปลงในระบบนิเวศ การเปลี่ยนแปลงแทนที่ การเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากร ทรัพยากรธรรมชาติกับมนุษย์ความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพและเสนอแนะแนวทางในการดูแลรักษา การป้องกันและแก้ไขปัญหา วางแผนและดำเนินการเฝ้าระวัง อนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ การจัดระบบในสิ่งมีชีวิต หน่วยของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของออร์แกเนลล์ ต่างๆ ในเซลล์ การลำเลียงสารผ่านเซลล์ ส่วนประกอบของกล้องจุลทรรศน์และหน้าที่ การรักษาสมดุลของร่างกาย การรักษาคุณภาพของน้ำ กรด-เบส และอุณหภูมิในร่างกายมนุษย์และสัตว์ ระบบภูมิคุ้มกันและการดูแลสุขภาพ โรคที่เกิดจากระบบภูมิคุ้มกัน การสร้างอาหารของพืช การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโตของพืช ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช สารที่ควบคุมการเจริญเติบโตของพืชที่มนุษย์สร้างขึ้น การตอบสนองของพืชต่อสิ่งเร้าในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การเพิ่มผลผลิตของพืช การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างยีน ดีเอ็นเอและโครโมโซม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม มิวเทชัน การดัดแปรพันธุกรรม พันธุวิศวกรรม การใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการพัฒนาความก้าวหน้าในสิ่งมีชีวิต และความหลากหลายทางชีวภาพ วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต การคัดเลือกโดยธรรมชาติ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รวมตัวชี้วัดทั้งหมด ๒๒ ตัวชี้วัด ๗ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑๕ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

๑.ว ๑.๑ ม.๔/๑ สืบค้นข้อมูลและ อธิบายความสัมพันธ์ของสภาพ ทางภูมิศาสตร์บนโลกกับ ความหลากหลายของไบโอม และยกตัวอย่างไบโอมชนิดต่าง ๆ

๒.ว ๑.๑ ม.๔/๒ สืบค้นข้อมูล อภิปรายสาเหตุ และยกตัวอย่าง การเปลี่ยนแปลงแทนที่ของ ระบบนิเวศ

๓.ว ๑.๑ ม.๔/๓ สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่างเกี่ยวกับการ เปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางกายภาพ และทางชีวภาพ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากรสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ

๔.ว ๑.๒ ม.๔/๑ อธิบายโครงสร้างและสมบัติของเยื่อหุ้มเซลล์ที่สัมพันธ์กับการลำเลียงสารและเปรียบเทียบ การลำเลียงสาร ผ่านเยื่อหุ้มเซลล์แบบต่าง ๆ

๕.ว ๑.๒ ม.๔/๒ อธิบายการควบคุมดุลยภาพของน้ำและสารในเลือด โดยการทำงานของไต

๖.ว ๑.๒ ม.๔/๓ อธิบายการควบคุมดุลยภาพของกรด-เบสของเลือด โดยการทำงานของไตและปอด

- ๗.ว ๑.๒ ม.๔/๔ อธิบายการควบคุมคุณภาพของอุณหภูมิภายในร่างกาย โดยระบบหมุนเวียนเลือด ผิวหนัง และกล้ามเนื้อโครงร่าง
- ๘.ว ๑.๒ ม.๔/๕ อธิบายและเขียนแผนผังเกี่ยวกับการตอบสนองของ ร่างกายแบบไม่จำเพาะและแบบจำเพาะ ต่อสิ่งแปลกปลอมของร่างกาย
- ๙.ว ๑.๒ ม.๔/๙ สืบค้นข้อมูลอภิปราย และยกตัวอย่างเกี่ยวกับ การใช้ประโยชน์จากสารต่างๆ ที่พืชบางชนิด สร้างขึ้น
- ๑๐.ว ๑.๒ ม.๔/๑๑ สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสารควบคุมการ เจริญเติบโตของพืชที่มนุษย์ สังเคราะห์ขึ้น และ ยกตัวอย่าง การนำมาประยุกต์ใช้ทางด้านการเกษตรของพืช
- ๑๑.ว ๑.๒ ม.๔/๑๒ สังเกต และอธิบาย การตอบสนองของพืชต่อสิ่งเร้าในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการ ดำรงชีวิต
- ๑๒.ว ๑.๓ ม.๔/๒ อธิบายหลักการ ถ่ายทอดลักษณะที่ถูกควบคุมด้วย ยีนที่อยู่บนโครโมโซมเพศและ มัลติเปิลแอลลีล
- ๑๓.ว ๑.๓ ม.๔/๔ สืบค้นข้อมูลและยกตัวอย่างการนำมิวเทชันไปใช้ ประโยชน์
- ๑๔.ว ๑.๓ ม.๔/๕ สืบค้นข้อมูลและอภิปรายผลของเทคโนโลยีทางดีเอ็นเอที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
- ๑๕.ว ๑.๓ ม.๔/๖ สืบค้นข้อมูลอธิบายและยกตัวอย่างความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตซึ่งเป็นผลมาจาก วิวัฒนาการ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ๑.ว ๑.๑ ม.๔/๔ สืบค้นข้อมูลและอภิปราย เกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบ ที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งนำเสนอแนวทาง ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อม
- ๒.ว ๑.๒ ม.๔/๖ สืบค้นข้อมูล อธิบาย และอธิบายตัวอย่างโรคหรืออาการที่เกิดจากความผิดปกติของระบบ ภูมิคุ้มกัน
- ๓.ว ๑.๒ ม.๔/๗ อธิบายภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อ HIV
- ๔.ว ๑.๒ ม.๔/๘ ทดสอบ และบอกชนิดของสารอาหารที่พืชสังเคราะห์ได้
- ๕.ว ๑.๒ ม.๔/๑๐ ออกแบบการทดลอง ทดลอง และอธิบายเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ของพืช
- ๖.ว ๑.๓ ม.๔/๑ อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างยีน การสังเคราะห์โปรตีน และลักษณะทางพันธุกรรม
- ๗.ว ๑.๓ ม.๔/๓ อธิบายผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงลำดับนิวคลีโอไทด์ในดีเอ็นเอต่อการแสดงลักษณะของ สิ่งมีชีวิต

คำอธิบายรายวิชา

วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ๑ (เคมี) รหัสวิชา ว๓๐๑๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของสารจากสูตรทางเคมี ศึกษาเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของแบบจำลองอะตอมของโบร์กับแบบจำลองอะตอมแบบกลุ่มหมอก ศึกษาเกี่ยวกับสัญลักษณ์นิวเคลียร์และแปลความหมายจากสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุ ศึกษาอนุภาคมูลฐานของอะตอมและของไอออน ไอโซโทป ศึกษาตารางธาตุ ระบุหมู่และคาบของธาตุและระบุความเป็นโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ กลุ่มธาตุเรฟรีเซนเททีฟ หรือกลุ่มธาตุแทรนซิชัน การนำไฟฟ้า การให้และการรับอิเล็กตรอน ประโยชน์และอันตรายของธาตุเรฟรีเซนเททีฟและกลุ่มธาตุแทรนซิชัน แรงยึดเหนี่ยว การเกิดพันธะโคเวเลนต์ ชนิดของพันธะโคเวเลนต์ ความสัมพันธ์ระหว่างจุดเดือดของสารโคเวเลนต์กับแรงดึงดูดระหว่างโมเลกุล สภาพขั้วของโมเลกุล การเกิดพันธะไฮโดรเจน การเกิดพันธะไอออนิกการเขียนสูตรเคมีของไอออน และสารประกอบไอออนิก การละลายน้ำของสาร สารอิเล็กโทรไลต์และนอนอิเล็กโทรไลต์ สารประกอบอินทรีย์ สมบัติของสารประกอบอินทรีย์ ประเภทของสารไฮโดรคาร์บอน ศึกษาและเปรียบเทียบสมบัติทางกายภาพระหว่างพอลิเมอร์และมอนอเมอร์ของพอลิเมอร์ โครงสร้างและสมบัติของพลาสติก และการนำพอลิเมอร์ไปใช้ประโยชน์ ผลกระทบที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมและแนวทางแก้ไข การคำนวณเกี่ยวกับอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ศึกษาเกี่ยวกับสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์และแปลความหมายของสัญลักษณ์ในสมการเคมีของปฏิกิริยาเคมี ทดลองเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ปฏิกิริยารีดอกซ์ ธาตุกัมมันตรังสี สมบัติของสารกัมมันตรังสี และคำนวณครึ่งชีวิตและปริมาณของสารกัมมันตรังสี ประโยชน์ของสารกัมมันตรังสีและการป้องกันอันตรายที่เกิดจากกัมมันตภาพรังสี

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รวมทั้งหมด ๒๕ ตัวชี้วัด ๒๐ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๕ ตัวชี้วัดปลายทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

ว ๒.๑ ม.๕/๗ สืบค้นข้อมูลและนำเสนอตัวอย่างประโยชน์และอันตรายที่เกิดจากธาตุเรฟรีเซนเททีฟ และธาตุแทรนซิชัน

ว ๒.๑ ม.๕/๑๑ อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างจุดเดือดของ สารโคเวเลนต์กับแรงดึงดูดระหว่าง โมเลกุลตามสภาพขั้วหรือการเกิด พันธะไฮโดรเจน

ว ๒.๑ ม.๕/๑๓ ระบุว่าสารเกิดการละลายแบบแตกตัวหรือไม่แตกตัว พร้อมให้เหตุผลและระบุว่าสารละลายที่ได้เป็นสารละลาย อิเล็กโทรไลต์หรือนอนอิเล็กโทรไลต์

ว ๒.๑ ม.๕/๑๔ สืบค้นข้อมูลและ นำเสนอผลกระทบของการใช้ผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ที่มีต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม พร้อมแนวทาง ป้องกันหรือแก้ไข

ว ๒.๑ ม.๕/๒๒ สืบค้นข้อมูลและ อธิบายปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการ เกิดปฏิกิริยาเคมีที่ใช้ประโยชน์ใน
ชีวิตประจำวันหรือในอุตสาหกรรม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว ๒.๑ ม.๕/๑ ระบุว่าสารเป็นธาตุหรือสารประกอบ และอยู่ในรูปอะตอม โมเลกุล หรือไอออนจากสูตรเคมี

ว ๒.๑ ม.๕/๒ เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของแบบจำลองอะตอมของโบร์กับแบบจำลอง
อะตอมแบบกลุ่มหมอก

ว ๒.๑ ม.๕/๓ ระบุจำนวนโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอนของอะตอม และไอออนที่เกิดจากอะตอมเดียว

ว ๒.๑ ม.๕/๔ เขียนสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุและระบุการเป็นไอโซโทป

ว ๒.๑ ม.๕/๕ ระบุหมู่และคาบของธาตุ และระบุว่าธาตุเป็นโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ กลุ่มธาตุทรานซิชัน เททิฟ
หรือกลุ่มธาตุแทรนซิชัน จากตารางธาตุ

ว ๒.๑ ม.๕/๖ เปรียบเทียบสมบัติการนำไฟฟ้า การให้และรับอิเล็กตรอนระหว่างธาตุในกลุ่มโลหะกับอโลหะ

ว ๒.๑ ม.๕/๘ ระบุว่าพันธะโคเวเลนต์เป็นพันธะเดี่ยว พันธะคู่หรือพันธะสาม และระบุจำนวนคู่อิเล็กตรอน
ระหว่างอะตอมคู่ร่วมพันธะ จากสูตรโครงสร้าง

ว ๒.๑ ม.๕/๙ ระบุสภาพขั้วของสารที่โมเลกุลประกอบด้วยอะตอม

ว ๒.๑ ม.๕/๑๐ ระบุสารที่เกิดพันธะไฮโดรเจนได้จากสูตรโครงสร้าง

ว ๒.๑ ม.๕/๑๒ เขียนสูตรเคมีของไอออนและสารประกอบไอออนิก

ว ๒.๑ ม.๕/๑๔ ระบุสารประกอบอินทรีย์ประเภทไฮโดรคาร์บอนว่าอิ่มตัวหรือไม่อิ่มตัวจากสูตรโครงสร้าง

ว ๒.๑ ม.๕/๑๕ สืบค้นข้อมูลและเปรียบเทียบสมบัติทางกายภาพระหว่างพอลิเมอร์และมอนอเมอร์ของ
พอลิเมอร์ชนิดนั้น

ว ๒.๑ ม.๕/๑๖ ระบุสมบัติความเป็นกรด-เบส จากโครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์

ว ๒.๑ ม.๕/๑๗ อธิบายสมบัติการละลายในตัวทำละลายชนิดต่าง ๆ ของสารละลายที่ได้เป็นสารละลาย
อิเล็กโทรไลต์หรือนอนอิเล็กโทรไลต์

ว ๒.๑ ม.๕/๑๘ วิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างกับสมบัติเทอร์มอพลาสติกและ
เทอร์มอเซตของพอลิเมอร์ และการนำพอลิเมอร์ไปใช้ประโยชน์

ว ๒.๑ ม.๕/๒๐ ระบุสูตรเคมีของสารตั้งต้น ผลิตภัณฑ์ และแปลความหมายของสัญลักษณ์ในสมการเคมีของ
ปฏิกิริยาเคมี

ว ๒.๑ ม.๕/๒๑ ทดลองและอธิบายผลของความเข้มข้นพื้นที่ผิว อุณหภูมิ และตัวเร่งปฏิกิริยา ที่มีผลต่อ
อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี

ว ๒.๑ ม.๕/๒๓ อธิบายความหมายของปฏิกิริยารีดอกซ์

ว ๒.๑ ม.๕/๒๔ อธิบายสมบัติของสารกัมมันตรังสี และคำนวณครึ่งชีวิตและปริมาณของสารกัมมันตรังสี

ว ๒.๑ ม.๕/๒๕ สืบค้นข้อมูลและนำเสนอตัวอย่างประโยชน์ของสารกัมมันตรังสีและการป้องกันอันตราย
ที่เกิดจากกัมมันตภาพรังสี

คำอธิบายรายวิชา

วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ๒ (ฟิสิกส์) รหัสวิชา ว๓๐๑๐๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ทดลอง อธิบาย อภิปราย แปลความหมาย คำนวณ และเปรียบเทียบ เกี่ยวกับ ความเร็วกับเวลา แรงลัพธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างความเร่งของวัตถุกับแรงลัพธ์ แรงกิริยาและแรงปฏิกิริยา ระหว่างวัตถุคู่หนึ่ง ๆ ความเร่งที่มีต่อ การเคลื่อนที่แนวตรง โพรเจกไทล์ วงกลม และการเคลื่อนที่แบบสั่น แรงโน้มถ่วงที่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ สนามแม่เหล็ก สนามไฟฟ้าที่กระทำต่ออนุภาคที่มีประจุ หลักการทำงานของมอเตอร์ การเกิดอีเอ็มเอฟ แรงเข้มและแรงอ่อน พลังงานนิวเคลียร์ฟิชชัน ฟิวชัน การเปลี่ยนพลังงาน ทดแทนเป็นพลังงานไฟฟ้า การสะท้อน การหักเห การเลี้ยวเบน การรวมคลื่น ความถี่ธรรมชาติ การสั่นพ้อง และผลที่เกิดขึ้นจากการสั่นพ้อง การสะท้อน การหักเห การเลี้ยวเบน และการรวมคลื่นของคลื่นเสียง ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มเสียงกับระดับเสียงและผลของความถี่กับระดับเสียงที่มีต่อการได้ยินเสียง การเกิดเสียงสะท้อนกลับ ปิด ดอปปเลอร์ และการสั่นพ้องของเสียง การนำความรู้เกี่ยวกับเสียงไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การมองเห็นสีของวัตถุและความผิดปกติในการมองเห็นสี การทำงานของแผ่นกรองแสงสี การผสมแสงสี การผสมสารสีและการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ส่วนประกอบคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และหลักการทำงานของอุปกรณ์บางชนิดที่อาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การสื่อสารโดยอาศัยคลื่นแม่เหล็ก ไฟฟ้าในการส่งผ่านสารสนเทศและเปรียบเทียบการสื่อสารด้วยสัญญาณแอนะล็อกกับสัญญาณดิจิทัล

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รวมทั้งหมด ๒๒ ตัวชี้วัด ๑๕ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๗ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. ว ๒.๒ ม.๕/๕ สังเกตและอธิบาย ผลของความเร่งที่มีต่อการเคลื่อนที่ แบบต่าง ๆ ของวัตถุ ได้แก่ การเคลื่อนที่แนวตรง การเคลื่อนที่ แบบโพรเจกไทล์ การเคลื่อนที่แบบ วงกลม และการเคลื่อนที่แบบสั่น
๒. ว ๒.๒ ม.๕/๘ สังเกตและอธิบาย แรงแม่เหล็กที่กระทำต่ออนุภาค ที่มีประจุไฟฟ้าที่เคลื่อนที่ในสนามแม่เหล็กและแรงแม่เหล็ก ที่กระทำต่อลวดตัวนำที่มี กระแสไฟฟ้าผ่านในสนามแม่เหล็ก รวมทั้งอธิบายหลักการทำงานของ มอเตอร์
๓. ว ๒.๒ ม.๕/๙ สังเกตและอธิบาย การเกิดอีเอ็มเอฟ รวมทั้ง ยกตัวอย่างการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

๔. ว ๒.๓ ม.๕/๒ สืบค้นข้อมูลและอธิบายการเปลี่ยนพลังงานทดแทน เป็นพลังงานไฟฟ้า รวมทั้งสืบค้นและอภิปรายเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่นำมาแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการทางด้านพลังงานโดยเน้นด้านประสิทธิภาพและความคุ้มค่าด้านค่าใช้จ่าย
๕. ว ๒.๓ ม.๕/๘ สืบค้นข้อมูล และ ยกตัวอย่างการนำความรู้เกี่ยวกับ เสียงไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
๖. ว ๒.๓ ม.๕/๑๐ สังเกต และอธิบาย การทำงานของแผ่นกรองแสงสี การผสมแสงสี การผสมสารสีและการนำไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวัน
๗. ว ๒.๓ ม.๕/๑๑ สืบค้นข้อมูลและ อธิบายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ส่วนประกอบคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และหลักการทำงานของอุปกรณ์บางชนิดที่อาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. ว ๒.๒ ม.๕/๑ วิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลความเร็วกับเวลาของการเคลื่อนที่ของวัตถุเพื่ออธิบายความเร่งของวัตถุ
๒. ว ๒.๒ ม.๕/๒ สังเกตและอธิบายการหาแรงลัพธ์ที่เกิดจากแรงหลายแรงที่อยู่ในระนาบเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุโดยการเขียนแผนภาพการรวมแบบเวกเตอร์
๓. ว ๒.๒ ม.๕/๓ สังเกต วิเคราะห์ และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเร่งของวัตถุกับแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุและมวลของวัตถุ
๔. ว ๒.๒ ม.๕/๔ สังเกตและอธิบายแรงกิริยาและแรงปฏิกิริยา ระหว่างวัตถุคู่หนึ่ง ๆ
๕. ว ๒.๒ ม.๕/๖ สืบค้นข้อมูลและอธิบายแรงโน้มถ่วงที่เกี่ยวข้อง กับการเคลื่อนที่ของวัตถุต่าง ๆ รอบโลก
๖. ว ๒.๒ ม.๕/๗ สังเกตและอธิบายการเกิดสนามแม่เหล็กเนื่องจากกระแสไฟฟ้า
๗. ว ๒.๒ ม.๕/๑๐ สืบค้นข้อมูลและอธิบายแรงเข้มและแรงอ่อน
๘. ว ๒.๓ ม.๕/๑ สืบค้นข้อมูลและอธิบายพลังงานนิวเคลียร์ฟิชชันและฟิวชัน และความสัมพันธ์ระหว่างมวลกับพลังงานที่ปลดปล่อยออกมาจากฟิชชันและฟิวชัน
๙. ว ๒.๓ ม.๕/๓ สังเกต และอธิบายการสะท้อน การหักเหการเลี้ยวเบน และการรวมคลื่น
๑๐. ว ๒.๓ ม.๕/๔ สังเกต และอธิบายความถี่ธรรมชาติ การสั่นพ้อง เสียงไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและผลที่เกิดขึ้นจากการสั่นพ้อง
๑๑. ว ๒.๓ ม.๕/๕ สังเกต และอธิบายการสะท้อน การหักเหการเลี้ยวเบน และการรวมคลื่นของคลื่นเสียงกลุ่มที่ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง
๑๒. ว ๒.๓ ม.๕/๖ สืบค้นข้อมูล และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มเสียงกับระดับเสียงและผลของความถี่กับระดับเสียงที่มีต่อการได้ยินเสียง
๑๓. ว ๒.๓ ม.๕/๗ สังเกต และอธิบายการเกิดเสียงสะท้อนกลับ บิต ดอปเพลอร์ และการสั่นพ้องของเสียง
๑๔. ว ๒.๓ ม.๕/๙ สังเกต และอธิบายการมองเห็นสีของวัตถุและความผิดปกติในการมองเห็นสี
๑๕. ว ๒.๓ ม.๕/๑๒ สืบค้นข้อมูลและอธิบายการสื่อสาร โดยอาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในการส่งผ่านสารสนเทศและเปรียบเทียบการสื่อสารด้วยสัญญาณแอนะล็อกกับสัญญาณดิจิทัล

คำอธิบายรายวิชา

วิชาโลกดาราศาสตร์และอวกาศ รหัสวิชา ว๓๐๑๐๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการกำเนิดและการเปลี่ยนแปลงพลังงาน สสาร ขนาด อุณหภูมิของเอกภพหลังเกิดบิกแบง หลักฐานที่สนับสนุนทฤษฎีบิกแบง โครงสร้างและองค์ประกอบของกาแล็กซีทางช้างเผือก กระบวนการเกิดดาวฤกษ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความส่องสว่าง ความสัมพันธ์ระหว่างความส่องสว่างกับโชติมาตร ความสัมพันธ์ระหว่างสี อุณหภูมิผิวและสเปกตรัมของดาวฤกษ์ วิวัฒนาการที่สัมพันธ์กับมวลตั้งต้นของดาวฤกษ์ กระบวนการเกิดระบบสุริยะ การแบ่งเขตบิรวารของดวงอาทิตย์ ลักษณะของดาวเคราะห์ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิต โครงสร้างของดวงอาทิตย์ การเกิดลมสุริยะ พายุสุริยะ การสำรวจอวกาศโดยใช้กล้องโทรทรรศน์ในช่วงความยาวคลื่นต่าง ๆ ดาวเทียม ยานอวกาศ สถานีอวกาศ การนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีอวกาศมาประยุกต์ใช้ การแข่งขันและสมบัติของโครงสร้างโลก หลักฐานทางธรณีวิทยาที่สนับสนุนการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี รูปแบบแนวรอยต่อของแผ่นธรณี สาเหตุกระบวนการเกิด พื้นที่เสี่ยงภัยภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินไหว และสึนามิ แนวทางการเฝ้าระวังและการปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากธรณีพิบัติภัย ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการได้รับพลังงานจากดวงอาทิตย์ การหมุนเวียนของอากาศ การหมุนเวียนของน้ำผิวน้ำในมหาสมุทร ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลก แปลความหมายสัญลักษณ์ลมฟ้าอากาศจากแผนที่อากาศ และนำข้อมูลสารสนเทศต่างๆ มาวางแผนในการดำเนินชีวิต

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

รวมตัวชี้วัด ๒๔ ตัวชี้วัด ๑๕ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑๐ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. ว ๓.๑ ม.๖/๑ อธิบายการกำเนิดและการเปลี่ยนแปลงพลังงาน สสาร ขนาด อุณหภูมิของเอกภพ หลังเกิดบิกแบงในช่วงเวลาต่าง ๆ ตามวิวัฒนาการของเอกภพ
๒. ว ๓.๑ ม.๖/๗ อธิบายลำดับ วิวัฒนาการที่สัมพันธ์กับมวลตั้งต้น และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง สมบัติบางประการของดาวฤกษ์
๓. ว ๓.๑ ม.๖/๘ อธิบายโครงสร้างของดวงอาทิตย์ การเกิดลมสุริยะ พายุสุริยะ และสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์นำเสนอปรากฏการณ์ หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผล ของลมสุริยะ และพายุสุริยะที่มี ต่อโลก รวมทั้งประเทศไทย
๔. ว ๓.๑ ม.๖/๑๐ สืบค้นข้อมูล อธิบาย การสำรวจอวกาศ โดยใช้กล้องโทรทรรศน์ในช่วงความยาวคลื่นต่าง ๆ ดาวเทียม ยานอวกาศ สถานีอวกาศ และนำเสนอแนวคิด การนำความรู้ทางด้าน

เทคโนโลยี อวกาศมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันหรือในอนาคต

๕. ว ๓.๒ ม.๖/๔ อธิบายสาเหตุ กระบวนการเกิดภูเขาไฟระเบิด รวมทั้งสืบค้นข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยออกแบบ และนำเสนอแนวทางการเฝ้าระวังและการปฏิบัติตนให้ปลอดภัย
๖. ว ๓.๒ ม.๖/๕ อธิบายสาเหตุ กระบวนการเกิด ขนาดและ ความรุนแรง และผลจากแผ่นดินไหวรวมทั้ง สืบค้นข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย ออกแบบและนำเสนอแนวทางการเฝ้าระวังและการปฏิบัติตน ให้ปลอดภัย
๗. ว ๓.๒ ม.๖/๖ อธิบายสาเหตุ กระบวนการเกิด และผลจากสึนามิ รวมทั้งสืบค้นข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย ออกแบบและนำเสนอแนวทาง การเฝ้าระวังและการปฏิบัติตน ให้ปลอดภัย
๘. ว ๓.๒ ม.๖/๑๒ อธิบายผลของการ หมุนเวียนของอากาศ และน้ำ ผิวหน้าในมหาสมุทรที่มีต่อลักษณะ ภูมิอากาศ ลมฟ้าอากาศ สิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม
๙. ว ๓.๒ ม.๖/๑๓ อธิบายปัจจัยที่มี ผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ของโลก พร้อมทั้งนำเสนอแนวทาง ปฏิบัติเพื่อลดกิจกรรมของมนุษย์ ที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศโลก
๑๐. ว ๓.๒ ม.๖/๑๔ แปลความหมาย สัญลักษณ์ลมฟ้าอากาศที่สำคัญ จากแผนที่อากาศ และนำข้อมูล สารสนเทศต่าง ๆ มาวางแผนการ ดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับสภาพ ลมฟ้าอากาศ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. ว ๓.๑ ม.๖/๒ อธิบายหลักฐานที่สนับสนุนทฤษฎีบิกแบงจากความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วกับระยะทาง ของกาแล็กซีรวมทั้งข้อมูลการค้นพบไมโครเวฟพื้นหลังจากอวกาศ
๒. ว ๓.๑ ม.๖/๓ อธิบายโครงสร้างและองค์ประกอบของกาแล็กซีทางช้างเผือก และระบุตำแหน่งของระบบ สุริยะ พร้อมอธิบายเชื่อมโยงกับการสังเกตเห็นทางช้างเผือกของคนบนโลก
๓. ว ๓.๑ ม.๖/๔ อธิบายกระบวนการเกิดดาวฤกษ์ โดยแสดงการเปลี่ยนแปลงความดัน อุณหภูมิ ขนาด จาก ดาวฤกษ์ก่อนเกิดจนเป็นดาวฤกษ์
๔. ว ๓.๑ ม.๖/๕ ระบุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความส่องสว่างของดาวฤกษ์และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความ ส่องสว่างกับโชติมาตรของดาวฤกษ์
๕. ว ๓.๑ ม.๖/๖ อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสี อุณหภูมิผิวและสเปกตรัมของดาวฤกษ์
๖. ว ๓.๑ ม.๖/๘ อธิบายกระบวนการเกิดระบบสุริยะ และการแบ่งเขตบริหารของดวงอาทิตย์ และลักษณะ ของดาวเคราะห์ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิต
๗. ว ๓.๒ ม.๖/๑ อธิบายการแบ่งชั้นและสมบัติของโครงสร้างโลกพร้อมยกตัวอย่างข้อมูลที่สนับสนุน
๘. ว ๓.๒ ม.๖/๒ อธิบายหลักฐานทางธรณีวิทยาที่สนับสนุนการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี
๙. ว ๓.๒ ม.๖/๓ ระบุสาเหตุ และอธิบายรูปแบบแนวรอยต่อของแผ่นธรณีที่สัมพันธ์กับการเคลื่อนที่ของ แผ่นธรณี พร้อมยกตัวอย่างหลักฐานทางธรณีวิทยาที่พบ
๑๐. ว ๓.๒ ม.๖/๗ อธิบายปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการได้รับพลังงานจากดวงอาทิตย์แตกต่างกันในแต่ละบริเวณ ของโลก
๑๑. ว ๓.๒ ม.๖/๘ อธิบายการหมุนเวียนของอากาศที่เป็นผลมาจากความแตกต่างของความกดอากาศ
๑๒. ว ๓.๒ ม.๖/๙ อธิบายทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศที่เป็นผลมาจากการหมุนรอบตัวเองของโลก
๑๓. ว ๓.๒ ม.๖/๑๐ อธิบายการหมุนเวียนของอากาศตามเขตละติจูด และผลที่มีต่อภูมิอากาศ
๑๔. ว ๓.๒ ม.๖/๑๑ อธิบายปัจจัยที่ทำให้เกิดการหมุนเวียนของน้ำผิวหน้าในมหาสมุทร และรูปแบบการ หมุนเวียนของน้ำผิวหน้าในมหาสมุทร

คำอธิบายรายวิชา

วิชาวิทยาการคำนวณ ๑ รหัสวิชา ว๓๐๑๐๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการของแนวคิดเชิงคำนวณ การแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา การหารูปแบบ การคิดเชิงนามธรรม ตัวอย่างและประโยชน์ของแนวคิดเชิงคำนวณเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการออกแบบขั้นตอนวิธีสำหรับแก้ปัญหา การแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ การระบุข้อมูลเข้า ข้อมูลออก และเงื่อนไขของปัญหา การออกแบบขั้นตอนวิธี การทำซ้ำ การจัดเรียงและค้นหา ข้อมูลตัวอย่างการออกแบบขั้นตอนวิธีเพื่อแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ การศึกษาตัวอย่างโครงงาน ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การกำหนดปัญหา ศึกษา วางแผน ดำเนินงาน สรุปผลและเผยแพร่ในการพัฒนา โครงงานที่มีการบูรณาการร่วมกับวิชาอื่นและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด ๑ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว ๔.๒ ม.๔/๑ ประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการพัฒนาโครงงาน ที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์และเชื่อมโยงกับชีวิตจริง

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการออกแบบและเทคโนโลยี๑ รหัสวิชา ว๓๐๑๐๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาแนวคิดหลักของเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ออกแบบ สร้าง หรือพัฒนาผลงานสำหรับแก้ปัญหาที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการบริการ

โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ซึ่งใช้ความรู้ ทักษะ และเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ปัญหาได้อย่าง ถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัยคำนึงถึงทรัพย์สินทางปัญญา ใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบและนำเสนอผลงาน บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รวมตัวชี้วัด ๕ ตัวชี้วัด ๔ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว ๔.๑ ม.๔/๕ ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีที่ซับซ้อนในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัย

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว ๔.๑ ม.๔/๑ วิเคราะห์แนวคิดหลักของเทคโนโลยี ความสัมพันธ์กับศาสตร์อื่น โดยเฉพาะวิทยาศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ รวมทั้งประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อมนุษย์ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยี

ว ๔.๑ ม.๔/๒ ระบุปัญหาหรือความต้องการที่มีผลกระทบต่อสังคม รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่มีความซับซ้อน เพื่อสังเคราะห์วิธีการ เทคนิคในการแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงความถูกต้องด้านทรัพย์สินทางปัญญา

ว ๔.๑ ม.๔/๓ ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นไปได้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจด้วยเทคนิคหรือวิธีการที่หลากหลาย โดยใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบ วางแผนขั้นตอนการทำงาน และดำเนินการแก้ปัญหา

ว ๔.๑ ม.๔/๔ ทดสอบ ประเมินผล วิเคราะห์ และให้เหตุผลของปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นภายใต้กรอบเงื่อนไข หาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอผลการแก้ปัญหา พร้อมทั้งเสนอแนวทางการพัฒนาต่อยอด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาวิทยาการคำนวณ ๒ รหัสวิชา ว๓๐๑๐๗ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการของวิทยาการข้อมูลและหลักการคิดเชิงออกแบบเพื่อเพิ่มมูลค่าให้บริการหรือผลิตภัณฑ์ วิธีการเก็บข้อมูลและเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลข้อมูล เครื่องมือทางเทคโนโลยี สารสนเทศที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การแปลงข้อมูลให้เป็นภาพ การเลือกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ การใช้ประโยชน์จากข้อมูลและตัวอย่างกรณีศึกษา บุคลากรกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด ๑ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว ๔.๒ ม.๕/๑ รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ปัญหาหรือเพิ่มมูลค่าให้กับบริการหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตจริง อย่างสร้างสรรค์

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการออกแบบและเทคโนโลยี๒ รหัสวิชา ว๓๐๑๐๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์หรือความต้องการที่คำนึงถึงผู้ใช้ด้วยการคิดเชิงออกแบบ และความรู้ทางดานวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง และรอบด้าน เพื่อพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาที่ตรงความต้องการ พัฒนาโครงงานเพื่อแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่ตนเองสนใจ

โดยใช้ กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ศึกษาการพัฒนาผลงาน การสร้างประโยชน์จากผลงาน และการคุ้มครอง ทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหรือสร้างประโยชน์จากผลงานของตนเอง และ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานของตนเองให้เป็นที่รู้จักและก่อให้เกิดประโยชน์ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด ๑ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว ๔.๑ ม.๕/๑ ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะจากศาสตร์ต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรในการทำโครงงานเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

คำอธิบายรายวิชา

วิชาวิทยาการคำนวณ ๓ รหัสวิชา ว๓๐๑๐๙ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม การสร้างชิ้นงาน และ เผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ ที่คำนึงถึงจริยธรรม ลิขสิทธิ์ทรัพย์สินทางปัญญา และกฎหมาย หลักการของ ปัญหาประติษฐ์ และเทคโนโลยีในอนาคต กรณีศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน อาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตัวอย่างผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งหมด ๑ ตัวชี้วัด ๑ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว ๔.๒ ม.๖/๑ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัย มีจริยธรรม และวิเคราะห์ การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคม และวัฒนธรรม

คำอธิบายรายวิชา

วิชาฟิสิกส์๑ รหัสวิชา ว๓๐๒๐๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๘๐ ชั่วโมง

จำนวน ๒.๐ หน่วยกิต

ศึกษา ธรรมชาติของวิชาฟิสิกส์ การวัดและการบันทึกผลการวัดปริมาณทางฟิสิกส์ การทดลองในทางฟิสิกส์ การบอกตำแหน่งของวัตถุ การกระจัดและระยะทาง อัตราเร็วและความเร็ว ความเร่ง กราฟของการเคลื่อนที่แนวตรง สมการสำหรับการเคลื่อนที่แนวตรง การตกแบบเสรี แรง การหาแรงลัพธ์ มวล แรง และกฎการเคลื่อนที่ แรงเสียดทาน แรงดึงดูดระหว่างมวล การประยุกต์การใช้กฎการเคลื่อนที่

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้นข้อมูล การสำรวจตรวจสอบนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เกิดความรู้ ความ เข้าใจ ความคิด มีความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ การตัดสินใจ การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ มี จิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้น และอธิบายการค้นหาคำความรู้ทางฟิสิกส์ ประวัติความเป็นมา รวมทั้งพัฒนาการของหลักการและแนวคิดทางฟิสิกส์ที่มีผลต่อการแสวงหาความรู้ใหม่และการพัฒนาเทคโนโลยี
๒. วัด และรายงานผลการวัดปริมาณทางฟิสิกส์ ได้ถูกต้องเหมาะสม โดยนำความคลาดเคลื่อนในการวัดมาพิจารณาในการนำเสนอผล รวมทั้ง แสดงผลการทดลองในรูปของกราฟวิเคราะห์ และแปลความหมายจากกราฟเส้นตรง
๓. ทดลอง และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง ตำแหน่ง การกระจัด ความเร็ว และความเร่ง ของการเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรงที่มีความเร่ง คงตัวจากกราฟและสมการ รวมทั้งทดลองหาค่าความเร่งโน้มถ่วงของโลก และคำนวณปริมาณ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๔. ทดลอง และอธิบายการหาแรงลัพธ์ของแรงสอง แรงที่ทำมุมต่อกัน
๕. เขียนแผนภาพของแรงที่กระทำต่อวัตถุอิสระ ทดลอง และอธิบายกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน และการใช้กฎการเคลื่อนที่ของนิวตันกับสภาพการ เคลื่อนที่ของวัตถุ รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๖. อธิบายกฎความโน้มถ่วงสากลและผลของสนามโน้มถ่วงที่ทำให้วัตถุมีน้ำหนัก รวมทั้ง คำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๗. วิเคราะห์ อธิบาย และคำนวณแรงเสียดทาน ระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่หนึ่ง ๆ ในกรณีที่วัตถุหยุดนิ่งและวัตถุเคลื่อนที่ รวมทั้งทดลองหา สัมประสิทธิ์ความเสียดทานระหว่างผิวสัมผัส ของวัตถุคู่หนึ่ง ๆ และนำความรู้เรื่องแรงเสียดทานไปใช้ในชีวิตประจำวัน

รวมทั้งสิ้น ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาฟิสิกส์๒ รหัสวิชา ว๓๐๒๐๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๘๐ ชั่วโมง

จำนวน ๒.๐ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการของกลศาสตร์ในเรื่องสมดุลและเงื่อนไขที่ทำให้วัตถุหรือระบบอยู่ในสมดุล ศูนย์กลางมวลของวัตถุและผลของศูนย์ถ่วงที่มีต่อเสถียรภาพของวัตถุ งาน พลังงาน ความสัมพันธ์ระหว่างงาน และพลังงานจลน์ ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานศักย์โน้มถ่วงและความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแรงที่ใช้ดึงสปริงกับระยะยืดออก แรงอนุรักษ์ กฎการอนุรักษ์พลังงาน กำลัง เครื่องกลอย่างง่าย ประสิทธิภาพและการได้เปรียบเชิงกลของเครื่องกลอย่างง่ายบางชนิด โมเมนต์ การชนกันของอนุภาคในหนึ่งมิติ การดล แรงดล และกฎการอนุรักษ์โมเมนตัม การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ การเคลื่อนที่แบบวงกลมในระนาบระดับ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายสมดุลของวัตถุ โมเมนต์ และผลรวม ของโมเมนต์ที่มีต่อการหมุน แรงคู่ควบและผล ของแรงคู่ควบที่มีต่อสมดุลของวัตถุ เขียน แผนภาพของแรงที่กระทำต่อวัตถุอิสระเมื่อวัตถุ อยู่ในสมดุลและคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งทดลองและอธิบายสมดุล ของแรงสามแรง
๒. สังเกต และอธิบายสภาพการเคลื่อนที่ของวัตถุเมื่อแรงที่กระทำต่อวัตถุผ่านศูนย์กลางมวลของวัตถุ และผลของศูนย์ถ่วงที่มีต่อเสถียรภาพของวัตถุ
๓. วิเคราะห์ และคำนวณงานของแรง คงตัว จากสมการและพื้นที่ใต้กราฟความสัมพันธ์ระหว่างแรงกับตำแหน่ง รวมทั้งอธิบายและคำนวณ กำลังเฉลี่ย
๔. อธิบาย และคำนวณพลังงานจลน์ พลังงานศักย์ พลังงานกล ทดลองหาความสัมพันธ์ระหว่างงานกับ พลังงานจลน์ ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานศักย์โน้มถ่วง ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแรงที่ใช้ดึงสปริงกับระยะที่สปริงยืดออกและความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานศักย์ยืดหยุ่น รวมทั้ง อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างงานของแรงลัพธ์และพลังงานจลน์และคำนวณงานที่เกิดขึ้นจากแรงลัพธ์
๕. อธิบายกฎการอนุรักษ์พลังงานกล รวมทั้ง วิเคราะห์ และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการเคลื่อนที่ของวัตถุในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้กฎการอนุรักษ์พลังงานกล
๖. อธิบายการทำงาน ประสิทธิภาพและการได้เปรียบเชิงกลของเครื่องกลอย่างง่ายบางชนิด โดยใช้ความรู้เรื่องงานและสมดุล รวมทั้ง คำนวณประสิทธิภาพและการได้เปรียบเชิงกล
๗. อธิบาย และคำนวณโมเมนต์ของวัตถุ และ การดลจากสมการและพื้นที่ใต้กราฟความสัมพันธ์ระหว่าง แรงลัพธ์กับเวลา รวมทั้ง อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแรงดลกับ โมเมนตัม

๘. ทดลอง อธิบาย และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการชนของวัตถุในหนึ่งมิติทั้งแบบ ยึดหยุด ไม่ยึดหยุด และการติดตัวแยกจากกัน ในหนึ่งมิติซึ่งเป็นไปตามกฎการอนุรักษ์โมเมนตัม
๙. อธิบาย วิเคราะห์ และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์ และทดลอง การเคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์
๑๐. ทดลอง และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง แรงสู่ศูนย์กลางรัศมีของการเคลื่อนที่ อัตราเร็วเชิงเส้น อัตราเร็วเชิงมุมและมวล ของวัตถุ ในการเคลื่อนที่แบบวงกลมในระนาบ ระดับ รวมทั้งคำนวณปริมาณ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และประยุกต์ใช้ความรู้การเคลื่อนที่ แบบวงกลม ในการอธิบายการโคจรของ ดาวเทียม

รวมทั้งสิ้น ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ชื่อวิชา ฟิสิกส์๓ รหัสวิชา ว๓๐๒๐๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๘๐ ชั่วโมง จำนวน ๒.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย ปริมาณที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย แรงกับการสั่นของมวลติดปลายสปริงและลูกตุ้มอย่างง่าย ความถี่ธรรมชาติและการสั่นพ้อง ธรรมชาติของคลื่น อัตราเร็วของคลื่น หลักการที่เกี่ยวกับคลื่น พฤติกรรมของคลื่นแนวคิดเกี่ยวกับแสงเชิงคลื่น การแทรกสอดของแสงผ่านสลิตคู่ การเลี้ยวเบนของแสงผ่านสลิตเดี่ยว การเลี้ยวเบนของแสงผ่านเกรตติง การสะท้อนและการหักเหของแสง การมองเห็นและการเกิดภาพ ภาพจากเลนส์และกระจกเงาทรงกลม แสงสีและการมองเห็นแสงสี ปรากฏการณ์ธรรมชาติและการใช้ประโยชน์เกี่ยวกับแสง

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. ทดลอง และอธิบายการเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่ายของวัตถุติดปลายสปริงและลูกตุ้ม อย่างง่าย รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๒. อธิบายความถี่ธรรมชาติของวัตถุและการเกิด การสั่นพ้อง
๓. อธิบายปรากฏการณ์คลื่น ชนิดของคลื่น ส่วนประกอบของคลื่น การแผ่ของหน้าคลื่น ด้วยหลักการของ ฮอยเกนส์ และการรวมกัน ของคลื่นตามหลักการซ้อนทับ พร้อมทั้งคำนวณ อัตราเร็ว ความถี่ และความยาวคลื่น
๔. สังเกต และอธิบายการสะท้อน การหักเห การแทรกสอด และการเลี้ยวเบนของคลื่นผิวน้ำ รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๕. ทดลอง และอธิบายการแทรกสอด ของแสง ผ่านสลิตคู่และเกรตติง การเลี้ยวเบน และการแทรกสอดของแสงผ่านสลิตเดี่ยว รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๖. ทดลอง และอธิบายการสะท้อนของแสงที่ผิววัตถุ ตามกฎการสะท้อน เขียนรังสีของแสงและคำนวณ ตำแหน่งและขนาดภาพของวัตถุเมื่อแสง ตกกระทบกระจกเงาราบและกระจกเงาทรงกลมรวมทั้งอธิบายการนำความรู้เรื่องการสะท้อน ของแสงจากกระจกเงาราบ และกระจกเงาทรงกลมไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
๗. ทดลอง และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง ดรรชนีหักเห มุมตกกระทบ และมุมหักเห รวมทั้ง อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความลึกจริงและความลึกปรากฏ มุมวิกฤตและการ สะท้อนกลับหมดของแสง และคำนวณ ปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๘. ทดลอง และเขียนรังสีของแสงเพื่อแสดงภาพ ที่เกิดจากเลนส์บางหาตำแหน่ง ขนาด ชนิด ของภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างระยะวัตถุ ระยะภาพและความยาวโฟกัส รวมทั้งคำนวณ ปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และอธิบายการนำ ความรู้เรื่องการหักเหของแสงผ่านเลนส์บาง ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
๙. อธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกี่ยวกับแสง เช่น รุ้ง การทรงกลด มิราจ และการเห็นท้องฟ้าเป็นสีต่าง ๆ ในช่วงเวลาต่างกัน
๑๐. สังเกต และอธิบายการมองเห็นแสงสี สีของ วัตถุ การผสมสารสี และการผสมแสงสีรวมทั้งอธิบายสาเหตุของการบอดสี

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาฟิสิกส์ ๔ รหัสวิชา ว๓๐๒๐๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๘๐ ชั่วโมง

จำนวน ๒.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการเกิดเสียง การเคลื่อนที่ของเสียง การสะท้อน การหักเห การแทรกสอด และการเลี้ยวเบน ของคลื่นเสียง การได้ยินเสียง ความเข้มเสียง คุณภาพของเสียง มลพิษทางเสียง คลื่นนิ่งของเสียง การสั่นพ้อง ของเสียง การเกิดบีต ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ คลื่นกระแทกของเสียง ธรรมชาติของไฟฟ้าสถิต การเหนี่ยวนำ ไฟฟ้าสถิต กฎของคูลอมบ์ สนามไฟฟ้า ศักย์ไฟฟ้า ความต่างศักย์ ความจุและพลังงานสะสมในตัวเก็บประจุ การต่อตัวเก็บประจุ กระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำ กฎของโอห์ม สภาพต้านทาน การต่อตัวต้านทาน อิเอ็มเอฟของ แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง พลังงานไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า การต่อแบตเตอรี่ การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสตรง การเปลี่ยนพลังงานทดแทนเป็นพลังงานไฟฟ้า และเทคโนโลยีด้านพลังงาน

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้น ข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไป ใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายการเกิดเสียง การเคลื่อนที่ของเสียง ความสัมพันธ์ระหว่างคลื่นการกระจัดของอนุภาคกับ คลื่นความดัน ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเร็วของเสียงในอากาศที่ขึ้นกับอุณหภูมิในหน่วยองศาเซลเซียส การสะท้อน การหักเห การแทรกสอด การเลี้ยวเบน ของคลื่นเสียง รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้อง
๒. อธิบายความเข้มเสียง ระดับเสียง องค์ประกอบของการได้ยิน คุณภาพเสียง และมลพิษทางเสียง รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๓. ทดลอง และอธิบายการเกิดการสั่นพ้องของอากาศในท่อปลายเปิดหนึ่งด้าน รวมทั้งสังเกตและ อธิบายการเกิดบีต คลื่นนิ่ง ปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ คลื่นกระแทกของเสียง คำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้อง และนำความรู้เรื่องเสียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน
๔. ทดลอง และอธิบายการทำให้วัตถุที่เป็นกลางทางไฟฟ้าให้มีประจุไฟฟ้าโดยการขัดสีกันและการ เหนี่ยวนำไฟฟ้าสถิต
๕. อธิบาย และคำนวณแรงไฟฟ้าตามกฎของคูลอมบ์
๖. อธิบาย และคำนวณสนามไฟฟ้าและแรงไฟฟ้า ที่กระทำกับอนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าที่อยู่ในสนาม ไฟฟ้ารวมทั้งหาสนามไฟฟ้าลัทธิเนื่องจากระบบ จุดประจุโดยรวมกันแบบเวกเตอร์
๗. อธิบายและคำนวณพลังงานศักย์ไฟฟ้า ศักย์ไฟฟ้า และความต่างศักย์ระหว่างสองตำแหน่งใด ๆ
๘. อธิบายส่วนประกอบของตัวเก็บประจุความสัมพันธ์ระหว่างประจุไฟฟ้า ความต่างศักย์ และความ จุของตัวเก็บประจุ และอธิบาย พลังงานสะสมในตัวเก็บประจุ และความจุสมมูล รวมทั้งคำนวณปริมาณ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๙. นำความรู้เรื่องไฟฟ้าสถิตไปอธิบายหลักการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าบางชนิด และปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวัน
๑๐. อธิบายการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอน อิสระและ กระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำ ความสัมพันธ์ระหว่าง กระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำกับความเร็วลอยเลื่อน ของอิเล็กตรอนอิสระ ความหนาแน่นของ อิเล็กตรอนในลวดตัวนำและพื้นที่ หน้าตัด ของลวดตัวนำ และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๑๑. ทดลอง และอธิบายกฎของโอห์ม อธิบาย ความสัมพันธ์ระหว่างความต้านทานกับความยาว พื้นที่หน้าตัด และสภาพต้านทานของ ตัวนำโลหะ ที่อุณหภูมิคงตัว และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง อธิบายและคำนวณ ความต้านทานสมมูล เมื่อนำตัวต้านทาน มาต่อกันแบบอนุกรมและแบบขนาน
๑๒. ทดลอง อธิบาย และคำนวณอีเอ็มเอฟของ แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง รวมทั้งอธิบาย และคำนวณ พลังงานไฟฟ้า และกำลังไฟฟ้า
๑๓. ทดลอง และคำนวณอีเอ็มเอฟสมมูลจากการ ต่อแบตเตอรี่แบบอนุกรมและแบบขนานรวมทั้งคำนวณ ปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในวงจรไฟฟ้ากระแสตรงซึ่งประกอบด้วย แบตเตอรี่และตัวต้านทาน
๑๔. อธิบายการเปลี่ยนพลังงานทดแทนเป็น พลังงานไฟฟ้า รวมทั้งสืบค้นและอภิปราย เกี่ยวกับเทคโนโลยี ที่นำมาแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการทางด้านพลังงาน ไฟฟ้าโดยเน้นด้านประสิทธิภาพและความคุ้มค่าด้านค่าใช้จ่าย

รวมทั้งหมด ๑๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาฟิสิกส์ ๕ รหัสวิชา ว๓๐๒๐๕

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๘๐ ชั่วโมง

จำนวน ๒.๐ หน่วยกิต

ศึกษา สนามแม่เหล็ก โมเมนต์ของแรงคู่ควบกระทำกับขดลวดที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านเมื่ออยู่ในสนามแม่เหล็ก กระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำ อีเอ็มเอฟเหนี่ยวนำ ไฟฟ้ากระแสสลับ ความร้อน แก๊สอุดมคติ ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส ของแข็ง สภาพยืดหยุ่นของของแข็ง ความตึงผิว ความหนืดของของเหลว ความดันในของไหล แรงพุง ของไหลอุดมคติ สมการความต่อเนื่อง และสมการแบร์นูลลี

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. สังเกต และอธิบายเส้นสนามแม่เหล็ก อธิบาย และคำนวณฟลักซ์แม่เหล็กในบริเวณที่กำหนด รวมทั้งสังเกต และอธิบายสนามแม่เหล็กที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำเส้นตรงและโซเลนอยด์
๒. อธิบาย และคำนวณแรงแม่เหล็กที่กระทำต่อ อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ในสนามแม่เหล็ก แรงแม่เหล็กที่กระทำต่อเส้นลวดที่มีกระแสไฟฟ้า ผ่านและวางในสนามแม่เหล็ก รัศมีความโค้งของการเคลื่อนที่เมื่อประจุเคลื่อนที่ตั้งฉากกับ สนามแม่เหล็ก รวมทั้งอธิบายแรง ระหว่าง เส้นลวด ตัวนำคู่ขนานที่มีกระแสไฟฟ้าผ่าน
๓. อธิบายหลักการทำงานของแกลแวนอมิเตอร์ และมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๔. สังเกต และอธิบายการเกิดอีเอ็มเอฟเหนี่ยวนำ กฎการเหนี่ยวนำของฟาราเดย์และคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำความรู้ เรื่องอีเอ็มเอฟเหนี่ยวนำไปอธิบายการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้า
๕. อธิบาย และคำนวณความต่างศักย์อาร์เอ็มเอส และกระแสไฟฟ้าอาร์เอ็มเอส
๖. อธิบายหลักการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ เฟส การแปลงอีเอ็มเอฟของหม้อแปลง และคำนวณ ปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๗. อธิบาย และคำนวณความร้อนที่ทำให้สสาร เปลี่ยนอุณหภูมิ ความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนสถานะ และความร้อนที่เกิดจากการถ่ายโอน ตามกฎการอนุรักษ์พลังงาน
๘. อธิบายกฎของแก๊สอุดมคติและคำนวณปริมาณ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๙. อธิบายแบบจำลองของแก๊สอุดมคติ ทฤษฎีจลน์ ของแก๊ส และอัตราเร็วอาร์เอ็มเอสของโมเลกุลของแก๊ส รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑๐. อธิบายและคำนวณงานที่ทำโดยแก๊สในภาชนะปิด โดยความดันคงตัวและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความร้อน พลังงานภายในระบบ และงานรวมทั้งคำนวณปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้เรื่องพลังงานภายในระบบไปอธิบายหลักการทำงานของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน
๑๑. อธิบายสภาพยืดหยุ่นและลักษณะการยืดและหดตัวของวัสดุที่เป็นแท่งเมื่อถูกกระทำด้วยแรงค่าต่าง ๆ รวมทั้งทดลอง อธิบายและ คำนวณความเค้นตามยาว ความเครียดตามยาว และมอดูลัสของยัง และนำความรู้เรื่อง สภาพยืดหยุ่นไปใช้ในชีวิตประจำวัน
๑๒. อธิบาย และคำนวณความดันเกจ ความดัน สัมบูรณ์ และความดันบรรยากาศ รวมทั้ง อธิบายหลักการทำงานของแมนอมิเตอร์ บารอมิเตอร์ และเครื่องอัด ไฮดรอลิก
๑๓. ทดลอง อธิบาย และคำนวณขนาดแรงพุง จากของไหล
๑๔. ทดลอง อธิบาย และคำนวณความตึงผิวของ ของเหลว รวมทั้งสังเกตและอธิบายแรงหนืด ของของเหลว
๑๕. อธิบายสมบัติของของไหลอุดมคติ สมการ ความต่อเนื่อง และสมการแบร์นูลลี รวมทั้ง คำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้ เกี่ยวกับสมการความต่อเนื่องและสมการแบร์นูลลีไปอธิบายหลักการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ

รวมทั้งหมด ๑๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาฟิสิกส์ ๖ รหัสวิชา ว๓๐๒๐๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๘๐ ชั่วโมง

จำนวน ๒.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการเกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สเปกตรัมของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า โพลาริเซชันของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การสื่อสารโดยอาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สมมติฐานของพลังค์ ทฤษฎีอะตอมของโบว์ ปฏิกิริยาการโฟโตอิเล็กทริก ทวิภาวะของคลื่นและอนุภาค เสถียรภาพของนิวเคลียส กัมมันตภาพรังสี ปฏิกิริยานิวเคลียร์ พลังงานนิวเคลียร์และฟิสิกส์อนุภาค

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายการเกิดและลักษณะเฉพาะของ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสงไม่โพลาไรส์ แสงโพลาไรส์เชิงเส้น และแผ่นโพลาไรซ์ รวมทั้งอธิบายการนำคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ในช่วงความถี่ต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้และหลักการทำงานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
๒. สืบค้น และอธิบายการสื่อสารโดยอาศัย คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในการส่งผ่านสารสนเทศ และเปรียบเทียบการสื่อสารด้วยสัญญาณ แอนะล็อกกับสัญญาณดิจิทัล
๓. อธิบายสมมติฐานของพลังค์ ทฤษฎีอะตอม ของโบว์ และการเกิดเส้นสเปกตรัมของ อะตอมไฮโดรเจน รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๔. อธิบายปรากฏการณ์โฟโตอิเล็กทริกและ คำนวณพลังงานโฟตอน พลังงานจลน์ของ โฟโตอิเล็กตรอนและฟังก์ชันงานของโลหะ
๕. อธิบายทวิภาวะของคลื่นและอนุภาค รวมทั้ง อธิบาย และคำนวณความยาวคลื่นเดอบรอยล์
๖. อธิบายกัมมันตภาพรังสีและความแตกต่างของรังสีแอลฟา บีตา และแกมมา
๗. อธิบาย และคำนวณ กัมมันตภาพ ของ นิวเคลียสกัมมันตรังสี รวมทั้งทดลอง อธิบาย และคำนวณจำนวนนิวเคลียสกัมมันตภาพรังสี ที่เหลือจากการสลาย และครึ่งชีวิต
๘. อธิบายแรงนิวเคลียร์ เสถียรภาพของนิวเคลียสและพลังงานยึดเหนี่ยว รวมทั้งคำนวณปริมาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๙. อธิบายปฏิกิริยานิวเคลียร์ ฟิชชันและฟิวชัน รวมทั้งคำนวณพลังงานนิวเคลียร์
๑๐. อธิบายประโยชน์ของพลังงานนิวเคลียร์ และ รังสี รวมทั้งอันตรายและการป้องกันรังสี ในด้านต่าง ๆ
๑๑. อธิบายการค้นคว้าวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาค แบบจำลองมาตรฐานและการใช้ประโยชน์ จากการค้นคว้าวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาคในด้านต่าง ๆ

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาเคมี๑ รหัสวิชา ว๓๐๒๒๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายของสารเคมีในระบบ GHS และ NFPA ข้อควรปฏิบัติในการทำปฏิบัติการเคมี ทั้งก่อนทำปฏิบัติการ ขณะทำปฏิบัติการและหลังทำปฏิบัติการ การกำจัดการเคมีและการปฐมพยาบาลเมื่อได้รับอุบัติเหตุจากสารเคมี ศึกษาการพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากการวัดจากความเที่ยงและความแม่นยำอุปกรณ์วัดปริมาตรและวัดมวล เลขนัยสำคัญ หน่วยวัดในระบบเอสไอ แพลกเตอร์เปลี่ยนหน่วย รวมทั้งวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์

ศึกษา แบบจำลองอะตอมของดอลตัน ทอมสัน รัทเทอร์ฟอร์ด โบร์ และแบบกลุ่มหมอก เขียนและแปลความหมายสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุ เลขอะตอม เลขมวล ไอโซโทป เขียนการจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม ศึกษาความหมายของระดับพลังงานของอิเล็กตรอน ออร์บิทัล เวเลนซ์อิเล็กตรอน วิวัฒนาการของการสร้างตารางธาตุและตารางธาตุในปัจจุบัน แนวโน้มสมบัติบางประการของธาตุในตารางธาตุตามหมู่และตามคาบเกี่ยวกับขนาดอะตอม ขนาดไอออน พลังงานไอออไนเซชัน สัมพรรคภาพอิเล็กตรอน ศึกษาสมบัติของธาตุแทรนซิชัน ธาตุกัมมันตรังสี การเกิดกัมมันตภาพรังสี การสลายตัวและอันตรายจากไอโซโทปกัมมันตรังสี คำนวณครึ่งชีวิตของธาตุกัมมันตรังสี ศึกษาปฏิกิริยานิวเคลียร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารกัมมันตรังสี การนำธาตุไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ศึกษาพันธะเคมี สัญลักษณ์แบบจุดของลิวอิสและกฎออกเตต การเกิดพันธะ ไอออนิก สูตรเคมีและการเรียกชื่อสารประกอบไอออนิก พลังงานกับการเกิดสารประกอบไอออนิก สมบัติของสารประกอบไอออนิก สมการไอออนิกและสมการไอออนิกสุทธิ การเกิดพันธะโคเวเลนต์ โครงสร้างลิวอิส สูตรโมเลกุลและชื่อของสารโคเวเลนต์ ความยาวและพลังงานพันธะ เรโซแนนซ์ การคำนวณพลังงานพันธะและพลังงานของปฏิกิริยา รูปร่างและสภาพขั้วของโมเลกุลโคเวเลนต์ แรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุลและสมบัติของสารโคเวเลนต์ สารโคเวเลนต์โครงร่างตาข่าย การเกิดพันธะโลหะและการนำสารประกอบชนิดต่างๆไปใช้ประโยชน์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. บอกและอธิบายข้อปฏิบัติเบื้องต้นและปฏิบัติตน ที่แสดงถึงความระมัดระวังในการทำปฏิบัติการเคมี เพื่อให้มีความปลอดภัยทั้งต่อตนเอง ผู้อื่นและ สิ่งแวดล้อม และเสนอแนวทางแก้ไขเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
๒. เลือกและใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการทำปฏิบัติการ และวัดปริมาณ ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
๓. ระบุหน่วยวัดปริมาณต่าง ๆ ของสาร และ เปลี่ยนหน่วยวัดให้เป็นหน่วยในระบบเอสไอ ด้วยการใช้

แฟกเตอร์เปลี่ยนหน่วย

๔. นำเสนอแผนการทดลอง ทดลองและเขียน รายงานการทดลอง
๕. สืบค้นข้อมูลสมมติฐาน การทดลอง หรือผลการทดลองที่เป็นประจักษ์พยานในการเสนอแบบจำลองอะตอมของนักวิทยาศาสตร์และอธิบายวิวัฒนาการของแบบจำลองอะตอม
๖. เขียนสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุ และระบุ จำนวนโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอนของ อะตอมจากสัญลักษณ์นิวเคลียร์ รวมทั้งบอก ความหมายของไอโซโทป
๗. อธิบาย และเขียนการจัดเรียงอิเล็กตรอนในระดับพลังงานหลักและระดับพลังงานย่อยเมื่อทราบเลขอะตอมของธาตุ
๘. ระบุหมู่ คาบความเป็นโลหะ อโลหะ และ กึ่งโลหะของธาตุเรพรีเซนเททีฟและธาตุแทรนซิชันในตารางธาตุ
๙. วิเคราะห์ และบอกแนวโน้มสมบัติของธาตุ เรพรีเซนเททีฟตามหมู่และตามคาบ
๑๐. บอกสมบัติของธาตุโลหะแทรนซิชัน และ เปรียบเทียบสมบัติกับธาตุโลหะในกลุ่มธาตุ เรพรีเซนเททีฟ
๑๑. อธิบายสมบัติและคำนวณครึ่งชีวิตของไอโซโทป กัมมันตรังสี
๑๒. สืบค้นข้อมูลและยกตัวอย่างการนำธาตุ มาใช้ประโยชน์รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม
๑๓. อธิบายการเกิดไอออนและการเกิดพันธะ ไอออนิก โดยใช้แผนภาพหรือสัญลักษณ์ แบบจุดของลิวอิส
๑๔. เขียนสูตร และเรียกชื่อสารประกอบ ไอออนิก
๑๕. คำนวณพลังงานที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยา การเกิดสารประกอบไอออนิกจากวัฏจักร บอร์น-ฮาเบอร์
๑๖. อธิบายสมบัติของสารประกอบไอออนิก
๑๗. เขียนสมการไอออนิกและสมการไอออนิกสุทธิ ของปฏิกิริยาของสารประกอบไอออนิก
๑๘. อธิบายการเกิดพันธะโคเวเลนต์แบบพันธะเดี่ยว พันธะคู่ และพันธะสามด้วยโครงสร้างลิวอิสเขียนสูตร และเรียกชื่อสารโคเวเลนต์
๑๙. วิเคราะห์ และเปรียบเทียบความยาวพันธะ และพลังงานพันธะในสารโคเวเลนต์ รวมทั้ง คำนวณพลังงานที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาของสารโคเวเลนต์จากพลังงานพันธะ
๒๐. คาคะเนรูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ โดยใช้ ทฤษฎีการผลักระหว่างคู่อิเล็กตรอนในวงเวเลนซ์ และระบุสภาพขั้วของโมเลกุลโคเวเลนต์
๒๑. ระบุชนิดของแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุล โคเวเลนต์ และเปรียบเทียบจุดหลอมเหลว จุดเดือด และการละลายน้ำของสารโคเวเลนต์
๒๒. สืบค้นข้อมูล และอธิบายสมบัติของ สารโคเวเลนต์โครงร่างตาข่ายชนิดต่างๆ
๒๓. อธิบายการเกิดพันธะโลหะ และสมบัติของโลหะ
๒๔. เปรียบเทียบสมบัติบางประการของสารประกอบไอออนิกสารโคเวเลนต์ และโลหะ
๒๕. สืบค้นข้อมูล และนำเสนอตัวอย่างการใช้ประโยชน์ของสารประกอบไอออนิกสารโคเวเลนต์และโลหะได้อย่างเหมาะสม

รวมทั้งหมด ๒๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาเคมี๒ รหัสวิชา ว๓๐๒๒๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายและคำนวณมวลอะตอม มวลอะตอมสัมพัทธ์ มวลอะตอมเฉลี่ยของธาตุ โมล มวลโมเลกุล และมวลสูตร ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนโมล อนุภาค มวลและปริมาตรของแก๊สที่ STP ศึกษาเกี่ยวกับกฎสัดส่วนคงที่ คำนวณอัตราส่วนโดยมวล อัตราส่วนโดยโมล ร้อยละโดยมวล สูตรโมเลกุลและสูตรเอมพิริคัล

ศึกษาหน่วยความเข้มข้นและการคำนวณความเข้มข้นของสารละลายในหน่วยร้อยละ ส่วนในล้านส่วน ส่วนในพันล้านส่วน โมลาริตี โมลาลิตี และเศษส่วนโมล ศึกษาการเตรียมสารละลายจากสารบริสุทธิ์และจากการเจือจางสารละลายเข้มข้น เปรียบเทียบจุดเดือดและจุดหลอมเหลวของสารบริสุทธิ์และสารละลาย

ศึกษา การเขียนและการดุลสมการเคมี อัตราส่วนโดยโมลของสารในปฏิกิริยาเคมี แปลความหมายสัญลักษณ์ในสมการเคมี คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีตามกฎทรงมวล ศึกษาการรวมปริมาตรแก๊สของเกย์-ลุสแซกและสมมติฐานของอาโวกาโดร คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างโมล มวล ความเข้มข้น และปริมาตรแก๊ส คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีหลายขั้นตอน ปริมาณสารเมื่อมีสารกำหนดปริมาณและผลได้ร้อยละ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมายของมวลอะตอมของธาตุ และ คำนวณมวลอะตอมเฉลี่ยของธาตุ มวลโมเลกุล และมวลสูตร
๒. อธิบาย และคำนวณปริมาณใดปริมาณหนึ่งจาก ความสัมพันธ์ของโมล จำนวนอนุภาค มวล และปริมาตรของแก๊สที่ STP
๓. คำนวณอัตราส่วนโดยมวลของธาตุองค์ประกอบ ของสารประกอบตามกฎสัดส่วนคงที่
๔. คำนวณสูตรอย่างง่ายและสูตรโมเลกุลของสาร
๕. คำนวณความเข้มข้นของสารละลายในหน่วย ต่าง ๆ
๖. อธิบายวิธีการ และเตรียมสารละลายให้มีความเข้มข้นในหน่วยโมลาริตี และปริมาตร สารละลายตามที่กำหนด
๗. เปรียบเทียบจุดเดือดและจุดเยือกแข็งของ สารละลายกับสารบริสุทธิ์รวมทั้งคำนวณจุดเดือดและจุดเยือกแข็งของสารละลาย
๘. แปลความหมายสัญลักษณ์ในสมการเคมี เขียนและดุลสมการเคมีของปฏิกิริยาเคมีบางชนิด
๙. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับมวลสาร

๑๐. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับความเข้มข้นของสารละลาย
๑๑. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับปริมาตรแก๊ส
๑๒. คำนวณปริมาณของสารในปฏิกิริยาเคมีหลายขั้นตอน
๑๓. ระบุสารกำหนดปริมาณ และคำนวณ ปริมาณ สารต่าง ๆ ในปฏิกิริยาเคมี
๑๔. คำนวณผลได้ร้อยละของผลิตภัณฑ์ในปฏิกิริยาเคมี

รวมทั้งหมด ๑๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาเคมี๓ รหัสวิชา ว๓๐๒๒๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความสัมพันธ์ และคำนวณปริมาตร ความดัน อุณหภูมิ จำนวนโมล หรือมวลของแก๊ส โดยใช้กฎของบอยล์ กฎของชาร์ล กฎของเกย์-ลูสแซก กฎรวมแก๊ส กฎของอาโวกาโดร และกฎแก๊สอุดมคติ คำนวณความดันย่อย หรือจำนวนโมเลกุลของแก๊ส ในแก๊สผสม โดยใช้กฎความดันย่อยของดอลตัน ศึกษาทฤษฎีจลน์ของแก๊ส การแพร่ และคำนวณอัตราการแพร่ของแก๊ส โดยใช้กฎการแพร่ผ่านของเกรแฮม ศึกษาปรากฏการณ์หรือการแก้ปัญหา ในชีวิตประจำวัน และในอุตสาหกรรม โดยใช้สมบัติและกฎต่างๆของแก๊ส

ศึกษาเกี่ยวกับการแพร่ของแก๊ส และคำนวณกฎการแพร่ของเกรแฮม การนำกฎต่างๆเกี่ยวกับแก๊สมาประยุกต์ใช้หรืออธิบายปรากฏการณ์หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในอุตสาหกรรม

ศึกษา ความหมายของปฏิกิริยาผันกลับได้ และสภาวะสมดุล คำนวณหาค่าคงที่สมดุล ความเข้มข้นของสารที่ภาวะสมดุล ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมดุล การเปลี่ยนแปลงภาวะสมดุลเมื่อถูกรบกวนโดยใช้หลักของเลอชาเตอลิเอร์ สมดุลเคมีของกระบวนการที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิตและอุตสาหกรรม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความสัมพันธ์และคำนวณปริมาตรความดัน หรืออุณหภูมิของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎของบอยล์ กฎของชาร์ล กฎของ เกย์-ลูสแซก
๒. คำนวณปริมาตร ความดัน หรืออุณหภูมิ ของแก๊สที่ภาวะต่าง ๆ ตามกฎรวมแก๊ส
๓. คำนวณปริมาตร ความดัน อุณหภูมิ จำนวนโมล หรือมวลของแก๊ส จากความสัมพันธ์ตามกฎของอาโวกาโดรและกฎแก๊สอุดมคติ
๔. คำนวณความดันย่อยหรือจำนวน โมลของแก๊ส ในแก๊สผสม โดยใช้กฎความดันย่อยของดอลตัน
๕. อธิบายการแพร่ของแก๊ส โดยใช้ทฤษฎีจลน์ ของแก๊ส คำนวณและเปรียบเทียบอัตรา การแพร่ของแก๊ส โดยใช้กฎการแพร่ผ่านของ เกรแฮม
๖. สืบค้นข้อมูลนำเสนอตัวอย่างและอธิบายการ ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยว กับสมบัติและกฎต่างๆ ของแก๊ส ในการอธิบายปรากฏการณ์ หรือ แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในอุตสาหกรรม
๗. ทดลอง และเขียนกราฟการเพิ่มขึ้นหรือลดลง ของสารที่ทำการวัดในปฏิกิริยา
๘. คำนวณอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี และเขียนกราฟ การลดลงหรือเพิ่มขึ้นของสารที่ไม่ได้วัด ในปฏิกิริยา

๙. เขียนแผนภาพ และอธิบายทิศทาง การชนกัน ของอนุภาคและพลังงานที่ส่งผลต่ออัตรา การเกิดปฏิกิริยาเคมี
๑๐. ทดลอง และอธิบายผลของความเข้มข้น พื้นที่ผิว ของสารตั้งต้น อุณหภูมิ และตัวเร่งปฏิกิริยาที่มี ต่อ อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี
๑๑. เปรียบเทียบอัตราการเกิดปฏิกิริยาเมื่อมีการ เปลี่ยนแปลงความเข้มข้น พื้นที่ผิวของสารตั้งต้น อุณหภูมิ และตัวเร่งปฏิกิริยา
๑๒. ยกตัวอย่างและอธิบาย ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ในชีวิตประจำวันหรืออุตสาหกรรม
๑๓. ทดสอบ และอธิบายความหมายของ ปฏิกิริยาผันกลับได้และภาวะสมดุล
๑๔. อธิบายการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของสาร อัตราการเกิดปฏิกิริยาไปข้างหน้า และอัตราการเกิดปฏิกิริยาย้อนกลับ เมื่อเริ่มปฏิกิริยา จนกระทั่งระบบอยู่ในภาวะสมดุล
๑๕. คำนวณค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยา
๑๖. คำนวณความเข้มข้นของสารที่ภาวะสมดุล
๑๗. คำนวณค่าคงที่สมดุลหรือความเข้มข้นของ ปฏิกิริยาหลายขั้นตอน
๑๘. ระบุปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมดุลและ ค่าคงที่สมดุลของระบบ รวมทั้งคาดคะเน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อภาวะสมดุลของระบบถูกรบกวน โดยใช้หลักของ เลอชาเตอลิเอร์
๑๙. ยกตัวอย่างและอธิบายสมดุลเคมีของ กระบวนการที่เกิดขึ้นในสิ่งที่มีชีวิตปรากฏการณ์ ในธรรมชาติ และกระบวนการในอุตสาหกรรม

รวมทั้งหมด ๑๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาเคมี๔ รหัสวิชา ว๓๐๒๒๔

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียน ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาทฤษฎีกรด-เบสของอาร์เรเนียสเบรินสเตด-ลาวรี คำนวณความสามารถในการแตกตัวหรือความแรงของกรดและเบส ค่า pH ความเข้มข้นของไฮโดรเนียมไอออนหรือไฮดรอกไซด์ไอออนของสารละลายกรดและเบส ศึกษาปฏิกิริยาการสะเทินและปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสของเกลือ การไทเทรตและการเลือกใช้อินดิเคเตอร์ คำนวณปริมาณสารหรือความเข้มข้นของสารละลายกรดหรือเบสจากการไทเทรต ศึกษาสมบัติและองค์ประกอบของสารละลายบัฟเฟอร์ รวมทั้งนำความรู้เกี่ยวกับกรด-เบส ไปใช้ประโยชน์

ศึกษา เลขออกซิเดชัน ปฏิกิริยารีดอกซ์ ตัวรีดิวซ์ ตัวออกซิไดส์ ครึ่งปฏิกิริยาออกซิเดชันและครึ่งปฏิกิริยารีดักชันของปฏิกิริยารีดอกซ์ เปรียบเทียบความสามารถในการเป็นตัวรีดิวซ์หรือตัวออกซิไดส์ การเขียนและดุลสมการรีดอกซ์ด้วยการใช้เลขออกซิเดชันและครึ่งปฏิกิริยา ศึกษาเซลล์ไฟฟ้าเคมีและการเขียนแผนภาพเซลล์ คำนวณค่าศักย์ไฟฟ้ามาตรฐานของเซลล์ ศึกษาหลักการทำงานของเซลล์ปฐมภูมิและเซลล์ทุติยภูมิ หลักการทางเคมีที่ใช้ในการชุบโลหะ การแยกสารเคมีด้วยกระแสไฟฟ้า การทำโลหะให้บริสุทธิ์และการป้องกันการกัดกร่อนของโลหะรวมทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเซลล์เคมีไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. ระบุ และอธิบายว่าสารเป็นกรดหรือเบส โดยใช้ทฤษฎีกรด-เบสของอาร์เรเนียส เบรินสเตด-ลาวรี และลิวอิส
๒. ระบุคู่กรด-เบสของสารตามทฤษฎีกรด-เบส ของเบรินสเตด-ลาวรี
๓. คำนวณ และเปรียบเทียบความสามารถในการแตกตัวหรือความแรงของกรดและเบส
๔. คำนวณค่า pH ความเข้มข้นของไฮโดรเนียม ไอออนหรือไฮดรอกไซด์ไอออนของสารละลายกรดและเบส
๕. เขียนสมการเคมีแสดงปฏิกิริยาสะเทิน และ ระบุความเป็นกรด-เบสของสารละลายหลังการสะเทิน
๖. เขียนปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสของเกลือ และระบุ ความเป็นกรด-เบสของสารละลายเกลือ
๗. ทดลอง และอธิบายหลักการการไทเทรต และเลือกใช้อินดิเคเตอร์ที่เหมาะสมสำหรับ การไทเทรตกรด-เบส
๘. คำนวณปริมาณสารหรือความเข้มข้นของ สารละลายกรดหรือเบสจากการไทเทรต
๙. อธิบายสมบัติ องค์ประกอบและประโยชน์ ของสารละลายบัฟเฟอร์
๑๐. สืบค้นข้อมูล และนำเสนอตัวอย่างการใช้ประโยชน์ และการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับ กรด-เบส

๑๑. คำนวณเลขออกซิเดชัน และระบุปฏิกิริยา ที่เป็นปฏิกิริยารีดอกซ์
๑๒. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเลขออกซิเดชันและระบุตัวรีดิวซ์และตัวออกซิไดส์ รวมทั้ง เขียนครึ่งปฏิกิริยา ออกซิเดชัน และครึ่งปฏิกิริยา รีดักชันของปฏิกิริยารีดอกซ์
๑๓. ทดลอง และเปรียบเทียบความสามารถในการ เป็นตัวรีดิวซ์หรือตัวออกซิไดส์ และเขียนแสดงปฏิกิริยารีดอกซ์
๑๔. ดุลสมการรีดอกซ์ด้วยการใช้เลขออกซิเดชันและวิธีครึ่งปฏิกิริยา
๑๕. ระบุองค์ประกอบของเซลล์เคมี ไฟฟ้า และ เขียนสมการเคมีของปฏิกิริยาที่แอโนดและ แคโทด ปฏิกิริยารวมและแผนภาพเซลล์
๑๖. คำนวณค่าศักย์ไฟฟ้ามาตรฐานของเซลล์ และระบุประเภทของเซลล์เคมีไฟฟ้า ชั่วไฟฟ้า และปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้น
๑๗. อธิบายหลักการทำงาน และเขียนสมการแสดง ปฏิกิริยาของเซลล์ปฐมภูมิและเซลล์ทุติยภูมิ
๑๘. ทดลองชุบโลหะและแยกสารเคมีด้วยกระแส ไฟฟ้า และอธิบายหลักการทำงานเคมีไฟฟ้าที่ใช้ ในการชุบโลหะ การแยกสารเคมีด้วยกระแส ไฟฟ้าการทำโลหะให้บริสุทธิ์ และการป้องกัน การกัดกร่อนของโลหะ
๑๙. สืบค้นข้อมูล และนำเสนอตัวอย่างความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเซลล์เคมีไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน

รวมทั้งหมด ๑๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาเคมี๕ รหัสวิชา ว๓๐๒๒๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาสารประกอบอินทรีย์ การเกิดพันธะโควาเลนต์ ของสารประกอบอินทรีย์ การแสดงโครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์ ด้วยสูตรโครงสร้างลิวอิส สูตรโครงสร้างแบบย่อ และสูตรโครงสร้างแบบเส้น การเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ ตามระบบ IUPAC ไอโซเมอร์ซิม สมบัติเกี่ยวกับจุดเดือดและ การละลายในน้ำของสารประกอบอินทรีย์ ปฏิกิริยาการเผาไหม้ ปฏิกิริยากับโบรมีน และปฏิกิริยากับโพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต ของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ปฏิกิริยาเอสเทอริฟิเคชัน ปฏิกิริยาการสังเคราะห์เอไมด์ ปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสของเอสเทอร์และเอไมด์ ปฏิกิริยาสaponification รวมทั้งการนำสารประกอบอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์

ศึกษาพอลิเมอร์และมอนอเมอร์ เปรียบเทียบสมบัติทางกายภาพ ของ พอลิเมอร์และมอนอเมอร์ ที่เป็นสารตั้งต้น ศึกษาพอลิเมอร์ธรรมชาติ และพอลิเมอร์สังเคราะห์ ปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์ ความสัมพันธ์ของโครงสร้างของพอลิเมอร์ กับสมบัติของพอลิเมอร์ และการนำไปใช้ประโยชน์ พอลิเมอร์ เทอร์มอพลาสติก และพอลิเมอร์เทอร์มอเซต การปรับปรุงสมบัติของพอลิเมอร์ โดยการเติมสาร เติมแต่ง การปรับเปลี่ยนโครงสร้างของ พอลิเมอร์ การสังเคราะห์พอลิเมอร์ชนิดใหม่ ผลกระทบของการใช้ และการกำจัดผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการป้องกันและการแก้ไข

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูลและนำเสนอตัวอย่างสารประกอบ อินทรีย์ที่มีพันธะเดี่ยว พันธะคู่ หรือพันธะสาม ที่พบในชีวิตประจำวัน
๒. เขียนสูตรโครงสร้างลิวอิส สูตรโครงสร้างแบบย่อและสูตรโครงสร้างแบบเส้นของสารประกอบ อินทรีย์ หรือสูตรโครงสร้างแบบเส้น
๓. วิเคราะห์โครงสร้าง และระบุประเภท ของสารประกอบอินทรีย์จากหมู่ฟังก์ชัน
๔. เขียนสูตรโครงสร้างและเรียกชื่อสารประกอบ อินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ที่มีหมู่ฟังก์ชันไม่เกิน ๑ หมู่ ตามระบบ IUPAC
๕. เขียนไอโซเมอร์โครงสร้างของสารประกอบ อินทรีย์ประเภทต่าง ๆ
๖. วิเคราะห์ และเปรียบเทียบจุดเดือดและ การละลายในน้ำของสารประกอบอินทรีย์ที่มี หมู่ฟังก์ชัน ขนาดโมเลกุลหรือโครงสร้างต่างกัน
๗. ระบุประเภทของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน และเขียนผลิตภัณฑ์จากปฏิกิริยาการเผาไหม้ ปฏิกิริยากับโบรมีน หรือปฏิกิริยากับ โพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต
๘. เขียนสมการเคมีและอธิบายการเกิดปฏิกิริยา เอสเทอริฟิเคชันปฏิกิริยาการสังเคราะห์เอไมด์ ปฏิกิริยา

ไฮโดรลิซิส และปฏิกิริยา สะปอนนิฟิเคชัน

๙. ทดสอบปฏิกิริยาเอสเทอร์ฟิเคชัน ปฏิกิริยา ไฮโดรลิซิส และปฏิกิริยาสะปอนนิฟิเคชัน
๑๐. สืบค้นข้อมูล และนำเสนอตัวอย่างการนำ สารประกอบอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและอุตสาหกรรม
๑๑. ระบุประเภทของปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์ จากโครงสร้างของมอนอเมอร์หรือพอลิเมอร์
๑๒. วิเคราะห์ และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง โครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์ รวมทั้ง การนำไปใช้ประโยชน์
๑๓. ทดสอบ และระบุประเภทของพลาสติก และผลิตภัณฑ์ยาง รวมทั้งการนำไปใช้ ประโยชน์
๑๔. อธิบายผลของการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง และ การสังเคราะห์ พอลิเมอร์ที่มีต่อสมบัติของพอลิเมอร์
๑๕. สืบค้นข้อมูล และนำเสนอตัวอย่างผลกระทบ จากการใช้และการกำจัดผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ และแนวทางแก้ไข

รวมทั้งหมด ๑๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาเคมี ๖ รหัสวิชา ว๓๐๒๒๖

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาปัญหาที่สนใจและนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา โดยใช้ความรู้ทางเคมีจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ หรือ อุตสาหกรรม การบูรณาการความรู้ทางเคมี ร่วมกับสาขาวิชาอื่น รวมทั้งทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการออกแบบ เชิงวิศวกรรมโดยเน้นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อแก้ ปัญหาในสถานการณ์หรือประเด็นที่สนใจนำเสนอผลงาน หรือชิ้นงานที่ได้จากการแก้ปัญหา ในสถานการณ์หรือประเด็นที่สนใจโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้น ข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไป ใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. กำหนดปัญหา และนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา โดยใช้ความรู้ทางเคมีจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ หรือ อุตสาหกรรม
๒. แสดงหลักฐานถึงการบูรณาการความรู้ทางเคมี ร่วมกับสาขาวิชาอื่น รวมทั้งทักษะ กระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการออกแบบ เชิงวิศวกรรมโดยเน้นการคิด วิเคราะห์ การ แก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อแก้ ปัญหาในสถานการณ์หรือประเด็นที่สนใจ
๓. นำเสนอผลงานหรือชิ้นงานที่ได้จากการแก้ปัญหา ในสถานการณ์หรือประเด็นที่สนใจโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ
๔. แสดงหลักฐานการเข้าร่วมการสัมมนา การเข้า ร่วมประชุมวิชาการ หรือการแสดงผลงาน สิ่งประดิษฐ์ในงานนิทรรศการ

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาชีววิทยา๑ รหัสวิชา ว๓๐๒๔๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต ลักษณะเฉพาะของสิ่งมีชีวิต แขนงวิชาที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยา และการใช้ความรู้ทางชีววิทยาที่เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ชีววิทยากับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต ความตระหนักในเรื่องของชีวจริยธรรม การศึกษาชีววิทยาโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการศึกษาวิธีการทำงานของนักวิทยาศาสตร์และการนำความรู้เกี่ยวกับชีววิทยามาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การทำกิจกรรมเพิ่มเติมศึกษา โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตจริง ศึกษาเคมีที่เป็นพื้นฐาน ของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของสารต่างๆที่เป็นองค์ประกอบในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต และปฏิกิริยาเคมีในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต ศึกษาส่วนประกอบของกล้องจุลทรรศน์ใช้แสง หลักการทำงาน วิธีการใช้รวมทั้งการดูแลและเก็บรักษา ศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของส่วนที่ห่อหุ้มเซลล์ ไซโทพลาสซึม และนิวเคลียส การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์การหายใจระดับเซลล์ซึ่งเป็นกระบวนการที่เซลล์สร้างพลังงานจากการสลายสารอาหาร สำหรับนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆของเซลล์และการแบ่งเซลล์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายและสรุปสมบัติที่สำคัญของสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ของการจัดระบบในสิ่งมีชีวิตที่ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ได้
๒. อภิปราย และบอกความสำคัญของการระบุ ปัญหา ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา สมมติฐาน และวิธีการตรวจสอบสมมติฐาน รวมทั้ง ออกแบบการทดลองเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน
๓. สืบค้นข้อมูล อธิบายเกี่ยวกับสมบัติของน้ำและบอกความสำคัญของน้ำที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและยกตัวอย่างธาตุชนิดต่าง ๆ ที่มีความสำคัญ ต่อร่างกายสิ่งมีชีวิต
๔. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างของคาร์โบไฮเดรต ระบุกลุ่มของคาร์โบไฮเดรตรวมทั้งความสำคัญของคาร์โบไฮเดรตที่มีต่อสิ่งมีชีวิต
๕. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างของโปรตีน และความสำคัญของโปรตีนที่มีต่อสิ่งมีชีวิต
๖. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้างของลิพิด และความสำคัญของลิพิดที่มีต่อสิ่งมีชีวิต
๗. อธิบายโครงสร้างของกรดนิวคลีอิก และระบุชนิดของกรดนิวคลีอิกและความสำคัญของกรดนิวคลีอิกที่มีต่อสิ่งมีชีวิต
๘. สืบค้นข้อมูลและอธิบายปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิต
๙. อธิบายการทำงานของเอนไซม์ในการเร่งปฏิกิริยาเคมีในสิ่งมีชีวิตและระบุปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานของเอนไซม์

๑๐. บอกวิธีการและเตรียมตัวอย่างสิ่งมีชีวิตเพื่อศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์ใช้แสงวัดขนาดโดยประมาณ และวาดภาพที่ปรากฏภายใต้กล้องบอกวิธีการใช้และการดูแลรักษากล้องจุลทรรศน์ใช้แสงที่ถูกต้อง
๑๑. อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของส่วนที่ห่อหุ้ม เซลล์ของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์
๑๒. สืบค้นข้อมูล อธิบายและระบุชนิดและหน้าที่ของออร์แกเนลล์
๑๓. อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของนิวเคลียส
๑๔. อธิบายและเปรียบเทียบการแพร่ ออสโมซิส การแพร่แบบฟาซิลิเทต และแอกทีฟทรานสปอร์ต
๑๕. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเขียนแผนภาพการลำเลียงสารโมเลกุลใหญ่ออกจากเซลล์ ด้วยกระบวนการเอกไซโทซิสและการลำเลียง สารโมเลกุลใหญ่เข้าสู่เซลล์ด้วยกระบวนการเอนโดไซโทซิส
๑๖. สังเกตการแบ่งนิวเคลียสแบบไมโทซิส และแบบไมโอซิสจากตัวอย่างภายใต้กล้องจุลทรรศน์ พร้อมทั้งอธิบายและเปรียบเทียบการแบ่งนิวเคลียสแบบไมโทซิสและแบบไมโอซิส
๑๗. อธิบาย เปรียบเทียบและสรุปขั้นตอน การหายใจระดับเซลล์ในภาวะที่มีออกซิเจนเพียงพอและภาวะที่มีออกซิเจนไม่เพียงพอ

รวมทั้งหมด ๑๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาชีววิทยา ๒ รหัสวิชา ว๓๐๒๔๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับโครโมโซมและสารพันธุกรรม โครงสร้างของ DNA การจำลอง DNA การควบคุมลักษณะทางพันธุกรรมของ DNA มิวเทชันและการเกิดมิวเทชัน ศึกษาการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การศึกษาพันธุกรรมของเมนเดล การถ่ายทอดยีนบนโครโมโซม ลักษณะทางพันธุกรรมที่เป็นส่วนขยายของพันธุศาสตร์เมนเดล การถ่ายทอดยีนบนโครโมโซมเพศ ยีนบนโครโมโซมเดียวกัน ศึกษาเทคโนโลยีทางดีเอ็นเอ พันธุวิศวกรรมและการโคลนนิ่ง การหาขนาดของ DNA และการหาลำดับนิวคลีโอไทด์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางดีเอ็นเอและเทคโนโลยีทางดีเอ็นเอกับความปลอดภัยทางชีวภาพและชีวจริยธรรม ศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการ หลักฐานและข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต แนวคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต พันธุศาสตร์ประชากร ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความถี่ของแอลลีล และกำเนิดสปีชีส์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูลอธิบายสมบัติและหน้าที่ของสารพันธุกรรม โครงสร้างและองค์ประกอบ ทางเคมีของ DNA และสรุปการจำลอง DNA
๒. อธิบาย และระบุขั้นตอนในกระบวนการ สังเคราะห์โปรตีนและหน้าที่ของ DNA และ RNA แต่ละชนิดในกระบวนการสังเคราะห์ โปรตีน
๓. สืบค้นข้อมูลและอธิบายการเกิดมิวเทชันระดับยีนและระดับโครโมโซม สาเหตุการเกิด มิวเทชัน รวมทั้งยกตัวอย่างโรคและกลุ่มอาการ ที่เป็นผลของการเกิดมิวเทชัน
๔. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และสรุปผลการทดลอง ของเมนเดล
๕. สรุปความสัมพันธ์ระหว่างสารพันธุกรรม แอลลีลโปรตีน ลักษณะทางพันธุกรรม และเชื่อมโยงกับความรู้เรื่องพันธุศาสตร์เมนเดล
๖. อธิบาย และสรุปกฎแห่งการแยก และ กฎแห่งการรวมกลุ่มอย่างอิสระ และนำกฎของ เมนเดลนี้ ไปอธิบายการถ่ายทอดลักษณะทาง พันธุกรรมและใช้ในการคำนวณโอกาสในการ เกิดฟีโนไทป์และ จีโนไทป์แบบต่าง ๆ ของรุ่น F๑ และ F๒
๗. สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ อธิบายและสรุปเกี่ยวกับ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ที่เป็นส่วนขยายของพันธุศาสตร์เมนเดล
๘. สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ และเปรียบเทียบลักษณะ ทางพันธุกรรมที่มีการแปรผันไม่ต่อเนื่องและ ลักษณะทางพันธุกรรมที่มีการแปรผันต่อเนื่อง

๙. อธิบายการถ่ายทอดยีนบนโครโมโซม และ ยกตัวอย่างลักษณะทางพันธุกรรมที่ถูกควบคุมด้วยยีนบนออโตโซมและยีนบนโครโมโซมเพศ
๑๐. อธิบายหลักการสร้างสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม โดยใช้ดีเอ็นเอรีคอมบิแนนท์
๑๑. สืบค้นข้อมูล ยกตัวอย่าง และอภิปรายการนำ เทคโนโลยีทาง ดีเอ็นเอไปประยุกต์ใช้ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมนิติวิทยาศาสตร์ การแพทย์ การเกษตรและอุตสาหกรรม และข้อควรคำนึง ถึงด้านชีวจริยธรรม
๑๒. สืบค้นข้อมูล และอธิบายเกี่ยวกับหลักฐานที่สนับสนุนและข้อมูลที่ใช้อธิบายการเกิด วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต
๑๓. อธิบาย และเปรียบเทียบแนวคิดเกี่ยวกับ วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตของฌอง ลามาร์ก และทฤษฎีเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ของชาลส์ ดาร์วิน
๑๔. ระบุสาระสำคัญ และอธิบายเงื่อนไขของภาวะ สมดุลของฮาร์ดี-ไวน์เบิร์ก ปัจจัยที่ทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงความถี่ของแอลลีล ในประชากร พร้อมทั้งคำนวณหาความถี่ของ แอลลีลและจีโนไทป์ของประชากรโดยใช้หลักของฮาร์ดี-ไวน์เบิร์ก
๑๕. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบาย กระบวนการเกิดสปีชีส์ใหม่ของสิ่งมีชีวิต

รวมทั้งหมด ๑๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาชีววิทยา ๓ รหัสวิชา ว๓๐๒๔๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของเนื้อเยื่อพืชโครงสร้างภายในของใบ ราก และลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและพืชใบเลี้ยงคู่ โครงสร้าง การแลกเปลี่ยนแก๊สและการคายน้ำของพืช กลไกการลำเลียงน้ำ และธาตุอาหารของพืช ความสำคัญของธาตุอาหารที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช กลไกการลำเลียงอาหารในพืชกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช C_3 การตรึงคาร์บอนไดออกไซด์ ในพืช C_3 พืช C_4 และ พืช CAM ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช ศึกษาวัฏจักรชีวิตแบบสลับของพืชดอกกระบวนการสร้าง เซลล์สืบพันธุ์เพศผู้และเซลล์สืบพันธุ์เพศเมียของพืชดอก การปฏิสนธิของพืชดอก การเกิดเมล็ดและการเกิดผลของพืชดอก โครงสร้างของเมล็ดและผล การใช้ประโยชน์จากโครงสร้างต่าง ๆ ของเมล็ด ปัจจัยต่างๆ ที่มี ผลต่อการงอกของเมล็ด สภาพพักตัวของเมล็ด แนวทางในการแก้สภาพพักตัวของเมล็ด ศึกษาสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช การตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอกของพืช การนำความรู้เกี่ยวกับพืชมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายเกี่ยวกับชนิดและลักษณะของเนื้อเยื่อพืช และเขียนแผนผังเพื่อสรุปชนิดของเนื้อเยื่อพืช
๒. สังเกต อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้าง ภายในของรากพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและรากพืช ใบเลี้ยงคู่จากการตัดตามขวาง
๓. สังเกต อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้าง ภายในของลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและลำต้นพืช ใบเลี้ยงคู่จากการตัดตามขวาง
๔. สังเกต และอธิบายโครงสร้างภายในของใบพืช จากการตัดตามขวาง
๕. สืบค้นข้อมูล สังเกต และอธิบายการแลกเปลี่ยน แก๊สและการคายน้ำของพืช
๖. สืบค้นข้อมูลและอธิบายกลไกการลำเลียงน้ำ และธาตุอาหารของพืช
๗. สืบค้นข้อมูล อธิบายความสำคัญของธาตุอาหาร และยกตัวอย่างธาตุอาหารที่สำคัญที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช
๘. อธิบายกลไกการลำเลียงอาหารในพืช
๙. สืบค้นข้อมูลและสรุปการศึกษาที่ได้จากการ ทดลองของนักวิทยาศาสตร์ในอดีตเกี่ยวกับ กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง
๑๐. อธิบายขั้นตอนที่เกิดขึ้นในกระบวนการ สังเคราะห์ด้วยแสงของพืช C_3
๑๑. เปรียบเทียบกลไกการตรึงคาร์บอนไดออกไซด์ ในพืช C_3 พืช C_4 และ พืช CAM

๑๒. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และสรุป ปัจจัยความเข้ม ของแสง ความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ และ อุณหภูมิ ที่มีผลต่อการสังเคราะห์ด้วยแสง ของพืช
๑๓. อธิบายวัฏจักรชีวิตแบบสลับของพืชดอก
๑๔. อธิบาย และเปรียบเทียบกระบวนการสร้าง เซลล์สืบพันธุ์เพศผู้และเพศเมียของพืชดอก และอธิบาย การปฏิสนธิของพืชดอก
๑๕. อธิบายการเกิดเมล็ดและการเกิดผลของพืชดอก โครงสร้างของเมล็ดและผลและยกตัวอย่างการใช้ ประโยชน์จากโครงสร้างต่าง ๆ ของเมล็ด และผล
๑๖. ทดลอง และอธิบายเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มี ผลต่อการงอกของเมล็ด สภาพพักตัวของเมล็ด และ บอกแนวทางในการแก้สภาพพักตัว ของเมล็ด
๑๗. สืบค้นข้อมูล อธิบายบทบาทและหน้าที่ของ ออกซิน ไซโทไคนิน จิบเบอเรลลิน เอทิลีน และ กรดแอบไซซิก และอภิปรายเกี่ยวกับ การนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร
๑๘. สืบค้นข้อมูล ทดลอง และอภิปรายเกี่ยวกับ สิ่งเร้าภายนอกที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ของพืช

รวมทั้งหมด ๑๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาชีววิทยา ๔ รหัสวิชา ว๓๐๒๔๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง กระบวนการย่อยอาหารของสัตว์ที่ไม่มีทางเดินอาหาร สัตว์ที่มีทางเดินอาหาร แบบไม่สมบูรณ์ และสัตว์ที่มีทางเดินอาหารแบบสมบูรณ์ กระบวนการย่อยอาหารและการดูดซึมสารอาหารภายในระบบย่อยอาหารของมนุษย์ การแลกเปลี่ยนแก๊สของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวและสิ่งมีชีวิตหลายเซลล์ ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง หน้าที่และหลักการทำงานของปอด หัวใจ ไต ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองและต่อมน้ำเหลือง ระบบภูมิคุ้มกันและความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน ระบบขับถ่ายของเสียและความผิดปกติของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการขับถ่ายของเสีย ของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว สัตว์ และมนุษย์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูล อธิบายและเปรียบเทียบโครงสร้าง และกระบวนการย่อยอาหารของสัตว์ที่ไม่มีทางเดินอาหาร สัตว์ที่มีทางเดินอาหาร แบบไม่สมบูรณ์ และสัตว์ที่มีทางเดินอาหาร แบบสมบูรณ์
๒. สังเกต อธิบาย การกินอาหารของไฮดรา และพลาเนเรีย
๓. อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้าง หน้าที่ และ กระบวนการย่อยอาหารและการดูดซึม สารอาหารภายในระบบย่อยอาหารของมนุษย์
๔. สืบค้นข้อมูล อธิบายและเปรียบเทียบโครงสร้าง ที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนแก๊สของฟองน้ำ ไฮดรา พลาเนเรีย ไส้เดือนดิน แมลง ปลา กบ และนก
๕. สังเกต และอธิบายโครงสร้างของปอดในสัตว์ เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม
๖. สืบค้นข้อมูลอธิบายโครงสร้างที่ใช้ในการ แลกเปลี่ยนแก๊ส และกระบวนการแลกเปลี่ยน แก๊สของมนุษย์
๗. อธิบายการทำงานของปอด และทดลองวัด ปริมาตรของอากาศในการหายใจออกของมนุษย์
๘. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบระบบ หมุนเวียนเลือดแบบเปิดและระบบหมุนเวียน เลือดแบบปิด
๙. สังเกต และอธิบายทิศทางการไหลของเลือด และการเคลื่อนที่ของเซลล์เม็ดเลือดในทางปลาและสรุปความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของหลอดเลือด กับความเร็วในการไหลของเลือด
๑๐. อธิบายโครงสร้างและการทำงานของหัวใจ และหลอดเลือดในมนุษย์

๑๑. สังเกต และอธิบายโครงสร้างหัวใจของสัตว์ เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม ทิศทางการไหลของเลือด ผ่านหัวใจของมนุษย์ และเขียนแผนผังสรุป การหมุนเวียนเลือดของมนุษย์
๑๒. สืบค้นข้อมูล ระบุความแตกต่างของเซลล์เม็ดเลือดแดง เซลล์เม็ดเลือดขาว เพลตเลต และพลาสมา
๑๓. อธิบายหมู่เลือดและหลักการให้และรับเลือด ในระบบ ABO และระบบ Rh
๑๔. อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับส่วน ประกอบและ หน้าที่ของน้ำเหลือง รวมทั้งโครงสร้างและ หน้าที่ของหลอดน้ำเหลือง และต่อมน้ำเหลือง
๑๕. สืบค้นข้อมูลอธิบาย และเปรียบเทียบ เทียบกลไก การต่อต้านหรือทำลายสิ่งแปลกปลอม แบบไม่จำเพาะ และแบบจำเพาะ
๑๖. สืบค้นข้อมูล อธิบายและเปรียบเทียบ เทียบ การสร้างภูมิคุ้มกันก่อเองและภูมิคุ้มกันรับมา
๑๗. สืบค้นข้อมูล และอธิบายเกี่ยวกับความผิดปกติ ของระบบภูมิคุ้มกันที่ทำให้เกิดเอดส์ ภูมิแพ้การสร้างภูมิต้านทานต่อเนื้อเยื่อตนเอง
๑๘. สืบค้นข้อมูล อธิบายและเปรียบเทียบ เทียบ โครงสร้างและหน้าที่ในการกำจัดของเสียออกจากร่างกายของ ฟองน้ำ ไฮดรา พลาเนเรีย ไส้เดือนดิน แมลง และสัตว์มีกระดูกสันหลัง
๑๙. อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของไต และ โครงสร้างที่ใช้ลำเลียงปัสสาวะออกจาก ร่างกาย
๒๐. อธิบายกลไกการทำงานของหน่วยไต ในการ กำจัดของเสียออกจากร่างกาย และเขียน แผนผังสรุป ขั้นตอนการกำจัดของเสีย ออกจากร่างกายโดยหน่วยไต
๒๑. สืบค้นข้อมูล อธิบายและยก ตัวอย่างเกี่ยวกับ ความผิดปกติของไตอันเนื่องมาจากโรคต่าง ๆ

รวมทั้งหมด ๒๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาชีววิทยา ๕ รหัสวิชา ว๓๐๒๔๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบประสาทของไฮดรา พลาเนเรีย ไส้เดือนดิน กุ้ง หอย แมลง และสัตว์มีกระดูกสันหลัง โครงสร้าง และหน้าที่ของเซลล์ประสาท การเปลี่ยนแปลงของศักย์ไฟฟ้าที่เยื่อหุ้มเซลล์ประสาท และกลไกการถ่ายทอดกระแสประสาท ระบบประสาทส่วนกลาง ระบบประสาทรอบนอก ส่วนต่างๆ ในสมองส่วนหน้า สมองส่วนกลาง สมองส่วนท้าย และไขสันหลัง การทำงานของระบบประสาทโซมาติก และระบบประสาทอัตโนมัติ อวัยวะรับสัมผัสในร่างกายมนุษย์ ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง รวมทั้งแนวทางในการดูแลป้องกัน และรักษา อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของแมงกะพรุน หมึก ดาวทะเล ไส้เดือนดิน แมลง ปลา และนก โครงสร้าง และหน้าที่การทำงานของกระดูก ข้อต่อชนิดต่างๆ และกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว และการเคลื่อนที่ของมนุษย์ การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ และการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศในสัตว์ ระบบสืบพันธุ์เพศชาย ระบบสืบพันธุ์เพศหญิง กระบวนการสร้างสเปิร์ม การสร้างไข่ และการปฏิสนธิในมนุษย์ การเจริญเติบโตระยะเอ็มบริโอ และหลังระยะเอ็มบริโอของ กบ ไก่ มนุษย์ หน้าที่ของฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อ และเนื้อเยื่อที่สร้างฮอร์โมน พฤติกรรมที่มีมาแต่กำเนิด และพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ของสัตว์ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม กับวิวัฒนาการของระบบประสาท และการสื่อสารระหว่างสัตว์ ที่ทำให้สัตว์แสดงพฤติกรรม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบประสาทของไฮดรา พลาเนเรีย ไส้เดือนดิน กุ้ง หอย แมลง และสัตว์มีกระดูกสันหลัง
๒. อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้าง และหน้าที่ของเซลล์ประสาท
๓. อธิบายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของศักย์ไฟฟ้าที่เยื่อหุ้มเซลล์ของเซลล์ประสาท และกลไกการถ่ายทอดกระแสประสาท
๔. อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบประสาทส่วนกลาง และระบบประสาทรอบนอก
๕. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้าง และหน้าที่ของส่วนต่างๆ ในสมองส่วนหน้า สมองส่วนกลาง สมองส่วนหลัง และไขสันหลัง
๖. สืบค้นข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และยกตัวอย่างการทำงานของระบบประสาทโซมาติก และระบบประสาทอัตโนมัติ
๗. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้าง และหน้าที่ของตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนังของมนุษย์ ยกตัวอย่างโรคต่างๆที่เกี่ยวข้อง และบอกแนวทางในการดูแลป้องกัน และรักษา

๘. สังเกต และอธิบายการหาตำแหน่งของจุดยอด โฟเวีย และความไวในการรับสัมผัสของผิวหนัง
๙. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบโครงสร้าง และหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของแมงกะพรุน หมึก ดาวทะเล ไส้เดือนดิน แมลง ปลา และนก
๑๐. สืบค้นข้อมูล และอธิบายโครงสร้าง และหน้าที่ของกระดูก และกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว และการเคลื่อนที่ของมนุษย์
๑๑. สังเกต และอธิบายการทำงานของข้อต่อชนิดต่างๆ และการทำงานของกล้ามเนื้อโครงร่างที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว และการเคลื่อนที่ของมนุษย์
๑๒. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่างการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ และการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศในสัตว์
๑๓. สืบค้นข้อมูล อธิบายโครงสร้าง และหน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์เพศชาย และระบบสืบพันธุ์เพศหญิง
๑๔. อธิบายกระบวนการสร้างสเปิร์ม กระบวนการสร้างเซลล์ไข่ และการปฏิสนธิในมนุษย์
๑๕. อธิบายการเจริญเติบโตระยะเอ็มบริโอ และระยะหลังเอ็มบริโอของกบ ไก่ และมนุษย์
๑๖. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเขียนแผนผังสรุปหน้าที่ของฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อ และเนื้อเยื่อที่สร้างฮอร์โมน
๑๗. สืบค้นข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และยกตัวอย่างพฤติกรรมที่เป็นมาแต่กำเนิด และพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ของสัตว์
๑๘. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่างความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับวิวัฒนาการของระบบประสาท
๑๙. สืบค้นข้อมูล อธิบาย และยกตัวอย่างการสื่อสารระหว่างสัตว์ ที่ทำให้สัตว์แสดงพฤติกรรม

รวมทั้งหมด ๑๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาชีววิทยา ๖ รหัสวิชา ว๓๐๒๔๖
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ ความเชื่อมโยงระหว่างความหลากหลายทางพันธุกรรม ความหลากหลายของสปีชีส์ และความหลากหลายของระบบนิเวศ กำเนิด และวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว สิ่งมีชีวิตกลุ่มแบคทีเรีย กลุ่มโพรทิสต์ กลุ่มพืช กลุ่มฟังไจ และกลุ่มสัตว์ การจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นหมวดหมู่ การสร้างไดโคโทมัสคีย์ในการระบุชนิด และการเขียนชื่อวิทยาศาสตร์ของสิ่งมีชีวิต กระบวนการถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศ การเกิดไบโอแมกนิฟิเคชัน การเกิดวัฏจักรไนโตรเจน วัฏจักรกำมะถัน และวัฏจักรฟอสฟอรัส ลักษณะของไบโอมที่กระจายอยู่ตามเขตภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน การเปลี่ยนแปลงแทนที่แบบปฐมภูมิ และการเปลี่ยนแปลงแทนที่แบบทุติยภูมิ ประชากรของสิ่งมีชีวิต การเพิ่มของประชากรแบบเอ็กโพเนนเชียล และการเพิ่มของประชากรแบบลอจิสติก ปัจจัยที่ควบคุมการเติบโตของประชากร ปัญหาที่เกิดจากการขาดแคลนน้ำ การเกิดมลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ ปัญหาที่เกิดกับทรัพยากรดิน การทำลายทรัพยากรป่าไม้ การลดจำนวนของทรัพยากรสัตว์ป่า รวมทั้งเสนอแนวทางในการจัดการแก้ไขปัญหา การอนุรักษ์ทรัพยากรประเภทต่างๆ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อภิปรายความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ และความเชื่อมโยงระหว่างความหลากหลายทางพันธุกรรม ความหลากหลายของสปีชีส์ และความหลากหลายของระบบนิเวศ
๒. อธิบายการเกิดเซลล์เริ่มแรกของสิ่งมีชีวิต และวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว
๓. อธิบายลักษณะสำคัญ และยกตัวอย่างสิ่งมีชีวิตกลุ่มแบคทีเรีย สิ่งมีชีวิตกลุ่มโพรทิสต์ สิ่งมีชีวิตกลุ่มพืช สิ่งมีชีวิตกลุ่มฟังไจ และสิ่งมีชีวิตกลุ่มสัตว์
๔. อธิบาย และยกตัวอย่างการจำแนกสิ่งมีชีวิตจากหมวดหมู่ใหญ่จนถึงหมวดหมู่ย่อย และวิธีการเขียนชื่อวิทยาศาสตร์ในลำดับชั้นสปีชีส์
๕. สร้างไดโคโทมัสคีย์ในการระบุสิ่งมีชีวิต หรือตัวอย่างที่กำหนดออกเป็นหมวดหมู่
๖. วิเคราะห์ อธิบาย และยกตัวอย่างกระบวนการถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศ
๗. อธิบาย ยกตัวอย่างการเกิดไบโอแมกนิฟิเคชัน และบอกแนวทางในการลดการเกิดไบโอแมกนิฟิเคชัน
๘. สืบค้นข้อมูล และเขียนแผนภาพเพื่ออธิบายวัฏจักรไนโตรเจน วัฏจักรกำมะถัน และวัฏจักรฟอสฟอรัส

๙. สืบค้นข้อมูล ยกตัวอย่าง และอธิบายลักษณะของไบโอมที่กระจายอยู่ตามเขตภูมิศาสตร์ต่างๆ บนโลก
๑๐. สืบค้นข้อมูล ยกตัวอย่าง อธิบาย และเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงแทนที่แบบปฐมภูมิ และการเปลี่ยนแปลงแทนที่แบบทุติยภูมิ
๑๑. สืบค้นข้อมูล อธิบาย ยกตัวอย่าง และสรุปเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของประชากรของสิ่งมีชีวิตบางชนิด
๑๒. สืบค้นข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และยกตัวอย่างการเพิ่มของประชากรแบบเอ็กโพเนนเชียล และการเพิ่มของประชากรแบบลอจิสติก
๑๓. อธิบาย และยกตัวอย่างปัจจัยที่ควบคุมการเติบโตของประชากร
๑๔. วิเคราะห์ อภิปราย และสรุปปัญหาการขาดแคลนน้ำ การเกิดมลพิษทางน้ำ และผลกระทบที่มีต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอแนวทางการวางแผนการจัดการน้ำ และการแก้ไขปัญหา
๑๕. วิเคราะห์ อภิปราย และสรุปปัญหามลพิษทางอากาศ และผลกระทบที่มีต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา
๑๖. วิเคราะห์ อภิปราย และสรุปปัญหาที่เกิดกับทรัพยากรดิน และผลกระทบที่มีต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข ปัญหา
๑๗. วิเคราะห์ อภิปราย และสรุปปัญหาผลกระทบที่เกิดจากการทำลายป่าไม้ รวมทั้งเสนอแนวทางในการป้องกันการทำลายป่าไม้ และการอนุรักษ์ป่าไม้
๑๘. วิเคราะห์ อภิปราย และสรุปปัญหาผลกระทบที่ทำให้สัตว์ป่ามีจำนวนลดลง และแนวทางในการอนุรักษ์สัตว์ป่า

รวมทั้งหมด ๑๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาโลกดาราศาสตร์และอวกาศ๑ รหัสวิชา ว๓๐๒๖๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการแบ่งชั้น และสมบัติของโครงสร้างโลก รอยต่อระหว่างชั้นโครงสร้างพร้อมหลักฐานสนับสนุน ศึกษาการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี ตามทฤษฎีธรณี แปรสัณฐาน พร้อมหลักฐานการสนับสนุน ศึกษาสาเหตุและรูปแบบ แนวรอยต่อของแผ่นธรณี ที่สัมพันธ์กับการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี และหลักฐานที่เป็นผล จากการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี ศึกษา สาเหตุ กระบวนการเกิด และผลจากการเกิดภูเขาไฟ ระเบิด แผ่นดินไหว และสึนามิ พร้อมแนวทางการเฝ้าระวัง และปฏิบัติตนให้ปลอดภัย รวมทั้งอธิบายลำดับเหตุการณ์ ทางธรณีวิทยา ในอดีต จากการใช้หลักฐานที่พบในปัจจุบัน

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายการแบ่งชั้นและสมบัติของโครงสร้างโลก พร้อมยกตัวอย่างข้อมูลที่สนับสนุน
๒. อธิบายหลักฐานทางธรณีวิทยาที่สนับสนุนการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี
๓. ระบุสาเหตุ และอธิบายแนวรอยต่อของแผ่นธรณี ที่สัมพันธ์กับการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี พร้อมยกตัวอย่างหลักฐานทางธรณีวิทยาที่พบ
๔. วิเคราะห์หลักฐานทางธรณีวิทยาที่พบในปัจจุบัน และอธิบายลำดับเหตุการณ์ทางธรณีวิทยาในอดีต
๕. อธิบายสาเหตุ กระบวนการเกิดภูเขาไฟระเบิด และปัจจัยที่ทำให้ความรุนแรงของการปะทุ และรูปร่างของภูเขาไฟแตกต่างกัน รวมทั้งสืบค้นข้อมูล พื้นที่เสี่ยงภัย ออกแบบและนำเสนอแนวทางการเฝ้าระวัง และการปฏิบัติตนให้ปลอดภัย
๖. อธิบายสาเหตุ กระบวนการเกิด ขนาดความรุนแรง และผลจากแผ่นดินไหว รวมทั้งสืบค้นข้อมูล พื้นที่เสี่ยงภัย ออกแบบและนำเสนอแนวทางการเฝ้าระวัง และการปฏิบัติตนให้ปลอดภัย
๗. อธิบายสาเหตุ กระบวนการเกิด และผลจากสึนามิ พร้อมทั้งสืบค้นข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย ออกแบบนำเสนอแนวทางการเฝ้าระวัง และการปฏิบัติตนให้ปลอดภัย

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาโลกดาราศาสตร์และอวกาศ๒ รหัสวิชา ว๓๐๒๖๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาชนิดแร่หิน สมบัติของแร่และหิน การจำแนกแร่ตามสมบัติของแร่ การจำแนกหิน ตามลักษณะการเกิดและเนื้อหิน และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่ และหิน ที่เหมาะสม ศึกษากระบวนการเกิด และการสำรวจแหล่งปิโตรเลียม และถ่านหิน โดยใช้ความรู้พื้นฐานธรณีวิทยาด้านต่างๆ รวมทั้งวิธีการ และเทคนิคที่เหมาะสม เพื่อนำทรัพยากรมาใช้ได้อย่างคุ้มค่า และยั่งยืน ศึกษาองค์ประกอบ และการแปลความหมายของแผนที่ ภูมิประเทศ และแผนที่ธรณีวิทยา พร้อมทั้งนำเสนอการนำข้อมูล จากแผนที่ภูมิประเทศ และแผนที่ธรณีวิทยาไปใช้ประโยชน์

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. ตรวจสอบและระบุชนิดแร่ รวมทั้งวิเคราะห์สมบัติ และนำเสนอการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่ที่เหมาะสม
๒. ตรวจสอบ จำแนกประเภท และระบุชื่อหิน รวมทั้งวิเคราะห์สมบัติ และนำเสนอการใช้ประโยชน์ ของทรัพยากรหินที่เหมาะสม
๓. อธิบายกระบวนการเกิด และการสำรวจแหล่งปิโตรเลียมและถ่านหิน โดยใช้ข้อมูลทางธรณีวิทยา
๔. อธิบายสมบัติของผลิตภัณฑ์ ที่ได้จากปิโตรเลียม และถ่านหิน พร้อมนำเสนอการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม
๕. อ่านและแปลความหมายจากแผนที่ภูมิประเทศ และแผนที่ธรณีวิทยา ของพื้นที่ที่กำหนด พร้อมทั้งอธิบายและยกตัวอย่างการนำไปใช้ประโยชน์

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาโลกดาราศาสตร์และอวกาศ๓ รหัสวิชา ว๓๐๒๖๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษากระบวนการ ที่ทำให้เกิดสมดุลพลังงานของโลก ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรังสีดวงอาทิตย์ ของพื้นผิวโลก ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเคลื่อนที่ และการหมุนเวียนของอากาศ การหมุนเวียนของอากาศ ตามเขตละติจูด และผลที่มีต่อภูมิอากาศ ปัจจัยที่ทำให้เกิดการแบ่งชั้นน้ำในมหาสมุทร ปัจจัยที่ทำให้เกิดการหมุนเวียนของน้ำ ในมหาสมุทร และรูปแบบการหมุนเวียนของน้ำในมหาสมุทร ผลของการหมุนเวียนของน้ำในมหาสมุทร ที่มีต่อลักษณะลมฟ้าอากาศ สิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายปัจจัยสำคัญ ที่มีผลต่อการรับและคายพลังงาน จากดวงอาทิตย์ แตกต่างกัน และผลที่มีต่ออุณหภูมิ อากาศ ในแต่ละบริเวณของลูก
๒. อธิบายกระบวนการที่ทำให้เกิดสมดุลพลังงานของโลก
๓. อธิบายผลของแรงเนื่องจากความแตกต่าง ของความกดอากาศ แรงคอริโอลิส แรงสู่ ศูนย์ กลาง และแรงเสียดทาน ที่มีต่อการหมุนเวียนของอากาศ
๔. อธิบายการหมุนเวียนของอากาศ ตามเขตละติจูด และผลที่มีต่อภูมิอากาศ
๕. อธิบายปัจจัย ที่ทำให้เกิดการแบ่งชั้นน้ำในมหาสมุทร
๖. อธิบายปัจจัย ที่ทำให้เกิดการหมุนเวียนของน้ำในมหาสมุทร และรูปแบบการหมุนเวียนของน้ำในมหาสมุทร
๗. อธิบายผลของการหมุนเวียนของน้ำในมหาสมุทร ที่มีต่อลมฟ้าอากาศ สิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาโลกดาราศาสตร์และอวกาศ๔ รหัสวิชา ว๓๐๒๖๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเสถียรภาพ อากาศและการเกิดเมฆ กลไกการยกตัวของอากาศ กับ การเกิดเมฆ การเกิดแนวปะทะอากาศ แบบต่างๆ และลักษณะลมฟ้าอากาศที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศของโลก และข้อมูลสนับสนุน ผลจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และแนวปฏิบัติของมนุษย์ ที่มีส่วนช่วยในการชะลอ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก การแปลความหมาย สัญลักษณ์ลมฟ้าอากาศ บนแผนที่อากาศ ภาพถ่ายดาวเทียม และข้อมูลเรดาร์ ตรวจอากาศ การคาดการณ์ ลักษณะลมฟ้าอากาศ เบื้องต้น จากข้อมูลสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยา เพื่อวางแผนในการประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิต ให้สอดคล้อง กับสภาพลมฟ้าอากาศ

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างเสถียรภาพอากาศ และการเกิดเมฆ
๒. อธิบายการเกิดแนวปะทะ อากาศ แบบต่างๆ และลักษณะลมฟ้าอากาศที่เกี่ยวข้อง
๓. อธิบายปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลก พร้อมยกตัวอย่างข้อมูลสนับสนุน
๔. วิเคราะห์ และอภิปรายเหตุการณ์ ที่เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และนำเสนอแนวปฏิบัติของมนุษย์ ที่มีส่วนช่วยในการชะลอ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก
๕. แปลความหมาย สัญลักษณ์ลมฟ้าอากาศบนแผนที่อากาศ
๖. วิเคราะห์ และคาดการณ์ลักษณะลมฟ้าอากาศเบื้องต้น จากแผนที่อากาศ และข้อมูลสารสนเทศ เพื่อวางแผนในการประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิต ให้สอดคล้องกับสภาพลมฟ้าอากาศ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาโลกดาราศาสตร์และอวกาศ ๕ รหัสวิชา ว๓๐๒๖๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในเอกภพ โดยทำความเข้าใจเกี่ยวกับกำเนิด วิวัฒนาการของเอกภพ และหลักฐานที่สนับสนุนทฤษฎีบิกแบง โครงสร้าง องค์ประกอบของกาแล็กซีทางช้างเผือก ตำแหน่งของระบบสุริยะ และการสังเกตทางช้างเผือก กระบวนการเกิด วิวัฒนาการ การสร้างพลังงาน และสมบัติของดาวฤกษ์ กระบวนการเกิดระบบสุริยะ การแบ่งเขตบริหารของดวงอาทิตย์ ลักษณะของดาวเคราะห์ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิต และการโคจรของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์ โครงสร้างของดวงอาทิตย์ การเกิดลมสุริยะ พายุสุริยะ และปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผลของลมสุริยะและพายุสุริยะ และเทคโนโลยีอวกาศกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายการกำเนิดและเปลี่ยนแปลงพลังงาน สสาร ขนาด อุณหภูมิของเอกภพหลังเกิดบิกแบงในช่วงเวลาต่าง ๆ ตามวิวัฒนาการของเอกภพ
๒. อธิบายหลักฐานที่สนับสนุนทฤษฎีบิกแบง จากความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วกับระยะทางของกาแล็กซี รวมทั้งข้อมูลการค้นพบไมโครเวฟพื้นหลังจากอวกาศ
๓. อธิบายโครงสร้างและองค์ประกอบ ของกาแล็กซีทางช้างเผือก และระบุตำแหน่งของระบบสุริยะ พร้อมอธิบาย เชื่อมโยงกับการสังเกตเห็นทางช้างเผือกของคนบนโลก
๔. อธิบายกระบวนการเกิด ดาวฤกษ์ โดยแสดงการเปลี่ยนแปลงความดัน อุณหภูมิ ขนาด จากดาวฤกษ์ก่อนเกิด จนเป็นดาวฤกษ์
๕. อธิบายกระบวนการสร้างพลังงานของดาวฤกษ์ และผลที่เกิดขึ้น โดยวิเคราะห์ ปฏิกริยาลูกโซ่ โปรตอน-โปรตอน และวัฏจักรคาร์บอน ไนโตรเจน ออกซิเจน
๖. ระบุปัจจัย ที่ส่งผลต่อความส่องสว่างของดาวฤกษ์ และอธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างความส่องสว่างกับโชติมาตร ของดาวฤกษ์
๗. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสี อุณหภูมิผิว และสเปกตรัมของดาวฤกษ์
๘. อธิบายวิธีการหาระยะทาง ของดาวฤกษ์ด้วยหลักการพารัลแลกซ์ พร้อมคำนวณหาระยะทาง ของดาวฤกษ์
๙. อธิบายลำดับวิวัฒนาการ ที่สัมพันธ์กับมวล เริ่มต้น และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง สมบัติบางประการของดาวฤกษ์ ในลำดับวิวัฒนาการ จากแผนภาพแฮร์ซปรุง-รัสเซลล์

๑๐. อธิบายกระบวนการเกิดระบบสุริยะ การแบ่งเขตบริวารของดวงอาทิตย์ และลักษณะของดาวเคราะห์ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิต
๑๑. อธิบายการโคจรของดาวเคราะห์ รอบดวงอาทิตย์ ด้วยกฎเคปเลอร์ และกตความโน้มถ่วงของนิวตัน พร้อมคำนวณคาบการโคจร ของเราเคราะห์
๑๒. อธิบายโครงสร้างของดวงอาทิตย์ การเกิดลมสุริยะ พายุสุริยะ และวิเคราะห้ นำเสนอปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับผลของลมสุริยะ และพายุสุริยะ ที่มีต่อโลก รวมทั้งประเทศไทย
๑๓. สืบค้นข้อมูล อธิบายการสำรวจอวกาศ โดยใช้กล้องโทรทรรศน์ ในช่วงความยาวคลื่นต่างๆ ดาวเทียมยานอวกาศ สถานีอวกาศ และนำเสนอแนวคิด การนำความรู้ ทางด้านเทคโนโลยี อวกาศ มาประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวัน หรือในอนาคต

รวมทั้งหมด ๑๓ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาโลกดาราศาสตร์และอวกาศ๖ รหัสวิชา ว๓๐๒๖๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา ความสัมพันธ์ของดาราศาสตร์ กับมนุษย์ โดยทำความเข้าใจ เกี่ยวกับองค์ประกอบ ของทรงกลมท้องฟ้า ระบุพิกัดของดาว ในระบบขอบฟ้า และระบบ ศูนย์ ศูนย์ เส้นทาง การขึ้นตกของดวงอาทิตย์ และดาวฤกษ์ การกำหนดเวลาสุริยคติ และตำแหน่งปรากฏ ของดาวเคราะห์ ซึ่งสังเกตได้จากโลก

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบาย อภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ บูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. สร้างแบบจำลองทรงกลมฟ้า สังเกต และเชื่อมโยง จุดและเส้นสำคัญ ของแบบจำลองทรงกลมฟ้า กับท้องฟ้าจริง และอธิบาย การระบุพิกัดของดาว ในระบบขอบฟ้า และระบบ ศูนย์สูตร
๒. สังเกตท้องฟ้า และอธิบายเส้นทาง การขึ้นตกของดวงอาทิตย์ และดาวฤกษ์
๓. อธิบายเวลาสุริยคติปรากฏ โดยรวบรวมข้อมูล และเปรียบเทียบเวลา ขณะที่ดวงอาทิตย์ผ่านเมริเดียน ของผู้สังเกตในแต่ละวัน
๔. อธิบายเวลา สุริยคติปานกลาง และการเปรียบเทียบเวลา ของแต่ละเขตเวลาบนโลก
๕. อธิบายมุมห่าง ที่สัมพันธ์กับตำแหน่ง ในวงโคจร และอธิบายเชื่อมโยง กับตำแหน่งปรากฏ ของดาวเคราะห์ ที่สังเกตได้จากโลก
๖. สืบค้นข้อมูล ออกแบบและนำเสนอ กิจกรรมการสังเกตดาวบนท้องฟ้าด้วยตาเปล่าและ/ กล้องโทรทรรศน์

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการสร้างภาพเคลื่อนไหว รหัสวิชา ว๓๐๒๙๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาโปรแกรม Flash เบื้องต้น การสร้างภาพเคลื่อนไหว การโต้ตอบกับผู้ใช้ และการแปลงไฟล์ไปใช้งาน รวมทั้งความรู้การใช้เทคนิคในการสร้างลูกเล่นแบบต่าง ๆ การนำเข้าเสียง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้และรู้จักวิธีการนำไปใช้กับสื่อชนิดอื่น เช่น รูปแบบการนำเสนอ Flash บนเว็บเพจ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้

ปฏิบัติการฝึกทักษะพื้นฐานการใช้งานโปรแกรม เพื่อนำไปสร้างภาพเคลื่อนไหวเบื้องต้น และเข้าใจแนวคิดอันเป็นพื้นฐานในการใช้โปรแกรมประยุกต์ขั้นสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะและการออกแบบ โดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและภูมิปัญญาท้องถิ่น กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการออกแบบ กระบวนการจัดการ กระบวนการแก้ปัญหา และกระบวนการคิดวิเคราะห์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะการใช้โปรแกรม Flash เบื้องต้น วิเคราะห์ข้อมูลในการสร้างเสริมจินตนาการและใช้คอมพิวเตอร์ในทางสร้างสรรค์ สามารถนำทักษะไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านใฝ่เรียนรู้ รับผิดชอบ ตรงเวลา มีวินัยในการทำงาน รักการทำงาน รักการค้นคว้า ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีสมาธิในการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่องานและอาชีพที่สุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม Flash เบื้องต้น
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างภาพเคลื่อนไหว
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างลูกเล่นแบบต่าง ๆ
๔. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำเข้าเสียง
๕. มีทักษะในการสร้างผลงานที่เกิดจากการจินตนาการ
๖. มีทักษะในการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
๗. มีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก รหัสวิชา ว๓๐๒๙๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความเป็นมาและความหมาย คุณสมบัติ บทบาทและความสำคัญของงานกราฟิก การออกแบบ การสร้างภาพหรือรูปกราฟิกพื้นฐาน การใช้เทคนิคต่าง ๆ สำหรับการแต่งภาพ และการใช้ซอฟต์แวร์ในการสร้างงาน ปฏิบัติการสร้างภาพด้วยโปรแกรมกราฟิก ออกแบบ ตกแต่งผลงานเพื่อนำไปใช้กับงานนำเสนอ งานออกแบบ และเว็บไซต์ และงานด้านศิลปะอื่น ๆ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับการสร้างงานกราฟิกสามารถนำไปประยุกต์ใช้ อย่างมีจิตสำนึกและรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้

๑. รู้และเข้าใจบทบาทและประโยชน์ของงานคอมพิวเตอร์กราฟิก
๒. รู้และเข้าใจหลักการออกแบบกราฟิกและปกหนังสือ
๓. นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือพื้นฐานของโปรแกรม Photoshop ได้
๔. นักเรียนสามารถสร้างงานกราฟิกได้
๕. นักเรียนสามารถปรับแต่งภาพได้ด้วยตนเอง
๖. นักเรียนสามารถใช้โปรแกรม Photoshop ออกแบบปกหนังสือได้
๗. นักเรียนสามารถสร้างกราฟิกสำหรับเว็บไซต์ได้
๘. นักเรียนสามารถนำเสนอผลงานสู่สาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการสร้างเว็บไซต์ รหัสวิชา ว๓๐๒๙๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการสร้างเว็บเพจการประยุกต์การสร้างเว็บไซต์ การจัดและการตกแต่งข้อความ การแทรกรูปภาพลงในเว็บเพจการสร้างตาราง การสร้างจุดเชื่อมโยงในแต่ละหน้าเว็บเพจ เว็บไซต์การแบ่งหน้าเว็บเพจเป็นส่วนๆ การสร้างฟอร์มเพื่อรองรับข้อมูลจากผู้ใช้งานการประยุกต์สร้างเลย์เออ์ในการตกแต่งเอกสารเว็บเพจ การแทรกมัลติมีเดียสื่อต่าง ๆ ลงในเว็บเพจ การจัดการเว็บไซต์ เช่น การขอพื้นที่เพื่อรองรับเว็บไซต์ของเราการขอขอใช้บริการเสริมต่าง ๆ การนำเว็บไซต์ขึ้นสู่อินเทอร์เน็ตเพื่อการตกแต่งเว็บเพจให้สวยงาม

ผลการเรียนรู้

๑. รู้และอธิบายเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตเบื้องต้นได้
๒. รู้และเข้าใจกระบวนการและโครงสร้างการทำงานของเว็บเพจเบื้องต้น
๓. เข้าใจโครงสร้างและไวยากรณ์ของโปรแกรม และภาษาหรือกระบวนการการใช้ เครื่องมือการสร้างเว็บเพจ
๔. สามารถออกแบบและกำหนดส่วนประกอบที่จำเป็นของเว็บเพจได้ถูกต้องและเหมาะสม
๕. รู้และสามารถตกแต่งภาพเพื่อนำมาประกอบในเว็บเพจได้
๖. มีทักษะในการใช้โปรแกรมภาษาหรือโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสร้างเว็บเพจ
๗. มีกิจนิสัยและส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดี ในการใช้คอมพิวเตอร์

รวม ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ รหัสวิชา ว๓๐๒๙๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะการออกแบบผลิตภัณฑ์ และโปรแกรมการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในการใช้เทคโนโลยีใน
เพื่อช่วยสร้างชิ้นงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อธิบายความรู้เกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ และโปรแกรมการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อ ฝึก
ทักษะการเรียกใช้งานโปรแกรม กลุ่มแถบเครื่องมือต่าง ๆ และส่วนประกอบภายในโปรแกรม การใช้งาน
เบื้องต้นของโปรแกรม เพื่อออกแบบและสร้างชิ้นงาน แกะไขและตกแต่งชิ้นงาน ด้วยจินตนาการอย่าง
สร้างสรรค์

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นพื้นฐานในการนำไป
ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม และ
ค่านิยมที่เหมาะสม ตลอดจนการปลูกฝังนิสัยรักทำงานและปฏิบัติได้ด้วยตนเองเพื่อนำไปพัฒนาและประยุกต์ใช้
งานการสร้างผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนอธิบายหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้
๒. นักเรียนบอกคุณลักษณะและความสามารถของโปรแกรมได้
๓. นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบของโปรแกรม และการใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ของโปรแกรมได้
๔. นักเรียนสามารถออกแบบ และสร้างชิ้นงานได้อย่างมีความคิดสร้างสรรค์ ด้วยความรับผิดชอบ ขยัน
ซื่อสัตย์ อดทน ตรงต่อเวลาและมีวินัย

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา ว๓๐๒๙๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาหลักการของแนวคิดเชิงคำนวณ การแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา การหารูปแบบการคิดเชิงนามธรรม ตัวอย่างและประโยชน์ ของแนวคิดเชิงคำนวณเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงคำนวณใน การออกแบบขั้นตอนวิธีสำหรับแก้ปัญหา การแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ การระบุข้อมูลเข้า ข้อมูลออก และเงื่อนไขของปัญหา การออกแบบขั้นตอนวิธีการทำซ้ำ การจัดเรียงและค้นหาข้อมูล ตัวอย่างการออกแบบขั้นตอนวิธีเพื่อแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ การศึกษาตัวอย่างโครงงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การกำหนดปัญหา ศึกษา วางแผน ดำเนินงาน สรุปผลและเผยแพร่ ในการพัฒนาโครงงานที่มีการบูรณาการร่วมกับวิชาอื่นและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง

ตัวชี้วัดวิद्यการศึกษาคำนวณ รหัสวิชา ว๓๐๒๙๓

ว. ๔.๒ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

๑. ประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการพัฒนา โครงงานที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์ และเชื่อมโยงกับชีวิตจริง

๒. รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์สื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ปัญหาหรือเพิ่มมูลค่าให้กับบริการหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตจริงอย่างสร้างสรรค์

๓. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ และแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัย มีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคม และวัฒนธรรม

รวมทั้งหมด ๓ ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการสร้างงานมัลติมีเดีย รหัสวิชา ว๓๐๒๙๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐาน การทำงาน นำภาพ VDO เข้ามาใช้ ตลอดจนการใช้ Transition , Effect และ Plug-in ต่าง ๆ ในการทำเทคนิคพิเศษเช่น การทำ Title ทำตัวอักษรให้เคลื่อนไหว รวมทั้งการนำเสนองาน หรือ Upload เข้า Website โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวัน การใช้ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดริเริ่ม ที่ต้องไม่ละเมิดความคิดผู้อื่น ด้วยวิธีสอนสาธิต ปฏิบัติ ส่งงานผ่านระบบออนไลน์

เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ด้านการตัดต่อภาพยนตร์ และการใช้ทักษะชีวิต การอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล และสามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารได้อย่างสร้างสรรค์ และมีจิตสำนึก ความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้

๑. ให้มีความเข้าใจและทราบถึงหลักของการสื่อความหมายของภาพยนตร์
๒. ให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการขั้นตอนในการผลิตสื่อภาพยนตร์
๔. ให้มีความเข้าใจ และมีทักษะในการวางแผนงานสำหรับการผลิตสื่อภาพยนตร์
๕. ให้มีทักษะในการใช้โปรแกรมตัดต่อวิดีโอ
๖. ให้สามารถสร้างสรรค์ภาพยนตร์ และเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ส๓๓๑๑๑ สังคมศึกษา	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ส๓๓๑๑๒ ประวัติศาสตร์ไทย	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ส๓๓๑๑๓ สังคมศึกษา	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ส๓๒๑๐๑ สังคมศึกษา	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ส๓๒๑๐๒ สังคมศึกษา	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ส๓๓๑๐๑ สังคมศึกษา	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ส๓๓๑๐๒ สังคมศึกษา	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ส๓๓๑๐๓ ประวัติศาสตร์สากล	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ส๓๑๒๐๑ โลกศึกษา	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ส๓๐๒๓๑ หน้าที่พลเมือง๑	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ส๓๐๒๔๑ การป้องกันการทุจริต๑	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ส๓๐๒๔๒ การป้องกันการทุจริต๒	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ส๓๒๒๐๑ ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ส๓๒๒๐๒ อาเซียนศึกษา	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ส๓๒๒๐๓ การเงินการคลังและการธนาคาร	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ส๓๒๒๐๔ อาเซียนศึกษา	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ส๓๐๒๓๒ หน้าที่พลเมือง๒	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ส๓๐๒๓๓ หน้าที่พลเมือง๓	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ส๓๐๒๐๔๓ การป้องกันการทุจริต๓	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ส๓๐๒๐๔๔ การป้องกันการทุจริต๔	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ส๓๓๒๐๑ เศรษฐกิจพอเพียง	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ส๓๓๒๑๒ ภูมิปัญญาท้องถิ่น	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
ส๓๐๒๓๔ หน้าที่พลเมือง ๔	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ส๓๐๒๐๔๕ การป้องกันการทุจริต๕	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ส๓๐๒๐๔๔ การป้องกันการทุจริต๖	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

วิชาสังคมศึกษา รหัสวิชา ส๓๑๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย และอภิปรายผลจากการศึกษาค้นคว้ากฎหมายแพ่งและพาณิชย์ที่เกี่ยวข้องกับตนเองและครอบครัว กฎหมายอาญา รัฐธรรมนูญแห่งประเทศไทย ศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างสังคมไทย การขัดเกลาทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ปัญหาและแนวทางการพัฒนาสังคม คุณลักษณะพลเมืองดีและสิทธิมนุษยชน

โดยวิธีการศึกษาค้นคว้า การจัดทำโครงการ การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต แล้วนำเสนอโครงการ อภิปราย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน เพื่อให้เกิดความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับกฎหมายแพ่งและอาญาที่ต้องปฏิบัติหรือเกี่ยวข้องกับตนเองและครอบครัว สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และมีคุณลักษณะเป็นพลเมืองดีของชาติและโลก

ศึกษา วิเคราะห์ ระบุการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปัญหาการเมืองการปกครองไทย การตรวจสอบอำนาจของรัฐ การประสานประโยชน์กับระหว่างประเทศ วัฒนธรรมภูมิปัญญาไทย ปัจจัยที่ส่งเสริมและสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทย วัฒนธรรมไทย การอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรม และบทบาทของพระมหากษัตริย์และพระบรมวงศานุวงศ์ที่มีต่อการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย

โดยใช้วิธีศึกษาค้นคว้า สัมมนา อภิปราย นำเสนอรายงานการศึกษาค้นคว้าหรือโครงการ การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อให้เกิดความรู้ความสามารถและความเข้าใจในระบอบการปกครอง วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีจิตสำนึกในความเป็นไทย และอนุรักษ์หวงแหน ภูมิปัญญา และวัฒนธรรมให้คงอยู่คู่ประเทศไทยตลอดไปสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รวมตัวชี้วัด ๙ ตัวชี้วัด ๕ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๔ ตัวชี้วัดปลายทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๒.๑ ม.๔-๖/๓ ปฏิบัติตนและ มีส่วนสนับสนุนให้ผู้อื่นประพฤติ ปฏิบัติเพื่อเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก

ส ๒.๑ ม.๔-๖/๕ วิเคราะห์ ความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากล

ส ๒.๒ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์ความสำคัญ และความจำเป็นที่ต้องธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

ส ๒.๒ ม.๔-๖/๔ เสนอแนวทางและมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ การใช้อำนาจรัฐ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๒.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์และปฏิบัติตนตามกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติและ สังคมโลก

ส ๒.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ความสำคัญของโครงสร้างทางสังคม การขัดเกลาทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

ส ๒.๑ ม.๔-๖/๔ ประเมินสถานการณ์สิทธิมนุษยชนในประเทศไทย และเสนอแนวทางพัฒนา

ส ๒.๒ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์ปัญหาการเมืองที่สำคัญในประเทศจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ พร้อมทั้งเสนอแนว
ทางแก้ไข

ส ๒.๒ ม.๔-๖/๒ เสนอแนวทางทางการเมืองการปกครอง ที่นำไปสู่ความเข้าใจ และการประสานประโยชน์
ร่วมกัน ระหว่างประเทศ

คำอธิบายรายวิชา

วิชาประวัติศาสตร์ไทย รหัสวิชา ส๓๐๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ถิ่นเดิมของชนชาติไทย การตั้งถิ่นฐานในประเทศไทย พัฒนาการด้านการเมืองการปกครอง และพัฒนาการด้านสังคมและวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมภูมิภาคไทย

โดยใช้วิธีการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล จัดทำโครงงาน การนำเสนอโครงงาน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจลักษณะของคนไทย ธรรมชาติของคนไทย สภาพสังคมการเมืองการปกครอง วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย เพื่อที่จะได้เป็นผู้มีจิตอาสา ทำประโยชน์แก่ตนเองและผู้อื่นในสังคมไทยต่อไป

เพื่อที่จะได้นำเอาความรู้ความสามารถประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ รู้จักประวัติความเป็นมาของคนไทย และสำนึกในบุญคุณของแผ่นดิน ตระหนักในการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาไทย และสืบทอดต่อไปยังอนุชนรุ่นหลัง

ศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับหลักฐานทางประวัติศาสตร์และวิธีการทางประวัติศาสตร์ ศักราชและการแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการด้านเศรษฐกิจของไทย พัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของไทย พัฒนาการทางด้านศิลปะของไทยและประวัติบุคคลสำคัญสมัยสุโขทัย อโยธยา กรุงธนบุรี และรัตนโกสินทร์

โดยวิธีการศึกษาค้นคว้า การจัดทำโครงงาน การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต แล้วนำเสนอโครงงาน การอภิปราย และแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความรู้ ความสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพเศรษฐกิจของไทยในปัจจุบัน รำลึกถึงบรรพบุรุษของชาวไทยที่ได้รับการศึกษาประเทศเป็นเอกราชไว้ให้อนุชนรุ่นหลังได้อาศัยอยู่ในสังคมโลกอย่างสง่างามสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รวมตัวชี้วัด ๗ ตัวชี้วัด ๓ ตัวชี้วัดปลายทาง ๔ ตัวชี้วัดระหว่างทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. ส ๔.๑ ม.๔-๖/๒ สร้างองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบ
๒. ส ๔.๓ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์ประเด็นสำคัญของประวัติศาสตร์ไทย
๓. ส ๔.๓ ม.๔-๖/๕ วางแผนกำหนดแนวและกระบวนการมีส่วนร่วมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. ส ๔.๑ ม.๔-๖/๑ ตระหนักถึงความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ
๒. ส ๔.๓ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ความสำคัญของสถาบันพระมหากษัตริย์ต่อชาติไทย
๓. ส ๔.๓ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมไทย ซึ่งมีผลต่อสังคมไทยในยุคปัจจุบัน
๔. ส ๔.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ผลงานของบุคคลสำคัญทั้งชาวไทยและต่างประเทศที่มีส่วนสร้างสรรค์วัฒนธรรมไทยและประวัติศาสตร์ไทย

คำอธิบายรายวิชา

วิชาสังคมศึกษา รหัสวิชา ส๓๑๑๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบายและอภิปรายผลจากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเป็นชาวพุทธที่ดี การปฏิบัติงานถูกต้องตามศาสนพิธี การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ หลักธรรม คติธรรมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญ และเทศกาลที่สำคัญทางพระพุทธศาสนา พระพุทธศาสนาฝึกตนไม่ให้ประมาท มุ่งประโยชน์สุขและสันติภาพ แก่บุคคล สังคมและโลก พระพุทธศาสนากับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาแบบยั่งยืน พุทธศาสนสุภาษิต พุทธสาวก พุทธสาวิกา และหลักธรรมสำคัญในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

โดยวิธีการศึกษาค้นคว้า การลงมือปฏิบัติและสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตแล้วนำเสนอ อภิปราย แสดงความคิดเห็น ตลอดจนจัดทำเป็นโครงงาน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในหลักธรรมพระพุทธศาสนา และประยุกต์เข้ากับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในอันที่จะปลูกฝังเจตคติ คุณธรรมจริยธรรมให้เป็นคนดีที่มีสติ มีเหตุผล มีความพอประมาณ มีภูมิคุ้มกันที่ดีและไม่ประมาท เพื่อที่จะได้ประกอบคุณความดีตามหลักคำสอนของพระพุทธศาสนา และตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อไป

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบายและอภิปรายจากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับลักษณะของสังคมชมพูทวีป พุทธประวัติ วิธีปฏิบัติทางสายกลาง ลักษณะประชาธิปไตยในพระพุทธศาสนา หลักการของพระพุทธศาสนากับหลักวิทยาศาสตร์ ความสำคัญของพระพุทธศาสนา พระรัตนตรัย หลักธรรมในกรอบอริยสัจ ๔ ได้แก่ ปฏิจ্ঞสมุปบาท ทศพิธราชธรรม ๑๐ วิปัสสนาญาณ ๘ มงคลสูตร พุทธศาสนสุภาษิต และวิธีศึกษาคัมภีร์พระไตรปิฎก

โดยอาศัยกระบวนการศึกษาค้นคว้าจากคัมภีร์พระไตรปิฎก การสืบค้นข้อมูล การฝึกปฏิบัติตามหลักธรรมคำสอนพระพุทธเจ้า วิเคราะห์หลักการของพระพุทธศาสนากับวิทยาศาสตร์ ศึกษาเป็นกลุ่ม การจัดทำโครงงาน แล้วนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า เพื่อปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงตนในสังคม มีผลให้เกิดความสุข ความเจริญก้าวหน้าและพัฒนาอย่างยั่งยืน

ศึกษา ค้นคว้าและวิเคราะห์เกี่ยวกับความสำคัญของพระพุทธศาสนา หลักธรรมในทางพระพุทธศาสนา ประวัติพุทธสาวก พุทธสาวิกา และชาดก หน้าทีชาวพุทธ มารยาทชาวพุทธ ชาวพุทธตัวอย่าง การบริหารจัดการ และการเจริญปัญญา วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ ๑๐ วิธี วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี สัมมนาพระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาและการพัฒนา

โดยอาศัยกระบวนการศึกษาแบบไตรสิกขา ศึกษาค้นคว้าและฝึกปฏิบัติ ตลอดจนการสัมมนา การนำเสนอผลการศึกษา การปฏิบัติหรือการสัมมนา เพื่อให้เกิดความรู้ มีศีล สมาธิ ปัญญา สามารถนำความรู้ความสามารถไปประยุกต์ใช้ในการครองตนเป็นคนดี มีคุณลักษณะนิสัยแบบสมดุลง ในอันที่จะทำความดีให้เกิดขึ้นกับตนเองและผู้อื่นที่เกี่ยวข้องต่อไปสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รวมตัวชี้วัด ๒๘ ตัวชี้วัด ๔ ตัวชี้วัดปลายทาง ๒๓ ตัวชี้วัดระหว่างทาง
 ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑๓ วิเคราะห์หลักธรรมในกรอบอริยสัจ ๔ หรือ หลักคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑๖ เชื่อมั่นต่อ ผลของการทำความดี ความชั่ว สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ ที่ต้องเผชิญและ

ตัดสินใจเลือกดำเนินการ หรือปฏิบัติตนได้ อย่างมีเหตุผลถูกต้องตามหลักธรรม จริยธรรม และกำหนดเป้าหมายบทบาทการดำเนินชีวิตเพื่อ การอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และอยู่ร่วมกันเป็นชาติอย่างสมานฉันท์

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๒๑ วิเคราะห์หลักธรรมสำคัญในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขของศาสนาอื่น ๆ และชักชวนส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลอื่นเห็นความสำคัญของการทำความดีต่อกัน

ส ๑.๒ ม.๔-๖/๕ สัมมนาและเสนอแนะแนวทางในการธำรงรักษาศาสนา ที่ตนนับถือ อันส่งผลถึงการพัฒนาตนพัฒนาชาติ และโลก

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์สังคมชมพูทวีป และคติความเชื่อทางศาสนาสมัยก่อนพระพุทธเจ้า หรือสังคมสมัยของศาสนาที่ตนนับถือ

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์พระพุทธเจ้าในฐานะเป็นมนุษย์ ผู้ฝึกตนได้อย่างสูงสุดในการตรัสรู้ การก่อตั้งวิธีการสอน และการเผยแผ่พระพุทธศาสนา หรือวิเคราะห์ประวัติศาสดาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์พุทธประวัติด้านการบริหาร และการธำรงรักษาศาสนา หรือวิเคราะห์ประวัติศาสดาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๔ วิเคราะห์ข้อปฏิบัติทางสายกลาง ในพระพุทธศาสนาหรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๕ วิเคราะห์การพัฒนาศรัทธาและปัญญา ที่ถูกต้องในพระพุทธศาสนา หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๖ วิเคราะห์ลักษณะประชาธิปไตย ในพระพุทธศาสนา หรือแนวคิด ของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๗ วิเคราะห์หลักการของพระพุทธศาสนากับหลักวิทยาศาสตร์ หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๘ วิเคราะห์การฝึกฝนและพัฒนาตนเอง การพึ่งตนเอง และการมุ่งอิสรภาพในพระพุทธศาสนา หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๙ วิเคราะห์พระพุทธศาสนาว่าเป็นศาสตร์แห่งการศึกษา ซึ่งเน้นความสัมพันธ์ของเหตุปัจจัยกับวิธีการแก้ปัญหาหรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑๐ วิเคราะห์พระพุทธศาสนาในการฝึกตนไม่ให้ประมาท มุ่งประโยชน์และสันติภาพบุคคล สังคมและโลก หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑๑ วิเคราะห์พระพุทธศาสนากับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืนหรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑๒ วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาเกี่ยวกับการศึกษาที่สมบูรณ์ การเมืองและสันติภาพหรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑๔ วิเคราะห์ข้อคิดและแบบอย่าง การดำเนินชีวิตจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด

ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑๕ วิเคราะห์คุณค่าและความสำคัญ ของการสังคายนา พระไตรปิฎก หรือคัมภีร์ ของศาสนาที่ตนนับถือและการเผยแผ่

- ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑๗ อธิบายประวัติศาสตร์ของศาสนาอื่น ๆ โดยสังเขป
- ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑๘ ตระหนักในคุณค่าและความสำคัญ ของค่านิยม จริยธรรมที่เป็นตัวกำหนดความเชื่อและพฤติกรรมที่แตกต่างกันของศาสนิกชนศาสนาต่าง ๆ เพื่อขจัดความขัดแย้งและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข
- ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑๙ เห็นคุณค่า เชื่อมั่น และมุ่งมั่นพัฒนาชีวิตด้วยการพัฒนาจิตและพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการหรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนา ที่ตนนับถือ
- ส ๑.๑ ม.๔-๖/๒๐ สวดมนต์ แผ่เมตตา และบริหารจิต และเจริญปัญญาตามหลักสติปัฏฐาน หรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ
- ส ๑.๑ ม.๔-๖/๒๒ เสนอแนวทางการจัดกิจกรรม ความร่วมมือของทุกศาสนาในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม
- ส ๑.๒ ม.๔-๖/๑ ปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดีต่อสาวก สมาชิกในครอบครัวและคนรอบข้าง
- ส ๑.๒ ม.๔-๖/๒ ปฏิบัติตนถูกต้องตามศาสนพิธี พิธีกรรม ตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ
- ส ๑.๒ ม.๔-๖/๓ แสดงตนเป็นพุทธมามกะหรือแสดงตนเป็นศาสนิกชนของศาสนาที่ตนนับถือ
- ส ๑.๒ ม.๔-๖/๔ วิเคราะห์หลักธรรม คติธรรมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางศาสนา และเทศกาลที่สำคัญ ของศาสนาที่ตนนับถือ และปฏิบัติตนได้ถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

วิชาสังคมศึกษา รหัสวิชา ส๓๒๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปรายระบบเศรษฐกิจของโลกในปัจจุบัน ตลาดและประเภทของตลาด การกำหนดราคาตามอุปสงค์และอุปทาน การกำหนดราคาในเชิงกลยุทธ์ที่มีในสังคมไทย การกำหนดค่าจ้าง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และอัตราค่าจ้างแรงงานในสังคมไทย บทบาทของรัฐในการแทรกแซงราคาและการควบคุมราคาเพื่อการแจกจ่ายและจัดสรรในทางเศรษฐกิจ การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัว การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในภาคเกษตร อุตสาหกรรม การค้าและบริการ ปัญหาการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาโดยการศึกษาวิเคราะห์แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ผ่านมา การพัฒนาประเทศที่นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับปัจจุบัน วิวัฒนาการของสหกรณ์ในประเทศไทย ความหมาย ความสำคัญ และหลักการของระบบสหกรณ์ ตัวอย่างและประเภทของสหกรณ์ในประเทศไทย ความสำคัญของระบบสหกรณ์ในการพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชนและประเทศ ปัญหาทางเศรษฐกิจในชุมชน แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชน ตัวอย่างของการรวมกลุ่มที่ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจของชุมชน

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปรายนโยบายและบทบาทนโยบายการเงิน การคลังในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ รายรับรายจ่ายของรัฐที่มีผลต่องบประมาณ หนี้สาธารณะ การพัฒนาทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชน ความหมาย สาเหตุ และผลกระทบที่เกิดจากภาวะทางเศรษฐกิจ ตัวชี้วัดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แนวทางการแก้ปัญหาของนโยบายการเงิน การคลัง

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปรายวิวัฒนาการของการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัตน์ของไทย ปัจจัยและผลกระทบของการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจของประเทศที่มีต่อภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคการค้าและบริการ การค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ บทบาทขององค์การระหว่างประเทศในเวทีการเงินโลกที่มีผลกับประเทศไทย แนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ บทบาทขององค์การความร่วมมือทางเศรษฐกิจที่สำคัญในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ปัจจัยต่าง ๆ ที่นำไปสู่การพึ่งพา การแข่งขัน การขัดแย้ง และการประสานประโยชน์ทางเศรษฐกิจไทยกับต่างประเทศ ตัวอย่างเหตุการณ์ที่นำไปสู่การพึ่งพาทางเศรษฐกิจ ผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ปัจจัยต่าง ๆ ที่นำไปสู่การพึ่งพา การแข่งขัน การขัดแย้ง และการประสานประโยชน์ทางเศรษฐกิจ วิธีการกีดกันทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของความสัมพันธ์และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจ ปฏิบัติตนในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของกลไกเศรษฐกิจได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจทั้งในระดับบุคคล ประเทศชาติ และสังคมโลกสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รวมตัวชี้วัด ๗ ตัวชี้วัด ๔ ตัวชี้วัดปลายทาง ๓ ตัวชี้วัดชี้วัดระหว่างทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. ส ๓.๑ม.๔-๖/๑ อภิปรายการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ

๒. ส ๓.๑ ม.๔-๖/๔ วิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจในชุมชนและเสนอแนวทางแก้ไข

๓. ส ๓.๒ ม.๔-๖/๑ อธิบายบทบาทของรัฐบาลเกี่ยวกับนโยบายการเงินการคลังในการพัฒนาเศรษฐกิจ
ของประเทศ

๔. ส ๓.๒ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ผลกระทบของการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีผลต่อ สังคมไทย

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. ส ๓.๑ ม.๔-๖/๒ ตระหนักถึงความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีต่อเศรษฐกิจสังคมของ
ประเทศ

๒. ส ๓.๑ ม.๔-๖/๓ ตระหนักถึงความสำคัญของระบบสหกรณ์ในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชนและ
ประเทศ

๓. ส ๓.๒ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์ผลดี ผลเสียของความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศในรูปแบบต่างๆ

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

วิชาสังคมศึกษา รหัสวิชา ส๓๒๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ และนำภูมิสารสนเทศมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพในชีวิตประจำวัน การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพซึ่งทำให้เกิดปัญหาหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับกิจกรรมของมนุษย์ในการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิตของท้องถิ่นทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ สถานการณ์ สาเหตุ และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ระบุมาตรการการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติและนโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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 พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รวมตัวชี้วัด ๕ ตัวชี้วัด ๒ ตัวชี้วัดปลายทาง ๓ ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. ส ๕.๒ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับกิจกรรมของมนุษย์ในการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิตของท้องถิ่นทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆของโลกและเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์
๒. ส ๕.๒ ม.๔-๖/๔ วิเคราะห์แนวทางและการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. ส ๕.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพในประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆของโลกซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภูมิศาสตร์
๒. ส ๕.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพทางกายภาพซึ่งทำให้เกิดปัญหาและภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆของโลก
๓. ส ๕.๑ ม.๔-๖/๓ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์และนำภูมิสารสนเทศมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพในชีวิตประจำวัน

คำอธิบายรายวิชา

วิชาสังคมศึกษา รหัสวิชา ส๓๓๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา ค้นคว้า และวิเคราะห์วิธีการทางประวัติศาสตร์ การสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์ โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบ วิเคราะห์อารยธรรมของโลกยุคปัจจุบัน การติดต่อระหว่างโลก ตะวันออกกับตะวันตกและอิทธิพลทางวัฒนธรรมที่มีต่อกัน การเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและการเมือง เข้าสู่โลกสมัยปัจจุบัน การขยาย การล่าอาณานิคม และ ผลกระทบ ความร่วมมือ และ ความขัดแย้งของ มนุษยชาติในโลกคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ สถานการณ์สำคัญของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๑ บทบาทของสถาบัน พระมหากษัตริย์ในการพัฒนาประเทศไทยในด้านต่าง ๆ ที่มีส่วนสร้างสรรค์วัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ไทย และบทบาทและผลงานของบุคคลสำคัญทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ และอิทธิพลของวัฒนธรรมตะวันตก และตะวันออกที่มีต่อสังคมไทย

โดยใช้กระบวนการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การศึกษาค้นคว้า การจัดทำโครงการ และการอภิปราย นำเสนอ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสร้างจิตสำนึกรักชาติ ภูมิใจในความเป็นไทย และดำรงตนตามวิถีไทยอย่างมั่นคงและภาคภูมิใจ เพื่อก่อให้เกิดสมานฉันท์ในชาติอย่างเข้มแข็ง ชำรงไว้ซึ่งเอกราชและอธิปไตยในชาติตลอดไปสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รวมตัวชี้วัด ๕ ตัวชี้วัด ๒ ตัวชี้วัดปลายทาง ๓ ตัวชี้วัดระหว่างทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. ส ๔.๒ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญต่างๆที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองเข้าสู่โลกสมัยปัจจุบัน

๒. ส ๔.๒ ม.๔-๖/๔ วิเคราะห์สถานการณ์ของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๑

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. ส ๔.๑ ม. ๔-๖/๑ ตระหนักถึงความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ

๒. ส ๔.๒ ม. ๔-๖/๑ วิเคราะห์อิทธิพลของอารยธรรมโบราณและการติดต่อระหว่างโลกตะวันออกกับโลกตะวันตกที่มีผลต่อพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของโลก

๓ ส ๔.๓ ม.๔-๖/๔ วิเคราะห์ผลงานของบุคคลสำคัญ ทั้งชาวไทยและต่างประเทศที่มีส่วนสร้างสรรค์วัฒนธรรมไทยและประวัติศาสตร์ไทย

คำอธิบายรายวิชา

วิชาสังคมศึกษา รหัสวิชา ส๓๓๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

เสนอแนวทางการจัดกิจกรรมความร่วมมือของทุกศาสนาในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม ปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดีต่อสาวก สมาชิกในครอบครัวและคนรอบข้าง ปฏิบัติตนถูกต้องตามศาสนพิธี พิธีกรรมตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ แสดงตนเป็นพุทธมามกะ หรือแสดงตนเป็นศาสนิกชนของศาสนา ที่ตนนับถือ วิเคราะห์หลักธรรม คติธรรมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางศาสนา และเทศกาลที่สำคัญ ของศาสนาที่ตนนับถือ และปฏิบัติตนได้ถูกต้อง สัมมนาและเสนอแนะแนวทางในการธ ารงรักษา ศาสนาที่ตนนับถือ อันส่งผลถึงการพัฒนาตนพัฒนาชาติและโลก

วิเคราะห์สถานการณ์และวิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และโลก ระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหา บทบาทขององค์กรและการประสานความร่วมมือทั้ง ในประเทศ และนอกประเทศเกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในภูมิภาคต่างๆของโลก อธิบายการใช้ประโยชน์จาก สิ่งแวดล้อมในการสร้างสรรค์วัฒนธรรม อันเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นทั้ง ในประเทศไทยและโลก มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและการด าเนินชีวิตตามแนวทางการอนุรักษ์ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

รวมตัวชีวิต ๑๑ ตัวชีวิต ๔ ตัวชีวิตปลายทาง ๗ ตัวชีวิตระหว่างทาง

ตัวชีวิตปลายทาง

๑. ส ๑.๑ ม.๔-๖/๑๖ เชื่อมมั่นต่อผลทความดี ความชั่ว สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ที่ต้องเผชิญและตัดสินใจเลือกดำเนินการหรือปฏิบัติตนได้อย่างมีเหตุผลถูกต้องตามหลักธรรม จริยธรรมและกำหนดเป้าหมายบทบาทการดำเนินชีวิตเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขและอยู่ร่วมกันเป็นชาติอย่างสมานฉันท์
๒. ส ๑.๑ ม.๔-๖/๒๑ วิเคราะห์หลักธรรมสำคัญในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขของศาสนาอื่นๆและชักชวนส่งเสริม สนับสนุนให้บุคคลอื่นเห็นความสำคัญของการทำความดีต่อกัน
๓. ส ๕.๒ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับกิจกรรมของมนุษย์ในการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิตของท้องถิ่นทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆของโลก และเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์
๔. ส ๕.๒ ม.๔-๖/๔ วิเคราะห์แนวทางและการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวชีวิตระหว่างทาง

๑. ส ๑.๒ ม.๔-๖/๑ การปฏิบัติเป็นศาสนิกชนที่ดีต่อสาวกสมาชิกในครอบครัวและคนรอบข้าง
๒. ส ๑.๒ ม.๔-๖/๒ ปฏิบัติตนถูกต้องตามหลักศาสนาพิธี พิธีกรรม ตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ
๒. ส ๑.๒ ม.๔-๖/๓ แสดงตนเป็นพุทธมามกะหรือแสดงตนเป็นศาสนิกชนของศาสนาที่ตนนับถือ
- ๔.ส ๑.๑ ม.๔-๖/๒๒ เสนอแนวทางการจัดกิจกรรมความร่วมมือของทุกศาสนาในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม

๕. ส ๑.๒ ม.๔-๖/๔ วิเคราะห์หลักธรรมคตินิยมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางศาสนา และเทศกาลที่สำคัญของศาสนาที่ตนนับถือและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง
- ๖.ส ๕.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพในประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆของโลกซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภูมิศาสตร์
๗. ส ๕.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพทางกายภาพซึ่งทำให้เกิดปัญหาและภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆของโลก

คำอธิบายรายวิชา

วิชาประวัติศาสตร์สากล รหัสวิชา ส๓๐๑๐๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ ขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์คุณค่าและประโยชน์ของวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อการศึกษา ประวัติศาสตร์สากล อารยธรรมลุ่มแม่น้ำ ๖ ทวีต – ยูเฟรทีส ไนล์ หวงเหอสินธุ และอารยธรรมกรีก โรมัน การติดต่อระหว่างโลกตะวันออกกับโลกตะวันตกที่มีผลต่อพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของโลก เหตุการณ์สำคัญ ต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน การขยาย การล่าอาณานิคมของประเทศ ในยุโรปไปยัง ทวีปอเมริกา แอฟริกาและเอเชีย และผลกระทบ ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในโลกสถานการณ์ สำคัญของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๑ โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักในความสำคัญของการศึกษาประวัติศาสตร์สากล มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย มีความรับผิดชอบ

รวมตัวชี้วัด ๖ ตัวชี้วัด

๓ ตัวชี้วัดปลายทาง

๓ ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส ๔.๑ ม.๔-๖/๒ สร้างองค์ความรู้ใหม่ ทางประวัติศาสตร์โดยใช้วิธีการ ทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบ

ส ๔.๒ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง เข้าสู่โลกสมัยปัจจุบัน

ส ๔.๒ ม.๔-๖/๔ วิเคราะห์สถานการณ์ของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๑

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส ๔.๑ ม.๔-๖/๑ ตระหนักถึงความสำคัญของเวลาและ ยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ

ส ๔.๒ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์อิทธิพลของอารยธรรมโบราณ และการติดต่อระหว่างโลกตะวันออกกับโลกตะวันตก ที่มีผลต่อพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของโลก

ส ๔.๒ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์ผลกระทบของการขยายอิทธิพลของประเทศในยุโรปไปยังทวีปอเมริกา แอฟริกาและเอเชีย

คำอธิบายรายวิชา

วิชาโลกศึกษา รหัสวิชา ส๓๑๒๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

วิชาหน้าที่พลเมือง ๑ รหัสวิชา ส๓๐๒๓๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์และเผยแพร่มรดกไทยสู่สาธารณะ ในเรื่องการแสดงความคิดเห็น การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน ประยุกต์และเผยแพร่ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความอดทน ใฝ่หาความรู้และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม และสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง ประยุกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องการมีระเบียบวินัย ความสามัคคี หลักการทรงงาน ในเรื่องระบอบประชาธิปไตย ไม่ติดตำรา บริการรวมที่จุดเดียว ใช้ธรรมปราบอธรรม และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควิชาใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ และมีวินัยในตนเองสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

- มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์ และเผยแพร่มรดกไทยสู่สาธารณะ
- เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน ประยุกต์ และเผยแพร่ ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
- เป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม และสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
- เป็นแบบอย่าง ประยุกต์และเผยแพร่ พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

การป้องกันการทุจริต๑ รหัสวิชา ส๓๐๒๔๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำ โครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๔. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวมได้
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

การป้องกันการทุจริต๒ รหัสวิชา ส๓๐๒๔๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำ โครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๒. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๓. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๔. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ รหัสวิชา ส๓๒๒๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ ลักษณะของโลกทางกายภาพ แหล่งทรัพยากรธรรมชาติและภูมิอากาศ
ของภูมิภาคต่างของโลก

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ เศรษฐกิจ การเมือง และสังคมวัฒนธรรมของภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก
เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจสภาพปัจจุบันของกลุ่มประเทศในภูมิภาคของโลกและเห็นความสำคัญที่จะต้อง
ร่วมมือกันระหว่างประเทศ

ผลการเรียนรู้

- ๑.อธิบายสภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์
- ๒.บอกความสำคัญของทรัพยากรมนุษย์ในฐานะผู้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
- ๓.บอกแหล่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภูมิภาคต่างของโลก
- ๔.อธิบายกิจกรรมทางเศรษฐกิจขั้นปฐมภูมิ
- ๕.อธิบายกิจกรรมทางเศรษฐกิจขั้นทุติยภูมิ
- ๖.อธิบายกิจกรรมทางเศรษฐกิจขั้นตติยภูมิ
- ๗.บอกความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่สำคัญในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก
- ๘.วิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจของโลกในปัจจุบันและอนาคต

รวมผลการเรียนรู้ ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาอาเซียนศึกษา รหัสวิชา ส ๓๒๒๐๙
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ กำเนิดสมาคมอาสา พัฒนาการของอาเซียนตั้งแต่อดีตจนปัจจุบัน ข้อมูลของประเทศสมาชิกอาเซียน โครงสร้างองค์กรและกลไกการดำเนินงานของอาเซียน ๓ เสาหลักของประชาคมอาเซียน การเตรียมความพร้อมของอาเซียนในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน อุปสรรคในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน บทเรียนจากการรวมกลุ่มเศรษฐกิจของประเทศอื่น บทบาททางการเมือง เศรษฐกิจของอาเซียนในสังคมสังคมโลก ปัญหาของอาเซียนและความพยายามแก้ปัญหาต่างๆ

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหาสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

- ๑.อธิบายกำเนิดสมาคมอาสาได้
- ๒.อธิบายพัฒนาการอาเซียนตั้งแต่อดีตปัจจุบัน
- ๓.อธิบายเกี่ยวกับประเทศสมาชิกอาเซียนในด้านต่างๆ
- ๔.อธิบายโครงสร้างองค์กรและกลไกการดำเนินงานของอาเซียนภายใต้กฎบัตรอาเซียน

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการเงินการคลังการธนาคาร รหัสวิชา๓๓๒๒๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเรื่องการเงินและการคลังในหัวข้อ ความหมายของเงิน คุณสมบัติ ชนิดของเงิน
 ภาวะเงินเฟ้อและเงินฝืด สาเหตุ ผลกระทบและระดับของภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ บทบาทของรัฐบาลด้านนโยบายการเงิน การคลัง และธนาคารในการพัฒนา
 เศรษฐกิจของประเทศ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ระบบสถาบันทางเศรษฐกิจต่างๆและนำความรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์
 ปัญหาเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพสอดคล้องกับหลักปรัชญาของ
 เศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายของเงินที่มนุษย์เราใช้อยู่ในปัจจุบันและบอกลักษณะของเงินที่ดีได้
๒. อธิบายหน้าที่หลักของเงินที่มนุษย์นำมาใช้และบอกความเป็นมาของเงินในอดีตจนถึงปัจจุบัน
๓. อธิบายความหมายของปริมาณเงินอย่างแคบ อย่างกว้างและความแตกต่างระหว่างค่าภายนอกกับค่าภายในของเงิน
๔. อธิบายหน้าที่และบทบาทของสถาบันการเงินตามหลักของสถาบันการเงินได้
๕. บอกระบบของธนาคารพาณิชย์และบอกประวัติความเป็นมาของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
๖. อธิบายการให้บริการของธนาคารพาณิชย์ในด้านต่างๆได้
๗. บอกความหมายและเล่าประวัติความเป็นมาและหน้าที่ของธนาคารกลางแห่งประเทศไทย
๘. ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันและอธิบาย อำนาจหน้าที่ของธนาคารแห่งประเทศไทยได้
๙. อธิบายความหมายและส่วนประกอบของการคลังรัฐบาลทั้งต่างประเทศและของไทย
๑๐. บอกหลักการและการวิเคราะห์ลักษณะของงบประมาณและอธิบายขั้นตอนการจัดทำงบประมาณประจำปีของรัฐบาลไทยได้อธิบายความหมายของรายได้และรายรับของรัฐบาลพร้อมทั้งระบุแหล่งรายได้และรายรับได้
๑๑. อธิบายความหมายของภาษีทางตรงและภาษีทางอ้อมพร้อมระบุหน่วยงานที่จัดเก็บภาษีเหล่านี้ได้
๑๒. อธิบายการก่อหนี้สาธารณะและบอกภาระหนี้สาธารณะของรัฐบาลไทยได้
๑๓. บอกความสำคัญและประเภทของรายจ่ายของรัฐบาลและผลที่มีต่อเศรษฐกิจส่วนรวมได้
๑๔. วิเคราะห์ความเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมของการคลังของรัฐบาลที่มีต่อชีวิตประจำวันของประชาชนได้
๑๕. อธิบายภาวะเงินเฟ้อ ภาวะเงินฝืด ภาวะเงินตึงตัวพร้อมกับระบุผลดีและผลเสียของภาวะเหล่านี้ได้

รวมผลการเรียนรู้ ๑๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาอาเซียนศึกษา รหัสวิชา ส ๓๒๒๑๐
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ กำเนิดสมาคมอาสา พัฒนาการของอาเซียนตั้งแต่อดีตจนปัจจุบัน ข้อมูลของประเทศสมาชิกอาเซียน โครงสร้างองค์กรและกลไกการดำเนินงานของอาเซียน ๓ เสาหลักของประชาคมอาเซียน การเตรียมความพร้อมของอาเซียนในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน อุปสรรคในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน บทเรียนจากการรวมกลุ่มเศรษฐกิจของประเทศอื่น บทบาททางการเมือง เศรษฐกิจของอาเซียนในสังคมสังคมโลก ปัญหาของอาเซียนและความพยายามแก้ปัญหาต่างๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ตระหนักในความสำคัญของการรวมกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน มีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อมทางสังคมและประเทศชาติในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของประชาคมอาเซียนและอยู่ร่วมกันในสังคมอาเซียนอย่างปกติสุขสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

- ๑.อธิบายเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน ๓ เสาหลัก
- ๒.อธิบายการเตรียมความพร้อมของอาเซียนในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน
- ๓.วิเคราะห์อุปสรรคในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและแนวทางแก้ไข
- ๔.วิเคราะห์บทเรียนจากการรวมกลุ่มเศรษฐกิจของประเทศอื่น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาประชาคมอาเซียน
- ๕.วิเคราะห์บทบาทของอาเซียนในสังคมโลกในด้านต่างๆ
- ๖.วิเคราะห์ปัญหาอาเซียนและแนวทางแก้ไข

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชากฎหมายที่ประชาชนควรรู้ รหัสวิชา ส๓๒๒๐๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ความสำคัญและลักษณะของกฎหมาย ประเภทและศักดิ์ของกฎหมาย กระบวนการตรากฎหมายรัฐธรรมนูญในเรื่องสิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของปวงชนชาวไทย การใช้อำนาจ อธิปไตย องค์การอิสระตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ กฎหมายแพ่งและพาณิชย์เกี่ยวกับบุคคล นิติกรรมสัญญา ทรัพย์ หนี้ ละเมิด ครอบครัว มรดก กฎหมายอาญาเกี่ยวกับลักษณะของกฎหมายอาญา กฎหมายอื่นที่ควรรู้ ประกอบด้วย กฎหมายปกครอง กฎหมายภาษีอากร กฎหมายแรงงาน กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายรับ ราชการทหาร กฎหมายเกี่ยวกับเด็ก

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคมและ กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ไขปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปประยุกต์ปฏิบัติในการดำเนินชีวิต มีคุณธรรมจริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีจิต สาธารณะ และสามารถดำเนินชีวิตอย่างปกติสุขในสังคมได้ทุกด้าน

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายและวิเคราะห์ความสำคัญลักษณะของกฎหมาย ประเภทและศักดิ์ของกฎหมายกระบวนการตรากฎหมายที่สำคัญของประเทศ
๒. วิเคราะห์แนวทางการปฏิบัติตนของประชาชนตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย
๓. วิเคราะห์ความสำคัญของการปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมายปกครอง กฎหมายภาษีอากร กฎหมายแรงงาน กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายรับราชการทหารและกฎหมายเกี่ยวกับเด็ก
๔. วิเคราะห์ผลของการปฏิบัติตนตามกฎหมายแพ่งและพาณิชย์เกี่ยวกับบุคคล นิติกรรมสัญญา หนี้ ละเมิด ทรัพย์ ครอบครัวและมรดก
๕. วิเคราะห์ผลของการกระทำความผิดตามประมวลกฎหมายอาญาเกี่ยวกับชีวิต ร่างกายและทรัพย์
๖. อธิบายกระบวนการยุติธรรมทางแพ่งและทางอาญาปัญหาการใช้กฎหมายและแนวทางในการ ป้องกันแก้ไข

รวมผลการเรียนรู้ ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

วิชาวิชาน้ำที่พลเมือง๒ รหัสวิชา ส๓๐๒๓๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่อง การเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี การใช้สิทธิและหน้าที่ การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ ความกล้าหาญทางจริยธรรม การเสนอแนะทางการแก้ปัญหาสังคมต่อสาธารณะ การติดตามและประเมินข่าวสารทาง การเมืองและการรู้เท่าทันสื่อ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเมือง ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยใน การวิพากษ์ประเด็นนโยบายสาธารณะที่ตนสนใจ มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจารณญาณ รู้ทัน ข่าวสารและรู้ทันสื่อคาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่อง ความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำ ของตนเอง

ยอมรับในอัตลักษณ์และเคารพความหลากหลายในสังคมพหุวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกัน อย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกันด้วยการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือ ซึ่งกันและกัน แบ่งปัน ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความอดทน ใฝ่หาความรู้ และยอมรับผลที่เกิด จากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น ประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง มีวิจารณญาณในการเลือกตั้ง และการวิพากษ์นโยบายสาธารณะ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเองสอดคล้องกับหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

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

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาหน้าที่พลเมือง๓ รหัสวิชา ส๓๐๒๓๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

แสดงออก แนะนำผู้อื่น และยกย่องบุคคลที่มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องใฝ่หาความรู้ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม และสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึงความยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องการเมืองระบอบวินัย ความสามัคคี หลักการทรงงาน ในเรื่องระบอบจากข้างใน ไม่ติดตำราบริการรวมที่จุดเดียว ใช้ธรรมปราบอธรรม และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ และมีวินัยในตนเองสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. แสดงออก แนะนำผู้อื่น และยกย่องบุคคลที่มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละ
๒. เป็นแบบอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม และสนับสนุนให้ผู้อื่นแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๓. เป็นแบบอย่างประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาทหลักการทรงงานและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๔. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส๓๐๒๔๓ การป้องกันการทุจริต ๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำ โครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๔. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวมได้
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ

รวมผลการเรียนรู้ ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส๓๐๒๔๔ การป้องกันการทุจริต ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำ โครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๒. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๓. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๔. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาเศรษฐกิจพอเพียง รหัสวิชา ส๓๓๒๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

บอก อธิบาย จำแนก ยกตัวอย่าง สรุปรูป เปรียบเทียบ และวิเคราะห์ความหมาย ความสำคัญ ที่มา และลักษณะสำคัญของหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตัวอย่างบุคคลพอเพียง ระบบเศรษฐกิจ ภาวะเศรษฐกิจของไทย ปัญหาเศรษฐกิจของไทยและแนวทางการพัฒนา การพัฒนาเศรษฐกิจ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การพัฒนาประเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การขับเคลื่อนของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ กับการพัฒนาประเทศ

โดยใช้กระบวนการทางสังคมศาสตร์ การคิดวิเคราะห์ การสืบค้นข้อมูล กระบวนการกลุ่ม การแก้ปัญหา และการอธิบาย เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ สามารถที่จะตัดสินใจ รวมทั้งปฏิบัติตามกฎหมายได้อย่างถูกต้อง

ตระหนัก เห็นคุณค่า และความสำคัญของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งเห็นความสำคัญของการนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้
๒. อธิบายหลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รวมทั้งโครงการตามพระราชดำริ และนำมาเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง
๓. อธิบายเกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจ รวมทั้งปัญหาของระบบเศรษฐกิจของไทยและแนวทางการแก้ไขได้
๔. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างเศรษฐกิจของไทยและสภาพปัญหาของโครงสร้างทางเศรษฐกิจ
๕. อธิบายความสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจ รวมทั้งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ผ่านมาได้
๖. อธิบายถึงความสำคัญของการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับปัจจุบันได้
๗. อธิบายแนวทางการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของแต่ละภาค

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภูมิปัญญาท้องถิ่น รหัสวิชา ส๓๓๒๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปราย ความเป็นมาของภูมิปัญญาและความเป็นมาของวิถีการดำรงชีวิตของชนชาติไทยได้ซึ่งบรรพบุรุษของไทยได้ส่งสมองค์ความรู้ด้านต่างๆไว้อย่างมากมายองค์ความรู้เหล่านี้ได้ผ่านการคัดสรรกลั่นกรองและปรับประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องในแต่ละยุคแต่ละสมัยมาอย่างต่อเนื่องและยาวนานจนกลายเป็นมรดกสำคัญของชาติและท้องถิ่นสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

- ๑.อธิบายความหมายและขอบข่ายของภูมิปัญญาไทยได้
- ๒.สามารถคิดวิเคราะห์ถึงภูมิปัญญาไทยในการจัดระบบเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์
- ๓.สามารถวิเคราะห์ถึงภูมิปัญญาไทยในการจัดระบบเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสังคมและมนุษย์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้
- ๔.สามารถคิดวิเคราะห์ถึงภูมิปัญญาไทยในการจัดระบบเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งเหนือธรรมชาติได้อย่างเป็นระบบได้
- ๕.มีความรู้ความเข้าใจบ่อเกิดและความเป็นมาของภูมิปัญญาไทยมีความสัมพันธ์กับภูมิศาสตร์แต่ละท้องถิ่นได้
- ๖.มีความรู้ความเข้าใจในวิธีการและกระบวนการในการดำรงรักษาภูมิปัญญาไทยอันเป็น เอกลักษณ์และมรดกของชาติไทย
- ๗.มีความรู้ความเข้าใจถึงการปรับใช้ภูมิปัญญาในสภาพปัจจุบันแต่ละท้องถิ่น
- ๘.นักเรียนสามารถยกตัวอย่างภูมิปัญญาในหมู่บ้านได้
- ๙.นักเรียนสามารถทำวิจัยในการสืบค้นภูมิปัญญาท้องถิ่นได้
- ๑๐.นักเรียนสามารถนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้กับวิถีชีวิตของตนเองได้

รวมผลการเรียนรู้ ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาหน้าที่พลเมือง ๔ รหัสวิชา ส๓๐๒๓๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้อื่นเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่องการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี การใช้สิทธิและหน้าที่ การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ ความกล้าหาญทางจริยธรรม การเสนอแนะทางการแก้ปัญหาสังคมต่อสาธารณะ การติดตามและประเมินข่าวสารทางการเมือง และการรู้เท่าทันสื่อ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเมือง ประยุกต์ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการวิพากษ์ประเด็นนโยบายสาธารณะที่ตนสนใจ มีส่วนร่วมและตัดสินใจเลือกตั้งอย่างมีวิจารณญาณ รู้ทันข่าวสารและรู้ทันสื่อคาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าบนพื้นฐานของข้อมูล ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาเมื่อเกิดความขัดแย้งโดยสันติวิธี ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความขัดแย้ง และสร้างเครือข่ายป้องกันปัญหาความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

เพื่อให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง มีวิจารณญาณในการเลือกตั้ง และการวิพากษ์นโยบายสาธารณะ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ สามารถจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

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

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส๓๐๒๔๕ การป้องกันการทุจริต ๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำ โครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๔. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวมได้
๕. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ส๓๐๒๔๖ การป้องกันการทุจริต ๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำ โครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๒. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๓. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๔. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

พท๑๑๐๑ พลศึกษา

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง

๐.๕ หน่วยกิต

พท๑๑๐๒ สุขศึกษา

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง

๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

พท๒๑๐๑ สุขศึกษา

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง

๐.๕ หน่วยกิต

พท๒๑๐๒ พลศึกษา

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง

๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

พท๓๑๐๑ พลศึกษา

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง

๐.๕ หน่วยกิต

พท๒๑๐๒ สุขศึกษา

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง

๐.๕ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

พท๐๒๐๑ พลศึกษา

จำนวน ๔๐ ชั่วโมง

๑.๐ หน่วยกิต

พท๐๒๐๒ พลศึกษา

จำนวน ๔๐ ชั่วโมง

๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

พท๐๒๐๓ พลศึกษา

จำนวน ๔๐ ชั่วโมง

๑.๐ หน่วยกิต

พท๐๒๐๔ พลศึกษา

จำนวน ๔๐ ชั่วโมง

๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

พท๐๒๐๕ พลศึกษา

จำนวน ๔๐ ชั่วโมง

๑.๐ หน่วยกิต

พท๐๒๐๖ พลศึกษา

จำนวน ๔๐ ชั่วโมง

๑.๐ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

วิชาพลศึกษา รหัสวิชา พ๓๑๐๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและสร้างเสริม ปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ เพิ่มพูนความสามารถของตนตามหลักการเคลื่อนไหวของร่างกาย ศึกษาประวัติความเป็นมาของกีฬาแบดมินตัน ประโยชน์ของการเล่นกีฬาแบดมินตัน มีความรู้ความเข้าใจจนสามารถปฏิบัติตามหลักเบื้องต้นในการเล่นแบดมินตัน การเสิร์ฟ การรัด การตีลูกหน้ามือและหลังมือ การตีลูกตาด การหยอด การตบ การเล่นเดี่ยว การเล่นคู่ การเป็นผู้ตัดสินกีฬาแบดมินตันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยใช้กระบวนการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ลงมือฝึกปฏิบัติทั้งแบบกลุ่มและแบบเดี่ยวมีการบันทึกจากการปฏิบัติ เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์และออกแบบหรือสร้างทางเลือกเพื่อนำไปพัฒนาการปฏิบัติให้ดีขึ้นกว่าเดิม

เห็นคุณค่าและความสำคัญของการเคลื่อนไหวที่มีผลต่อการทำกิจกรรมประจำวัน การออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่มีผลต่อสุขภาพ มีความเข้มแข็งทั้งร่างกายและจิตใจ **บูรณาการตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง** เพื่อจนเกิดค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดีตัวผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเสริมสุขภาพของตนเอง บุคคลในครอบครัว ชุมชน สังคมไทยและประชาคมอาเซียน

รวมตัวชี้วัด ๗ ตัวชี้วัด ๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑ ตัวชี้วัดปลายทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. พ ๓.๑ ม.๔/๓ เล่นกีฬาไทย กีฬาสากล ประเภทบุคคล/คู่ กีฬาประเภททีม อย่างน้อย ๑ ชนิด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. พ ๓.๑ ม.๔/๑ วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ การเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา
๒. พ ๓.๑ ม.๔/๒ ใช้ความสามารถของตน เพื่อเพิ่ม ศักยภาพของทีม คำนึงถึงผลที่เกิดต่อผู้อื่นและสังคม
๓. พ ๓.๒ ม.๔/๑ ออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่ เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอ และใช้ความสามารถ ของตนเองเพิ่มศักยภาพของทีม ลดความเป็นตัวตน คำนึงถึงผลที่เกิดต่อสังคม
๔. พ ๓.๒ ม.๔/๒ อธิบายและปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิกฎ กติกา กลวิธีต่าง ๆ ในระหว่างการเล่น การแข่งขันกีฬากับผู้อื่นและนำไปสรุปเป็นแนวปฏิบัติและใช้ในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง
๕. พ ๓.๒ ม.๔/๓ แสดงออกถึงการมีมารยาทในการดู การเล่น และการแข่งขันกีฬาด้วยความมีน้ำใจ นักกีฬาและนำไปใช้ปฏิบัติทุกโอกาสจนเป็นบุคลิกภาพที่ดี
๖. พ ๔.๑ ม.๔/๗ วางแผนและปฏิบัติตามแผนการ พัฒนาสมรรถภาพกายและสมรรถภาพกลไก

คำอธิบายรายวิชา

วิชาสุขศึกษา รหัสวิชา พ๓๑๑๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและอธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบผิวหนัง ระบบกระดูกและระบบกล้ามเนื้อรวมทั้งวางแผนดูแลสุขภาพตามภาวะการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของตนเอง วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและการดำเนินชีวิต วิเคราะห์ค่านิยมในเรื่องเพศ ตามวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมอื่น ๆ วิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทางการป้องกันการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดความขัดแย้งและแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว เข้าใจสิทธิการบริโภคและผู้บริโภค การปฏิบัติตน อิทธิพลของสื่อโฆษณาเกี่ยวกับสุขภาพเพื่อการเลือกบริโภคมีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้ยา แนวทางการสร้างสุขภาพ ความรับผิดชอบของตนเองที่มีต่อการสร้างเสริมและพัฒนาสุขภาพชุมชน การลดอุบัติเหตุในสถานศึกษาและการเดินทาง การวางแผนการมีส่วนร่วมสร้างความปลอดภัย ลดความเสี่ยงต่อพฤติกรรมการใช้ยา และมีส่วนร่วมในการหาสาเหตุและการป้องกันการใช้สารเสพติด และการเกิดความรู้จากจำหน่ายหรือเสพสารเสพติด ตลอดจนการสร้างสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว เพื่อน บุคคล เพื่อป้องกันและลดความขัดแย้งที่เกิดขึ้น

โดยให้ผู้เรียนเข้ากลุ่ม เพื่อศึกษาความรู้เพิ่มเติม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ออกแบบหรือสร้างทางเลือกที่จะนำไปสู่การทำให้ดีขึ้นกว่าเดิม โดยเน้นการลงมือทำจริงจนเกิดเป็นความรู้ที่เกิดอยู่ในตัวผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้แสดงออก เพื่อผลในการเจริญงอกงามก้าวหน้าขึ้นและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อสุขภาพของตนเองครอบครัวและสังคมเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีความสามารถในการสื่อสาร การแก้ปัญหา มีทักษะชีวิตและสามารถใช้เทคโนโลยี เห็นคุณค่าและนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รวมตัวชี้วัด ๑๐ ตัวชี้วัด ๕ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๕ ตัวชี้วัดปลายทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. พ ๑.๑ ม.๔-๖/๑ อธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่าง ๆ
๒. พ ๔.๑ ม.๔-๖/๕ วางแผนและปฏิบัติ ตามแผน การพัฒนาสุขภาพของตนเอง และครอบครัว
๓. พ ๕.๑ ม.๔-๖/๑ มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรู้แรงเพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัวและสังคม
๔. พ ๕.๑ ม.๔-๖/๖ ใช้ทักษะการตัดสินใจ แก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อสุขภาพ และความรู้แรง
๕. พ ๕.๑ ม.๔-๖/๗ แสดงวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. พ ๑.๑ ม.๔-๖/๒ วางแผนดูแลสุขภาพตามภาวะการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของตนเองและบุคคลในครอบครัว

๒. พ ๒.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและการดำเนินชีวิต
๓. พ ๒.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ค่านิยมในเรื่องเพศตามวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรม อื่น ๆ
๔. พ ๒.๑ ม.๔-๖/๔ วิเคราะห์สาเหตุและผลของความขัดแย้ง ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างนักเรียนหรือเยาวชนในชุมชน และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา
๕. พ ๕.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการครอบครอง การใช้และการจำหน่ายสารเสพติด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาสุขศึกษา รหัสวิชา พ๓๒๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและอธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต วางแผนดูแลสุขภาพตามภาวะการเจริญเติบโตและพัฒนาการของตนเองและบุคคลในครอบครัว วิเคราะห์ค่านิยมในเรื่องเพศ ตามวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมอื่น ๆ วิเคราะห์อิทธิพลของสื่อโฆษณาเกี่ยวกับสุขภาพเพื่อเลือกการบริโภค วิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทางการป้องกันการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย ผลกระทบที่เกิดจากการครอบครองการใช้และการจำหน่ายสารเสพติด การป้องกันพฤติกรรมความรุนแรง วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ หรือความรุนแรงของคนไทยและเสนอแนวทางป้องกัน วางแผน กำหนดแนวทางลดอุบัติเหตุและสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชน หลักการช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐานและการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้

จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษา และปฏิบัติเพื่อพัฒนาด้านความรู้ ด้านความคิดทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้ และในชีวิตประจำวันรวมทั้งเห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อสุขศึกษาและพลศึกษา สามารถคิดและทำอย่างมีระบบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และเชื่อมั่นตนเองบนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรมและความเป็นไทย

เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีเจตคติที่ดี มีความรู้ มีความเข้าใจ **บูรณาการตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง** สุขศึกษาและพลศึกษานำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิตได้

รวมตัวชี้วัด ๗ ตัวชี้วัด ๔ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๓ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. พ ๑.๑ ม.๔-๖/๑ อธิบายกระบวนการ สร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่าง ๆ

๒. พ ๒.๑ ม.๔-๖/๓ เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดความขัดแย้งและแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว

๓. พ ๔.๑ ม.๔-๖/๓ ปฏิบัติตนตามสิทธิ ของผู้บริโภค

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. พ ๑.๑ ม.๔-๖/๒ วางแผนดูแลสุขภาพตามภาวะการเจริญเติบโตและพัฒนาการของตนเองและบุคคลในครอบครัว

๒. พ ๔.๑ ม.๔-๖/๔ วิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทาง การป้องกันการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย

๓. พ ๕.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการ ครอบครอง การใช้และการจำหน่ายสารเสพติด

๔. พ ๕.๑ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ หรือความรุนแรงของคนไทย และเสนอแนวทางป้องกัน

คำอธิบายรายวิชา

วิชาพลศึกษา รหัสวิชา พ๓๒๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและสามารถอธิบายประวัติความเป็นมาของกีฬาตะกร้อ ยอมรับและเห็นคุณค่าของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำ มีมารยาทของการเป็นผู้เล่นและผู้ชมที่ดีสามารถปฏิบัติทำการบริหารร่างกายสำหรับการเล่นกีฬาตะกร้อถูกต้องเหมาะสมมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติทักษะพื้นฐานของการเล่นตะกร้อ การเล่นลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน, ข้างเท้าด้านนอก, หลังเท้า, เข่า , ศอก , ไหล่ , ศีรษะ และ ปฏิบัติการเล่นตะกร้อข้ามตาข่าย , การเล่นตะกร้อลอดห่วง , การเล่นตะกร้อเตะหน , การเล่นตะกร้อวงอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยใช้กระบวนการอธิบายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ลงมือฝึกปฏิบัติทั้งแบบกลุ่มและแบบเดี่ยวมีการบันทึกจากการปฏิบัติ เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์และออกแบบหรือสร้างทางเลือกเพื่อนำไปพัฒนาการปฏิบัติให้ดีขึ้นกว่าเดิม

เห็นคุณค่าและความสำคัญของการเคลื่อนไหวที่มีผลต่อการทำกิจกรรมประจำวัน การออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่มีผลต่อสุขภาพ มีความเข้มแข็งทั้งร่างกายและจิตใจ จนเกิดค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ติดตัวผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเสริมสุขภาพของตนเอง บุคคลในครอบครัว ชุมชนในเขตบางกะปิ สังคมไทยและประชาคมอาเซียน

รวมตัวชี้วัด ๖ ตัวชี้วัด ๔ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๒ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. พ๓.๑ ม.๔-๖/๓ เล่นกีฬาไทย กีฬาสากล ประเภทบุคคล/คู่ กีฬาประเภททีม อย่างน้อย ๑ ชนิด
๒. พ๓.๒ ม.๔-๖/๔ ร่วมกิจกรรมทางกาย และเล่นกีฬาอย่างมีความสุข ชื่นชม
ในคุณค่าและความงามของการกีฬา

ตัวชี้วัดระหว่าง

๑. พ๓.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา
๒. พ๓.๒ ม. ๒/๖-๔ อธิบายและปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิ กฎ กติกา กลวิธีต่าง ๆ ในระหว่างการเล่น การแข่งขันกีฬากับผู้อื่นและนำไปสรุปเป็นแนวปฏิบัติและใช้ในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง
๓. พ๓.๒. ม. ๓/๖-๔ แสดงออกถึงการมีมารยาทในการดู การเล่น และการแข่งขันกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา และนำไปใช้ปฏิบัติทุกโอกาสจนเป็นบุคลิกภาพที่ดี
๔. พ๔.๑ ม.๔-๖/๗ วางแผนและปฏิบัติตามแผนการ พัฒนาสมรรถภาพกายและสมรรถภาพกลไก

คำอธิบายรายวิชา

วิชาพลศึกษา รหัสวิชา พ๓๓๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาประวัติความเป็นมาของกิจกรรมเข้าจังหวะ ประโยชน์ มารยาทในการเล่น การชมและคุณค่าของการเล่นกิจกรรมเข้าจังหวะ รู้กฎกติกา ปฏิบัติ ทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกิจกรรมเข้าจังหวะ ทักษะต่างๆ และให้ความร่วมมือในการเล่นและการแข่งขันกีฬา สันทิ กฎ กติกาความปลอดภัยและกลวิธีในระหว่างการเล่น และการแข่งขันกีฬากับผู้อื่น ปฏิบัติการกายบริหารและการเคลื่อนไหวแบบต่าง ๆ ในการเต้นกิจกรรมเข้าจังหวะ ปฏิบัติทักษะเต้นบาสโลบ ปฏิบัติทักษะการเต้นไลน์แดนซ์ การเต้นประกอบเพลงเข้าจังหวะ ปฏิบัติตามกฎ กติกาและการเล่นลีลาศ

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ความแตกต่าง กระบวนการกลุ่มและเดี่ยว กระบวนการปฏิบัติ จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษา และปฏิบัติเพื่อพัฒนาด้านความรู้ ด้านความคิดทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้และใช้ในชีวิตประจำวันรวมทั้งเห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อสุขศึกษาและพลศึกษา

เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีเจตคติที่ดี มีความรู้ มีความเข้าใจสุขศึกษาและพลศึกษา สามารถคิดและทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และเชื่อมั่นตนเองบนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรมและความเป็นไทยนำความรู้นั้นไปใช้ในการพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิตได้

รวมตัวชี้วัด ๗ ตัวชี้วัด ๓ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๔ ตัวชี้วัดปลายทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. พ ๓.๑ ม.๔-๖/๓ เล่นกีฬาไทย กีฬาสากล ประเภทบุคคล/คู่ กีฬาประเภททีมอย่างน้อย ๑ ชนิด
๒. พ ๓.๑ ม.๔-๖/๔ แสดงการเคลื่อนไหวได้อย่างสร้างสรรค์
๓. พ ๓ ๑.๕/๖-๔. เข้าร่วมกิจกรรม นันทนาการนอกโรงเรียน และนำหลักการ แนวคิดไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนและสังคม
๔. พ ๓.๒ ม.๔-๖/๔ ร่วมกิจกรรมทางกาย และเล่นกีฬาอย่างมีความสุข ชื่นชม ในคุณค่าและความงามของการกีฬา

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. พ ๓.๒ ม ๑/๖-๔. ออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่ เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอ และใช้ความสามารถ ของตนเองเพิ่มศักยภาพของทีม ลดความเป็นตัวตนคำนึงถึงผลที่เกิดต่อสังคม
๒. พ ๓ ๒.๒ ๓/๖-๔. แสดงออกถึงการมีมารยาทในการดู การเล่น และการแข่งขันกีฬ ด้วยความ มีน้ำใจนักกีฬาและนำไปใช้ปฏิบัติทุกโอกาสจนเป็นบุคลิกภาพที่ดี
๓. พ ๔.๑ ม.๔-๖/๗ วางแผนและปฏิบัติตามแผนการ พัฒนาสมรรถภาพกายและสมรรถภาพกลไก

คำอธิบายรายวิชา

วิชาสุขศึกษา รหัสวิชา พ๓๓๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาและอธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะในร่างกายได้แก่ ระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้ท่อ วางแผนดูแลสุขภาพตามภาวะการเจริญเติบโต และพัฒนาการของตนเองและบุคคลในครอบครัว เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดความขัดแย้ง และแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว วิเคราะห์สาเหตุและผลของความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นระหว่างนักเรียนหรือเยาวชนในชุมชน และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว แสดงการเคลื่อนไหวได้อย่างสร้างสรรค์เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการและนำหลักการแนวคิดไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคม

จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษา และปฏิบัติเพื่อพัฒนาด้านความรู้ ด้านความคิดทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้ และในชีวิตประจำวันรวมทั้งเห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อสุขศึกษาและพลศึกษา สามารถคิดและทำอย่างมีระบบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และเชื่อมั่นตนเองบนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรมและความเป็นไทย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

รวมตัวชี้วัด ๖ ตัวชี้วัด ๓ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๓ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. พ ๑.๑ ม.๔-๖/๑ อธิบายกระบวนการ สร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่าง ๆ
๒. พ ๔.๑ ม.๔-๖/๓ ปฏิบัติตนตามสิทธิ ของผู้บริโภค
๓. พ ๔.๑ ม.๔-๖/๖ มีส่วนร่วมในการ ส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพของบุคคลในชุมชน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. พ ๔.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์บทบาทและความรับผิดชอบ ของบุคคลที่มีต่อการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในชุมชน
๒. พ ๔.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์อิทธิพลของสื่อโฆษณา เกี่ยวกับสุขภาพเพื่อการเลือกบริโภค
๓. พ ๕.๑ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการ ครอบครอง การใช้และการจำหน่ายสารเสพติด

คำอธิบายรายวิชา

วิชาพลศึกษา รหัสวิชา พ๓๐๒๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ประโยชน์ มารยาทในการเล่นและการชม การดูแลและเก็บรักษาอุปกรณ์กีฬาฟุตบอล

ปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาฟุตบอล การกายบริหาร ทักษะการสร้างความคุ้นเคย ทักษะการเตะ การหยุด การเลี้ยงลูก การยิงประตู หลักการรุก การป้องกัน ให้ความร่วมมือในการเล่นและการแข่งขันกีฬา สิทธิ กฎ กติกา ความปลอดภัยและกลวิธีในระหว่างการเล่น และการแข่งขันกีฬากับผู้อื่น

ผลการเรียนรู้

๑. บอกประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของกีฬาฟุตบอล
๒. บอกมารยาทของการเป็นผู้เล่น ผู้ดูที่ดี
๓. บอกวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์และความปลอดภัยในการเล่นกีฬาฟุตบอล
๔. ปฏิบัติการกายบริหารและการเคลื่อนไหวแบบต่างๆ ในการเล่นกีฬาฟุตบอล
๕. ปฏิบัติทักษะการสร้างความคุ้นเคยกีฬาฟุตบอล
๖. ปฏิบัติทักษะการเตะลูกข้างเท้าด้านใน
๗. ปฏิบัติทักษะการเตะลูกหลังเท้า
๘. ปฏิบัติทักษะการเตะลูกข้างเท้าด้านนอก
๙. ปฏิบัติทักษะการเตะลูกด้วยปลายเท้า
๑๐. ปฏิบัติทักษะการเลี้ยงลูกแบบต่างๆ
๑๑. ปฏิบัติทักษะการยิงประตู
๑๒. ปฏิบัติตามกฎ กติกาและการแข่งขัน

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาพลศึกษา รหัสวิชา พ๓๐๒๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ประโยชน์ มารยาทในการเล่นและการชม การดูแลและเก็บรักษาอุปกรณ์กีฬาเซปักตะกร้อ

ปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ การกายบริหาร ทักษะการสร้างความคุ้นเคย การเล่นลูกข้างเท้าด้านใน เล่นลูกหลังเท้า เล่นลูกด้วยเข่า เล่นลูกด้วยศีรษะ เล่นลูกข้างเท้าด้านนอก ทักษะการเล่นลูกเสิร์ฟ ทักษะการเล่นลูกหน้าตาข่าย ทักษะการสกัดกั้น ให้ความร่วมมือในการเล่นและการแข่งขันกีฬา สิทธิ กฎ กติกา ความปลอดภัยและกลวิธีในระหว่างการเล่น และการแข่งขันกีฬากับผู้อื่น

ผลการเรียนรู้

๑. บอกประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของกีฬาเซปักตะกร้อ
๒. บอกมารยาทของการเป็นผู้เล่น ผู้ดูที่ดี
๓. บอกวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์และความปลอดภัยในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ
๔. ปฏิบัติการเสริมสร้างสมรรถภาพ
๕. ปฏิบัติการกายบริหารและการเคลื่อนไหวแบบต่างๆ ในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ
๖. ปฏิบัติทักษะการสร้างความคุ้นเคยกีฬาเซปักตะกร้อ
๗. ปฏิบัติทักษะการเตะลูกข้างเท้าด้านใน
๘. ปฏิบัติทักษะการเตะลูกหลังเท้า
๙. ปฏิบัติทักษะการเล่นลูกด้วยเข่า
๑๐. ปฏิบัติทักษะการเล่นลูกด้วยศีรษะ
๑๑. ปฏิบัติทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก
๑๒. ปฏิบัติทักษะการเล่นลูกเสิร์ฟ
๑๓. ปฏิบัติทักษะการเล่นลูกหน้าตาข่าย
๑๔. ปฏิบัติทักษะการสกัดกั้น
๑๕. ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกาการแข่งขัน
๑๖. ปฏิบัติทักษะการแข่งขัน

รวมทั้งหมด ๑๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาพลศึกษา รหัสวิชา พ๓๐๒๐๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ประโยชน์ มารยาทในการเล่นและการชมการดูแลและเก็บรักษาอุปกรณ์กีฬาแฮนด์บอล

ปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาแฮนด์บอล การกายบริหาร ทักษะการสร้างความคุ้นเคย ทักษะการส่งและรับลูก ทักษะการเลี้ยงลูก ทักษะการยิงประตู หลักการรุก การป้องกัน ให้ความร่วมมือในการเล่นและการแข่งขันกีฬา สิทธิ กฎ กติกา ความปลอดภัยและกลวิธีในระหว่างการเล่น และการแข่งขันกีฬากับผู้อื่น

ผลการเรียนรู้

๑๓. บอกประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของกีฬาแฮนด์บอล
๑๔. บอกมารยาทของการเป็นผู้เล่น ผู้ดูที่ดี
๑๕. บอกวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์และความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแฮนด์บอล
๑๖. ปฏิบัติการเสริมสร้างสมรรถภาพ
๑๗. ปฏิบัติการกายบริหารและการเคลื่อนไหวแบบต่างๆ ในการเล่นกีฬาแฮนด์บอล
๑๘. ปฏิบัติทักษะการสร้างความคุ้นเคยกีฬาแฮนด์บอล
๑๙. ปฏิบัติทักษะการส่งและรับลูก
๒๐. ปฏิบัติทักษะการเลี้ยงลูก
๒๑. ปฏิบัติทักษะการยิงประตู
๒๒. ปฏิบัติตามกฎ กติกาและการแข่งขัน

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาพลศึกษา รหัสวิชา พ๓๐๒๐๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ประโยชน์ มารยาทในการเล่นและการชม การดูแลและเก็บรักษาอุปกรณ์กีฬาฟุตบอล

ปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาฟุตบอล การกายบริหาร ทักษะการสร้างความคุ้นเคย การเตะและรับลูกแบบต่างๆ การเลี้ยงลูกแบบต่างๆ การเล่นลูกศีรษะ การทุ่ม การยิงและเป็นผู้รักษาประตู หลักการรุก การป้องกัน ให้ความร่วมมือในการเล่นและการแข่งขันกีฬา สิทธิ กฎ กติกา ความปลอดภัยและ กลวิธีในระหว่างการเล่น และการแข่งขันกีฬากับผู้อื่น

ผลการเรียนรู้

๑. บอกประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของกีฬาปักตะกร้อ
๒. บอกมารยาทของการเป็นผู้เล่น ผู้ดูที่ดี
๓. บอกวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์และความปลอดภัยในการเล่นกีฬาฟุตบอล
๔. ปฏิบัติการกายบริหารและการเคลื่อนไหวแบบต่างๆ ในการเล่นกีฬาฟุตบอล
๕. ปฏิบัติทักษะการสร้างความคุ้นเคยกีฬาฟุตบอล
๖. ปฏิบัติทักษะการเตะลูกแบบต่างๆ
๗. ปฏิบัติทักษะการรับลูกแบบต่างๆ
๘. ปฏิบัติทักษะการเลี้ยงลูกแบบต่างๆ
๙. ปฏิบัติทักษะการเล่นลูกด้วยศีรษะ
๑๐. ปฏิบัติทักษะการทุ่มลูกฟุตบอล
๑๑. ปฏิบัติทักษะการยิงและเป็นผู้รักษาประตู
๑๒. ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกาและการเล่นฟุตบอล

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาพลศึกษา รหัสวิชา พ๓๐๒๐๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ประโยชน์ มารยาทในการเล่นและการชม การดูแลและเก็บรักษาอุปกรณ์กีฬาวอลเลย์บอล

ปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล การกายบริหาร ทักษะการสร้างความคุ้นเคย การเล่นลูกสองมือล่าง การเล่นลูกสองมือบน การเล่นลูกเสิร์ฟ การเล่นลูกหน้าตาข่าย การสกัดกั้น หลักการรุก การป้องกัน ให้ความร่วมมือในการเล่นและการแข่งขันกีฬา สิทธิ กฎ กติกา ความปลอดภัยและกลวิธีในระหว่างการเล่น และการแข่งขันกีฬากับผู้อื่น

ผลการเรียนรู้

๑. บอกประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของกีฬาวอลเลย์บอล
๒. บอกมารยาทของการเป็นผู้เล่น ผู้ดูที่ดี
๓. บอกวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์และความปลอดภัยในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล
๔. ปฏิบัติทักษะการกายบริหาร
๕. ปฏิบัติการเคลื่อนไหวแบบต่างๆ ในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล
๖. ปฏิบัติทักษะการสร้างความคุ้นเคยกีฬาวอลเลย์บอล
๗. ปฏิบัติทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง
๘. ปฏิบัติทักษะการเล่นลูกสองมือบน
๙. ปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูก
๑๐. ปฏิบัติทักษะการเล่นลูกหน้าตาข่าย
๑๑. ปฏิบัติทักษะการสกัดกั้น
๑๒. ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกาและการเล่นฟุตบอล

รวมทั้งหมด ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาพลศึกษา รหัสวิชา พ๓๐๒๐๖
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ประโยชน์ มารยาทในการเล่นและการชม การดูแลและเก็บรักษาอุปกรณ์กีฬาแบดมินตัน

ปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาแบดมินตัน การกายบริหาร ทักษะการสร้างความคุ้นเคย การจับไม้และการจับลูก การเสิร์ฟลูก การเล่นลูกจัดโด่ง การเล่นลูกเซฟ การเล่นลูกยันหรือลูกดาด การลูกเล่นตัด การเล่นลูกหยอด การเล่นลูกตบ หลักการรุก การป้องกัน ให้ความร่วมมือในการเล่นและการแข่งขันกีฬา สิทธิ กฎ กติกา ความปลอดภัยและกลวิธีในระหว่างการเล่น และการแข่งขันกีฬากับผู้อื่น

ผลการเรียนรู้

๑. บอกประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของกีฬาแบดมินตัน
๒. บอกมารยาทของการเป็นผู้เล่น ผู้ดูที่ดี
๓. บอกวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์และความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแบดมินตัน
๔. ปฏิบัติการกายบริหารและการเคลื่อนไหวแบบต่างๆ ในการเล่นกีฬาแบดมินตัน
๕. ปฏิบัติทักษะการสร้างความคุ้นเคยกีฬาแบดมินตัน
๖. ปฏิบัติทักษะการจับไม้และการจับลูกแบดมินตัน
๗. ปฏิบัติทักษะการเล่นลูกเสิร์ฟ
๘. ปฏิบัติทักษะการตีลูกจัดโด่ง
๙. ปฏิบัติทักษะการตีลูกเซฟ
๑๐. ปฏิบัติทักษะการตีลูกยัน
๑๑. ปฏิบัติทักษะการตีลูกตัด
๑๒. ปฏิบัติทักษะการตีลูกหยอด
๑๓. ปฏิบัติทักษะการตีลูกตบ
๑๔. ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกาและการเล่นแบดมินตัน

รวมทั้งหมด ๑๔ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ศ๓๑๑๐๑ นาฏศิลป์๑	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ศ๓๑๑๐๒ ดนตรี๑	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ศ๓๒๑๐๑ ทักษะศิลป์๑	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ศ๓๒๑๐๒ นาฏศิลป์๒	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต ^{ชั้น}

มัธยมศึกษาปีที่ ๖

ศ๓๓๑๐๑ ดนตรี๒	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต
ศ๓๓๑๐๒ ทักษะศิลป์๒	จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

วิชานาฏศิลป์๑ รหัสวิชา ศ๓๑๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของการแสดงนาฏศิลป์ไทยการแสดงพื้นเมือง การละครไทย ละครสากล ละครสร้างสรรค์ ภาษาท่าทางที่ใช้ในการประดิษฐ์ท่ารำ หลักการสร้างสรรค์ การวิจารณ์ หลักการชมการแสดงนาฏศิลป์และละคร ประวัติและวิวัฒนาการของนาฏศิลป์และการละครไทย

โดยใช้ทักษะในการแสดงตามรูปแบบการแสดง สร้างสรรค์ละครสั้นในรูปแบบที่ชื่นชอบประดิษฐ์ท่ารำที่เป็นคู่และหมู่

เพื่อนำความรู้จากการศึกษาและแสดงนาฏศิลป์ ไปใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักของความพอเพียง ตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกันอนุรักษ์นาฏศิลป์ไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยความชื่นชม และเห็นคุณค่า

รวมตัวชี้วัด ๑๑ ตัวชี้วัด ๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๕ ตัวชี้วัดปลายทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๓ ใช้ความคิดริเริ่มในการแสดงนาฏศิลป์เป็นคู่ และหมู่

ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๕ วิเคราะห์แก่นของการแสดงนาฏศิลป์และการละครที่ต้องการสื่อความหมายในการแสดง

ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๖ บรรยาย และวิเคราะห์ อิทธิพลของเครื่องแต่งกาย แสง สี เสียง ฉากอุปกรณ์ และสถานที่ที่มีผลต่อการแสดง

ศ ๓.๒ ม.๔-๖/๔ นำเสนอแนวคิดในการอนุรักษ์ นาฏศิลป์ไทย

ศ ๓.๒ ม.๔-๖/๓ บรรยายวิวัฒนาการของนาฏศิลป์และ การละครไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๑ มีทักษะในการแสดงหลากหลายรูปแบบ

ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๒ สร้างสรรค์ละครสั้นในรูปแบบที่ชื่นชอบ

ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๔ วิจารณ์การแสดงตามหลักนาฏศิลป์ และการละคร

ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๘ วิเคราะห์ท่าทาง และการเคลื่อนไหวของผู้คนในชีวิตประจำวันและนำมาประยุกต์ใช้ในการแสดง

ศ ๓.๒ ม.๔-๖/๑ เปรียบเทียบการนำการแสดงไปใช้ในโอกาสต่าง ๆ

ศ ๓.๒ ม.๔-๖/๒ อภิปรายบทบาทของบุคคลสำคัญในวงการนาฏศิลป์และ การละครของประเทศไทยในยุคสมัยต่าง ๆ

คำอธิบายรายวิชา

วิชาดนตรี๑ รหัสวิชา ศ๓๑๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดวงดนตรี ประเภทของวงดนตรี การสร้างสรรค์ผลงานดนตรีไทยและสากล เข้าใจอิทธิพลของวัฒนธรรมต่อการสร้างสรรค์ดนตรี ที่ได้รับอิทธิพลจากดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน

โดยมีทักษะในการจัดวงดนตรี การจำแนกประเภทดนตรี อ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล ในอัตราจังหวะต่างๆ และบอกปัจจัยในการสร้างสรรค์ผลงานดนตรี

เพื่อวิเคราะห์ เปรียบเทียบรูปแบบลักษณะเด่นของดนตรีไทยและสากลในวัฒนธรรมต่าง ๆ เข้าใจบทบาทของดนตรีที่สะท้อนแนวความคิดและค่านิยมของคนในสังคม นำความรู้ไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและในชีวิตประจำวันด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

รวมตัวชี้วัด ๑๓ ตัวชี้วัด ๙ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๔ ตัวชี้วัดปลายทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๓ อธิบายเหตุผล ที่คนต่างวัฒนธรรม สร้างสรรค์งานดนตรีแตกต่างกัน
- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๕ ร้องเพลง หรือเล่นดนตรีเดี่ยวและ รวมนวง โดยเน้นเทคนิคการแสดงออก และคุณภาพของการแสดง
- ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๓ เปรียบเทียบลักษณะเด่นของดนตรีในวัฒนธรรมต่าง ๆ
- ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๕ นำเสนอแนวทางในการส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรี ในฐานะมรดกของชาติ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๑ เปรียบเทียบรูปแบบของบทเพลง และวงดนตรีแต่ละประเภท
- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๒ จำแนกประเภทและรูปแบบของวงดนตรี ทั้งไทยและสากล
- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๓ เปรียบเทียบอารมณ์และความรู้สึก ที่ได้รับจากงานดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน
- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๔ อ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล ในอัตราจังหวะต่าง ๆ
- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๖ สร้างเกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพ การประพันธ์และการเล่นดนตรี ของตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๘ นำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ
- ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์รูปแบบของดนตรีไทย และดนตรีสากลในยุคสมัยต่าง ๆ
- ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์สถานะทางสังคม ของนักดนตรี ในวัฒนธรรมต่าง ๆ
- ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๔ อธิบายบทบาทของดนตรี ในการสะท้อนแนวความคิด และค่านิยมที่เปลี่ยนไปของคนในสังคม

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาทัศนศิลป์ ๑ รหัสวิชา ศ๓๒๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย เกี่ยวกับการใช้ทัศนธาตุและหลักการออกแบบในการสื่อความหมายในรูปแบบต่างๆ จุดประสงค์และเนื้อหาของงานทัศนศิลป์ โดยใช้ศัพท์ทางทัศนศิลป์

วิเคราะห์และเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ในรูปแบบตะวันออกและรูปแบบตะวันตก โดยใช้กระบวนการอภิปรายเพื่อสรุปความรู้เกี่ยวกับอิทธิพลของวัฒนธรรมระหว่างประเทศที่มีผลต่องานทัศนศิลป์ในสังคม

มีทักษะและเทคนิคในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการที่สูงขึ้นในการสร้างงานทัศนศิลป์ สามารถสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยเน้นหลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ออกแบบงานทัศนศิลป์ได้เหมาะสมกับโอกาสและสถานที่ ประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์ โดยใช้ทฤษฎีการวิจารณ์ศิลปะ และจัดกลุ่มงานทัศนศิลป์ เพื่อสะท้อนพัฒนาการและความก้าวหน้าของตนเอง

เพื่อให้เห็นคุณค่าและสามารถสร้างงานทัศนศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์อย่างชื่นชม และนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

รวมตัวชี้วัด ๑๔ ตัวชี้วัด ๑๐ ตัวชี้ระหว่างทาง ๔ ตัวชี้วัดปลายทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๕ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยเน้นหลักการออกแบบและ การจัดองค์ประกอบศิลป์

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๘ ประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์ โดยใช้ทฤษฎีการวิจารณ์ศิลปะ

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๑๐ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ไทย สากล โดยศึกษาจากแนวคิดและวิธีการสร้างงานของศิลปินที่ตนชื่นชอบ

ศ ๑.๒ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์ และเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ ในรูปแบบตะวันออกและรูปแบบตะวันตก
ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์การใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสื่อความหมายในรูปแบบต่าง ๆ

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๒ บรรยายจุดประสงค์และเนื้อหาของงานทัศนศิลป์ โดยใช้ศัพท์ทางทัศนศิลป์

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๖ ออกแบบงานทัศนศิลป์ได้เหมาะสมกับโอกาสและสถานที่

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๔ มีทักษะและเทคนิคในการใช้วัสดุอุปกรณ์ และกระบวนการที่สูงขึ้นในการสร้างงานทัศนศิลป์

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๙ จัดกลุ่มงานทัศนศิลป์ เพื่อสะท้อนพัฒนาการและความก้าวหน้าของตนเอง

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ และเทคนิคของศิลปินในการแสดงออกทางทัศนศิลป์

ศ ๑.๒ ม.๔-๖/๗ วิเคราะห์และอธิบายจุดมุ่งหมายของศิลปินในการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เทคนิคและเนื้อหา เพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์

ศ ๑.๒ ม.๔-๖/๒ ระบุงานทัศนศิลป์ของศิลปินที่มีชื่อเสียง และบรรยายผลตอบรับของสังคม

ศ ๑.๒ ม.๔-๖/๓ อภิปรายเกี่ยวกับอิทธิพลของวัฒนธรรมระหว่างประเทศที่มีผลต่องานทัศนศิลป์

ในสังคม

คำอธิบายรายวิชา

วิชานาฏศิลป์ ๒ รหัสวิชา ศ๓๒๑๐๒
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
 เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการจัดการแสดง การประเมินคุณภาพของการแสดงการสร้างสรรค์ผลงานการแสดงนาฏศิลป์ในโอกาสต่าง ๆ บุคคลสำคัญทางนาฏศิลป์การละครของไทยในยุคต่าง ๆ วิวัฒนาการของนาฏศิลป์และการละครไทย

โดยฝึกปฏิบัติการจัดการแสดงในวันสำคัญ ชุดการแสดงประจำโรงเรียน เพื่อนำความรู้จากการศึกษาและแสดงนาฏศิลป์ ไปบูรณาการและใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักของความพอเพียงตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกันอนุรักษ์นาฏศิลป์ไทยภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

รวมตัวชี้วัด ๑๑ ตัวชี้วัด ๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๕ ตัวชี้วัดปลายทาง
 ตัวชี้วัดปลายทาง

- ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๓ ใช้ความคิดริเริ่มในการแสดงนาฏศิลป์เป็นคู่ และหมู่
- ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๕ วิเคราะห์แก่นของการแสดงนาฏศิลป์และการละครที่ต้องการสื่อความหมายในการแสดง
- ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๖ บรรยาย และวิเคราะห์ อิทธิพลของเครื่องแต่งกาย แสง สี เสียง ฉากอุปกรณ์ และสถานที่ที่มีผลต่อการแสดง
- ศ ๓.๒ ม.๔-๖/๔ นำเสนอแนวคิดในการอนุรักษ์ นาฏศิลป์ไทย
- ศ ๓.๒ ม.๔-๖/๓ บรรยายวิวัฒนาการของนาฏศิลป์และ การละครไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๑ มีทักษะในการแสดงหลากหลายรูปแบบ
- ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๒ สร้างสรรค์ละครสั้นในรูปแบบที่ชื่นชอบ
- ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๔ วิจัยการแสดงตามหลักนาฏศิลป์ และการละคร
- ศ ๓.๑ ม.๔-๖/๘ วิเคราะห์ท่าทาง และการเคลื่อนไหวของผู้คนในชีวิตประจำวันและนำมาประยุกต์ใช้ในการแสดง
- ศ ๓.๒ ม.๔-๖/๑ เปรียบเทียบการนำการแสดงไปใช้ในโอกาสต่าง ๆ
- ศ ๓.๒ ม.๔-๖/๒ อภิปรายบทบาทของบุคคลสำคัญในวงการนาฏศิลป์และ การละครของประเทศไทยในยุคสมัยต่าง ๆ

คำอธิบายรายวิชา

วิชาดนตรี ๒ รหัสวิชา ศ๓๓๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับเทคนิค การถ่ายทอดอารมณ์เพลง การขับร้องหรือเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง
สร้างเกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพการประพันธ์ การเล่นดนตรีของตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

โดยนำทักษะและเทคนิคการขับร้อง การบรรเลงเครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง
เปรียบเทียบลักษณะเด่นของดนตรีและ ประเมินคุณภาพของการแสดงออกของผลงานดนตรี

เพื่อถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน นำไปบูรณาการกับกลุ่มสาระ
การเรียนรู้อื่นและใช้ในชีวิตประจำวันยึดหลักความพอเพียงตามความคิดอิสระอย่างสร้างสรรค์ ร่วมส่งเสริม
และอนุรักษ์ดนตรีด้วยความชื่นชมและเห็นคุณค่า

รวมตัวชี้วัด ๑๓ ตัวชี้วัด ๙ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๔ ตัวชี้วัดปลายทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๓ อธิบายเหตุผล ที่คนต่างวัฒนธรรม สร้างสรรค์งานดนตรีแตกต่างกัน
- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๕ ร้องเพลง หรือเล่นดนตรีเดี่ยวและ รวมวง โดยเน้นเทคนิคการแสดงออก และ
คุณภาพของการแสดง
- ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๓ เปรียบเทียบลักษณะเด่นของดนตรีในวัฒนธรรมต่าง ๆ
- ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๕ นำเสนอแนวทางในการส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรี ในฐานะมรดกของชาติ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๑ เปรียบเทียบรูปแบบของบทเพลง และวงดนตรีแต่ละประเภท
- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๒ จำแนกประเภทและรูปแบบของวงดนตรี ทั้งไทยและสากล
- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๗ เปรียบเทียบอารมณ์และความรู้สึก ที่ได้รับจากงานดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน
- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๔ อ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล ในอัตราจังหวะต่าง ๆ
- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๖ สร้างเกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพ การประพันธ์และการเล่นดนตรี ของตนเองและ
ผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
- ศ ๒.๑ ม.๔-๖/๘ นำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ
- ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์รูปแบบของดนตรีไทย และดนตรีสากลในยุคสมัยต่าง ๆ
- ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์สถานะทางสังคม ของนักดนตรี ในวัฒนธรรมต่าง ๆ
- ศ ๒.๒ ม.๔-๖/๔ อธิบายบทบาทของดนตรี ในการสะท้อนแนวความคิด และค่านิยมที่เปลี่ยนไป
ของคนในสังคม

คำอธิบายรายวิชา

วิชาทัศนศิลป์ ๒ รหัสวิชา ศ๓๓๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาการจัดกลุ่มงานทัศนศิลป์เพื่อสะท้อนพัฒนาการและความก้าวหน้าของตนเอง สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ท้องถิ่นไทย สากล จากแนวคิดและวิธีการ สร้างงานของศิลปินที่ตนชื่นชอบ วาดภาพระบายสีเป็นภาพล้อเลียนหรือภาพการ์ตูน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพสังคมในปัจจุบัน ระบุงานทัศนศิลป์ของศิลปินที่มีชื่อเสียง บูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระอื่น ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

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

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

รวมตัวชี้วัด ๑๔ ตัวชี้วัด ๑๐ ตัวชี้ระหว่างทาง ๔ ตัวชี้วัดปลายทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๕ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยเน้นหลักการออกแบบและ การจัดองค์ประกอบศิลป์

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๘ ประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์ โดยใช้ทฤษฎีการวิจารณ์ศิลปะ

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๑๐ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ไทย สากล โดยศึกษาจากแนวคิดและวิธีการสร้างงานของศิลปินที่ตนชื่นชอบ

ศ ๑.๒ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์ และเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ ในรูปแบบตะวันออกและรูปแบบตะวันตก

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๑ วิเคราะห์การใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสื่อความหมายในรูปแบบต่าง ๆ

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๒ บรรยายจุดประสงค์และเนื้อหาของงานทัศนศิลป์ โดยใช้ศัพท์ทางทัศนศิลป์

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๖ ออกแบบงานทัศนศิลป์ได้เหมาะสมกับโอกาสและสถานที่

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๔ มีทักษะและเทคนิคในการใช้วัสดุอุปกรณ์ และกระบวนการที่สูงขึ้นในการสร้างงานทัศนศิลป์

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๙ จัดกลุ่มงานทัศนศิลป์ เพื่อสะท้อนพัฒนาการและความก้าวหน้าของตนเอง

ศ ๑.๑ ม.๔-๖/๓ วิเคราะห์การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ และเทคนิคของศิลปินในการแสดงออกทางทัศนศิลป์

ศ ๑.๒ ม.๔-๖/๗ วิเคราะห์และอธิบายจุดมุ่งหมายของศิลปินในการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เทคนิคและเนื้อหา เพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์

ศ ๑.๒ ม.๔-๖/๒ ระบุงานทัศนศิลป์ของศิลปินที่มีชื่อเสียง และบรรยายผลตอบรับของสังคม

ศ ๑.๒ ม.๔-๖/๓ อภิปรายเกี่ยวกับอิทธิพลของวัฒนธรรมระหว่างประเทศที่มีผลต่องานทัศนศิลป์ในสังคม

โครงสร้างหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ง๓๑๑๐๑	การงานอาชีพ	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ง๓๑๑๐๒	การงานอาชีพ	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ง๓๒๑๐๑	การงานอาชีพ	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต
ง๓๒๑๐๒	การงานอาชีพ	จำนวน	๒๐	ชั่วโมง	๐.๕	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ง๓๐๒๒๑	งานประดิษฐ์	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ง๓๐๒๒๒	คหกรรม	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ง๓๐๒๔๑	การขยายพันธุ์พืช	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ง๓๐๒๖๑	ช่างไม้เครื่องเรือน	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ง๓๐๒๒๓	อาหารครอบครัว	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ง๓๐๒๔๒	การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ง๓๐๒๖๒	ช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคาร	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ง๓๐๒๒๔	การถนอมอาหาร	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ง๓๐๒๒๕	ขนมไทยในท้องถิ่น	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ง๓๐๒๔๓	เกษตรอินทรีย์	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต
ง๓๐๒๖๖	ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน	จำนวน	๔๐	ชั่วโมง	๑.๐	หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

การงานอาชีพ (งานบ้าน) รหัสวิชา ง๓๑๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ เกี่ยวกับ การสร้างสัมพันธ์ภาพในครอบครัว การดูแลรักษาบ้าน การจัดตกแต่งบ้าน และบริเวณบ้าน การเลือกใช้เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย อาหารและโภชนาการ สรุปและประเมินผลการทำงาน โดยใช้กระบวนการ การจัดการ การวางแผนและการปฏิบัติงาน ทำงานที่หลากหลาย กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการเสริมสร้างเจตคติ และกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิด เจตคติรักการทำงานบ้าน การจัดตกแต่งบ้าน เห็นคุณค่าของการทำงานบ้าน ทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ ปลอดภัย และสะอาด วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม สามารถบูรณาการ การงานอาชีพในด้านต่าง ๆ ในการทำงาน และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

รวมตัวชี้วัด ๗ ตัวชี้วัด ๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑ ตัวชี้วัดปลายทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒ สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานร่วมกัน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑ อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๓ มีทักษะการจัดการในการทำงาน

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๔ มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๕ ทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๖ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๗ ใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์
สิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการงานอาชีพ (งานประดิษฐ์) รหัสวิชา ง๓๑๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ เกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของงานประดิษฐ์ งานประดิษฐ์ที่แสดงเอกลักษณ์ไทย และงานประดิษฐ์จากวัสดุธรรมชาติ การสำรวจแหล่งวัสดุ ขั้นตอนและกระบวนการทำงานประดิษฐ์ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ความปลอดภัยในการทำงาน การวางแผน การปฏิบัติงาน ประดิษฐ์แนวทางสู่อาชีพ ประเมินผลการทำงาน โดยใช้กระบวนการ การจัดการ การวางแผนและการปฏิบัติงาน ทำงานที่หลากหลาย กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก มีประสบการณ์ในอาชีพ กระบวนการเสริมสร้างเจตคติ และกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อการประกอบอาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน และคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ สามารถบูรณาการ การงานอาชีพในด้านต่าง ๆ ในการทำงาน และมีจิตสำนึกในคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

รวมตัวชี้วัด ๘ ตัวชี้วัด ๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๒ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒ สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานร่วมกัน

ง ๒.๑ ม.๔-๖/๔ มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๓ มีทักษะการจัดการในการทำงาน

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๔ มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๕ ทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๖ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๗ ใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ง ๒.๑ ม.๔-๖/๑ อภิปรายแนวทางสู่อาชีพที่สนใจ

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการงานอาชีพ (งานช่าง) รหัสวิชา ง๓๒๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

อธิบายระบบเทคโนโลยี ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาชีพงานช่างสาขาต่าง ๆ เครื่องมือวิธีใช้ และการบำรุงรักษา กระบวนการทำงาน ระบบไฟฟ้าเบื้องต้น การเขียนภาพ ๒ มิติ ภาพ ๓ มิติ ภาพฉายและแบบจำลอง ขั้นตอนการทำงาน การผลิตชิ้นงาน การนำเสนอผลงาน เลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

ฝึกทักษะการทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ ปฏิบัติการผลิตชิ้นงานนำเสนอผลงานตามขั้นตอนการทำงาน เขียนภาพ ๒ มิติ ภาพ ๓ มิติ ภาพฉาย และแบบจำลอง

มีความมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ เห็นคุณค่าของการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุขและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประหยัด รอบคอบ ปลอดภัย รับผิดชอบ ชยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม และสะอาด

รวมตัวชีวิต ๑๑ ตัวชีวิต ๘ ตัวชีวิตระหว่างทาง ๓ ตัวชีวิตปลายทาง
ตัวชีวิตปลายทาง

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒ สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานร่วมกัน

ง ๒.๑ ม.๔-๖/๓ มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ

ง ๒.๑ ม.๔-๖/๔ มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชีวิตระหว่างทาง

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑ อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๓ มีทักษะการจัดการในการทำงาน

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๔ มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๕ ทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๖ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๗ ใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์
สิ่งแวดล้อม

ง ๒.๑ ม.๔-๖/๑ อภิปรายแนวทางสู่อาชีพที่สนใจ

ง ๒.๑ ม.๔-๖/๒ เลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการงานอาชีพ (งานช่าง) รหัสวิชา ง๓๒๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ อภิปรายแนวทางเข้าสู่อาชีพที่สนใจ เลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาชีพงานช่างสาขาต่าง ๆ เครื่องมือ วิธีใช้ และการบำรุงรักษา กระบวนการทำงาน ขั้นตอนการทำงาน การผลิตชิ้นงาน

ฝึกทักษะการทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ ปฏิบัติการผลิตชิ้นงานนำเสนอผลงานตามขั้นตอนการทำงาน

มีความมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ เห็นคุณค่าของการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุขและมีจินตนาการในการทำงานด้วยความประหยัด รอบคอบ ปลอดภัย รับผิดชอบ ชยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม และสะอาด

รวมตัวชี้วัด ๗ ๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑ ตัวชี้วัดปลายทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒ สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานร่วมกัน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๑ อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๓ มีทักษะการจัดการในการทำงาน

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๔ มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๕ ทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๖ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน

ง ๑.๑ ม.๔-๖/๗ ใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์

สิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชางานประดิษฐ์ รหัสวิชา ง๓๐๒๒๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ เกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ ของงานประดิษฐ์ผ้า การออกแบบ การเลือก ลักษณะรูปแบบ ต้นแบบ ที่เน้นเอกลักษณ์ไทย การสำรวจแหล่งวัสดุ ขั้นตอนและกระบวนการทำงานประดิษฐ์ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ความปลอดภัยในการทำงาน การวางแผน การปฏิบัติงานประดิษฐ์ ตามแบบที่กำหนดวิธีการตกแต่งลวดลาย โดยใช้กระบวนการทำงาน การออกแบบ และสร้างผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ในงานประดิษฐ์เป็นแนวทางประกอบอาชีพ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน ของขวัญของชำร่วยในงานสำคัญต่างๆได้ แนวทางในการพัฒนาเป็นสินค้าส่งออกได้

โดยใช้กระบวนการ การจัดการ การวางแผนและการปฏิบัติงาน การทำงานที่หลากหลาย กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการเสริมสร้างเจตคติ และกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เพื่อให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อการประกอบอาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม มุ่งมั่น เอื้อเฟื้อ เสียสละ และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายและประโยชน์ของงานประดิษฐ์ได้
๒. มีทักษะในการประดิษฐ์ชิ้นงานจากวัสดุในท้องถิ่นได้
๓. จำแนกประเภทของงานประดิษฐ์ได้และประดิษฐ์ของประดับตกแต่งบ้านได้
๔. อธิบายความหมายของการออกแบบ ศึกษาแบบ ดัดแปลงแบบและการออกแบบงานประดิษฐ์ได้
๕. นำหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ไปใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานได้
๖. เลือกใช้ ดูแลรักษาเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการประดิษฐ์ได้
๗. ฝึกปฏิบัติการงานประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ได้
๘. สามารถปฏิบัติงานประดิษฐ์จากผ้าได้
๙. วางแผนการปฏิบัติงานและประเมินผลงานการทำงานประดิษฐ์ที่เป็นกระบวนการ
๑๐. สามารถปฏิบัติงานประดิษฐ์จากผ้าได้คนละ ๑ ชิ้นงาน

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ รหัสวิชา ง๓๐๒๒๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์เกี่ยวกับเครื่องดื่มประเภทต่างๆ การเลือกซื้อการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ละวัตุดิบในการทำเครื่องดื่ม การเก็บรักษา หลักสุขาภิบาลอาหาร หลักการจัดการ การบริหารการขายเครื่องดื่มเครื่องดื่มประเภทต่างๆ น้ำดื่มสมุนไพร และน้ำผักเพื่อสุขภาพ

สำรวจความต้องการของแหล่งผู้บริโภคและวัสดุ เตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะของเครื่องดื่มที่จัดทำ เช่น เครื่องร้อน-เย็น น้ำผลไม้ นมถั่วเหลือง น้ำดื่มสมุนไพร เป็นต้น กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการขายการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายและประเมินผล

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการผลิตเครื่องดื่มได้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีคุณธรรม และมีจิตสำนึก รับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม ตลอดจนมีเจตคติที่ดีต่อการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่าโดยมีการวางแผนหาความรู้ วางแผน ปฏิบัติตามแผน สามารถแก้ปัญหาด้วยการฝึกการทำงาน รักการทำงาน ในแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมายความสำคัญและประโยชน์เครื่องดื่มประเภทต่างๆได้
๒. เห็นคุณค่าความสำคัญของการเลือกรับประทานอาหารและเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ได้
๓. บอกขั้นตอนการใช้และการเก็บรักษาเครื่องอุปโภคบริโภคได้
๔. ใช้และเก็บรักษาเครื่องอุปโภคบริโภคร่วมกับบุคคลในครอบครัวได้
๕. ปฏิบัติการผลิตเครื่องดื่มประเภทต่างๆได้
๖. ตกแต่งอาหารที่รับประทานและการบริการได้อย่างถูกต้อง
๗. เลือกและทำเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพจากผักและผลไม้ได้
๘. ประกอบอาหารและเครื่องดื่มที่มีประโยชน์อย่างถูกวิธีตามหลักโภชนาการ

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาช่างไม้เครื่องเรือน รหัสวิชา ง๓๑๒๖๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะ ชนิด ขนาดของเครื่องเรือนที่ทำด้วยไม้ที่นิยมในท้องถิ่น เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การอ่านแบบ เทคนิคการทำเครื่องเรือน วิธีการกะ วัด การตัด การไส การเพลา การเจาะ การบาก การเข้าปากไม้ การระกอบ และการตกแต่งชิ้นงาน

ปฏิบัติงานฝึกทักษะเกี่ยวกับการอ่านแบบ กะ วัด ตัด ไส เพลา เจาะ บาก เข้าปากไม้ ประกอบ ตกแต่งชิ้นงาน ผลิตชิ้นงานตามแบบกำหนด บริการผลิตเครื่องเรือนอย่างง่ายสำรวจแหล่งวัสดุและแหล่งบริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคา จัดจำหน่าย ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

มีความมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ มีจิตสำนึกที่ดีต่อการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุขและมีจินตนาการในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ ปลอดภัย รับผิดชอบ ชยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม และสะอาด

ผลการเรียนรู้

๑. บอกลักษณะ ชนิด ขนาดของเครื่องเรือนที่ทำด้วยไม้ในท้องถิ่นได้
๒. บอกชื่อเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ วิธีใช้ และการบำรุงรักษาเครื่องมือได้
๓. บอกหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้
๔. อ่านแบบ บอกวิธีการเข้าไม้แบบต่าง ๆ และบอกเทคนิคการทำเครื่องเรือนได้
๕. ปฏิบัติฝึกทักษะการอ่านแบบ กะ วัด ตัด ไส เพลา เจาะ บาก เข้าไม้ได้
๖. สามารถประกอบ ตกแต่งชิ้นงาน และผลิตชิ้นงานตามแบบได้
๗. สามารถเคลือบผิวชิ้นงานได้
๘. คำนวณค่าใช้จ่าย และทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายได้

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคาร รหัสวิชา ง๓๑๒๖๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับไฟฟ้าเบื้องต้น เครื่องมือวัดไฟฟ้า การอ่านแบบ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในงานเดินสายไฟฟ้า การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน กฎระเบียบข้อบังคับในการเดินสายไฟฟ้าในอาคาร การเดินสายไฟฟ้าวิธีต่าง ๆ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

ปฏิบัติงานฝึกทักษะเกี่ยวกับการการต่อสายไฟฟ้าแบบต่าง ๆ เดินสายไฟฟ้าด้วยเข็มขัดรัดสาย ตั้มและอุปกรณ์จับยึดสายแบบอื่น ๆ ติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ อ่านแบบ และปฏิบัติงาน ตามแบบกำหนด ให้บริการตรวจสอบ ซ่อมแซมเหตุขัดข้องทางไฟฟ้า สำรวจแหล่งวัดและแหล่งบริการในท้องถิ่น คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดค่าบริการ ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

มีความมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ มีจิตสำนึกที่ดีต่อการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุขและมีกิริยาใน การทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ ปลอดภัย รับผิดชอบ ชยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม และ สะอาด

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมายของไฟฟ้าและบอกประเภทของไฟฟ้าได้
๒. บอกความปลอดภัยในการปฏิบัติงานไฟฟ้าได้
๓. อธิบายและสาธิตการปฐมพยาบาลผู้ถูกกระแสไฟฟ้าชอร์ตได้
๔. บอกหน่วยวัดทางไฟฟ้า และกฎของโอห์มได้
๕. บอกชื่อ วิธีใช้ และการเก็บรักษาเครื่องมือได้
๖. เขียนแบบและอ่านแบบไฟฟ้าในอาคารได้
๗. บอกกฎการติดตั้งไฟฟ้าในอาคารได้
๘. ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการเดินสายไฟฟ้าได้
๙. ปอกสายไฟฟ้าและต่อสายไฟฟ้าได้
๑๐. เดินสายไฟฟ้าในอาคารได้
๑๑. แก้ไขข้อขัดข้องทางไฟฟ้า ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประมาณค่าใช้จ่ายได้

รวมทั้งหมด ๑๑ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาอาหารครอบครัว รหัสวิชา ง๓๐๒๒๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญและประโยชน์อาหารที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน การสุขาภิบาลอาหาร หลักและวิธีการเลือกซื้ออาหาร การเตรียมและการหุงต้มอาหาร ฝึกปฏิบัติประกอบอาหาร ให้แก่สมาชิกในครอบครัว การนำกระบวนการเทคโนโลยีมาใช้ประกอบการทำงาน

โดยใช้กระบวนการ สร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการวางแผนและการปฏิบัติงานกระบวนการกลุ่ม กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด และกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิด ความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะเกี่ยวกับอาหารครอบครัว มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพสุจริต เรียนรู้อย่างมีความสุข มีความคิดสร้างสรรค์ ทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ ซื่อสัตย์ ประหยัดและอดทน สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือเพื่อการประกอบอาชีพและเทคโนโลยีในด้านต่างๆในการทำงาน มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม สามารถตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีในทางที่สร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายความสำคัญของอาหารได้
๒. อธิบายหลักการบริโภคอาหารของคนแต่ละวัยได้อย่างถูกต้อง
๓. กำหนดรายการอาหารสำหรับครอบครัวได้อย่างเหมาะสมและมีคุณค่าตามหลักโภชนาการ
๔. อธิบายหลักและวิธีการเลือกซื้ออาหารที่ปลอดภัยได้อย่างถูกต้อง
๕. สามารถปฏิบัติงานตามหลักสุขาภิบาลได้
๖. เลือกใช้และเก็บรักษาอุปกรณ์ประกอบอาหารได้อย่างถูกวิธี
๗. สามารถบอกขั้นตอนการเตรียม และการหุงต้มอาหารได้
๘. บอกวิธีการประกอบอาหารที่มีคุณประโยชน์ตามหลักโภชนาการได้
๙. ฝึกปฏิบัติประกอบอาหารสำหรับสมาชิกในครอบครัวได้คนละ ๑ อย่าง

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการถนอมอาหาร รหัสวิชา ง๓๐๒๒๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการเลือกซื้อวัตถุดิบ การเลือกและการใช้อุปกรณ์ในการถนอมอาหาร การคิดต้นทุน-กำไร การกำหนดราคาขาย การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย เทคนิคการถนอมอาหาร การออกแบบภาชนะ วิธีการถนอมอาหาร การปฏิบัติการถนอมอาหาร การนำกระบวนการเทคโนโลยีมาใช้ในการประกอบการทำงาน โดยใช้กระบวนการ สร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการวางแผนและปฏิบัติงานกระบวนการกลุ่ม กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด และกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิด ความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเกี่ยวกับหลักการและเทคนิควิธีการในการถนอมอาหารมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพสุจริต เรียนรู้อย่างมีความสุข ทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ ประหยัด และอดทน สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือเพื่อการประกอบอาชีพในด้านต่างๆในการทำงานได้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า สามารถตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีในทางที่สร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายความสำคัญ ประโยชน์ ของการถนอมอาหารได้
๒. บอกวิธีการถนอมอาหารได้อย่างเหมาะสมกับประเภทอาหาร
๓. สามารถเก็บรักษาอาหารที่ถนอมแล้วได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๔. บอกหลักการถนอมอาหารได้
๕. บอกหลักการเลือกซื้ออาหารที่ถูกสุขลักษณะได้
๖. สามารถปฏิบัติการถนอมอาหารได้อย่างน้อยคนละ ๑ อย่าง
๗. เลือกใช้ เก็บรักษาวัสดุและอุปกรณ์ในการถนอมอาหารได้อย่างถูกวิธี
๘. สามารถออกแบบภาชนะในการบรรจุอาหารได้
๙. สามารถคิดต้นทุน-กำไร จัดทำบัญชีรายรับ – รายจ่ายได้

รวมทั้งหมด ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาขนมไทยในท้องถิ่น รหัสวิชา ง๓๐๒๒๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการเลือกประกอบอาชีพ วิธีการประกอบอาหารขนมไทยในท้องถิ่นในรูปแบบต่างๆ เช่น ขนมเทียนไส้หวาน-เค็ม เลือกใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่น การประดิษฐ์ของใช้ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย งานใบตองในการบรรจุหีบห่อ และอุปกรณ์เครื่องใช้ในการประกอบอาหารหลักการบริการอาหาร วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคมีทักษะในการประกอบอาหารตามความสนใจของนักเรียน การใช้เทคโนโลยีมาประกอบการทำงานคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย ค่าบริการ การจัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงานการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย สรุปและประเมินผลงาน

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ กระบวนการจัดการ กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการสร้างความตระหนัก สร้างความคิดรวบยอด และกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการประกอบอาชีพและบริการ มีเจตคติที่ดีต่องาน อาชีพสุจริตรักการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือเพื่อการประกอบอาชีพสามารถบูรณาการการงานอาชีพและเทคโนโลยีด้านต่างๆในการทำงาน มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม สามารถตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีในทางที่สร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้

๑. บอกความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการเลือกอาชีพได้
๒. บอกความสำคัญและประโยชน์ของขนมไทยได้
๓. สามารถเลือกประดิษฐ์ภาชนะจากใบตองได้
๔. สามารถบอกรูปแบบการห่อขนมด้วยใบตองได้
๕. สามารถบอกประโยชน์ในการนำใบตองมาบรรจุหีบห่อได้
๖. สามารถสร้างรายได้จากการประกอบอาหารขนมไทยได้
๗. สามารถเขียนวิธีการประกอบอาหารขนมไทยอย่างน้อยคนละ ๑ อย่าง
๘. สามารถประกอบอาหารขนมไทยอย่างน้อยคนละ ๑ อย่าง
๙. เลือกอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอาหารได้อย่างเหมาะสม
๑๐. สามารถคิดคำนวณต้นทุน-กำไร จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

รวมทั้งหมด ๑๐ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

อ๓๑๑๐๑	ภาษาอังกฤษ	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
อ๓๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษ	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

อ๓๒๑๐๑	ภาษาอังกฤษ	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
อ๓๒๑๐๒	ภาษาอังกฤษ	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

อ๓๓๑๐๑	ภาษาอังกฤษ	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
อ๓๓๑๐๒	ภาษาอังกฤษ	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

อ๓๑๒๐๑	ภาษาอังกฤษฟังพูด ๑	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
อ๓๑๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟังพูด ๒	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
จ๓๐๒๐๑	ภาษาจีน ๑	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
จ๓๐๒๐๒	ภาษาจีน ๒	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

อ๓๒๒๐๑	ภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
จ๓๐๒๐๓	ภาษาจีน ๓	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
จ๓๐๒๐๔	ภาษาจีน ๔	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

อ๓๓๒๐๑	ภาษาอังกฤษรอบรู้	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
อ๓๓๒๐๒	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ	จำนวน ๖๐ ชั่วโมง	๑.๕ หน่วยกิต
จ๓๐๒๐๕	ภาษาจีน ๕	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
จ๓๐๒๐๖	ภาษาจีน ๖	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาอังกฤษ ๑ รหัสวิชา อ๓๑๑๐๑
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

เข้าใจ น้ำเสียง ความรู้สึกของผู้พูด คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ ความแตกต่างด้านภาษา วัฒนธรรม ประเพณี อ่านออกเสียงบทอ่านได้ถูกต้องตามหลักการอ่านออกเสียงและเหมาะสมกับเนื้อหาที่อ่าน ตีความ วิเคราะห์ ข้อความ ข้อมูล ข่าวสาร บทความ สารคดี บันทึกคดี สื่อที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ความเรียงในรูปแบบต่างๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อต่างๆเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน อาหาร สิ่งแวดล้อม เครื่องดื่ม ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมสร้างความความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความคิดเห็น ความต้องการ อธิบาย บรรยาย แลกเปลี่ยนความรู้ และให้เหตุผลเกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ เหตุการณ์ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตโดยใช้ประโยชน์จากสื่อเทคโนโลยี สื่อการเรียนรู้ทางภาษา และผลจากการฝึกทักษะต่างๆ แสวงหาวิธีการเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง สามารถนำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอด และความคิดเห็น เจาะจำแนกน่านน้ำต่อรองเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ต่างๆในท้องถิ่นด้วยวิธีการที่หลากหลายอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพนำเสนอบทกวีหรือบทละครสั้นโดยใช้เค้าโครงตามแนวคิดของเจ้าของภาษาด้วยความเพลิดเพลิน เข้าร่วมกิจกรรมเปรียบเทียบและนำความรู้ด้านภาษาวัฒนธรรมประเพณีความเชื่อ ไปใช้อย่างมีวิจารณญาณ เห็นประโยชน์ของการรู้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ เพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย การเข้าสู่สังคมและอาชีพ สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ตามสถานการณ์ในสถานศึกษาและชุมชน

เพื่อให้เกิดความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ/ความเสียสละอย่างเหมาะสม อย่างถูกต้องและเกิดความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างมีเหตุผลพร้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิต

รวม ๒๑ ตัวชี้วัด ๑๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๕ ตัวชี้วัดปลายทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

- ต ๑.๑ ม.๔-๖/๓ อธิบายและเขียน ประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุ และเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับ ประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๓ พูดและเขียน แสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับ และปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์จำลอง หรือ สถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๔ พูดและเขียนเพื่อ ขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความ คิดเห็น เกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ ข่าว/เหตุการณ์ ที่ฟัง และอ่าน
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๑ พูดและเขียนนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่องและ ประเด็นต่าง ๆ
- ต ๔.๑ ม.๔-๖/๑ ใช้ภาษาสื่อสารใน สถานการณ์จริง/สถานการณ์ จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ต ๑.๑. ม.๔-๖/๑ ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่าง ๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟัง

และอ่าน

- ต ๑.๑ ม.๔-๖/๒ อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น (skit) ถูกต้องตามหลักการอ่าน
- ต ๑.๑ ม.๔-๖/๔ จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟัง และอ่านเรื่องที่ป็นสารคดี และบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผล และยกตัวอย่างประกอบ
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๑ สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับ ตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสพการณ์ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และ สื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๒ เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายอย่างคล่องแคล่ว
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๕ พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม แสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสพการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ อย่างมีเหตุผล
- ต ๑.๓ ม.๔-๖/๓ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ กิจกรรม ประสพการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
- ต ๒.๑ ม.๔-๖/๑ เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
- ต ๒.๒ ม.๔-๖/๑ อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง โครงสร้าง ประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และ บทกลอน ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
- ต ๓.๑ ม.๔-๖/๑ ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูด และการเขียน
- ต ๔.๒ ม.๔-๖/๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและ แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
- ต ๔.๒ ม.๔-๖/๒ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของ โรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็น ภาษาต่างประเทศ

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาอังกฤษ ๒ รหัสวิชา อ๓๑๑๐๒
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

เข้าใจ น้ำเสียง ความรู้สึกของผู้พูด คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ ความแตกต่างด้านภาษา วัฒนธรรม ประเพณี อ่านออกเสียงบทอ่านได้ถูกต้องตามหลักการอ่านออกเสียงและเหมาะสมกับเนื้อหาที่อ่าน ตีความ วิเคราะห์ ข้อความ ข้อมูล ข่าวสาร บทความ สารคดี บันทึกคดี สื่อที่เป็นความเรียงและไม่ใช้ความเรียงในรูปแบบต่างๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อต่างๆเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน อาหาร สิ่งแวดล้อม เครื่องดื่ม ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมสร้างความความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความคิดเห็น ความต้องการ อธิบาย บรรยาย แลกเปลี่ยนความรู้ และให้เหตุผลเกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ เหตุการณ์ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตโดยใช้ประโยชน์จากสื่อเทคโนโลยี สื่อการเรียนรู้ทางภาษา และผลจากการฝึกทักษะต่างๆ แสวงหาวิธีการเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง สามารถนำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอด และความคิดเห็น เจาะจำแนกเนื้อหาต่อเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ต่างๆในท้องถิ่นด้วยวิธีการที่หลากหลายอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพนำเสนอบทกวีหรือบทละครสั้นโดยใช้เค้าโครงตามแนวคิดของเจ้าของภาษาด้วยความเพลิดเพลิน เข้าร่วมกิจกรรมเปรียบเทียบและนำความรู้ด้านภาษาวัฒนธรรมประเพณีความเชื่อ ไปใช้อย่างมีวิจารณญาณ เห็นประโยชน์ของการรู้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ เพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย การเข้าสู่สังคมและอาชีพ สามารถใช้ภาษาสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ตามสถานการณ์ในสถานศึกษาและชุมชน

เพื่อให้เกิดความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ/ความเสียสละอย่างเหมาะสม อย่างถูกต้องและเกิดความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างมีเหตุผล

รวม ๒๑ ตัวชี้วัด ๑๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๕ ตัวชี้วัดปลายทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

- ต ๑.๑ ม.๔-๖/๓ อธิบายและเขียน ประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช้ความเรียง รูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุ และเขียนสื่อที่ไม่ใช้ความเรียง รูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับ ประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๓ พูดและเขียน แสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับ และปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ ใน สถานการณ์จำลอง หรือ สถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๔ พูดและเขียนเพื่อ ขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ ข่าว/เหตุการณ์ ที่ฟัง และอ่าน
- ต ๑.๓ ม.๔-๖/๑ พูดและเขียนนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่องและประเด็น ต่าง ๆ
- ต ๔.๑ ม.๔-๖/๑ ใช้ภาษาสื่อสารใน สถานการณ์จริง/สถานการณ์ จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ต ๑.๑ ม.๔-๖/๑ ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่าง ๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน
- ต ๑.๑ ม.๔-๖/๒ อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น (skit) ถูกต้องตามหลักการอ่าน
- ต ๑.๑ ม.๔-๖/๔ จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่ เป็นสารคดี และบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผล และยกตัวอย่างประกอบ
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๑ สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับ ตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และ สื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๒ เลือกลงและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายอย่างคล่องแคล่ว
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๕ พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม แสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ อย่างมีเหตุผล
- ต ๑.๓ ม.๔-๖/๓ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ กิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
- ต ๒.๑ ม.๔-๖/๑ เลือกลงใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
- ต ๒.๒ ม.๔-๖/๑ อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง โครงสร้าง ประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และ บทกลอน ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
- ต ๓.๑ ม.๔-๖/๑ ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูด และการเขียน
- ต ๔.๒ ม.๔-๖/๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและ แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
- ต ๔.๒ ม.๔-๖/๒ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของ โรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็น ภาษาต่างประเทศ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาภาษาอังกฤษ ๓ รหัสวิชา อ๓๒๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาคำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย คำบรรยาย การใช้อุปกรณ์และสิ่งของ การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละคร ภาพ แผนผัง กราฟ แผนภูมิ ตาราง อักษรย่อ การพูดและการเขียนอธิบาย เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี การจับใจความสำคัญ การสรุปความ การวิเคราะห์ความ การตีความ ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเองสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การสนทนา/เขียนข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและบุคคลใกล้ชิดตัวประสบการณ์ สถานการณ์ต่างๆ ข่าวเหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม คำขอร้อง ภาษาที่ใช้ในการแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นและให้เหตุผล ประกอบ เช่น ชอบ ไม่ชอบ ดีใจ เสียใจ มีความสุข การเดินทาง การรับประทานอาหาร การเล่นเกม/ดนตรี การดูภาพยนตร์ การฟังเพลง การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยว การศึกษา สภาพสังคม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ในท้องถิ่น สังคม และโลก การอธิบาย การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย การวิเคราะห์/การอภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาไทย การนำวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาไปใช้ การค้นคว้า/การสืบค้น การบันทึก การสรุป การนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม การใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/การค้นคว้าความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ การใช้ภาษาอังกฤษในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาอังกฤษ โดยใช้ทักษะกระบวนการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนอธิบาย แสดงความคิดเห็น ค้นคว้า สืบค้น นำเสนอข้อมูล แสดงบทบาทสมมุติอย่างง่าย ๆ

โดยใช้ทักษะกระบวนการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนอธิบาย แสดงความคิดเห็น ค้นคว้า สืบค้น นำเสนอข้อมูล แสดงบทบาทสมมุติอย่างถูกต้องเหมาะสม

เห็นคุณค่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

รวม ๒๑ ตัวชี้วัด ๑๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๕ ตัวชี้วัดปลายทาง

๕ ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. ต ๑.๒ ม.๔-๖/๓

พูดและเขียน แสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับ และปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลอง หรือ สถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม

๒. ต ๑.๓ ม.๔-๖/๑

พูดและเขียนนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่าง ๆ

๓. ต ๑.๒ ม.๔-๖/๔ พุดและเขียนเพื่อ ขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และ แสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ ข่าว/เหตุการณ์ ที่ฟัง และอ่าน
๔. ต ๑.๑ ม.๔-๖/๓ อธิบายและเขียน ประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่าง ๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุ และเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบ ต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับ ประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
๕. ต ๔.๑ ม.๔-๖/๑ ใช้ภาษาสื่อสารใน สถานการณ์จริง/สถานการณ์ จำลองที่เกิดขึ้นใน ห้องเรียน

๑๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. ต ๑.๑ ม.๔-๖/๑ ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่าง ๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำ บรรยายที่ฟัง และอ่าน
๒. ต ๑.๒ ม.๔-๖/๒ เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายอย่างคล่องแคล่ว
๓. ต ๒.๑ ม.๔-๖/๑ เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๔. ต ๑.๒ ม.๔-๖/๑ สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับ ตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสพการณ์ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของ สังคม และ สื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
๕. ต ๑.๒ ม.๔-๖/๕ พุดและเขียนบรรยายความรู้สึกและ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม แสดง ความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสพการณ์ และ ข่าว/เหตุการณ์ อย่างมีเหตุผล
๖. ต ๑.๓ ม.๔-๖/๓ พุดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ กิจกรรม ประสพการณ์ และ เหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่าง ประกอบ
๗. ต ๔.๒ ม.๔-๖/๒ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของ โรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ
๘. ต ๑.๑ ม.๔-๖/๒ อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละคร สั้น (skit) ถูกต้อง ตามหลักการอ่าน
๙. ต ๑.๑ ม.๔-๖/๔ จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความ คิดเห็นจากการฟังและ อ่านเรื่องที่ป็นสารคดี และบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้ เหตุผล และยกตัวอย่างประกอบ
๑๐. ต ๑.๓ ม.๔-๖/๒ พุดและเขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสาระ ที่ได้จากการวิเคราะห์ เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และ สถานการณ์ตามความสนใจ
๑๑. ต ๓.๑ ม.๔-๖/๑ ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่ เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และ นำเสนอด้วยการพูด และการเขียน

๑๒. ต ๒.๒ ม.๔-๖/๑ อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง โครงสร้าง ประโยค ข้อความ
สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และ บทกลอน ของภาษาต่างประเทศและ
ภาษาไทย
๑๓. ต ๔.๒ ม.๔-๖/๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุป
ความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและ แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อ
และประกอบอาชีพ
๑๔. ต ๒.๑ ม.๔-๖/๒ อธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม
และประเพณี ของเจ้าของภาษา
๑๕. ต ๒.๑ ม.๔-๖/๓ เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษา สถานศึกษา ชุมชน และสังคม
และวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม
๑๖. ต ๒.๒ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์/อภิปราย ความเหมือน และความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความ
เชื่อและวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาภาษาอังกฤษ ๔ รหัสวิชา อ๓๒๑๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาคำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย คำบรรยาย การใช้อุปกรณ์และสิ่งของ การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละคร ภาพ แผนผัง กราฟ แผนภูมิ ตาราง อักษรย่อ การพูดและการเขียนอธิบาย เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี การจับใจความสำคัญ การสรุปความ การวิเคราะห์ความ การตีความ ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเองสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การสนทนา/เขียนข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและบุคคลใกล้ชิดตัวประสบการณ์ สถานการณ์ต่างๆ ข่าวเหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม คำขอร้อง ภาษาที่ใช้ในการแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นและให้เหตุผล ประกอบ เช่น เศร้า หิว รสชาติ สวย น่าเกลียด เสียงดัง ดี ไม่มี การเดินทาง การรับประทานอาหาร การเล่นเกม/ดนตรี การฟังเพลง การเลี้ยงสัตว์ การศึกษา เศรษฐกิจ กิจกรรม และเหตุการณ์ในท้องถิ่น สังคม และโลก การอธิบาย การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย การวิเคราะห์/การอภิปราย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาไทย การนำวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาไปใช้ การค้นคว้า/การสืบค้น การบันทึก การสรุป การนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม การใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/การค้นคว้าความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ

โดยใช้ทักษะกระบวนการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนอธิบาย แสดงความคิดเห็น ค้นคว้า สืบค้น นำเสนอข้อมูล แสดงบทบาทสมมุติอย่างถูกต้องเหมาะสม

เห็นคุณค่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

รวม ๒๑ ตัวชี้วัด ๑๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๕ ตัวชี้วัดปลายทาง

๕ ตัวชี้วัดปลายทาง

- | | |
|------------------|--|
| ๑. ต ๑.๒ ม.๔-๖/๓ | พูดและเขียน แสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับ และปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลอง หรือ สถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม |
| ๒. ต ๑.๓ ม.๔-๖/๑ | พูดและเขียนนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่าง ๆ |
| ๓. ต ๑.๒ ม.๔-๖/๔ | พูดและเขียนเพื่อ ขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และ แสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ ข่าว/เหตุการณ์ ที่ฟัง และอ่าน |

๔. ต ๑.๑ ม.๔-๖/๓ อธิบายและเขียน ประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่าง ๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุ และเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับ ประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
๕. ต ๔.๑ ม.๔-๖/๑ ใช้ภาษาสื่อสารใน สถานการณ์จริง/สถานการณ์ จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

๑๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. ต ๑.๑ ม.๔-๖/๑ ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่าง ๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟัง และอ่าน
๒. ต ๑.๒ ม.๔-๖/๒ เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายอย่างคล่องแคล่ว
๓. ต ๒.๑ ม.๔-๖/๑ เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
๔. ต ๑.๒ ม.๔-๖/๑ สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับ ตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และ สื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
๕. ต ๑.๒ ม.๔-๖/๕ พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม แสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และ ข่าว/เหตุการณ์ อย่างมีเหตุผล
๖. ต ๑.๓ ม.๔-๖/๓ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ กิจกรรม ประสบการณ์ และ เหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๗. ต ๔.๒ ม.๔-๖/๒ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของ โรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ
๘. ต ๑.๑ ม.๔-๖/๒ อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น (skit) ถูกต้อง ตามหลักการอ่าน
๙. ต ๑.๑ ม.๔-๖/๔ จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและ อ่านเรื่องที่ป็นสารคดี และบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผล และยกตัวอย่างประกอบ
๑๐. ต ๑.๓ ม.๔-๖/๒ พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสาระ ที่ได้จากการวิเคราะห์ เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และ สถานการณ์ตามความสนใจ
๑๑. ต ๓.๑ ม.๔-๖/๑ ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูด และการเขียน
๑๒. ต ๒.๒ ม.๔-๖/๑ อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง โครงสร้าง ประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และ บทกลอน ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

๑๓. ต ๔.๒ ม.๔-๖/๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุป ความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและ แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ
๑๔. ต ๒.๑ ม.๔-๖/๒ อธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณี ของเจ้าของภาษา
๑๕. ต ๒.๑ ม.๔-๖/๓ เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษา สถานศึกษา ชุมชน และสังคม และวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม
๑๖. ต ๒.๒ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์/อภิปราย ความเหมือน และความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความ เชื่อและวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาภาษาอังกฤษ ๕ รหัสวิชา อ๓๓๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์จริง /สถานการณ์จำลอง ในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน สังคม ค้นคว้า สืบค้น บันทึก สรุปข้อมูลที่เชื่อมโยงกับสาระการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ นำเสนอข้อมูลด้วยการพูดและเขียน จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ ให้เหตุผล แสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่ป็นสารคดี และบันเทิงคดี การขอและให้ข้อมูล การให้เหตุผล การแลกเปลี่ยนข้อมูล การถ่ายโอนข้อมูลจากข่าวสาร ประสบการณ์ เหตุการณ์ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก ศึกษาเปรียบเทียบ อธิบายความแตกต่างระหว่าง โครงสร้างประโยค คำศัพท์ ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาอังกฤษ และภาษาไทย เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา สื่อสตัยสุจริต มีจิตสาธารณะ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน เห็นคุณค่าในการเรียนภาษาอังกฤษจนเกิดเป็นทักษะ สามารถนำไปใช้ในการศึกษาหาความรู้และในชีวิตประจำวันได้ โดยใช้ทักษะกระบวนการเรียนทางภาษา กระบวนการสร้างความคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ และกระบวนการเรียนรู้ แบบบูรณาการ เพื่อให้เกิดทักษะ ความรู้ เพื่อใช้ในการฟัง พูด อ่านและเขียน ตลอดจนมีความสามารถในการสื่อสาร มีทักษะชีวิต มีความรักภาคภูมิใจในวัฒนธรรมประเพณีในท้องถิ่นและประเทศของตน ใช้เทคโนโลยี เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

เพื่อให้เกิดความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ สื่อสตัยสุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ/ความเสียสละอย่างเหมาะสม อย่างถูกต้องและเกิดความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างมีเหตุผล พร้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม

รวม ๒๑ ตัวชี้วัด ๑๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๕ ตัวชี้วัดปลายทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง

- ต ๑.๑ ม.๔-๖/๓ อธิบายและเขียน ประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่าง ๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุ และเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับ ประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๓ พูดและเขียน แสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับ และปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์จำลอง หรือ สถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๔ พูดและเขียนเพื่อ ขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ ข่าว/เหตุการณ์ ที่ฟัง และอ่าน
- ต ๑.๓ ม.๔-๖/๑ พูดและเขียนนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่าง ๆ
- ต ๔.๑ ม.๔-๖/๑ ใช้ภาษาสื่อสารใน สถานการณ์จริง/สถานการณ์ จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ต ๑.๑ ม.๔-๖/๑ ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่าง ๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟัง และอ่าน
- ต ๑.๑ ม.๔-๖/๒ อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น (skit) ถูกต้องตามหลักการอ่าน
- ต ๑.๑ ม.๔-๖/๔ จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดี และบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผล และยกตัวอย่างประกอบ
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๑ สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับ ตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และ สื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๒ เลือกลงและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายอย่างคล่องแคล่ว
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๕ พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม แสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ อย่างมีเหตุผล
- ต ๑.๓ ม.๔-๖/๓ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ กิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
- ต ๒.๑ ม.๔-๖/๑ เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
- ต ๒.๒ ม.๔-๖/๑ อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง โครงสร้าง ประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และ บทกลอน ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
- ต ๓.๑ ม.๔-๖/๑ ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูด และการเขียน
- ต ๔.๒ ม.๔-๖/๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและ แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
- ต ๔.๒ ม.๔-๖/๒ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของ โรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาภาษาอังกฤษ ๖ รหัสวิชา อ๓๓๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์จริง /สถานการณ์จำลอง ในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน สังคม ค้นคว้า สืบค้น บันทึก สรุปข้อมูลที่เชื่อมโยงกับสาระการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ นำเสนอข้อมูลด้วยการพูดและเขียน จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ ให้เหตุผล แสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดี และบันเทิงคดี การขอและให้ข้อมูล การให้เหตุผล การแลกเปลี่ยนข้อมูล การถ่ายโอนข้อมูลจากข่าวสาร ประสบการณ์ เหตุการณ์ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก ศึกษาเปรียบเทียบ อธิบายความแตกต่างระหว่าง โครงสร้างประโยค คำศัพท์ ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาอังกฤษ และภาษาไทย เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ชื่อสัตย์สุจริต มีจิตสาธารณะ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน เห็นคุณค่าในการเรียนภาษาอังกฤษจนเกิดเป็นทักษะ สามารถนำไปใช้ในการศึกษาหาความรู้และในชีวิตประจำวันได้ โดยใช้ทักษะกระบวนการเรียนทางภาษา กระบวนการสร้างความคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ และกระบวนการเรียนรู้ แบบบูรณาการ เพื่อให้เกิดทักษะ ความรู้ เพื่อใช้ในการฟัง พูด อ่านและเขียน ตลอดจนมีความสามารถในการสื่อสาร มีทักษะชีวิต มีความรักภาคภูมิใจในวัฒนธรรมประเพณีในท้องถิ่นและประเทศของตน ใช้เทคโนโลยี เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

เพื่อให้เกิดความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ/ความเสียสละอย่างเหมาะสม อย่างถูกต้องและเกิดความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างมีเหตุผลพร้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม

รวม ๒๑ ตัวชี้วัด ๑๖ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๕ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ต ๑.๑ ม.๔-๖/๓ อธิบายและเขียน ประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่เสียง รูปภาพต่าง ๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุ และเขียนสื่อที่ไม่ใช่เสียง รูปภาพต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับ ประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๓ พูดและเขียน แสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับ และปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์จำลอง หรือ สถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๔ พูดและเขียนเพื่อ ขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ ข่าว/เหตุการณ์ ที่ฟัง และอ่าน
- ต ๑.๓ ม.๔-๖/๑ พูดและเขียนนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่าง ๆ
- ต ๔.๑ ม.๔-๖/๑ ใช้ภาษาสื่อสารใน สถานการณ์จริง/สถานการณ์ จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ต ๑.๑ ม.๔-๖/๑ ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่าง ๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟัง และอ่าน
- ต ๑.๑ ม.๔-๖/๒ อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น (skit) ถูกต้องตามหลักการอ่าน
- ต ๑.๑ ม.๔-๖/๔ จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่ป็นสารคดี และบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผล และยกตัวอย่างประกอบ
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๑ สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับ ตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และ สื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๒ เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายอย่างคล่องแคล่ว
- ต ๑.๒ ม.๔-๖/๕ พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม แสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ อย่างมีเหตุผล
- ต ๑.๓ ม.๔-๖/๓ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ กิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
- ต ๒.๑ ม.๔-๖/๑ เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
- ต ๒.๒ ม.๔-๖/๑ อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง โครงสร้าง ประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และ บทกลอน ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
- ต ๓.๑ ม.๔-๖/๑ ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูด และการเขียน
- ต ๔.๒ ม.๔-๖/๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและ แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
- ต ๔.๒ ม.๔-๖/๒ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของ โรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาอังกฤษฟังพูด๑ รหัสวิชา อ๓๑๒๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น ประโยคและข้อความ เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี การจับใจความสำคัญ การสรุปความ การวิเคราะห์ความ การตีความ คำ ขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ เหตุการณ์ เรื่อง และประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม เช่น การเดินทาง การรับประทานอาหาร การเล่นเกม ดนตรี การดูภาพยนตร์ การฟังเพลง การเลี้ยงสัตว์ การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยว การศึกษา สภาพสังคม เศรษฐกิจ การจับใจความสำคัญ แก่นสาระ การวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม การแสดงความคิดเห็นการให้เหตุผลประกอบและยกตัวอย่างเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ในท้องถิ่น สังคม และโลก วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา การวิเคราะห์ การอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กับของไทย การนำวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาไปใช้ การค้นคว้า การสืบค้น การบันทึก การสรุป การนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ การใช้ภาษาสื่อสารใน สถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

โดยใช้ทักษะกระบวนการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนอธิบาย แสดงความคิดเห็น ค้นคว้า สืบค้น นำเสนอข้อมูล แสดงบทบาทสมมุติอย่างง่าย

เห็นคุณค่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและสามารถ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น (skit) ถูกต้องตามหลักการอ่าน
๒. อธิบายและเขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุ และเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
๓. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความสรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็น สารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๔. เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว
๕. พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตาม ความสนใจของสังคม
๖. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และ สถานการณ์ตามความสนใจ
๗. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และ โลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๘. อธิบาย/อธิบายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา

๙. วิเคราะห์/อภิปราย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล
๑๐. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน
๑๑. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม
๑๒. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

รวมผลการเรียนรู้ ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาอังกฤษฟังพูด๒ รหัสวิชา อ๓๑๒๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น ประโยคและข้อความ เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี การจับใจความสำคัญ การสรุปความ การวิเคราะห์ความ การตีความ คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม เช่น การเดินทาง การรับประทานอาหาร การเล่นเกม ดนตรี การดูภาพยนตร์ การฟังเพลง การเลี้ยงสัตว์ การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยว การศึกษา สภาพสังคม เศรษฐกิจ การจับใจความสำคัญ แก่นสาระ การวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม การแสดงความคิดเห็นการให้เหตุผลประกอบและยกตัวอย่างเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ในท้องถิ่น สังคม และโลก วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา การวิเคราะห์การอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาของไทย การนำวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาไปใช้ การค้นคว้า การสืบค้น การบันทึก การสรุป การนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

โดยใช้ทักษะกระบวนการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนอธิบาย แสดงความคิดเห็น ค้นคว้า สืบค้น นำเสนอข้อมูล แสดงบทบาทสมมุติอย่างง่าย

เห็นคุณค่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายและเขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
๒. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความสรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๓. เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว
๔. พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม
๕. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ
๖. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคมและโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๗. อธิบาย/อธิบายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา
๘. วิเคราะห์/อธิบาย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล
๙. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

๑๐. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

๑๑. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

๑๒. เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาอังกฤษ

รวมผลการเรียนรู้ ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาจีน ๑ รหัสวิชา จ๓๐๒๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการอ่านออกเสียงตัวอักษร คำศัพท์ กลุ่มคำ ประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลาง ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค จากการฟังหรือการอ่าน ตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา หรือตอบคำถามจากการดูภาพประกอบ พูดโต้ตอบด้วยประโยคสั้นๆ เพื่อสื่อสารระหว่างบุคคล พูดเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และสิ่งใกล้ตัว เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองแบบง่ายๆ บอกข้อมูล และความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง ชีวิตความเป็นอยู่ของจีน บอกความเหมือน หรือความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาจีนและภาษาไทย

โดยใช้กระบวนการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และกระบวนการคิดวิเคราะห์ ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการรับสารและส่งสารได้อย่างคล่องแคล่วถูกต้อง เข้าถึงสารได้อย่างชัดเจนรวมทั้งกระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการกลุ่ม การอภิปราย และมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูล

เพื่อให้นักเรียนเป็นผู้มีรักชาติ 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 หรือความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาจีนและภาษาไทย

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาจีน ๒ รหัสวิชา จ๓๐๒๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาทักษะการอ่านออกเสียงตัวอักษร คำศัพท์ กลุ่มคำ ประโยค ตามหลักการอ่านในระบบเสียงภาษาจีนกลาง ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค จากการฟังหรือการอ่าน ตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา หรือตอบคำถามจากการดูภาพประกอบ พูดโต้ตอบด้วยประโยคสั้นๆ เพื่อสื่อสารระหว่างบุคคล พูดเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และสิ่งใกล้ตัว เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองแบบง่ายๆ บอกข้อมูล และความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง ชีวิตความเป็นอยู่ของจีน บอกความเหมือน หรือความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาจีนและภาษาไทย

โดยใช้กระบวนการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และกระบวนการคิดวิเคราะห์ ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการรับสารและส่งสารได้อย่างคล่องแคล่วถูกต้อง เข้าถึงสารได้อย่างชัดเจนรวมทั้งกระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการกลุ่ม การอภิปราย และมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูล

เพื่อให้นักเรียนเป็นผู้มีรักชาติ 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 หรือความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาจีนและภาษาไทย

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ รหัสวิชา อ๓๒๒๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น ประโยคและข้อความ เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี การจับใจความสำคัญ การสรุปความ การวิเคราะห์ความ การตีความ คำ ขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ เหตุการณ์ เรื่อง และประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม เช่น การเดินทาง การรับประทานอาหาร การเล่นเกม ดนตรี การดูภาพยนตร์ การฟังเพลง การเลี้ยงสัตว์ การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยว การศึกษา สภาพสังคม เศรษฐกิจ การจับใจความสำคัญ แก่นสาระ การวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม การแสดงความคิดเห็นการให้เหตุผลประกอบและยกตัวอย่างเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ในท้องถิ่น สังคม และโลก วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา การวิเคราะห์ การอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กับของไทย การนำวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาไปใช้ การค้นคว้า การสืบค้น การบันทึก การสรุป การนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ การใช้ภาษาสื่อสารใน สถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

โดยใช้ทักษะกระบวนการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนอธิบาย แสดงความคิดเห็น ค้นคว้า สืบค้น นำเสนอข้อมูล แสดงบทบาทสมมุติอย่างง่าย

เห็นคุณค่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและสามารถ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น (skit) ถูกต้องตามหลักการอ่าน
๒. อธิบายและเขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุ และเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
๓. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความสรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่ เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๔. เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว
๕. พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม
๖. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ
๗. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๘. อธิบาย/อธิบายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา

๙. วิเคราะห์/อภิปราย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล
๑๐. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน
๑๑. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม
๑๒. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

รวมผลการเรียนรู้ ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร รหัสวิชา อ๓๒๒๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น ประโยคและข้อความ เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี การจับใจความสำคัญ การสรุปความ การวิเคราะห์ความ การตีความ คำขอรับรอง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม เช่น การเดินทาง การรับประทานอาหาร การเล่นเกม ดนตรี การดูภาพยนตร์ การฟังเพลง การเลี้ยงสัตว์ การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยว การศึกษา สภาพสังคม เศรษฐกิจ การจับใจความสำคัญ แก่นสาระ การวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม การแสดงความคิดเห็นการให้เหตุผลประกอบและยกตัวอย่างเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ในท้องถิ่น สังคม และโลก วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา การวิเคราะห์การอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาของไทย การนำวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาไปใช้ การค้นคว้า การสืบค้น การบันทึก การสรุป การนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

โดยใช้ทักษะกระบวนการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนอธิบาย แสดงความคิดเห็น ค้นคว้า สืบค้น นำเสนอข้อมูล แสดงบทบาทสมมุติอย่างง่าย

เห็นคุณค่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายและเขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
๒. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความสรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๓. เลือกและใช้คำขอรับรอง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว
๔. พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม
๕. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ
๖. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคมและโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๗. อธิบาย/อธิบายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา
๘. วิเคราะห์/อธิบาย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล
๙. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

๑๐. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

๑๑. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

๑๒. เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาอังกฤษ

รวมผลการเรียนรู้ ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาภาษาจีน รหัสวิชา จ๓๐๒๐๓
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาคำศัพท์ สำนวนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาจีน การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงหรือจำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชนเพื่อแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นและนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม สามารถอ่านข้อความ บทอ่าน บทความสั้นๆตามหลักการออกเสียง เรียนรู้มารยาททางสังคมและวัฒนธรรมบางอย่างของจีน เข้าร่วมกิจกรรมทางวัฒนธรรมจีนที่สนใจ

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

เพื่อให้เกิดทักษะการคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เห็นประโยชน์ และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์แก่สาธารณะ และให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะด้านความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ตลอดจนผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชน

๒. อธิบายหรือเขียนประโยคหรือข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่เสียง รวมทั้งเขียนสื่อที่ไม่ใช่เสียงรูปแบบต่างๆให้สัมพันธ์กับประโยคหรือข้อความที่ฟังหรืออ่าน

๓. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตัวเอง และกิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ ข่าวหรือเหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจ

๔. อธิบายและจัดกิจกรรมเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีของจีน

๕. สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับตนเอง บุคคล กิจกรรม และสถานการณ์ต่างๆ

๖. เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างของประโยคภาษาจีนกับภาษาไทย

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาภาษาจีน รหัสวิชา จ๓๐๒๐๔
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการอ่านบทความ บทอ่าน บทความสั้นๆ เพื่อพูดหรือเขียนสรุปจับใจความสำคัญและแสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง สถานการณ์ต่างๆ ทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน เรียนรู้วัฒนธรรมบางอย่างของจีนและโครงสร้างภาษาจีนที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมกิจกรรมทางวัฒนธรรมจีนที่สนใจ

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

เพื่อให้เกิดทักษะการคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์แก่สาธารณะ และให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะด้านความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ตลอดจนผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนสถานศึกษา และชุมชน
๒. ใช้ภาษาจีนในการสืบค้น ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้หรือข้อมูลจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ
๓. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมประสบการณ์ ข่าว และเหตุการณ์ต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจ พร้อมให้เหตุผล
๔. พูดและเขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม และประสบการณ์ พร้อมให้เหตุผลประกอบ
๕. ตอบคำถาม จับใจความสำคัญ สรุปและแสดงความคิดเห็นพร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน
๖. เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างของประโยคภาษาจีนกับภาษาไทย

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ รหัสวิชา อ๓๓๒๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น ประโยคและข้อความ เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี การจับใจความสำคัญ การสรุปความ การวิเคราะห์ความ การตีความ คำ ขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ เหตุการณ์ เรื่อง และประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม เช่น การเดินทาง การรับประทานอาหาร การเล่นเกม ดนตรี การดูภาพยนตร์ การฟังเพลง การเลี้ยงสัตว์ การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยว การศึกษา สภาพสังคม เศรษฐกิจ การจับใจความสำคัญ แก่นสาระ การวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม การแสดงความคิดเห็นการให้ เหตุผลประกอบและยกตัวอย่างเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ในท้องถิ่น สังคม และโลก วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา การวิเคราะห์ การอภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กับ ของไทย การนำวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาไปใช้ การค้นคว้า การสืบค้น การบันทึก การสรุป การ นำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ การใช้ภาษาสื่อสารใน สถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

โดยใช้ทักษะกระบวนการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนอธิบาย แสดงความคิดเห็น ค้นคว้า สืบค้น นำเสนอข้อมูล แสดงบทบาทสมมุติอย่างง่าย

เห็นคุณค่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและสามารถ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น (skit) ถูกต้องตามหลักการ อ่าน
๒. อธิบายและเขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุ และเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
๓. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความสรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็น สารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๔. เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว
๕. พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตาม ความสนใจของสังคม
๖. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และ สถานการณ์ตามความสนใจ
๗. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และ โลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
๘. อธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา

๙. วิเคราะห์/อภิปราย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล
๑๐. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน
๑๑. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม
๑๒. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

รวมผลการเรียนรู้ ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

วิชาภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ รหัสวิชา อ๓๓๒๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เวลา ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ศึกษาข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น ประโยคและข้อความ เรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี การจับใจความสำคัญ การสรุปความ การวิเคราะห์ความ การตีความ คำขอรับรอง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม เช่น การเดินทาง การรับประทานอาหาร การเล่นเกม ดนตรี การดูภาพยนตร์ การฟังเพลง การเลี้ยงสัตว์ การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยว การศึกษา สภาพสังคม เศรษฐกิจ การจับใจความสำคัญ แก่นสาระ การวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม การแสดงความคิดเห็นการให้เหตุผลประกอบและยกตัวอย่างเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ในท้องถิ่น สังคม และโลก วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา การวิเคราะห์การอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาของไทย การนำวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาไปใช้ การค้นคว้า การสืบค้น การบันทึก การสรุป การนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

โดยใช้ทักษะกระบวนการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนอธิบาย แสดงความคิดเห็น ค้นคว้า สืบค้น นำเสนอข้อมูล แสดงบทบาทสมมุติอย่างง่าย

เห็นคุณค่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ผลการเรียนรู้

- อธิบายและเขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน
- จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความสรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
- เลือกและใช้คำขอรับรอง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว
- พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม
- พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ
- พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคมและโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
- อธิบาย/อธิบายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา
- วิเคราะห์/อธิบาย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล
- ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

๑๐. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

๑๑. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

๑๒. เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาอังกฤษ

รวมผลการเรียนรู้ ๑๒ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาภาษาจีน

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการตอบคำถาม จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ สรุปและแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังหรืออ่าน พูดและเขียนบรรยายแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง บุคคล กิจกรรม ประสบการณ์ สถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน ข่าว เหตุการณ์ เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม สามารถอธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ความคิด ความเชื่อ และที่มาของวัฒนธรรมจีน เรียนรู้วัฒนธรรมของจีนและโครงสร้างไวยากรณ์ที่สูงขึ้น นำเสนอบทเพลงที่ชอบ เข้าร่วมกิจกรรมทางวัฒนธรรมจีนที่สนใจ

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

เพื่อให้เกิดทักษะการคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรคงานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์แก่สาธารณะ และให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะด้านความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ตลอดจนผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

๑. ตอบคำถาม จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ สรุปและแสดงความคิดเห็น พร้อมให้เหตุผล และยกตัวอย่างประกอบ เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน
๒. สนทนาอย่างต่อเนื่องและเขียนโต้ตอบแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆใกล้ตัวสถานการณ์ ข่าว และเรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม
๓. ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายในสถานการณ์ต่างๆ
๔. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับประสบการณ์ ข่าวหรือเหตุการณ์ เรื่องราวหรือประเด็นต่างๆของสังคม
๕. อธิบายและจัดกิจกรรมเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ขนบธรรมเนียมประเพณีของจีน
๖. อธิบายหรือเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค สำนวน คำพังเพยสุภาษิต และบทกลอนของภาษาจีนกับภาษาไทย

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชาภาษาจีน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

รหัสวิชา จ๓๐๒๐๖
ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษาการตอบคำถาม จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ สรุปและแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังหรืออ่าน พูดและเขียนบรรยายแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง บุคคล กิจกรรม ประสบการณ์ สถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ข่าว เหตุการณ์ เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ความคิด ความเชื่อ และที่มาของวัฒนธรรมจีน พัฒนาทักษะการอ่านและเรียนรู้โครงสร้างไวยากรณ์ที่สูงขึ้นเพื่อเตรียมศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น นำเสนอบทเพลง บทกลอนที่สนใจและเข้าร่วมกิจกรรมทางวัฒนธรรมจีนที่สนใจ

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

เพื่อให้เกิดทักษะการคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์แก่สาธารณะ และให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะด้านความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ตลอดจนผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้

๑. ตอบคำถาม จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ สรุปและแสดงความคิดเห็น พร้อมให้เหตุผล และยกตัวอย่างประกอบ เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน
 ๒. พูดและเขียนแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรมประสบการณ์ ข่าวหรือเหตุการณ์ พร้อมให้เหตุผลหรือสอดแทรกสำนวนประกอบ
 ๓. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญสาระหรือหัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์ข่าวสั้นๆ เหตุการณ์ สถานการณ์ของสังคมและประเทศ
 ๔. ค้นคว้า สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูดหรือเขียน
 ๕. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงหรือจำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคมโลก
- รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา IS
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชาเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

๓๐๒๐๑ การศึกษาและสร้างองค์ความรู้	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต
๓๐๒๐๒ การสื่อสารและการนำเสนอ	จำนวน ๔๐ ชั่วโมง	๑.๐ หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ รหัสวิชา ๓๐๒๐๑	กลุ่มสาระการเรียนรู้ IS
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑	จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต
เวลา ๔๐ ชั่วโมง	

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะ ตั้งประเด็นปัญหา/ตั้งคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้ โดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาต่างๆ และมี ทฤษฎีรองรับ ออกแบบ วางแผน รวบรวมข้อมูล ค้นคว้าแสวงหาความรู้เกี่ยวกับสมมติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่ง เรียนรู้ปฐมภูมิและทุติยภูมิและสารสนเทศ อย่างมีประสิทธิภาพและพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งเรียนรู้ อย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม สังเคราะห์ สรุป สรุปองค์ความรู้ร่วมกัน มีกระบวนการกลุ่มในการวิพากษ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยใช้ความรู้จาก สาขาวิชาต่างๆ เสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยกระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะในการค้นคว้า แสวงหาความรู้ สังเคราะห์ สรุป อภิปราย ผลเปรียบเทียบเชื่อมโยงความรู้ ความเป็นมาของศาสตร์ เข้าใจหลักการและวิธีคิดในสิ่งที่ศึกษา เห็นประโยชน์ และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. ตั้งประเด็นปัญหา จากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก
๒. ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้โดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ และมีทฤษฎีรองรับ
๓. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
๔. ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่เลือกจากแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
๕. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล
๖. วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยสถิติที่เหมาะสม
๗. สังเคราะห์ สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
๘. เสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ

รวมทั้งหมด ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ รหัสวิชา ๒๐๒๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ IS
จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดอย่างสร้างสรรค์ จากรายวิชาเพิ่มเติม การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation) เกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก โดยเขียนโครงร่าง บทนำ เนื้อเรื่อง สรุป ในรูปของรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการ เป็นภาษาไทยความยาว จำนวน ๔,๐๐๐ คำ หรือเป็นภาษาอังกฤษ ความยาว ๒,๐๐๐ คำ มีการอ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้อย่างหลากหลาย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เรียบเรียงและถ่ายทอดสื่อสาร นำเสนอความคิดอย่างชัดเจนเป็นระบบ มีการนำเสนอในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย และมีการเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ เพื่อให้เกิดทักษะ ในการเขียนรายงานเชิงวิชาการ และทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์แก่สาธารณะ

ผลการเรียนรู้

๑. วางโครงร่างการเขียนตามหลักเกณฑ์ องค์ประกอบและวิธีการเขียนโครงร่าง
๒. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการเป็นภาษาไทยความยาว ๔,๐๐๐ คำ หรือภาษาอังกฤษความยาว ๒,๐๐๐ คำ
๓. นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็นที่เลือกในรูปแบบเดี่ยว (Oral Individual Presentation) หรือ กลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย
๔. เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ โดยใช้การสนทนา/วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference ,social media online
๕. เห็นประโยชน์และคุณค่าการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มี ระเบียบวินัย ปลุกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุข

โรงเรียนเบ็ญทิพย์สารร์ จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบ่งเป็น ๓ ลักษณะดังนี้

๑. กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัดและความสนใจ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ด้วยกระบวนการทางจิตวิทยา การแนะ แนว ให้สอดคล้องครอบคลุมด้านการศึกษา อาชีพส่วนตัวและสังคม กิจกรรมสำคัญในการพัฒนาได้แก่ กิจกรรม การรู้จัก เข้าใจ เห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การปรับตัวและดำรงชีวิต การแสวงหาและใช้ข้อมูลสารสนเทศ การตัดสินใจและแก้ปัญหา ผู้เรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว ๒๐ ชั่วโมงต่อภาคเรียน

แนวการจัดกิจกรรมแนะแนว

๑. โรงเรียนจัดกิจกรรมแนะแนว โดยให้ผู้เรียนได้ศึกษาเกี่ยวกับการค้นพบตัวเอง ตาม ความถนัด ความสนใจ และรับความรู้ คำแนะนำจากครูผู้สอนหรือ ทั้งนี้คำนึงถึงวุฒิภาวะและความแตกต่าง ระหว่างบุคคล

๒. กำหนดผลการเรียนรู้ คุณลักษณะ และความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรมและ ออกแบบแผนการดำเนินกิจกรรมแนะแนวให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ดังกล่าว

๓. จัดกิจกรรมให้มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้อย่างหลากหลาย น่าสนใจ โดยเน้น เวลาการเข้าร่วมกิจกรรม พฤติกรรมการปฏิบัติและผลงานของผู้เรียน

๔. การทำแบบประเมินด้านสติปัญญาและอารมณ์ เน้นการเรียนรู้ระหว่างการพัฒนา โรงเรียนกับชุมชน เช่น การเยี่ยมบ้านผู้เรียน กิจกรรมโฮมรูม การให้ความช่วยเหลือผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

๒. กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำ ผู้ ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกัน การประนีประนอม โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถความถนัด และความสนใจ ของผู้เรียน ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมิน และปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานเป็นกลุ่มตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียน ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และท้องถิ่น

กิจกรรมนักเรียนประกอบด้วย

๒.๑ กิจกรรมชุมนุม ผู้เรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมชุมนุม จำนวน ๒๐ ชั่วโมงต่อ ภาคเรียน

แนวการจัดกิจกรรมชุมนุม

๑. โรงเรียนจัดกิจกรรมชุมนุมโดยเน้นถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียน สามารถเลือกเรียนชุมนุมคนละ ๑ กิจกรรม ได้ตามศักยภาพ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน กิจกรรมชุมนุม ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปะ พลศึกษา อังกฤษ

๒. กำหนดผลการเรียนรู้ คุณลักษณะและความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรม และออกแบบแผนการดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ดังกล่าว

๓. จัดกิจกรรมให้มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้อย่างหลากหลาย น่าสนใจ โดยเน้นเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม พฤติกรรมการปฏิบัติและผลงานของผู้เรียน

๓. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้ผู้เรียนได้ทำประโยชน์ตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรักผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตใญ่มุ่งทำประโยชน์ต่อครอบครัว ชุมชนและสังคม กิจกรรมสำคัญ ได้แก่กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม กิจกรรมดำรงรักษา สืบสาน ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม (สวดมนต์เย็นทุกวันศุกร์สุดสัปดาห์) กิจกรรมพัฒนา นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อสังคม ผู้เรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ จำนวน ๑๐ ชั่วโมงต่อภาคเรียน

แนวการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

๑. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ และกิจกรรมที่โรงเรียนได้กำหนดขึ้น โดยสอดแทรกหรือบูรณาการใน กิจกรรมชุมนุม กิจกรรมแนะแนว หรือในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ๙ กลุ่มสาระ

๒. ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์นอกเหนือเวลาเรียนก็ได้ โดยจัดทำเป็นโครงการที่จะช่วยเหลือพัฒนาหรือจิตอาสา ร่วมกับชุมชน

๔. กำหนดผลการเรียนรู้ คุณลักษณะและความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรม และออกแบบแผนการดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ดังกล่าว

๕. IS๓ การนำเสนอองค์ความรู้ไปใช้ในการบริหารสังคม (Social Service Activity) มุ่งให้ผู้เรียนนำองค์ความรู้/ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติ หรือนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม เกิดบริการสาธารณะ (Public Service)

แนวทางการประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

๑. ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว และกิจกรรมนักเรียน โดยมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของแต่ละกิจกรรม และปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวตามแนวทางการจัดกิจกรรม จึงจะผ่านการประเมินกิจกรรมแนะแนว และกิจกรรมนักเรียน

๒. ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ โดยมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม ๖๐ ชั่วโมงตลอดปีการศึกษา

๓. ครูผู้สอนหรือครูผู้รับผิดชอบ ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จากการปฏิบัติกิจกรรมและผลงานของผู้เรียนด้วยวิธีการสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ และประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลายและใช้การประเมินตามสภาพจริง

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์ เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน

ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายหลักสูตร ผู้สอนพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

๑. หลักการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด 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 ผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาออกแบบ การจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

๔. บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรมีบทบาท ดังนี้

๔.๑ บทบาทของผู้สอน

๑) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน

๒) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะกระบวนการที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการ และความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๓) ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย

๔) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้

๕) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น

เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

๖) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน

๗) วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

๔.๒ บทบาทของผู้เรียน

๑) กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง

๒) เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ ตั้งคำถาม คิดหาคำตอบ หรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ

๒) ลงมือปฏิบัติจริง สร้างสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

๓) มีปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู

๔) ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

สื่อและแหล่งเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และเครือข่าย การเรียนรู้ต่างๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการ และลีลาการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน

การจัดหาสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือปรับปรุงเลือกใช้อย่างมีประสิทธิภาพจากสื่อต่างๆ ที่มีอยู่รอบตัวเพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสถานศึกษาควรจัดให้มีอย่างพอเพียง เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา 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 และการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในสถานศึกษา ควรคำนึงถึงหลักการสำคัญของสื่อการเรียนรู้ เช่น ความสอดคล้องกับหลักสูตร วัตถุประสงค์การเรียนรู้ การออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน เนื้อหามีความถูกต้องและทันสมัย ไม่กระทบความมั่นคงของชาติ ไม่ขัดต่อศีลธรรม มีการใช้ภาษาที่ถูกต้อง รูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่าย และน่าสนใจ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

หลักการในการวัดและประเมินผลการเรียน

การวัดและประเมินผลการเรียน ประกอบด้วย

๑. การวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน ประกอบด้วย การวัดและประเมินผลเพื่อปรับปรุงพัฒนาผู้เรียน การวัดและประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน

๒. การประเมินผลระดับสถานศึกษา ประกอบด้วย การประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และการประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนสื่อความของผู้เรียน

๓. การประเมินผลระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพระดับชาติในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สำคัญ ทั้ง ๘ กลุ่มสาระ ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภาษาอังกฤษ สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ และงานอาชีพและเทคโนโลยี และนำผลจากการประเมินไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน

การวัดและประเมินผลการเรียน เป็นไปตามหลักการต่อไปนี้

๑. โรงเรียนมีหน้าที่ในการวัดและประเมินผลการเรียน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษา และเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล

๒. การวัดและประเมินผลการเรียน เป็นไปอย่างสอดคล้อง ครอบคลุมมาตรฐาน/ตัวชี้วัดผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

๓. การวัดและประเมินผลการเรียนระดับชั้นเรียน เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียน ดำเนินการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย สอดคล้อง และเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยประเมินความประพฤติ พฤติกรรม การเรียน การร่วมกิจกรรม และผลงานจากโครงการและแฟ้มสะสมงานที่สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาและระดับชั้นของผู้เรียน

๔. มีการประเมินความสามารถของผู้เรียน ในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนใน แต่ละภาคเรียน
๕. มีการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนในแต่ละภาคเรียน
๖. มีการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในแต่ละภาคเรียน
๗. มีการจัดให้ผู้เรียนได้รับการประเมินคุณภาพระดับชาติ และนำผลการจากการประเมิน ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน
๘. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตรวจสอบผลการประเมินผลการเรียนได้

แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง

การจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลของครูเกิดความยืดหยุ่นคล่องตัว และ ผู้เรียนได้เข้าถึงองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาตนเองที่ตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก โรงเรียน เปิดพิทยาสรรค์ จึงกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง ดังนี้

๑. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ตัวชี้วัดระหว่างทางและ ตัวชี้วัดปลายทางโดยนำไปใช้ในการกำหนดโครงสร้างรายวิชา การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการ วัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้บรรลุคุณภาพตามตัวชี้วัดที่กำหนดสามารถดำเนินการได้ดังนี้

๑.๑ ตัวชี้วัดระหว่างทางเป็นตัวชี้วัดที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และเน้นการประเมินใน ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นหลัก (Formative Assessment) ผ่านมโนทัศน์ของการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Assessment for learning) และการประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as learning) ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลายโดยเน้นการวัดและประเมินผลแบบไม่เป็นทางการ (Informal Assessment) เช่น การสังเกตพฤติกรรม การสอบปากเปล่า การพูดคุย การใช้คำถาม การ เขียนสะท้อนการเรียนรู้ การประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน เป็นต้น การวัดและประเมินผลแบบไม่เป็นทางการ (Informal Assessment) เป็นการได้มาซึ่งข้อมูลผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นรายบุคคล จาก แหล่งข้อมูลหลากหลายที่ผู้สอนเก็บรวบรวมตลอดเวลา วิเคราะห์ข้อมูล ศึกษาความพร้อมและพัฒนาการของ ผู้เรียน ปรับการเรียนการสอนให้เหมาะสม และแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน ลักษณะของข้อมูลที่ได้ นอกเหนือจากตัวเลขหรือข้อมูลเชิงปริมาณแล้ว อาจเป็นข้อมูลบรรยายลักษณะพฤติกรรมที่ผู้สอนเฝ้าสังเกต หรือผลการเรียนรู้ในลักษณะคำอธิบายระดับพัฒนาการ จุดแข็ง จุดอ่อน หรือปัญหาของผู้เรียนที่พบจากการ สังเกต สัมภาษณ์ หรือวิธีการอื่น ๆ ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็น รายบุคคล ช่วยให้ผู้สอนเข้าใจพฤติกรรมของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และเป็นวิธีการที่ยืดหยุ่นตามสถานการณ์และ บริบทของครูผู้สอน

๑.๒ ตัวชี้วัดปลายทาง เป็นตัวชี้วัดที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นที่การประเมิน ผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (Summative Assessment) ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เน้นการวัด และประเมินผล แบบเป็นทางการ (formal Assessment) เช่น การประเมินการปฏิบัติ การประเมินแฟ้ม สะสมงานการประเมินด้วยแบบทดสอบ การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน เป็นต้น การเก็บข้อมูลดังกล่าว ใช้ใน การวัดและประเมินที่ได้ผลเป็นคะแนนและนำไปใช้ในการเปรียบเทียบ เช่น เปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและ หลังเรียนเพื่อดูพัฒนาการหรือใช้เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ เมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้หรือ รายวิชาวิธีการและเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้แบบเป็นทางการ (formal Assessment)

เป็นตัวแทนของระดับความสามารถของผู้เรียน เป็นข้อมูลที่ต้องได้มาจากวิธีการวัดที่เหมาะสมกับลักษณะข้อมูล เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความเที่ยงตรง (Validity) และมีความเชื่อมั่น (Reliability) มีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบและเชื่อถือได้ (Acceptable)

วิธีการวัดและประเมินผลการเรียน

การวัดและประเมินผลเพื่อปรับปรุงพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติดังนี้

๑. แจ้งให้ผู้เรียนทราบตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผลการเรียน เกณฑ์การผ่านแต่ละตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ และเกณฑ์ขั้นต่ำของการผ่านรายวิชา ก่อนสอนรายวิชานั้นๆ

๒. ผลการเรียนรู้จะต้องครอบคลุมความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์

๓. ประเมินผลก่อนเรียนเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน

๔. วัดและประเมินผลระหว่างการเรียนการสอนแต่ละหน่วยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาปรับปรุงการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนโดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง หลังการประเมิน ต้องแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบ เพื่อผู้เรียนจะได้พัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมายที่กำหนด การวัดและประเมินผลระหว่างการเรียน ประกอบด้วย

๔.๑. วัดและประเมินผลระหว่างการเรียนการสอนแต่ละหน่วย โดยให้ครูผู้สอนเป็นผู้กำหนดผลการเรียนรู้และเป็นผู้ประเมิน ผู้เรียน เพื่อน บิดา มารดา และผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมิน

๔.๒. วัดและประเมินผลกลางภาคเรียนอย่างน้อย ๑ ครั้งโดยครูผู้สอนเป็นผู้กำหนดตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

๕. วัดและประเมินผลคะแนนระหว่างภาคเรียนรวมกับคะแนนปลายภาคเรียนเพื่อตรวจสอบความสำเร็จของผู้เรียน โดยวัดให้ครอบคลุมความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณธรรมค่านิยมอันพึงประสงค์และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๖. กำหนดสัดส่วนคะแนน ระหว่างเรียน : กลางภาค : ปลายภาคเรียน ดังนี้คือ รายวิชาในกลุ่มสาระภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษาฯ และภาษาต่างประเทศ กำหนดให้ใช้สัดส่วน ๕๐ : ๒๐ : ๓๐ ส่วนรายวิชาในกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ และการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี กำหนดให้ใช้สัดส่วน ๖๐ : ๒๐ : ๒๐

การตัดสินผลการเรียน โดยนำคะแนนระหว่างภาคเรียนรวมกับคะแนนปลายภาค แล้วนำมาเปลี่ยนระดับผลการเรียน ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนในแต่ละรายวิชา ดังนี้

๑. ให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนในแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้

๔	หมายถึง	มีผลการเรียนดีเยี่ยม มีคะแนนระหว่าง ๘๐-๑๐๐
๓.๕	หมายถึง	มีผลการเรียนดีมาก มีคะแนนระหว่าง ๗๕-๗๙
๓	หมายถึง	มีผลการเรียนดี มีคะแนนระหว่าง ๗๐-๗๔
๒.๕	หมายถึง	มีผลการเรียนค่อนข้างดี มีคะแนนระหว่าง ๖๕-๖๙
๒	หมายถึง	มีผลการเรียนปานกลาง มีคะแนนระหว่าง ๖๐-๖๔
๑.๕	หมายถึง	มีผลการเรียนพอใช้ มีคะแนนระหว่าง ๕๕-๕๙
๑	หมายถึง	มีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ มีคะแนนระหว่าง ๕๐-๕๔

- ๐ หมายถึง มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ มีคะแนนระหว่าง ๐-๔๙
๒. ให้ใช้ตัวอักษรแสดงผลการเรียนที่มีเงื่อนไขในแต่ละรายวิชา ดังนี้
- มส หมายถึง ไม่มีสิทธิ์เข้ารับการประเมินผลปลายภาคเรียน
- ร หมายถึง รอการตัดสิน หรือยังตัดสินไม่ได้
๓. กรณีที่ผู้เรียนมีผลการเรียน “๐”, “ร” หรือ “มส” ให้ดำเนินการซ่อมเสริม ปรับปรุงแก้ไขผู้เรียนให้เสร็จสิ้นในภาคเรียนต่อไป

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะต้องพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรม และผลงานของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดและให้ผลการประเมินเป็นผ่านและไม่ผ่าน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มี ๓ ลักษณะ คือ

- ๑) กิจกรรมแนะแนว
- ๒) กิจกรรมนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย
 - (๑) กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี
 - (๒) กิจกรรมชุมนุม หรือชมรม
- ๓) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

ให้ใช้ตัวอักษรแสดงผลการประเมิน ดังนี้

“ผ” หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงานตามเกณฑ์ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป

“มผ” หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรม แต่มีผลงานไม่เป็นไปตามเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด

ในกรณีที่ผู้เรียนได้ผลการเรียน “มผ” ครูผู้สอนต้องจัดซ่อมเสริมให้ผู้เรียนทำกิจกรรมในส่วนที่ผู้เรียนไม่ได้เข้าร่วมหรือไม่ได้ทำจนครบถ้วน แล้วจึงเปลี่ยนผลการเรียนจาก “มผ” เป็น “ผ” ได้ ทั้งนี้ ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้บริหารสถานศึกษา

การประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นรายภาค ครูที่ปรึกษากิจกรรมเป็นผู้ประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

๑. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนโรงเรียนเปิดพิทยาสรรค์ ประกอบด้วย

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

๒. โรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

๓. โรงเรียนมอบหมายให้ครูประจำชั้นหรือครูผู้สอนดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอน เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องมือประเมินที่โรงเรียนกำหนด และนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชั้นปี

๔. คณะกรรมการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน นำผลการประเมินของครูประจำชั้นหรือครูผู้สอนทุกคน มาสรุปผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนในแต่ละชั้นปี ตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด และนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนจบหลักสูตร

๕. คณะกรรมการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ในปีสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับและการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖. ในการสรุปผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รวมทุกคุณลักษณะเพื่อการเลื่อนชั้นและจบการศึกษา กำหนดเกณฑ์การตัดสินเป็น ๔ ระดับได้แก่ ๓ ๒ ๑ ๐ และความหมายของแต่ละระดับดังนี้

๓ หมายถึง ดีเยี่ยม ผู้เรียนปฏิบัติตามคุณลักษณะจนเป็นนิสัยและนำไปใช้ใน
ชีวิตประจำวันเพื่อประโยชน์สุขของตนเองและสังคม

๒ หมายถึง ดี ผู้เรียนมีคุณลักษณะในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์เพื่อให้เกิดการ
ยอมรับของสังคม

๑ หมายถึง ผ่าน ผู้เรียนรับรู้และปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และเงื่อนไขที่สถานศึกษา
กำหนด

๐ หมายถึง ไม่ผ่าน ผู้เรียนรับรู้และปฏิบัติได้ไม่ครบตามกฎเกณฑ์และเงื่อนไข
ที่สถานศึกษากำหนด

การประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนสื่อความของผู้เรียน

๑. ขอบเขตและตัวชี้วัดความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน

ขอบเขตการประเมิน (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ – ๓)

การอ่านจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ให้ข้อมูลสารสนเทศ ข้อคิด ความรู้เกี่ยวกับสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้อ่านนำไปคิด วิเคราะห์ วิพากษ์ สรุปแนวคิด คุณค่าที่ได้ นำไปประยุกต์ใช้ด้วยวิจารณญาณ และถ่ายทอดเป็นข้อเขียนเชิงสร้างสรรค์หรือรายงานด้วยภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม เช่น อ่านหนังสือพิมพ์ วารสาร หนังสือเรียน บทความ สุนทรพจน์ คำแนะนำ คำเตือน แผนภูมิ ตาราง แผนที่

ขอบเขตการประเมิน (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ – ๖)

การอ่านจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ให้ข้อมูลสารสนเทศ ความรู้ ประสบการณ์ แนวคิดทฤษฎี รวมทั้งความงามทางภาษาที่เอื้อให้ผู้อ่าน วิเคราะห์ วิพากษ์ วิพากษ์ แสดงความคิดเห็นโต้แย้งหรือสนับสนุน ทำนาย คาดการณ์ ตลอดจนประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหา และถ่ายทอดเป็นข้อเขียนเชิงสร้างสรรค์ รายงาน บทความทางวิชาการอย่างถูกต้องตามหลักวิชา เช่น อ่านบทความวิชาการ วรรณกรรมประเภทต่าง ๆ

๒. โรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนของผู้เรียนโดยครูประจำวิชาเป็นผู้ประเมินควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอน
๓. คณะกรรมการประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนของผู้เรียน ในแต่ละชั้นปี โดยใช้เครื่องมือประเมินที่โรงเรียนกำหนด และนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงพัฒนา ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง
๔. คณะกรรมการประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนของผู้เรียน ดำเนินการประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนของผู้เรียนในปีสุดท้ายของการศึกษา ภาคบังคับและการศึกษาขั้นพื้นฐาน
๕. การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนให้ผลการประเมินเป็นผ่านและไม่ผ่านกรณี ที่ผ่านให้ระดับผลการประเมินเป็น ๓, ๒, ๑, ๐ และความหมายของแต่ละระดับดังนี้
- ๓ หมายถึง ดีเยี่ยม ผู้เรียนมีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียนที่มีคุณภาพดีเลิศอยู่เสมอ
 - ๒ หมายถึง ดี ผู้เรียนมีคุณลักษณะในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์เพื่อให้เป็น การยอมรับของสังคม
 - ๑ หมายถึง ผ่าน ผู้เรียนมีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิด วิเคราะห์ และ เขียน ที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับแต่ยังมี ข้อบกพร่องบางประการ
 - ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน ผู้เรียนรับรู้และปฏิบัติได้ไม่ครบตามกฎเกณฑ์และเงื่อนไข ที่โรงเรียนกำหนด

การประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑. การประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนโรงเรียนเบ็ญทิยาสรรค์ ประกอบด้วย
- ๑) ความสามารถในการสื่อสาร
 - ๒) ความสามารถในการคิด
 - ๓) ความสามารถในการแก้ปัญหา
 - ๔) ความสามารถในการใช้ทักษะ
 - ๕) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
๒. โรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนมอบหมายให้ครูประจำชั้นหรือ ครูผู้สอนทำการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
๓. คณะกรรมการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในแต่ละชั้นปี โดยใช้เครื่องมือประเมินที่ โรงเรียนกำหนด และนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง
๔. คณะกรรมการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ดำเนินการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ในปีสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับและการศึกษาขั้นพื้นฐาน
๕. ในการสรุปผลการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนรวมทุกสมรรถนะเพื่อการเลื่อนชั้นและจบ การศึกษากำหนดเกณฑ์การตัดสินเป็น ๔ ระดับได้แก่ ๓ ๒ ๑ ๐ และความหมายของแต่ละระดับดังนี้

- ๓ หมายถึงดีเยี่ยม ผู้เรียนปฏิบัติตามสมรรถนะจนเป็นนิสัยและนำไปใช้ใน
ชีวิตประจำวันเพื่อประโยชน์สุขของตนเองและสังคมโดย
พิจารณาจากผลการประเมินระดับดีเยี่ยม จำนวน ๓-๕
สมรรถนะ และไม่มีสมรรถนะใดได้ผลการประเมินต่ำกว่าระดับดี
- ๒ หมายถึง ดี ผู้เรียนมีสมรรถนะในการตามกฎเกณฑ์เพื่อให้เป็นการ
ยอมรับของสังคม
- ๑ หมายถึง ผ่าน ผู้เรียนรับรู้และปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และเงื่อนไขที่สถานศึกษา
กำหนด
- ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน ผู้เรียนรับรู้และปฏิบัติได้ไม่ครบตามกฎเกณฑ์และเงื่อนไข
ที่สถานศึกษากำหนด

การตัดสินผลการเรียนและการเปลี่ยนผลการเรียน

การตัดสินผลการเรียน ปฏิบัติดังนี้

๑. พิจารณาตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชา โดยประเมินผลเป็นรายภาคเรียน
๒. พิจารณาตัดสินว่าผู้เรียนได้ผลการเรียน เฉพาะรายวิชาที่ผู้เรียนสอบได้ระดับ
ผลการเรียน ๑-๔ เท่านั้น
๓. ผู้เรียนที่ได้ระดับผลการเรียน “๐” โรงเรียนจัดให้มีการสอนซ่อมเสริมในตัวชี้วัดและ
ผลการเรียนรู้อันไม่ผ่าน แล้วจึงให้สอบแก้ตัว จนกว่าจะได้ระดับผลการเรียน “๑”

การเปลี่ยนผลการเรียน

๑. การเปลี่ยนผลการเรียน “๐”

ผู้สอนจะต้องทำการสอนซ่อมเสริมในมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดที่ผู้เรียนสอบไม่ผ่านก่อนแล้วจึงให้
ผู้เรียนสอบแก้ตัวได้ไม่เกิน๒ครั้งถ้าผู้เรียนไม่ดำเนินการสอบแก้ตัวตามระยะเวลาที่สถานศึกษากำหนดให้อยู่ใน
ดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะพิจารณาขยายเวลาออกไปอีก๑ภาคเรียนทั้งนี้ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปี
การศึกษานั้นถ้าสอบแก้ตัว๒ครั้งแล้วยังได้ระดับผลการเรียน “๐” อีกให้สถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการ
ดำเนินการเกี่ยวกับการเปลี่ยนผลการเรียนของผู้เรียนโดยปฏิบัติดังนี้

- ๑) ถ้าเป็นรายวิชาพื้นฐานให้เรียนซ้ำรายวิชานั้น
- ๒) ถ้าเป็นรายวิชาเพิ่มเติมให้เรียนซ้ำหรือเปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่ทั้งนี้ให้อยู่ใน
ดุลยพินิจของสถานศึกษาในกรณีที่เปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่ให้หมายเหตุในระเบียบแสดงผล
การเรียนว่าเรียนแทนรายวิชาใด

๒. การเปลี่ยนผลการเรียน “ร”

การเปลี่ยนผลการเรียน “ร” ให้ดำเนินการดังนี้

ให้ผู้เรียนดำเนินการแก้ไข “ร” ตามสาเหตุเมื่อผู้เรียนแก้ไขปัญหาเสร็จแล้วให้ได้รับระดับผลการเรียนตามปกติ
(ตั้งแต่๐ - ๔) ถ้าผู้เรียนไม่ดำเนินการแก้ไข “ร” ให้ผู้สอนนำข้อมูลที่มีอยู่ตัดสินผลการเรียน
ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะขยายเวลาการแก้ “ร” ออกไปอีกไม่เกิน๑
ภาคเรียนทั้งนี้ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้นเมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วหากผลการเรียน
เป็น “๐” ให้ดำเนินการแก้ไขตามหลักเกณฑ์

๓. การเปลี่ยนผลการเรียน “มส”

การเปลี่ยนผลการเรียน “มส” มี๒กรณีดังนี้

๑) กรณีผู้เรียนได้ผลการเรียน “มส” เพราะมีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ๘๐แต่ไม่น้อยกว่าร้อยละ๖๐ของเวลาเรียนทั้งหมดให้สถานศึกษาจัดให้เรียนเพิ่มเติมโดยใช้ชั่วโมงสอนซ่อมเสริมหรือใช้เวลาว่างหรือใช้วันหยุดหรือมอบหมายงานให้ทำงานมีเวลาเรียนครบตามที่กำหนดไว้สำหรับรายวิชานั้น แล้วจึงให้วัดผลปลายภาคเป็นกรณีพิเศษผลการแก้ “มส” ให้ได้ระดับผลการเรียนไม่เกิน “๑” การแก้ “มส” กรณีนี้ให้กระทำให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้นถ้าผู้เรียนไม่มาดำเนินการแก้ “มส” ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ให้เรียนซ้ำยกเว้นมีเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะขยายเวลาการแก้ “มส” ออกไปอีกไม่เกิน๑ภาคเรียนแต่เมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วให้ปฏิบัติดังนี้

(๑) ถ้าเป็นรายวิชาพื้นฐานให้เรียนซ้ำรายวิชานั้น

(๒) ถ้าเป็นรายวิชาเพิ่มเติมให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาให้เรียนซ้ำ

หรือเปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่

๒) กรณีผู้เรียนได้ผลการเรียน “มส” และมีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ๖๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดให้สถานศึกษาดำเนินการดังนี้

(๑) ถ้าเป็นรายวิชาพื้นฐานให้เรียนซ้ำรายวิชานั้น

(๒) ถ้าเป็นรายวิชาเพิ่มเติมให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาให้เรียนซ้ำหรือเปลี่ยนรายวิชา

เรียน

ใหม่ ในกรณีที่เปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่ให้หมายเหตุในระเบียบแสดงผลการเรียนว่าเรียนแทนรายวิชาใด

การเรียนซ้ำรายวิชาหากผู้เรียนได้รับการสอนซ่อมเสริมและสอบแก้ตัว๒ครั้งแล้วไม่

เกณฑ์การประเมินให้เรียนซ้ำรายวิชานั้นทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาในการจัดให้เรียนซ้ำในช่วงใด

ช่วงหนึ่งที่สถานศึกษาเห็นว่าเหมาะสมเช่นพักกลางวันวันหยุดช่วงชั่วโมงว่างหลังเลิกเรียนหรือภาคฤดูร้อน

ในกรณีภาคเรียนที่๒หากผู้เรียนยังมีผลการเรียน “๐” “ร” “มส” ให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนเปิดเรียนปี

การศึกษาถัดไปให้สถานศึกษาเปิดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อนเพื่อแก้ไขผลการเรียนของผู้เรียนได้

๔.การเปลี่ยนผลการเรียน “มผ”

หลักสูตรโรงเรียนเปิดพิทยาสรรค์พุทธศักราช๒๕๕๓(ปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๑)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑กำหนดให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนา

ผู้เรียน

๓ กิจกรรมคือ ๑) กิจกรรมแนะแนว ๒) กิจกรรมลูกเสือเนตรนารี โดยผู้เรียนเลือกเรียนอย่างใดอย่างหนึ่ง๑

กิจกรรมและเลือกเข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมหรือชมรมอีก ๑กิจกรรม

๓. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

ในกรณีที่ผู้เรียนได้ผลการเรียน “มผ” สถานศึกษาต้องจัดซ่อมเสริมให้ผู้เรียนทำ

กิจกรรมในส่วนที่ผู้เรียนไม่ได้เข้าร่วมหรือไม่ได้ทำจนครบถ้วนแล้วจึงเปลี่ยนผลการเรียนจาก “มผ” เป็น “ผ”

ได้ ทั้งนี้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนนั้นยกเว้นมีเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะ

พิจารณาขยายเวลาออกไปอีกไม่เกิน๑ภาคเรียนแต่ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น

เกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

- ๑) ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น ๆ
- ๒) ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินตัวชี้วัดปลายทางผ่านทุกตัวชี้วัด
- ๓) ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกรายวิชา
- ๔) ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินและมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ ๑-๓ ในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การเลื่อนชั้นและการอนุมัติการจบหลักสูตร

การเลื่อนชั้น

การพิจารณาเลื่อนชั้นถ้าผู้เรียนมีข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อยและสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่าสามารถพัฒนาและสอนซ่อมเสริมได้ให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษาที่จะผ่อนผันให้เลื่อนชั้นได้เมื่อสิ้นปีการศึกษาผู้เรียนจะได้รับการเลื่อนชั้นเมื่อมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๑. รายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมได้รับการตัดสินผลการเรียน ผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
๒. ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินและมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่ สถานศึกษากำหนดในการอ่านคิด วิเคราะห์และเขียนคุณลักษณะอันพึงประสงค์สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
๓. ระดับผลการเรียนเฉลี่ยในปีการศึกษานั้นควรได้ไม่ต่ำกว่า๑.๐๐ ทั้งนี้รายวิชาใดที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผู้สอนต้องซ่อมเสริมผู้เรียนให้ได้รับการแก้ไขในภาคเรียนถัดไป

การเรียนซ้ำชั้น

ถ้าผู้เรียนที่มีผลการประเมินรายวิชาอยู่ในระดับไม่ผ่านจำนวนมากและมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้นสถานศึกษาต้องแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาให้เรียนซ้ำชั้นได้ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงวุฒิภาวะและความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ

การเรียนซ้ำชั้นมี ๒ ลักษณะคือ

- ๑) ผู้เรียนมีระดับผลการเรียนเฉลี่ยในปีการศึกษานั้นต่ำกว่า๑.๐๐และมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น
- ๒) ผู้เรียนมีผลการเรียน๐, ร, มส เกินครึ่งหนึ่งของรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษานั้น

ทั้งนี้หากเกิดลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือทั้ง๒ลักษณะสถานศึกษาต้องแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหากเห็นว่าไม่มีเหตุผลอันสมควรก็ให้ซ้ำชั้นโดยยกเลิกผลการเรียนเดิมและให้ใช้ผลการเรียนใหม่แทนหากพิจารณาแล้วไม่ต้องเรียนซ้ำชั้นให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษาในการแก้ไขผลการเรียน

การอนุมัติการจบหลักสูตรการศึกษาภาคบังคับ

- ๑) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๖๖ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติม ไม่น้อยกว่า ๑๑ หน่วยกิต
- ๒) ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๗ หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน ๖๖ หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า ๑๑ หน่วยกิต
- ๓) ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับ ๑ - ๓
- ๔) ผู้เรียนมีผลการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับ ๑ - ๓
- ๕) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมิน

เอกสารหลักฐานการศึกษา

เอกสารหลักฐานการศึกษา เป็นเอกสารสำคัญที่บันทึกผลการเรียน ข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๑. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

๑.๑ ระเบียบแสดงผลการเรียน (ปพ.๑)เป็นเอกสารแสดงผลการเรียนและรับรองผลการเรียนของผู้เรียนตามรายวิชา ผลการประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์และเขียน ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา และผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สถานศึกษานำข้อมูลและออกเอกสารนี้ให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เมื่อผู้เรียนจบการศึกษาภาคบังคับ (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓) และผู้เรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือเมื่อลาออกจากสถานศึกษาในทุกกรณี

๑.๒ ประกาศนียบัตร (ปพ.๒)เป็นเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาเพื่อรับรองศักดิ์และสิทธิ์ของผู้จบการศึกษา ที่สถานศึกษาให้ไว้แก่ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ และผู้จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๑.๓ แบบรายงานผู้สำเร็จการศึกษา (ปพ.๓)เป็นเอกสารอนุมัติการจบหลักสูตรโดยบันทึกรายชื่อและข้อมูลของผู้จบการศึกษาภาคบังคับ (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓) และผู้เรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๒. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่สถานศึกษากำหนด

เป็นเอกสารที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกพัฒนาการ ผลการเรียนรู้ และข้อมูลสำคัญ เกี่ยวกับผู้เรียน ดังนี้

๒.๑ แบบแสดงผลการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์(ปพ.๔) เป็นเอกสารรายงานพัฒนาการ ด้านคุณลักษณะของผู้เรียนที่เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สถานศึกษากำหนดขึ้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นพิเศษ เพื่อการแก้ปัญหาหรือสร้างเอกลักษณ์ให้ผู้เรียนตามวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา เป็นการรายงานผลการประเมินที่แสดงถึงสภาพ หรือระดับคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมอันพึงประสงค์ ของผู้เรียนในแต่ละช่วงชั้น สถานศึกษาต้องจัดทำเอกสารนี้ให้ผู้เรียนทุกคน ควบคู่กับระเบียบแสดงผลการเรียนของผู้เรียนเพื่อนำไปใช้เป็นหลักฐานแสดงคุณลักษณะของผู้เรียนเพื่อประกอบในการสมัครศึกษาต่อหรือสมัครทำงาน

๒.๒แบบบันทึกผลการเรียนประจำวิชา(ปพ.๕) เป็นเอกสารสำหรับผู้สอนใช้บันทึกเวลาเรียนข้อมูลผลการวัดและประเมินผลการเรียนและข้อมูลการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนแต่ละคนที่เรียนในห้องหรือกลุ่มเดียวกัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ปรับปรุง แก้ไข ส่งเสริม และตัดสินผลการเรียนของผู้เรียน รวมทั้งใช้เป็นหลักฐานสำหรับตรวจสอบ ยืนยัน สภาพการเรียน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ และผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนแต่ละคน

๒.๓แบบรายงานประจำตัวนักเรียน (ปพ.๖) เป็นเอกสารสำหรับบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน พัฒนาการในด้านต่างๆ และข้อมูลอื่นๆ ของผู้เรียน

๒.๔ใบรับรองผลการศึกษา(ปพ.๗)เป็นเอกสารที่สถานศึกษาออกให้ผู้เรียนเป็นการเฉพาะกิจเพื่อรับรองสถานภาพทางการศึกษาของผู้เรียน เป็นการชั่วคราว ทั้งกรณีผู้เรียนยังไม่สำเร็จการศึกษาและสำเร็จการศึกษาแล้ว

๒.๕ระเบียบสะสม(ปพ.๘) เป็นเอกสารสำหรับบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการและผลงานด้านต่างๆ ของผู้เรียนทั้งที่สถานศึกษาและที่บ้าน เพื่อประโยชน์ในการแนะแนวผู้เรียนในทุกด้านๆ

การเทียบโอนผลการเรียน

สถานศึกษาสามารถเทียบโอนผลการเรียนของผู้เรียนในกรณีต่างๆได้แก่ การย้ายสถานศึกษา การเปลี่ยนรูปแบบการศึกษา การย้ายหลักสูตร การออกกลางคันและขอกลับเข้ารับการศึกษาคือ การศึกษาจากต่างประเทศและขอเข้าศึกษาต่อในประเทศ นอกจากนี้ ยังสามารถเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์จากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ เช่น สถานประกอบการ สถาบันศาสนา สถาบันการฝึกอบรมอาชีพ การจัดการศึกษาโดยครอบครัว

การเทียบโอนผลการเรียนควรดำเนินการในช่วงก่อนเปิดภาคเรียนแรก หรือต้นภาคเรียนแรก ที่สถานศึกษารับผู้ขอเทียบโอนเป็นผู้เรียน ทั้งนี้ ผู้เรียนที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนต้องศึกษาต่อเนื่องในสถานศึกษาที่รับเทียบโอนอย่างน้อย ๑ ภาคเรียน โดยสถานศึกษาที่รับผู้เรียนจากการเทียบโอนควรกำหนดรายวิชา/จำนวนหน่วยกิตที่จะรับเทียบโอนตามความเหมาะสม

การพิจารณาการเทียบโอน สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

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

การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา

การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา บริหารโดยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษามีส่วนร่วมคิด ร่วมทำทุกขั้นตอน โดยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา บริหารโดยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษามีส่วนร่วมคิด ร่วมทำทุกขั้นตอน โดยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

๑. การเตรียมความพร้อมในด้านบุคลากร และข้อมูลสารสนเทศ

๑.๑ สร้างความตระหนักแก่คณะครูในโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้องด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การประชุมสร้างความเข้าใจการจัดทำหลักสูตรทั้งในโรงเรียน ร่วมประชุมประจำเดือนหมู่บ้านในเขตบริการ การประชาสัมพันธ์ทางศูนย์กระจายข่าวสาร จัดทำเอกสารเผยแพร่ เป็นต้น

๑.๒ เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการในโรงเรียนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.๒๕๔๔

๑.๓ พิจารณาแต่งตั้งคณะอนุกรรมการรับผิดชอบแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อจัดทำสาระการเรียนรู้ที่ได้รับมอบหมาย

๑.๔ พัฒนาบุคลากรในโรงเรียนทุกคน โดยการศึกษาเอกสาร การส่งเข้าประชุมอบรมการจัดทำสาระหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กรมวิชาการจัดขึ้นตามกลุ่มสาระที่มีความถนัด

๑.๕ ออกแบบสอบถามข้อมูลชาวบ้านในเขตบริการของโรงเรียนเพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น และความต้องการพัฒนาการศึกษา

๒. การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

๒.๑ จัดบุคลากรเข้าประชุมอบรมการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดทำสาระหลักสูตรตามความถนัดของแต่ละบุคคล

๒.๒ ผู้ที่เข้าประชุมนำความรู้ที่ได้รับมาขยายผลให้บุคลากรในโรงเรียนได้รับทราบ และสร้างความเข้าใจทุกครั้ง

๒.๓ ประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของโรงเรียน ได้แก่ คณะครู กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวแทนผู้ปกครอง ตัวแทนองค์กรปกครองท้องถิ่น ตัวแทนชุมชน เพื่อวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยของโรงเรียน ระดมความคิดช่วยกันจัดทำวิสัยทัศน์ ภารกิจ จุดมุ่งหมาย คุณลักษณะที่พึงประสงค์ โครงสร้างกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สัดส่วนเวลาเรียน

๒.๔ จัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ตามกรอบที่ได้ช่วยกันกำหนด ได้แก่ วิสัยทัศน์ จุดหมาย คุณลักษณะที่พึงประสงค์ สมรรถนะของผู้เรียน โครงสร้างสัดส่วนเวลาเรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน คำอธิบายรายวิชา การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

๒.๕ จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ ของแต่ละสาระการเรียนรู้

๓. การนำหลักสูตรไปใช้

ทำความเข้าใจกับคณะครูในโรงเรียนในเรื่องการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย การสร้างบรรยากาศในโรงเรียนให้ร่มรื่นสวยงาม เอื้อต่อการเรียนรู้ ร่วมวางแผนการแนะแนวนักเรียนทั้งในด้านการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และปัญหาด้านอื่นๆ

๔. การกำกับ ติดตาม และประเมินผล

ได้วางแผนการนิเทศติดตามไว้เป็นระยะเพื่อให้การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาเป็นไปตามทิศทางและเป้าหมายที่วางไว้อย่างแท้จริง

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงาน. ตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตาม
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
- . ตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
จำกัด, ๒๕๕๑.
- . ตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่ง
ประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
- . ตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
- . ตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
- . ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : โรง
พิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
- . ตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่ง
ประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
- . (ร่าง) เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
- . (ร่าง) เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
- . หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
- . หลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช ๒๕๔๔. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว,
๒๕๔๔.
- . เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.

ภาคผนวก



คำสั่งโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์

ที่ ๑๙๖ /๒๕๖๗

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

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหนังสือ ชักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัดระหว่างทาง และตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน ด้วยกระทรวงศึกษาธิการ ได้มีคำสั่งให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ใช้แนวคิดหลักสูตรอิงมาตรฐาน (Standards - based Curriculum) โดยประกาศใช้ทั่วประเทศ ในปีการศึกษา ๒๕๕๓ มีจำนวนตัวชี้วัดใน ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้งสิ้น ๒,๑๖๕ ตัวชี้วัด เพื่อการเรียนรู้ในคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้กำหนดเป้าหมายหลักเพื่อยกระดับคุณภาพ การศึกษา เพื่อส่งเสริมการนำหลักสูตรที่ใช้อยู่ไปสู่การปฏิบัติ ในชั้นเรียนอย่างยืดหยุ่นและคล่องตัว โดยกำหนด ตัวชี้วัดระหว่างทางเป็นตัวชี้วัดระหว่างการจัดการเรียนรู้ ตัวชี้วัดปลายทางเป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการ ให้เกิดกับผู้เรียน จากจำนวนตัวชี้วัด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ทั้งสิ้น ๒,๐๕๖ ตัวชี้วัด จำแนกเป็นตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑,๒๘๕ ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดปลายทาง ๗๗๑ ตัวชี้วัด ทั้งนี้ จำนวนตัวชี้วัดยังคงครบถ้วน และผู้เรียนมีคุณภาพตามที่หลักสูตรแกนกลางฯ ๒๕๕๑ กำหนด เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลของครูเกิดความยืดหยุ่น คล่องตัว และผู้เรียนได้เข้าถึงองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาตนเองที่ตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลง ของสังคมโลก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้กำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน ขึ้นเพื่อให้สถานศึกษาได้นำมาเป็นกรอบในการปรับปรุงหลักสูตร ดังนั้นโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์จึงได้นำกรอบและแนวทางในการจัดทำหลักสูตรโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)ขึ้น โรงเรียนจึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา อำนวยความสะดวก เสนอแนะและแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย

๑.๑ นายประเสริฐ สันทอง	ผู้อำนวยการโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์	ประธานกรรมการ
๑.๒ นางสาวกาญจนา วงศ์ทิมารัตน์	รองผู้อำนวยการโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์	รองประธานกรรมการ
๑.๓ นางรัชดาภรณ์ ศรีทอง	หัวหน้ากลุ่มบริหารทั่วไป	กรรมการ
๑.๔ นายวัชรินทร์ กิ่งมณี	หัวหน้ากลุ่มบริหารงบประมาณ	กรรมการ
๑.๕ นางสาวอัญญารัตน์ ยาเงิน	หัวหน้ากลุ่มบริหารงานบุคคล	กรรมการ
๑.๖ นางสาวจันทร์เพ็ญ อินปัญญา	หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ	กรรมการและเลขานุการ

๒

๒. คณะกรรมการดำเนินงาน ทำหน้าที่วางแผนและดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์ พ.ศ. ๒๕๖๗ ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ประกอบด้วย

๒.๑ นายประเสริฐ สันทอง	ผู้อำนวยการโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์	ประธานกรรมการ
๒.๒ นางสาวกาญจนา วงศ์ทิมารัตน์	รองผู้อำนวยการโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์	รองประธานกรรมการ
๒.๓ นางสาวจันทร์เพ็ญ อินปัญญา	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ภาษาต่างประเทศ	กรรมการ
๒.๔ นางบุณิกา ยาเงิน	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ การงานอาชีพ	กรรมการ
๒.๕ นางสุพร แห่ลงสนาม	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ภาษาไทย	กรรมการ
๒.๖ นายวัฒนา คงทน	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คณิตศาสตร์	กรรมการ
๒.๗ นางสุขใจ ชมชื่น	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ สุขศึกษาฯ	กรรมการ
๒.๘ นายวัชรินทร์ กิ่งมณี	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ สังคมศึกษาฯ	กรรมการ
๒.๙ นายทองศักดิ์ อินทร์ชัย	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ศิลปะ	กรรมการ
๒.๑๐ นายประเสริฐ เมืองไสย	หัวหน้ากลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	กรรมการ
๒.๑๑ นางสาวรรณา ประคองใจ	หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล	กรรมการ
๒.๑๒ นายวีระชัย พรหมบุตร	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ วิทยาศาสตร์ฯ	กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๓ นางประภารัตน์ การรัมย์	นายทะเบียนโรงเรียน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๓. คณะกรรมการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรและระเบียบวัดและประเมินผล มีหน้าที่ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร ปรับตัวชี้วัดระหว่างทางตัวชี้วัดปลายทางและระเบียบวัดผลให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) เสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการ และต่อ คณะกรรมการสถานศึกษาต่อไป

๓.๑ นางสาวกาญจนา วงศ์ทิมารัตน์	รองผู้อำนวยการโรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์	ประธานกรรมการ
๓.๒ นางสาวจันทร์เพ็ญ อินปัญญา	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ภาษาต่างประเทศ	รองประธานกรรมการ
๓.๓ นางสุพร แห่ลงสนาม	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ภาษาไทย	กรรมการ
๓.๔ นายวัฒนา คงทน	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คณิตศาสตร์	กรรมการ
๓.๕ นายวีระชัย พรหมบุตร	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ วิทยาศาสตร์ฯ	กรรมการ
๓.๖ นายวัชรินทร์ กิ่งมณี	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ สังคมศึกษาฯ	กรรมการ
๓.๗ นางสุขใจ ชมชื่น	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ สุขศึกษาฯ	กรรมการ
๓.๘ นายทองศักดิ์ อินทร์ชัย	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ศิลปะ	กรรมการ
๓.๙ นางบุณิกา ยาเงิน	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ การงานอาชีพ	กรรมการ
๓.๑๐ นายประเสริฐ เมืองไสย	หัวหน้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	กรรมการ
๓.๑๑ นางประภารัตน์ การรัมย์	นายทะเบียนโรงเรียน	กรรมการและเลขานุการ
๓.๑๒ นางสาวรรณา ประคองใจ	หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๔. คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย

คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ประกอบด้วย

๑. นางสุพร แห่ลงสนาม	ครูชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๒. นางอรอุมา ป้องหมู่	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๓. นางสาวเขมิกา เจริญสมบูรณ์	ครูอัตราจ้าง	กรรมการ
๔. นางสาวสุชาวดี ชินวงศ์	พนักงานราชการ	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย

๑. นายวัฒนา คงทน	ครูชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวรณนา ประคองใจ	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๓. นายไวยทยะ นิ่มนวล	ครูอัตราจ้าง	กรรมการ
๔. นางสาวสุกัญญา บุญล้อม	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย

๑. นายวีระชัย พรหมบุตร	ครูชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๒. นางประภารัตน์ การรัมย์	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๓. นางรัชดาภรณ์ ศรีทอง	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๔. นางสาวธัญลักษณ์ แซ่จิ่ง	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๕. นายสมยศ ระคนจันทร์	ครูชำนาญการ	กรรมการ
๖. นายอภิชาติ จินพละ	ครูชำนาญการ	กรรมการ
๗. นางสาวสุมาลี โลงนุช	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาฯ ประกอบด้วย

๑. นายวัชรินทร์ กิ่งมณี	ครูชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๒. นางวิษุฒดา ชัยชนะ	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๓. นายประเสริฐ เมืองไสย	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๒. นางจิรัญญา เชิดรัมย์	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย

๑. นางสุخي ชมชื่น	ครูชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวพรรณิ แสนแก้ว	ครูชำนาญการ	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ประกอบด้วย

๑. นายทนต์ศักดิ์ อินทร์ชัย	ครูชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๒. นางวิมล เสียงหวาน	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ประกอบด้วย

๑. นางบุณิกา ยาเงิน	ครูชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวชราภรณ์ มีสัถย์	ครูอัตราจ้าง	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ประกอบด้วย

๑. นางสาวจันทร์เพ็ญ อินปัญญา	ครูชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๒. นายเสนอ เท้าเทียม	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๓. นางสาวธัญญารัตน์ ยาเงิน	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๔. นางวิมล เสียงหวาน	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๕. นางสาวนรีบล อนุกุล	ครูชำนาญการ	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย

๑. นายประเสริฐ เมืองไสย	ครูชำนาญการพิเศษ	ประธานอนุกรรมการ
๒. นายวัชรินทร์ กิ่งมณี	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๓. นางสุพร แห่ลงสนาม	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๔. นางรัชดาภรณ์ ศรีทอง	ครูชำนาญการพิเศษ	กรรมการและเลขานุการ

๕.

หน้าที่ ปรับปรุงตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทางของหลักสูตรของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้/กลุ่มกิจกรรม พัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) และรูปแบบที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สุรินทร์ กำหนด เสนอต่อคณะกรรมการบริหาร หลักสูตรและงานวิชาการ และต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป

๕. คณะกรรมการฝ่ายจัดพิมพ์และทำรูปเล่มหลักสูตรสถานศึกษา ประกอบด้วย

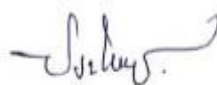
๕.๑ นางสาวจันทร์เพ็ญ อินปัญญา	หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ	ประธานกรรมการ
๕.๒ นางสุพร แห่สงนาม	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ภาษาไทย	กรรมการ
๕.๓ นายวัฒนา คงทน	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ คณิตศาสตร์	กรรมการ
๕.๔ นายวีระชัย พรหมบุตร	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ วิทยาศาสตร์	กรรมการ
๕.๕ นายวัชรินทร์ กิ่งมณี	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ สังคมศึกษา	กรรมการ
๕.๖ นางสุใจ ชมชื่น	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ สุขศึกษา	กรรมการ
๕.๗ นายทองศักดิ์ อินทร์ชัย	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ศิลปะ	กรรมการ
๕.๘ นางบุณิกา ยาเงิน	หัวหน้ากลุ่มสาระฯ การงานอาชีพ	กรรมการ
๕.๙ นายประเสริฐ เมืองไสย	หัวหน้ากลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	กรรมการ
๕.๑๐ นางประภารัตน์ การรัมย์	นายทะเบียนโรงเรียน	กรรมการและเลขานุการ
๕.๑๑ นางสาวรณมา ประคองใจ	หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๕.๑๒ นางจิรัญญา เขตรรัมย์	ผู้ช่วยหัวหน้างานวัดผลและประเมินผล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่ จัดพิมพ์และทำรูปเล่มหลักสูตรโรงเรียนเบ็ญทิพย์ารสรรค์ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ให้สอดคล้องกับแนวทาง ที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) และตามรูปแบบที่สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์กำหนด

ให้ผู้ที่ได้รับมอบหมายหน้าที่ตามคำสั่งนี้ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ ให้ถูกต้องตามระเบียบแบบ แผนของทางราชการ อย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดผลดีต่อทางราชการ โรงเรียน นักเรียน สืบไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายประเสริฐ สันทอง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนเบ็ญทิพย์ารสรรค์



คำสั่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์

ที่ ๔๒๗/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
โรงเรียนเบิดพิทยาสรรค์

เพื่อให้การบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ หมวด ๔ มาตรา ๒๗ ที่กำหนดให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพของปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่นคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ และ สอดคล้องกับระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๔๔

อาศัยระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๔๔ ข้อ ๕ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า "คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษา" อยู่ภายใต้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษา แต่งตั้งโดยผู้บังคับบัญชาเหนือสถานศึกษาขึ้นไปหนึ่งระดับ และตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐ เรื่อง ให้ใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้

คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ ๙๒๑/๒๕๖๑ เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระที่ ๒ การออกแบบและเทคโนโลยี และสาระที่ ๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ และเปลี่ยนชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการของโรงเรียน เบิดพิทยาสรรค์ ดังนี้

- | | | |
|-------------------------------|---|------------------|
| ๑. นายประเสริฐ สันทอง | ผู้อำนวยการโรงเรียนเบิดพิทยาสรรค์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวกาญจนา วงศ์ทิมารัตน์ | รองผู้อำนวยการโรงเรียนเบิดพิทยาสรรค์ | รองประธานกรรมการ |
| ๓. นางสุพร แห่ลงสนาม | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย/หัวหน้างานแนะแนว | กรรมการ |
| ๔. นายวัฒนา คงทน | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ | กรรมการ |
| ๕. นายวีระชัย พรหมบุตร | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | กรรมการ |
| ๖. นางบุณิกา ยาเงิน | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ | กรรมการ |
| ๗. นายทองศักดิ์ อินทร์ชัย | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ | กรรมการ |
| ๘. นางสุขใจ ชมชื่น | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาพลศึกษา | กรรมการ |
| ๙. นางสาวจันทร์เพ็ญ อินปัญญา | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ | กรรมการ |
| ๑๐.นางสุวรรณา ประคองใจ | หัวหน้างานวัดและประเมินผล | กรรมการ |
| ๑๑.นางจิรัญญา เขตรัมย์ | ผู้ช่วยหัวหน้างานวัดและประเมินผล | กรรมการ |

๑๒.นางรัชดาภรณ์ ศรีทอง

หัวหน้ากลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กรรมการ

๑๓.นางประภารัตน์ การรัมย์

นายทะเบียนสถานศึกษา

กรรมการ

คณะกรรมการดำเนินการ มีหน้าที่และดำเนินการจัดการตามขั้นตอนที่กำหนด ดังนี้

๑. วางแผนการดำเนินงานวิชาการ กำหนดสาระรายละเอียดของหลักสูตรระดับสถานศึกษาและแนวทางการจัดสัดส่วนสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และสภาพเศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น

๒. จัดทำคู่มือการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการของสถานศึกษานีเทศก้ากับติดตามให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรการจัดการกระบวนการเรียนรู้การวัดและประเมินผลและการแนะแนวให้สอดคล้องและเป็นไปตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๓. ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรการจัดการกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลและการแนะแนวให้เป็นไปตามจุดหมายและแนวทางการดำเนินการของหลักสูตร

๔. ประสานความร่วมมือจากบุคคลหน่วยงานองค์กรต่างๆและชุมชนเพื่อให้เกิดการใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ

๕. ประชาสัมพันธ์หลักสูตรและการใช้หลักสูตรแก่นักเรียนผู้ปกครองชุมชนและผู้เกี่ยวข้องและนำข้อมูลป้อนกลับจากฝ่ายต่างๆมาพิจารณาเพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

๖. ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้

๗. ติดตามผลการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคลระดับชั้นและช่วงชั้นระดับวิชากลุ่มวิชาในแต่ละปีการศึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการดำเนินงานด้านต่างๆ ของสถานศึกษา

๘. ตรวจสอบทบทวนประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูและการบริหารหลักสูตรระดับสถานศึกษาในรอบปีที่ผ่านมาแล้วใช้ผลการประเมินเพื่อวางแผนพัฒนาการปฏิบัติงานของครูและการบริหารหลักสูตรปีการศึกษาต่อไป

๙. รายงานผลการปฏิบัติงานและผลการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาโดยเน้นผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียนต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับเหนือสถานศึกษาสาธารณสุขและผู้เกี่ยวข้อง

๑๐.ให้ดำเนินการประชุมคณะกรรมการอย่างน้อยภาคเรียนละ ๒ ครั้ง

ทั้งนี้ให้ผู้ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ ๑๘ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

สั่ง ณ วันที่ ๑๘ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายสำเริง บุญโต)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์



โรงเรียนเบ็ดพิทยาสรรค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

