

โรงเรียนอัสสัมชัญ

รหัสวิชา พ๒๑๑๐๒ รายวิชา ภาษาไทยพื้นฐาน ๒ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๑

ครูผู้สอน มิสศรีวรรณ บำรุงธรรม, มิสสุจิตพร ธิราเพชร, มิสธนินท์ธรรพ์ คำทองสุข

อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียน (สภาพจริง + คุณลักษณะ + Sum) : คะแนนปลายภาคเรียน ๘๐ : ๒๐

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Websiteที่ศึกษาเพิ่มเติม
<p>๑. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว ร้อยกรองได้ถูกต้อง และเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน</p> <p>๒. จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน</p> <p>๓. ระบุเหตุผลและอธิบายคำเปรียบเทียบและคำที่มีหลายความหมายในบริบทต่างๆ จากการอ่าน</p> <p>๔. ตีความคำยากในเอกสารวิชาการ โดยพิจารณาจากบริบท</p> <p>๕. ระบุข้อสังเกตและความสมเหตุสมผลของงานเขียนประเภทชักจูง โน้มน้าวใจ</p> <p>๖. ปฏิบัติตามคู่มือแนะนำวิธีการใช้งานของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ในระดับที่ยากขึ้น</p> <p>๗. วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลาย เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต</p> <p>๘. มีมารยาทในการอ่าน</p> <p>๙. เขียนบรรยายประสบการณ์โดยระบุสาระสำคัญและรายละเอียดสนับสนุน</p> <p>๑๐. เขียนเรียงความ</p> <p>๑๑. เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อที่ได้รับ</p> <p>๑๒. เขียนจดหมายส่วนตัวและจดหมายกิจธุระ</p> <p>๑๓. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและโครงการ</p>	<p>๑. สอบประมวลความรู้ครั้งที่ ๓ วรรณคดีและวรรณกรรม</p> <p>- ภาพยนตร์ไชยสุริยา</p> <p>- ราชาริราช ตอนสมิงพระรามอาสา</p> <p>หลักการใช้ภาษา</p> <p>- ชนิดและหน้าที่ของคำ ๗ ชนิด (นาม สรรพนาม กริยา)</p> <p>๒. สอบปลายภาคเรียนที่ ๒ วรรณคดีและวรรณกรรม</p> <p>- ภาพยนตร์เครื่องมือควหาวน</p> <p>- นิทานพื้นบ้าน</p> <p>หลักการใช้ภาษา</p> <p>- ชนิดและหน้าที่ของคำ ๗ ชนิด (วิเศษณ์ บุพพท สันธาน อุทาน)</p> <p>๓. สอบเก็บคะแนนระหว่างภาค การอ่าน การเขียน การฟัง การดู การพูด หลักการใช้ภาษา</p> <p>บทอาขยานของเจษฎาจารย์ ฟ.ฮีแลร์</p> <p>บทอาขยานภาพยนต์เครื่องมือควหาวน หนังสือนอกเวลา</p> <p>สารานุกรมไทยเล่ม ๔</p>	<p>- กระบวนการอ่าน</p> <p>- กระบวนการปฏิบัติ</p> <p>- กระบวนการสร้าง ความตระหนัก</p> <p>- กระบวนการเรียน ทางภาษา</p> <p>- กระบวนการคิดอย่าง มีวิจารณญาณ</p> <p>- กระบวนการกลุ่ม</p> <p>- CIPPA MODEL</p> <p>- ๗ E Learning Cycle</p> <p>- วิเคราะห์</p> <p>- อ่าน</p> <p>- สรูป</p> <p>- พูด</p>	<p><u>ด้านความรู้</u></p> <p><u>วิธีการ</u>                      <u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>๑) ทดสอบความรู้      ๑) แบบทดสอบ</p> <p><u>ด้านทักษะ</u></p> <p><u>วิธีการ</u>                      <u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>๑) การสังเกต              ๑) แบบสังเกตพฤติกรรม ( ฟัง,พูด,อ่าน,เขียน )      ๑) แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล</p> <p>๒) วิเคราะห์                      ๒) แบบทดสอบ</p> <p>๓) กระบวนการกลุ่ม      ๓) แบบประเมิน</p> <p>๔) ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p><u>ด้านคุณลักษณะ</u></p> <p><u>วิธีการ</u>                      <u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>- ซื่อสัตย์สุจริต              ๑) แบบสังเกต</p> <p>- มีวินัย                              พฤติกรรมรายบุคคล</p> <p>- ใฝ่เรียนรู้</p> <p>- อยู่อย่างพอเพียง</p> <p>- รักความเป็นไทย</p> <p>- รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์</p> <p>- มีจิตอาสา</p> <p>- มุ่งมั่นในการทำงาน</p> <p>- มีความเป็นสุภาพบุรุษอัสสัมชัญ</p>	<p>๑. วรรณคดีวิจักษ์</p> <p>๒. หนังสืออ่านนอกเวลา สารานุกรมไทยเล่ม ๔</p> <p>๓. อุปกรณ์ IPAD</p> <p>WWW. Sanook. com</p> <p>WWW. Google. com</p> <p>WWW. Thaigood. com</p> <p>www. kroobannok. com</p>

โรงเรียนอัสสัมชัญ

รหัสวิชา ท๒๑๑๐๒ รายวิชา ภาษาไทยพื้นฐาน ๒ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๑

ครูผู้สอน มิสศรีวรรณ บำรุงธรรม, มิสสุติพร ธิราเพชร, มิสณินัทธ คำทองสุข

อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียน (สภาพจริง + คุณลักษณะ + Sum) : คะแนนปลายภาคเรียน ๘๐ : ๒๐

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Websiteที่ศึกษาเพิ่มเติม
<p>๑๔. มีมารยาทในการเขียน</p> <p>๑๕. พุดแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู</p> <p>๑๖. ประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหาโน้มน้าวใจ</p> <p>๑๗. พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษา ค้นคว้าจากการฟัง การดู</p> <p>๑๘. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด</p> <p>๑๙. วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค</p> <p>๒๐. วิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาพูดและภาษาเขียน</p> <p>๒๑. แต่งบทร้อยกรอง</p> <p>๒๒. สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน</p> <p>๒๓. วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านพร้อมยกเหตุผลประกอบ</p> <p>๒๔. อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน</p> <p>๒๕. สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง</p> <p>๒๖. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ</p>	<p>๔. จิตพิสัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชื่อสัตย์สุจริต</li> <li>- ใฝ่เรียนรู้</li> <li>- มุ่งมั่นในการทำงาน</li> <li>- รักความเป็นไทย</li> <li>- มีความเป็นสุภาพบุรุษ</li> </ul> <p>อัสสัมชัญ</p>		<p>สัดส่วนคะแนน (๑๐๐ คะแนน)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลระหว่างเรียนด้วยตัวชี้วัด</li> </ul> <p>ข้อที่ ๑,๒,๓,๔,๕,๖,๗,๘,๙,๑๐,๑๑,๑๒,๑๓,๑๔,๑๕,๑๖,๑๗,๑๘,๒๐,๒๑,๒๒,๒๔,๒๕,๒๖</p> <p>(๕๐ คะแนน)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกลางภาคเรียนด้วยตัวชี้วัด</li> </ul> <p>ข้อที่ ๑๙,๒๒,๒๓,๒๕ (๒๐ คะแนน)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินคุณลักษณะ / ข้อที่ ๑ - ๙</li> </ul> <p>(๑๐ คะแนน)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลปลายภาคเรียนด้วยตัวชี้วัด</li> </ul> <p>ข้อที่ ๑๙,๒๒,๒๓,๒๕ (๒๐ คะแนน)</p>	

โรงเรียนอัสสัมชัญ

รหัสวิชา ค21102 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

ครูผู้สอน ม.นิธิโรจน์ ธีรหิรัญพงษ์ , มิศฐลัภรณ์ ทัพพะกุล ณ อยุธยา

อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียน (สภาพจริง + คุณลักษณะ + Sum) : คะแนนปลายภาคเรียน 80 : 20

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Websiteที่ศึกษาเพิ่มเติม
<p>1. เข้าใจและประยุกต์ใช้อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละในการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง</p> <p>2. เข้าใจและใช้สมบัติของการเท่ากัน และสมบัติของจำนวน เพื่อวิเคราะห์ และแก้ปัญหาโดยใช้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว</p> <p>3. เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับกราฟในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง</p> <p>4. เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงเส้นในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง</p>	<p><u>สอบประมวลความรู้ครั้งที่ 1</u></p> <p>1. อัตราส่วนและร้อยละ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบวก การลบ การคูณ และการหาร เศษส่วน</li> <li>- อัตราส่วน</li> <li>- อัตราส่วนที่เท่ากันและการตรวจสอบอัตราส่วน</li> <li>- สัดส่วน</li> <li>- ร้อยละ</li> <li>- การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ</li> </ul> <p>2. คู่อันดับและกราฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คู่อันดับ และกราฟของคู่อันดับ</li> <li>- กราฟและการนำไปใช้</li> </ul> <p><u>สอบปลายภาค</u></p> <p>3. สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบรูปและความสัมพันธ์</li> <li>- คำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว</li> <li>- การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว</li> <li>- โจทย์สมการเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว</li> </ul>	<p>วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บรรยาย</li> <li>2. ถามตอบ</li> <li>3. กระบวนการกลุ่ม</li> <li>4. นิรนัย</li> <li>5. อุปนัย</li> <li>6. แบบร่วมมือ</li> <li>7. แก้ปัญหา</li> <li>8. ศึกษาด้วยตนเอง ฯลฯ</li> </ol> <p>เทคนิคการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. KWDL</li> <li>2. KWLH</li> <li>3. PBL</li> <li>4. การใช้คำถาม ฯลฯ</li> </ol>	<p><u>ด้านความรู้</u></p> <p><u>วิธีการ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ทดสอบ</li> <li>2) คำถาม</li> <li>3) การร่วมกิจกรรม</li> </ol> <p><u>ด้านทักษะ</u></p> <p><u>วิธีการ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ทำ เอกสาร</li> <li>2) การทำใบงาน</li> <li>3) ทำ Mapping</li> <li>4) ประดออม</li> <li>5) สมุดฝากระดาษ</li> </ol> <p>(ในการวัดและการประเมินด้านทักษะ กระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นการวัดความสามารถของผู้เรียนครอบคลุมประเด็นที่ต้องประเมิน ดังนี้ การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ การให้เหตุผลการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอการเชื่อมโยงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ )</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการเรียน</li> <li>2. ใบงาน</li> <li>3. web side</li> </ol> <p><a href="http://www.kanid.com">www.kanid.com</a></p> <p><a href="http://www.labschool.net">www.labschool.net</a></p> <p><a href="http://www.school.net.th">www.school.net.th</a></p> <p><a href="http://www.math.com">www.math.com</a></p> <p><a href="http://www.mathcenter.net">www.mathcenter.net</a></p> <p><a href="http://www.pratabong.com">www.pratabong.com</a></p>



รหัสวิชา ค20202 รายวิชา คณิตศาสตร์สากล 2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561  
 ครูผู้สอน มิสศิริวรรณ อัมพรจรัสแสง ม.นิโรจน์ วีระหิรัญพงษ์ , มิศชุติภรณ์ ทัพพะกุล ณ อยุธยา  
 อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียน (สภาพจริง + คุณลักษณะ) : คะแนนปลายภาคเรียน 80: 20

ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Website ที่ศึกษาเพิ่มเติม
1. Define and give example of algebraic expressions. 2. Identify and define terms, coefficients, and variables in an algebraic expression 3. Identify and differentiate the types of algebraic expression 4. Identify and differentiate like terms from unlike terms; 5. Analyze and translate verbal statements into algebraic expressions; 6. Explain how to evaluate algebraic expressions; 7. Perform the addition and subtraction of algebraic expressions; 8. Explain the uses of brackets in simplification of algebraic expressions; 9. Analyze and simplify algebraic expressions and algebraic fractions; 10. Define and apply commutative, associative and distributive properties in algebraic expressions;	<u>สอบประมวลความรู้ครั้งที่ 1</u> 1. Basic Algebra 1. Algebraic Expressions 2. Evaluation of Algebraic Expressions 3. Addition and subtraction of Algebraic expressions 4. Rule for simplification of Algebraic Expressions  <u>สอบปลายภาค</u> 2. Algebraic Equations 1. Solving Simple Equation 2. Equations Involving Fractional and Decimal Coefficients 3. Problem Solving with Algebra 3. Properties of Triangles 1. Interior and Exterior of a Triangle 2. Types of Triangles 3. properties of a Triangle	วิธีการสอน 1. บรรยาย 2. ถามตอบ 3. กระบวนการกลุ่ม 4. นิรนัย 5. อุปนัย 6. แบบร่วมมือ 7. แก้ปัญหา 8. ศึกษาด้วยตนเอง ฯลฯ  เทคนิคการสอน 1. KWDL 2. KWLH 3. PBL 4. การใช้คำถาม ฯลฯ	<u>ด้านความรู้</u> <u>วิธีการ</u> เครื่องมือวัด 1) ทดสอบ 1) แบบทดสอบ 2) คำถาม 2) การตอบคำถาม 3) การร่วมกิจกรรม 3) การสังเกต  <u>ด้านทักษะ</u> <u>วิธีการ</u> เครื่องมือวัด 1) ทำ เอกสาร ประกอบการเรียน และการตรวจเอกสาร 2) การทำใบงาน 2) แบบประเมินใบงาน 3) ทำ Mapping 3) แบบประเมิน Mapping 4) ประดอ่อม 4) การสังเกต อยู่อย่างพอเพียง 5) สมุดฝาภนาคาร  (ในการวัดและการประเมินด้านทักษะ กระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นการวัดความสามารถของผู้เรียนครอบคลุมประเด็นที่ต้องประเมิน ดังนี้การแก้ปัญหาคำถาม การสังเกต การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายและการนำเสนอ การเชื่อมโยง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์)	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงาน 3. web side  <a href="http://www.labschool.net">www.labschool.net</a> <a href="http://www.school.net.th">www.school.net.th</a> <a href="http://www.math.com">www.math.com</a> <a href="http://www.mathcenter.net">www.mathcenter.net</a> <a href="http://www.pratabong.com">www.pratabong.com</a> <a href="http://www.thaigo.org">www.thaigo.org</a>

ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Websiteที่ศึกษาเพิ่มเติม
11. Determine product of a monomial and another monomial; 12. Explain how to multiply binomial by a monomial; 13. Explain how to obtain the product of a binomial by another binomial; 14. Develop speed and accuracy in simplifying algebraic expressions. 15. Tell what an equation is; 16. Explain how to solve algebraic equations involving integer coefficients; 17. Analyze and solve algebraic equations involving fractional and decimal coefficients; 18. Analyze and solve word problems involving algebraic equations; 19. Relate the importance of the lesson in our lives; 20. Develop speed and accuracy in solving algebraic equations 21. Define the word "Triangle"; 22. Identify the elements of a triangle;		หมายเหตุ ในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนเน้นการให้ตัวอย่างและการใช้คำถาม ร่วมกับการฝึกทักษะการคิดคำนวณ โดยการให้ผู้เรียนฝึกฝนเป็นรายบุคคล รายกลุ่ม ประกอบกับการฝึกให้ผู้เรียนรู้จัก ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียนต่างๆ	ด้านคุณลักษณะ วิธีการ <span style="float: right;">เครื่องมือวัด</span> 1) ระเบียบวินัย                      1) การสังเกต 2) ความรอบคอบ                    2) การส่งงาน 3) ความรับผิดชอบ                3) แบบประเมิน 4) ความซื่อสัตย์ 5) ความเชื่อมั่นในตนเอง 6) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ 7. อยู่อย่างพอเพียง 8. มีจิตสาธารณะ  <u>สัดส่วนคะแนน (100 คะแนน)</u> - ประเมินผลระหว่างเรียนด้วยผลการเรียนรู้ ข้อที่ 1 – 4 และ 14-17 (40 คะแนน) - ประเมินผลกลางภาคเรียนด้วย ผลการเรียนรู้ ข้อที่ 1 – 4 และ 14-17 ( 20คะแนน ) - ประเมินคุณลักษณะด้วยผลการเรียนรู้ ข้อที่ 1 - 17 (10 คะแนน ) - ประเมินผลปลายภาคเรียนด้วยผลการเรียนรู้ ข้อที่ 5 - 17 ( 30คะแนน )	

ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Websiteที่ศึกษาเพิ่มเติม
23. Identify and plot points on the interior, exterior and on the triangle itself; 24. Identify and define equilateral, isosceles and scalene triangles; 25. Identify and define acute – angled, right – angled and obtuse – angled triangles; 26. Prove that the sum of angles in a triangle is $180^{\circ}$ ; 27. Calculate the measure of unknown angle in a triangle using the different properties of a triangle; 28. Construct their own problems to be solved using the different properties of triangle; 29. Develop independence with speed and accuracy in finding the measure of the unknown angles in triangles.				

โรงเรียนอัสสัมชัญ

รหัสวิชา ค20214 รายวิชา คณิตศาสตร์ขั้นสูง 2

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2561

ครูผู้สอน มิสศิริวรรณ อัมพรจรัสแสง

อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียน (สภาพจริง + คุณลักษณะ + Sum) : คะแนนปลายภาคเรียน 80 : 20

ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Website ที่ศึกษาเพิ่มเติม
<p>1. บอกวิธีเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยมซ้ำและเขียนทศนิยมซ้ำให้อยู่ในรูปเศษส่วนได้</p> <p>2. บอกหรือยกตัวอย่างจำนวนจริง จำนวนตรรกยะและจำนวนอตรรกยะได้</p> <p>3. บอกความเกี่ยวข้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้จำนวนเต็ม จำนวนตรรกยะและจำนวนอตรรกยะได้</p> <p>4. อธิบายสมบัติของจำนวนจริงได้</p> <p>5. อธิบายสมบัติของจำนวนจริงกับการกระทำ (Operation)</p> <p>6. อธิบายและระบุนรากที่สองของจำนวนจริงได้</p> <p>7. อธิบายการหารากที่สองโดยการแยกตัวประกอบและการตั้งหารได้</p> <p>8. อธิบายและระบุนรากที่สามของจำนวนจริงได้</p> <p>9. อธิบายการหารากที่สามโดยการแยกตัวประกอบได้</p> <p>10. อธิบายและระบุนรากที่ n ของจำนวนจริงได้</p> <p>11. อธิบายการหารากที่ n โดยการแยกตัวประกอบได้</p> <p>12. อ่านสัญลักษณ์แทนเลขยกกำลังได้ถูกต้อง</p> <p>13. บอกได้ว่าจำนวนใดเป็นเลขชี้กำลัง จำนวนใดเป็นฐาน เมื่อบอกเลขยกกำลังให้</p> <p>14. เขียนและใช้สัญลักษณ์เลขยกกำลังได้</p> <p>15. บอกฐานและเลขชี้กำลังได้</p> <p>16. หาผลคูณของเลขยกกำลังสองจำนวนที่มีฐานเท่ากันและมีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก</p> <p>17. หาผลหารของเลขยกกำลังสองจำนวนที่มีฐานเท่ากันและไม่เท่ากับศูนย์ เมื่อเลขชี้กำลังของเลขยกกำลังทั้งสองเป็นจำนวนเต็มบวก และเลขชี้กำลังของตัวตั้งมากกว่าเลขชี้กำลังของตัวหารได้</p>	<p><u>สอบเก็บคะแนน</u></p> <p>1. จำนวนจริง</p> <p>- จำนวนตรรกยะ</p> <p>- จำนวนอตรรกยะ</p> <p>- รากที่สอง</p> <p>- รากที่สาม</p> <p>- รากที่ n</p> <p>- สมบัติของจำนวนจริงกับการกระทำ</p> <p>- เลขฐาน</p> <p>2. เลขยกกำลัง</p> <p>- สมบัติของเลขยกกำลัง</p> <p>- การแก้สมการเลขยกกำลัง</p> <p><u>สอบปลายภาค</u></p> <p>2. ลำดับและอนุกรม</p> <p>- สมบัติของเลขยกกำลัง</p> <p>- การแก้สมการเลขยกกำลัง</p> <p>- Congruence</p>	<p>วิธีการสอน</p> <p>1. บรรยาย</p> <p>2. ถามตอบ</p> <p>3. กระบวนการกลุ่ม</p> <p>4. นิรนัย</p> <p>5. อุปนัย</p> <p>6. แบบร่วมมือ</p> <p>7. แก้ปัญหา</p> <p>8. ศึกษาด้วยตนเองฯลฯ</p> <p>เทคนิคการสอน</p> <p>1. KWDL</p> <p>2. KWLH</p> <p>3. PBL</p> <p>4. การใช้คำถามฯลฯ</p> <p><u>หมายเหตุ</u></p> <p>ในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนเน้นการให้ตัวอย่างและการใช้คำถาม ร่วมกับการฝึกทักษะการคิดคำนวณ โดยการใช้ผู้เรียนฝึกฝนเป็นรายบุคคลรายกลุ่ม ประกอบกับการฝึกให้ผู้เรียนรู้จัก</p>	<p><u>ด้านความรู้</u></p> <p><u>วิธีการ</u></p> <p>1) ทดสอบ</p> <p>2) คำถาม</p> <p>3) การร่วมกิจกรรม</p> <p><u>ด้านทักษะ</u></p> <p><u>วิธีการ</u></p> <p>1) ทำเอกสาร</p> <p>ประกอบการเรียนรู้ และการตรวจเอกสาร</p> <p>2) การทำใบงาน</p> <p>3) ทำ Mapping</p> <p>4) ประดอคอม</p> <p>อยู่อย่างพอเพียง</p> <p>5) สมุดฝากธนาคาร</p> <p>(ในการวัดและการประเมินด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นการวัดความสามารถของผู้เรียนครอบคลุมประเด็นที่ต้องประเมิน ดังนี้การแก้ปัญหาการสังเกต การให้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายและการนำเสนอ การเชื่อมโยง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์)</p>	<p>1. เอกสารประกอบการเรียน</p> <p>2. ใบงาน</p> <p>3. web side</p> <p><a href="http://www.kanid.com">www.kanid.com</a></p> <p><a href="http://www.labschool.net">www.labschool.net</a></p> <p><a href="http://www.school.net.th">www.school.net.th</a></p> <p><a href="http://www.math.com">www.math.com</a></p> <p><a href="http://www.mathcenter.net">www.mathcenter.net</a></p> <p><a href="http://www.pratabong.com">www.pratabong.com</a></p>



ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Website ที่ศึกษาเพิ่มเติม
<p>18.หาผลหารของเลขยกกำลังสองจำนวนที่มีฐานเท่ากันและไม่เท่ากับศูนย์ และเมื่อเลขชี้กำลังทั้งสองเป็นจำนวนเต็มบวก</p> <p>19.บอกความหมายของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นศูนย์ และจำนวนเต็มลบได้</p> <p>20.หาผลคูณและผลหารของเลขยกกำลังที่มีฐานเท่ากันและเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวกได้</p> <p>21.เมื่อกำหนดจำนวนที่อยู่ในรูป <math>a^{-n}</math> เมื่อ <math>a</math> ไม่เท่ากับ 0 และ <math>n</math> เป็นจำนวนเต็มบวกให้สามารถเขียนให้อยู่ในรูปของเลขยกกำลังที่เป็นบวกได้</p> <p>22.หาผลคูณของเลขยกกำลังสองจำนวนที่มีฐานเท่ากัน และมีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มได้</p> <p>23.แก้สมบัตินเลขยกกำลังได้</p> <p>24. บอกความหมายของลำดับและพจน์ทั่วไปของลำดับจำกัด</p> <p>25.บอกความหมายของลำดับเลขคณิตและลำดับเรขาคณิต</p> <p>26.หาผลบวก <math>n</math> พจน์แรกของลำดับเลขคณิตและลำดับเรขาคณิต</p> <p>27. หาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมและสี่เหลี่ยมใดๆ</p> <p>28.หาพื้นที่สามเหลี่ยมฐานโค้ง</p> <p>29.ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>30. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ ได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน</p> <p>31.เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ</p> <p>32. ใช้ศัพท์เฉพาะทางคณิตศาสตร์ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง</p> <p>33.สังเกต วิเคราะห์และเขียนข้อความคาดการณ์จากสถานการณ์ต่างๆ</p> <p>34. ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม</p> <p>35. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน</p>	<p>3. สมบัติของจำนวนนับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขั้นตอนการหาร</li> <li>- การหารลงตัว</li> <li>- ตัวหารร่วมมาก</li> <li>- ตัวคูณร่วมน้อย</li> <li>- อนุกรม</li> <li>- แฟคเตอร์เรียล</li> <li>- สามเหลี่ยมฐานโค้ง</li> </ul>	<p>ศึกษาค้นคว้าหา ความรู้เพิ่มเติม จากแหล่งการ เรียนรู้ภายนอก ห้องเรียนต่างๆ</p>	<p><u>ด้านคุณลักษณะ</u> <u>วิธีการ</u> <u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>1) ระเบียบวินัย 1) การสังเกต 2) ความรอบคอบ 2) การส่งงาน 3) ความรับผิดชอบ 3) แบบประเมิน 4) ความซื่อสัตย์ 5) ความเชื่อมั่นในตนเอง 6) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชา คณิตศาสตร์ 7. อยู่อย่างพอเพียง 8. มีจิตสาธารณะ</p> <p><u>สัดส่วนคะแนน (100 คะแนน)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลระหว่างเรียนด้วย ผลการเรียนรู้ ข้อที่ 1 – 24 และ 25-28 (50 คะแนน)</li> <li>- ประเมินผลกลางภาคเรียนด้วยผลการเรียนรู้ ข้อที่ 1 – 4 และ 14-17 (20คะแนน )</li> <li>- ประเมินคุณลักษณะด้วยผลการเรียนรู้ ข้อที่ 1 - 35 (10 คะแนน )</li> <li>- ประเมินผลปลายภาคเรียนด้วยผลการเรียนรู้ ข้อที่ 25 - 28 (20คะแนน )</li> </ul>	

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ / เนื้อหา สาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง / Website ที่ศึกษาเพิ่มเติม
<p>1.วิเคราะห์ แปล ความหมายข้อมูลและคำนวณปริมาณความร้อนที่ทำให้สารเปลี่ยนอุณหภูมิและ เปลี่ยนสถานะ โดยใช้สมการ <math>Q = mc\Delta t</math> และ <math>Q = mL</math></p> <p>2.ใช้เทอร์โมมิเตอร์ในการวัด อุณหภูมิของสาร</p> <p>3.สร้างแบบจำลองที่อธิบายการขยายตัวหรือหดตัวของสาร เนื่องจากได้รับหรือสูญเสีย ความร้อน</p> <p>4.ตระหนักถึงประโยชน์ของความรู้ของการหดและขยายตัวของสารเนื่องจากความร้อน โดยวิเคราะห์ สถานการณ์ปัญหาและเสนอแนะวิธีการนำความรู้มาแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน</p> <p>5.วิเคราะห์ สถานการณ์การ ถ่ายโอนความร้อนและคำนวณปริมาณความร้อนที่ถ่ายโอน ระหว่าง สารจนเกิดสมดุลความร้อนโดยใช้ สมการ <math>Q_{สูญเสีย} = Q_{ได้รับ}</math></p> <p>5.สร้างแบบจำลองที่อธิบายการถ่ายโอนความร้อนโดย การนำความร้อนการพาความร้อน การแผ่รังสีความร้อน</p> <p>6.ออกแบบเลือกใช้และสร้างอุปกรณ์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยใช้ความรู้ เกี่ยวกับการถ่ายโอนความร้อน</p> <p>7.สร้างแบบจำลองที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความดันอากาศกับความสูงจากพื้นโลก</p> <p>8.สร้างแบบจำลองที่อธิบายการแบ่งชั้นบรรยากาศและเปรียบเทียบประโยชน์ของ บรรยากาศแต่ละชั้น</p> <p>9.อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของลมฟ้าอากาศจากข้อมูลที่ รวบรวมได้</p> <p>10.เปรียบเทียบ กระบวนการเกิดพายุฝนฟ้าคะนองและพายุหมุนเขตร้อนและผลที่มีต่อ สิ่งมีชีวิตและ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำเสนอแนวทางการปฏิบัติตนให้เหมาะสม และปลอดภัย</p>	<p>(สอบประมวลครั้งที่ 1)</p> <p>1. พลังงานความร้อน</p> <p>- การวัดอุณหภูมิ</p> <p>- การถ่ายโอนความร้อน</p> <p>- การดูดกลืนและคาย</p> <p>- สมดุลความร้อน</p> <p>- การเปลี่ยนแปลงของ วัตถุ</p> <p><u>สอบปลายภาคเรียน</u></p> <p>บรรยากาศ</p> <p>1.การแบ่งชั้นบรรยากาศ</p> <p>2.อุณหภูมิของอากาศ</p> <p>3.ความชื้นของอากาศ</p> <p>4.ความกดอากาศ</p> <p>5.เมฆและฝน</p> <p>6.ลมและพายุ</p> <p>7.การพยากรณ์อากาศ</p> <p>8.การเปลี่ยนแปลง อุณหภูมิของโลก</p>	<p>กระบวนการวิเคราะห์</p> <p>กระบวนการสืบค้น</p> <p>กระบวนการกลุ่ม</p> <p>แบบร่วมมือ :</p> <p>กระบวนการกลุ่ม</p>	<p><u>ด้านความรู้</u></p> <p><u>วิธีการ</u>                      <u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>1) ชักถามความรู้            1) คำถาม</p> <p>2) ทดสอบ                    2) แบบทดสอบ</p> <p>3) ตรวจผลงาน            3) ใบงาน</p> <p><u>ด้านทักษะ</u></p> <p><u>วิธีการ</u>                      <u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>1) การใช้เทคโนโลยี แบบสังเกตพฤติกรรม</p> <p>2) การแก้ปัญหา            ปฏิบัติงานกลุ่ม</p> <p>3) การใช้กระบวนการกลุ่ม</p> <p><u>ด้านคุณลักษณะ</u></p> <p><u>วิธีการ</u>                      <u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>ประเมินพฤติกรรม    แบบสังเกตพฤติกรรม</p> <p>ในการทำงานเป็น</p> <p>รายบุคคล ในด้าน</p> <p>ความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้</p> <p>มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>สื่อสารสนเทศ</p> <p>หนังสือแบบเรียนวิทยาศาสตร์ ม.1</p> <p>สำนักพิมพ์นิมิตวิทยา</p> <p><a href="http://web.jjay.cuny.edu/~d">http://web.jjay.cuny.edu/~d</a></p> <p><a href="http://www.biogang.com/c">cells.htm</a></p> <p><a href="http://www.bwc.ac.th/Scier">http://www.bwc.ac.th/Scier</a></p> <p><a href="http://www.kr.ac.th/ebook/">htm</a></p> <p><a href="http://nd-biology.tripod.com/mysite/">http://nd-</a></p> <p><a href="http://nd-biology.tripod.com/mysite/">ml</a></p> <p><a href="http://www.kr.ac.th/ebook/">http://www.kr.ac.th/ebook/</a></p> <p><a href="http://daroneeflower.blogspot">http://daroneeflower.blogspot</a></p> <p><a href="http://nakhamwit.ac.th/pinc">http://nakhamwit.ac.th/pinc</a></p> <p><a href="http://tc.mengrai.ac.th/Kris">htm</a></p> <p><a href="http://tc.mengrai.ac.th/Kris">http://tc.mengrai.ac.th/Kris</a></p>

รหัสวิชา ว21102 รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2561  
 ครูผู้สอน มิสวิมลรัตน์ มากทรัพย์ , ม.สมพงษ์ สืบศาสตร์ , ม.กฤติพงษ์ โกมลธวัชเหมินทร์  
 อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียน (สภาพจริง + คุณลักษณะ + Sum) : คะแนนปลายภาคเรียน 80 : 20

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ / เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง / Website ที่ศึกษาเพิ่มเติม
<p>11.อธิบายการ พยากรณ์อากาศ และพยากรณ์ อากาศอย่างง่าย จากข้อมูลที่รวบรวมได้</p> <p>12.ตระหนักถึงคุณค่าของการพยากรณ์อากาศ โดยนำเสนอแนวทางการปฏิบัติตนและการใช้ประโยชน์ จากคำพยากรณ์อากาศ</p> <p>13.อธิบาย สถานการณ์และผลกระทบการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกจากข้อมูลที่รวบรวมได้</p> <p>14.ตระหนักถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก โดยนำเสนอแนวทางการปฏิบัติตน ภายใต้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก</p> <p>15.ตั้งคำถามที่กำหนดประเด็นหรือตัวแปรที่สำคัญในการสำรวจ ตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้า เรื่องที่สนใจได้อย่างครอบคลุม และเชื่อถือได้</p> <p>16. สร้างสมมติฐานที่สามารถตรวจสอบได้และวางแผนการสำรวจตรวจสอบหลาย ๆ วิธี</p> <p>17. เลือกเทคนิควิธีการสำรวจตรวจสอบทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ได้ผลเที่ยงตรง และปลอดภัย โดยใช้วัสดุและเครื่องมือที่เหมาะสม</p> <p>18. รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพวิเคราะห์และประเมินความสอดคล้องของ ประจักษ์พยานกับข้อสรุป ทั้งที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับสมมติฐาน และความผิดปกติของข้อมูลจากการสำรวจตรวจสอบ</p> <p>19. สร้างแบบจำลอง หรือรูปแบบ ที่อธิบายผลหรือแสดงผลของการสำรวจตรวจสอบ</p> <p>20. สร้างคำถามที่นำไปสู่การสำรวจตรวจสอบ ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ใน สถานการณ์ใหม่หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการและผลของโครงการหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ</p> <p>21. บันทึกและอธิบายผลการสังเกต การสำรวจ ตรวจสอบ ค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ให้ ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ และยอมรับการ เปลี่ยนแปลงความรู้ที่ค้นพบเมื่อมีข้อมูล และประจักษ์พยานใหม่ เพิ่มขึ้นหรือได้แย้งจากเดิม</p> <p>22. จัดแสดงผลงาน เขียนรายงาน และ/หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการ และผลของ โครงการหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ</p>			<p><u>สัดส่วนคะแนน (100 คะแนน)</u></p> <p>- ประเมินผลระหว่างเรียนด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 1-22 (40 คะแนน)</p> <p>- ประเมินผลกลางภาคเรียนด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 1-6,15-21 (20 คะแนน)</p> <p>- ประเมินคุณลักษณะ (10 คะแนน)</p> <p>- ประเมินผลปลายภาคเรียนด้วย ตัวชี้วัดข้อที่ 7-14 (30 คะแนน)</p>	

อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียน (สภาพจริง + คุณลักษณะ + Sum) : คะแนนปลายภาคเรียน 80:20

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง / Website ที่ศึกษาเพิ่มเติม
<p>ว 4.1 ม. 1/1 อธิบายแนวคิดหลักของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันและวิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี</p> <p>ว 4.1 ม. 1/2 ระบุปัญหาหรือความต้องการในชีวิตประจำวัน รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา</p> <p>ว 4.1 ม. 1/3 ออกแบบวิธีการแก้ปัญหาโดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็น นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจ วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา</p> <p>ว 4.1 ม. 1/4 ทดสอบ ประเมินผล และระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลการแก้ปัญหา</p>	<p>1. เทคโนโลยีกับหุ่นยนต์</p> <p>1.1 เทคโนโลยีและแนวคิดหลักในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับหุ่นยนต์</p> <p>1.2 ความรู้พื้นฐานในการพัฒนาหุ่นยนต์</p> <p>1.3 การออกแบบหุ่นยนต์อย่างง่าย โดยใช้ชุดหุ่นยนต์ LEGO Mindstorms NXT</p> <p>1.4 การเขียนโปรแกรมให้หุ่นยนต์เคลื่อนที่ตามที่กำหนด โดยใช้ NXT Program</p> <p>2. กระบวนการเทคโนโลยี</p> <p>2.1 การใช้งานโปรแกรม LEGO Mindstorms NXT เบื้องต้น</p> <p>2.2 การเขียนโปรแกรมควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์เบื้องต้น</p> <p>3. ผลงานออกแบบและการใช้เทคโนโลยี</p> <p>3.1 การเขียนโปรแกรมควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ โดยใช้ Sensor</p> <p>3.2 การออกแบบและพัฒนาโครงงานหุ่นยนต์อัตโนมัติ</p>	<p>1. กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ</p> <p>2. กระบวนการปฏิบัติ</p> <p>3. แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem – based Learning)</p> <p>4. แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project – based Learning)</p>	<p><u>ด้านความรู้</u> วิธีการ เครื่องมือวัด</p> <p>1) ตรวจสอบฝึกหัด 1) แบบฝึกหัด</p> <p>2) แบบทดสอบ 2) แบบทดสอบวัดความรู้</p> <p><u>ด้านทักษะ</u> วิธีการ เครื่องมือวัด</p> <p>1) การปฏิบัติงาน 1) แบบประเมินผลงาน</p> <p><u>ด้านคุณลักษณะ</u> วิธีการ สังเกตและติดตาม เครื่องมือวัด แบบประเมินพฤติกรรม</p> <p><u>สัดส่วนคะแนน (100 คะแนน)</u></p> <p>- ประเมินผลระหว่างเรียนด้วยตัวชี้วัด ว 4.1 ม. 1/1 , ม.1/2 , ม.1/3 , ม.1/4 (40 คะแนน)</p> <p>- ประเมินผลกลางภาคเรียนด้วยตัวชี้วัด ว 4.1 ม. 1/1 , ม.1/2 , ม.1/3 (20 คะแนน)</p> <p>- ประเมินคุณลักษณะด้วยตัวชี้วัด (20 คะแนน)</p> <p>1. มีวินัย 5 คะแนน</p> <p>2. ใฝ่เรียนรู้ 5 คะแนน</p> <p>3. ซื่อสัตย์สุจริต 5 คะแนน</p> <p>4. มุ่งมั่นในการทำงาน 5 คะแนน</p> <p>- ประเมินผลปลายภาคเรียนด้วยตัวชี้วัด ว 4.1 ม. 1/1 , ม.1/2 , ม.1/3 , ม.1/4 (20 คะแนน)</p>	<p>1. หนังสือเรียนหรือเอกสารประกอบการเรียน</p> <p>2. คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต</p> <p>3. ไปงาน/แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ</p> <p>4. เครื่องฉาย Project</p> <p>5. ชุดหุ่นยนต์ LEGO Mindstorms NXT</p>

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Websiteที่ศึกษาเพิ่มเติม
<p>ว 4.2 ม.1/1 ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงนามธรรมเพื่อแก้ปัญหาหรืออธิบายการทำงานที่พบในชีวิตจริง</p> <p>ว 4.2 ม.1/2 ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์</p> <p>ว 4.2 ม.1/3 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย</p>	<p>1. แนวคิดเชิงนามธรรม กระบวนการแก้ปัญหา</p> <p>1.1 แนวคิดเชิงนามธรรม</p> <p>1.2 การถ่ายทอดรายละเอียดของปัญหาและการแก้ปัญหา</p> <p>1.3 ขั้นตอนการแก้ปัญหา</p> <p>1.4 การเขียนรหัสจำลองและผังงาน</p> <p>1.5 การกำหนดค่าให้ตัวแปร</p> <p>1.6 ภาษาโปรแกรม</p> <p>2. การเขียนโปรแกรมด้วย Scratch</p> <p>2.1 รู้จักกับโปรแกรม Scratch</p> <p>2.2 การทำงานแบบวนซ้ำ</p> <p>2.3 การทำงานแบบมี ทางเลือก</p>	<p>การอภิปรายกลุ่มใหญ่ ( Whole - Class Discussion )</p> <p>- การแสดงความคิดเห็น</p> <p>- การวิเคราะห์</p> <p>- การตีความ</p> <p>- สื่อความหมาย</p> <p>- ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</p> <p>- การสรุปความ</p> <p>ทักษะปฏิบัติ ของ De Cecco</p> <p>- วิเคราะห์ทักษะที่จะสอน</p> <p>- ประเมินความสามารถเบื้องต้นของผู้เรียน</p> <p>- จัดขั้นตอนการฝึกให้เป็นไปตามลำดับขั้นจากง่ายไปยาก</p> <p>- สาธิตและอธิบายแนะนำ</p> <p>- จัดให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง</p>	<p><u>ด้านความรู้</u> <u>วิธีการ</u></p> <p>1) แบบฝึกหัด</p> <p>2) ใบงาน</p> <p>3) แบบทดสอบ</p> <p><u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>1) แบบฝึกหัด</p> <p>2) แบบทดสอบวัดความรู้</p> <p><u>ด้านทักษะ</u> <u>วิธีการ</u></p> <p>1) การปฏิบัติงาน</p> <p><u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>1) แบบประเมินผลงาน</p> <p><u>ด้านคุณลักษณะ</u> <u>วิธีการ</u></p> <p>1) สังเกตและติดตาม</p> <p><u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>1) แบบประเมินพฤติกรรม</p>	<p>- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ตามมาตรฐานการเรียนรู้และ ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการ ศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑</p> <p>- เว็บไซต์ <a href="http://scratch.mit.edu/">http://scratch.mit.edu/</a></p>

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Website ที่ศึกษาเพิ่มเติม
ว 4.2 ม.1/4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อและแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและข้อตกลง	2.4 คำสั่งวงซ้ำแบบมีเงื่อนไข 3. ข้อมูลและการประมวลผล 3.1 การรวบรวมข้อมูล 3.2 การประมวลผลข้อมูล 3.3 การสร้างทางเลือกเพื่อตัดสินใจ 3.4 ซอฟต์แวร์จัดการข้อมูล 4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย 4.1 ภัยคุกคามจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 4.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		<u>สัดส่วนคะแนน (100 คะแนน)</u> - ประเมินผลระหว่างเรียนก่อนสอบกลางภาค ตัวชี้วัดที่ ว 4.2 ม.1/1 , ว 4.2 ม.1/4 (20 คะแนน) - ประเมินผลระหว่างเรียนหลังสอบกลางภาค ตัวชี้วัดที่ ว 4.2 ม.1/2 , ว 4.2 ม.1/3 (20 คะแนน) - ประเมินคุณลักษณะ ชื่อสัตย์สุจริต 5 คะแนน ใฝ่เรียนรู้ 5 คะแนน มุ่งมั่นในการทำงาน 5 คะแนน สุภาพบุรุษอัสสัมชัญ 5 คะแนน - ประเมินผลกลางภาคเรียนด้วยตัวชี้วัด ที่ ว 4.2 ม.1/1 , ว 4.2 ม.1/4 (20 คะแนน) - ประเมินผลปลายภาคเรียนด้วยตัวชี้วัด ที่ ว 4.2 ม.1/2 , ว 4.2 ม.1/3 (20 คะแนน)	- เอกสารประกอบการอบรม (สสวท.) การจัดการเรียนรู้ สะเต็มศึกษาด้วยการเขียน โปรแกรม Scratch <a href="http://oho.ipst.ac.th">http://oho.ipst.ac.th</a> <a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a>

โรงเรียนอัสสัมชัญ

รหัสวิชา

ว20202

รายวิชา วิทยาศาสตร์สากล 2

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2561

ครูผู้สอน

มิสวิมลรัตน์ มากทรัพย์, ม.สมพงษ์ สินศาสตร์, ม.กฤติพงษ์ โกมลอัศวเหมทร์ มิสนิรมล ระหว่างงาม, มิสจิตตดา สุรสิทธิ์

อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียน (สภาพจริง + คุณลักษณะ + sum) : คะแนนปลายภาคเรียน 80 : 20

ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/Website ที่ศึกษาเพิ่มเติม
<p><b>Unit 9 Transport in Living Things</b></p> <p>1. Diffusion                      2. Osmosis</p> <p>3. Osmosis in Plant and Animal Cells</p> <p>4. Transport in Unicellular Organisms</p> <p>5. Transport of Water, minerals and Food in Plants</p> <p><b>Unit 10 Photosynthesis and Respiration</b></p> <p>6. Photosynthesis      7. Healthy Growth of Plants</p> <p>8. Respiration              9. Breathing in other Animals</p> <p>10. Breathing in Plants</p> <p><b>Unit 11 Reproduction in Plants</b></p> <p>11. Reproduction parts of Plants</p> <p>12. Pollination                      13. Fertilisation</p> <p>14. Parts of Seed                      15. Germination</p> <p>16. Asexual reproduction in Flowering plants</p> <p><b>Unit 12 Heat Energy</b></p> <p>17. Nature of heat                      18. Effect of Heat</p> <p>19. Temperature and Measurement</p> <p>20. Expansion</p> <p><b>Unit 13 Transfer of Heat Energy</b></p> <p>21. Conduction of Heat</p> <p>22. Convection of Heat</p> <p>23. Radiation of Heat</p>	<p>Summative</p> <p>Unit 12 Heat Energy</p> <p>Unit 13 Transfer of Heat Energy</p> <p>Final</p> <p>Unit 9 Transport in Living Things</p> <p>Unit 10 Photosynthesis and Respiration</p> <p>Unit 11 Reproduction in Plants</p>	<p>1. วิธีสอนแบบอภิปรายกลุ่มย่อย</p> <p>2. วิธีสอนแบบบรรยาย</p> <p>3. วิธีสอนแบบสืบสวน สอบสวน</p> <p>4. วิธีสอนแบบการแก้ปัญหา</p> <p>5. วิธีสอนแบบแบ่งกลุ่มทำงาน</p>	<p><u>ด้านความรู้</u></p> <p>วิธีการ      เครื่องมือ</p> <p>การทดสอบ      แบบทดสอบ</p> <p><u>ด้านทักษะ</u></p> <p>วิธีการ      เครื่องมือ</p> <p>ผลงาน      แบบประเมินผลงาน</p> <p><u>ด้านคุณลักษณะ</u></p> <p>วิธีการ      เครื่องมือ</p> <p>การสังเกต      แบบประเมินการสังเกต</p> <p>การสอบถาม      แบบประเมินการสอบถาม</p> <p><u>สัดส่วนคะแนน (100 คะแนน)</u></p> <p>- ประเมินผลระหว่างเรียนด้วยหัวข้อย่อย ข้อที่ 1-23 ( unit 9-13) (60คะแนน)</p> <p>- ประเมินผลกลางภาคเรียนด้วยหัวข้อย่อย ข้อที่ 17-23 ( unit 12,13) (20 คะแนน)</p> <p>- ประเมินคุณลักษณะด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 1-23 (10คะแนน)</p> <p>- ประเมินผลปลายภาคเรียนด้วยหัวข้อย่อย ข้อที่ 1-16 ( unit 9-11) (20 คะแนน)</p>	<p>1. Textbook M.1</p> <p>2. <a href="http://www.quia.com">www.quia.com</a></p> <p>3. <a href="http://www.library.thinkquest.org">www.library.thinkquest.org</a></p> <p>4. <a href="http://www.proteacher.com">www.proteacher.com</a></p> <p>5. <a href="http://www.thevirtualheart.org">www.thevirtualheart.org</a></p> <p>6. <a href="http://www.campanellaacoustics.com">www.campanellaacoustics.com</a></p>

โรงเรียนอัสสัมชัญ

รหัสวิชา ว20214 รายวิชา วิทยาศาสตร์ชั้นสูง 2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2561  
 ครูผู้สอน มิสวิมลรัตน์ มากทรัพย์ , มิสจิราภรณ์ วีรวิโรชิตี , ม.สมพงษ์ สิ้นศาสตร์ , ม.กฤติพงษ์ โกมลอศิวเหมทร์  
 อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียน (สภาพจริง + คุณลักษณะ + Sum) : คะแนนปลายภาคเรียน 80 : 20

ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้ / เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง / Website ที่ศึกษาเพิ่มเติม
<p>(ฟิสิกส์ 2)</p> <p>1. วิเคราะห์และอธิบายการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์</p> <p>2. คำนวณการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ในสถานการณ์ต่างๆ ได้</p> <p>3. อธิบายแรงและหาแรงลัพธ์ของแรงหลายแรง</p> <p>4. อธิบายกฎการเคลื่อนที่ของนิวตันได้</p> <p>5. ใช้กฎการเคลื่อนที่ของนิวตันอธิบายการเคลื่อนที่ของวัตถุได้</p> <p>6. อธิบายกฎแรงดึงดูดระหว่างมวลของนิวตันได้</p> <p>7. อธิบายแรงเสียดทานระหว่างผิวสัมผัสของวัตถุคู่หนึ่ง</p> <p>(ชีววิทยา 2)</p> <p>8. สืบค้นข้อมูลและอธิบายเกี่ยวกับเนื้อเยื่อของพืช</p> <p>9. อธิบายและสรุปเกี่ยวกับอวัยวะของพืช</p> <p>10. ทำการทดลอง อธิบายและสรุปเกี่ยวกับการคายน้ำและการลำเลียงของพืช</p> <p>11. อธิบายและสรุปเกี่ยวกับการลำเลียงอาหารของพืช</p> <p>12. อภิปราย อธิบายและสรุปเกี่ยวกับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง</p> <p>13. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย และสรุป เกี่ยวกับกลไกการเพิ่มคาร์บอนไดออกไซด์ในพืช C4 และพืช CAM</p> <p>14. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย และสรุปเกี่ยวกับ photorespiration ในพืชทั่วไป</p> <p>15. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการสังเคราะห์ด้วยแสง</p>	<p>(สอบประมวลครั้งที่ 1)</p> <p><u>ฟิสิกส์</u></p> <p>1. การเคลื่อนที่แบบต่างๆ</p> <p>- การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์</p> <p>2. แรง มวลและกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน</p> <p>- มวลและแรง</p> <p>- กฎการเคลื่อนที่ของนิวตันและน้ำหนัก</p> <p>- การนำกฎการเคลื่อนที่ของนิวตันไปใช้</p> <p>- แรงเสียดทาน</p> <p>- กฎแรงดึงดูดระหว่างมวลของนิวตัน</p> <p><u>ชีววิทยา</u></p> <p>1. โครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอก</p> <p>1. เนื้อเยื่อของพืช</p> <p>2. อวัยวะของพืช (ลักษณะ, โครงสร้าง, หน้าที่)</p> <p>3. การคายน้ำและการลำเลียงน้ำของพืช</p> <p>4. การลำเลียงอาหารของพืช</p> <p>2. การสังเคราะห์ด้วยแสง</p> <p>1. กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง</p> <p>2. กลไกการเพิ่ม CO<sub>2</sub> ในพืช C<sub>4</sub> และ CAM</p> <p>3. photorespiration</p> <p>4. ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการสังเคราะห์ด้วยแสง</p>	<p>- กระบวนการวิเคราะห์</p> <p>- กระบวนการสืบค้น</p> <p>- กระบวนการกลุ่ม</p> <p>- แบบร่วมมือ</p>	<p><u>ด้านความรู้</u></p> <p><u>วิธีการ</u></p> <p>1) ชักถามความรู้</p> <p>2) ทดสอบ</p> <p>3) ตรวจผลงาน</p> <p><u>ด้านทักษะ</u></p> <p><u>วิธีการ</u></p> <p>1) การใช้เทคโนโลยี แบบสังเกตพฤติกรรม</p> <p>2) การแก้ปัญหา ปฏิบัติงานกลุ่ม</p> <p>3) การใช้กระบวนการกลุ่ม</p> <p><u>ด้านคุณลักษณะ</u></p> <p><u>วิธีการ</u></p> <p>ประเมินพฤติกรรม แบบสังเกตพฤติกรรม</p> <p>ในการทำงานเป็นรายบุคคล ในด้านความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>สื่อสารสนเทศ</p> <p>เอกสารใบความรู้ฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี และดาราศาสตร์</p> <p>1. <a href="http://www.biogang.com/cell.htm">http://www.biogang.com/cell.htm</a></p> <p>2. <a href="http://www.bwc.ac.th/Science/s">http://www.bwc.ac.th/Science/s</a></p> <p>3. <a href="http://www.kr.ac.th/ebook/ratar">http://www.kr.ac.th/ebook/ratar</a></p> <p>4. <a href="http://daruneeflower.blogspot.c">http://daruneeflower.blogspot.c</a></p> <p>5. <a href="http://tc.mengrai.ac.th/Kristtika">http://tc.mengrai.ac.th/Kristtika</a></p> <p>6. <a href="https://www.facebook.com/scie">https://www.facebook.com/scie</a></p> <p>7. <a href="https://www.facebook.com/scienceM.1bomb">https://www.facebook.com/scienceM.1bomb</a></p> <p>8. <a href="http://www.prokru.com/prokr">http://www.prokru.com/prokr</a></p> <p>9. <a href="http://www.pec9.com/pec9v3/page/free_pdf">http://www.pec9.com/pec9v3/page/free_pdf</a></p> <p>10. <a href="http://www.ipecp.ac.th/ipecp/cgi-bin/BP1/Program/chapter1/p1.html">http://www.ipecp.ac.th/ipecp/cgi-bin/BP1/Program/chapter1/p1.html</a></p> <p>11. <a href="http://www.lesa.biz/astromy">http://www.lesa.biz/astromy</a></p> <p>12. <a href="https://www.clickforclever.com/">https://www.clickforclever.com/</a></p>



ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้ / เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง / Website ที่ศึกษาเพิ่มเติม
(เคมี 2) 16. เปรียบเทียบและอธิบายแบบจำลองอะตอมของดอลตัน ทอมสัน รัทเทอร์ฟอร์ด โบร์ และแบบกลุ่มหมอกได้ 17. เขียนและแปลความหมายสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุได้ 18. อธิบายผลการศึกษาที่ทำให้นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าอิเล็กตรอนในอะตอมอยู่ในระดับพลังงานต่าง ๆ กันได้ 19. เขียนการจัดเรียงอิเล็กตรอนในออร์บิทัลเมื่อทราบเลขอะตอมของธาตุ รวมทั้งสามารถระบุเลขหมู่ เลขคาบและกลุ่มของธาตุในตารางธาตุได้ 20. อธิบายแนวคิดของนักวิทยาศาสตร์ในยุคต่างๆ เกี่ยวกับการจัดแบ่งธาตุเป็นหมวดหมู่จนได้เป็นตารางธาตุ พร้อมทั้งระบุปัญหาของการจัดหมวดหมู่ธาตุได้ 21. สรุปแนวโน้มสมบัติต่างๆ ของธาตุตามหมู่และคาบ ในเรื่องเกี่ยวกับขนาดอะตอม รัศมีไอออน พลังงานไอออนไนเซชัน อิเล็กโตรเนกาติวิตี สมพรรคภาพอิเล็กตรอน จุดหลอมเหลวและจุดเดือด พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลประกอบได้ 22. คำนวณเลขออกซิเดชันของธาตุในสารประกอบและไอออน รวมทั้งสามารถเปรียบเทียบเลขออกซิเดชันของธาตุโลหะกับธาตุอโลหะได้ 23. บอกเหตุผลที่แสดงว่ามีแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคของสารหรือพันธะเคมีได้ 24. อธิบายการเกิดพันธะโคเวเลนต์และระบุนิคมของพันธะโคเวเลนต์ในโมเลกุลได้ 25. เขียนสูตรและเรียกชื่อสารโคเวเลนต์ได้	สอบปลายภาคเรียน <u>เคมี</u> 1.อะตอม 1.1 โครงสร้างอะตอม - แบบจำลองอะตอม - สัญลักษณ์นิวเคลียร์อนุภาคมูลฐาน - เลขอะตอม เลขมวล ไอโซโทป , โทนี , บาร์ 1.2 สมบัติของอะตอมของธาตุ - การจัดเรียง อิเล็กตรอน - ศึกษาความหมายของอิเล็กตรอน ออบิทัล เวเลนซ์อิเล็กตรอน และ เลขออกซิเดชัน 2.พันธะเคมี 2.1 การเกิดพันธะเคมี - การเกิดพันธะเคมี ชนิดของพันธะเคมี 2.2 พันธะโคเวเลนต์ - สูตรและการเรียกชื่อสารประกอบโคเวเลนต์ - รูปร่างโมเลกุล และ สภาพขั้ว - แรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุล		<u>สัดส่วนคะแนน (100 คะแนน)</u> - ประเมินผลระหว่างเรียนด้วยผลการเรียนรู้ข้อที่ 1-45 (40 คะแนน) - ประเมินผลกลางภาคเรียนด้วยผลการเรียนรู้ข้อที่ 1-15 (20 คะแนน) - ประเมินคุณลักษณะด้วยผลการเรียนรู้ (10 คะแนน) - ประเมินผลปลายภาคเรียนด้วยผลการเรียนรู้ข้อที่ 16-36 (30 คะแนน)	

ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้ / เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง / Website ที่ศึกษาเพิ่มเติม
<p>26. ทำนายรูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ และเขียนแสดงด้วยโครงสร้างลิวอิสได้</p> <p>27. อธิบายสภาพขั้วและทิศทางของขั้วของพันธะโคเวเลนต์และของโมเลกุลโคเวเลนต์ได้</p> <p>28. ระบุชนิดของแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุลโคเวเลนต์ รวมทั้งอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุลกับจุดหลอมเหลวและจุดเดือดของสารโคเวเลนต์ได้</p> <p>29. บอกสมบัติที่แตกต่างกันของสารโคเวเลนต์ประเภทโมเลกุลไม่มีขั้ว โมเลกุลมีขั้ว และโครงผลึก่างตาข่ายได้</p> <p>30. อธิบายเกี่ยวกับกฎออกเตต การเกิดไอออน การเกิดพันธะไอออนิก และโครงสร้างของสารประกอบ ไอออนิกได้</p> <p>31. เขียนสูตรและเรียกชื่อสารประกอบไอออนิกได้</p> <p>32. อธิบายการเกิดพันธะโลหะและใช้ความรู้เรื่องพันธะโลหะอธิบายสมบัติของโลหะได้</p> <p>33. สรุปสมบัติต่าง ๆ ของธาตุและสารประกอบของธาตุตามหมู่และตามคาบเกี่ยวกับจุดหลอมเหลว จุดเดือด ความเป็นกรด-เบสของสารประกอบคลอไรด์และออกไซด์การละลายน้ำ และเลขออกซิเดชัน พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลประกอบได้</p> <p>34. อธิบายสมบัติของธาตุกัมมันตรังสีและเขียนสมการแสดงปฏิกิริยานิวเคลียร์บางปฏิกิริยาได้</p>	<p>2.3 พันธะไอออนิก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเกิดพันธะไอออนิก</li> <li>- สูตรและการเรียกชื่อสารประกอบไอออนิก</li> </ul> <p>2.4 พันธะโลหะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พันธะโลหะ</li> </ul> <p>3. สมบัติของธาตุและสารประกอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 ตามตารางธาตุ</li> <li>3.2 กัมมันตรังสี</li> </ul>			

ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้ / เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง / Website ที่ศึกษาเพิ่มเติม
<p>(โลกและดาราศาสตร์ 2)</p> <p>34. สืบค้น อธิบายคุณสมบัติทางฟิสิกส์และเคมีของดาวฤกษ์</p> <p>35. วิเคราะห์และอธิบายดาราศาสตร์ในย่านความยาวคลื่นที่มองไม่เห็น</p> <p>36. ตั้งคำถามที่กำหนดประเด็นหรือตัวแปรที่สำคัญในการสำรวจ ตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้าเรื่องที่สนใจได้อย่างครอบคลุม และเชื่อถือได้</p> <p>37. สร้างสมมติฐานที่สามารถตรวจสอบได้และวางแผนการสำรวจตรวจสอบหลาย ๆ วิธี</p> <p>38. เลือกเทคนิควิธีการสำรวจตรวจสอบทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ได้ผลเที่ยงตรง และปลอดภัย โดยใช้วัสดุและเครื่องมือที่เหมาะสม</p> <p>39. รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ</p> <p>40. วิเคราะห์และประเมินความสอดคล้องของประจักษ์พยานกับข้อสรุป ทั้งที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับสมมติฐาน และความผิดปกติของข้อมูลจากการสำรวจตรวจสอบ</p> <p>41. สร้างแบบจำลอง หรือรูปแบบ ที่อธิบายผลหรือแสดงผลของการสำรวจตรวจสอบ</p> <p>42. สร้างคำถามที่นำไปสู่การสำรวจตรวจสอบ ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการและผลของโครงการหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ</p> <p>43. บันทึกและอธิบายผลการสังเกต การสำรวจ ตรวจสอบ ค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ และยอมรับการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ค้นพบเมื่อมีข้อมูลและประจักษ์พยานใหม่เพิ่มขึ้นหรือโต้แย้งจากเดิม</p> <p>44. จัดแสดงผลงาน เขียนรายงาน และ/หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการ และผลของโครงการหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ</p>	<p><u>ดาราศาสตร์</u></p> <p>1. คุณสมบัติทางฟิสิกส์และเคมีของดาวฤกษ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระยะทางของดาวฤกษ์</li> <li>- การแผ่พลังงานของดาวฤกษ์</li> <li>- ความสว่างและโชติมาตรของดาวฤกษ์</li> <li>- สีและดัชนีสี</li> <li>- การเคลื่อนที่ของดาวฤกษ์</li> <li>- มวลของดาวฤกษ์</li> <li>- บรรยากาศของดาวฤกษ์</li> <li>- สภาวะภายในดาวฤกษ์</li> </ul> <p>2. ดาราศาสตร์ในย่านความยาวคลื่นที่มองไม่เห็น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สเปกตรัมของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า</li> <li>- คลื่นวิทยุ</li> <li>- คลื่นอินฟราเรดและอัลตราไวโอเล็ต</li> <li>- คลื่นรังสีเอ็กซ์และรังสีแกมมา</li> </ul>			

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	สื่อ/แหล่งการเรียนรู้
<p>ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม</p> <p>1. บำเพ็ญประโยชน์ต่อศาสนสถานของศาสนาที่ตนนับถือ</p> <p>2. อธิบายจริยวัตรของสาวกเพื่อเป็นแบบอย่างในการประพฤติปฏิบัติและปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อสาวกของศาสนาที่ตนนับถือ</p> <p>3. ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่างๆ ตามหลักศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด</p> <p>4. จัดพิธีกรรมและปฏิบัติตนในศาสนพิธี พิธีกรรมได้ถูกต้อง</p> <p>5. อธิบายประวัติ ความสำคัญ และการปฏิบัติตนในวันสำคัญทางศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนดได้ถูกต้อง</p> <p>เศรษฐศาสตร์</p> <p>6. อธิบายความหมายและความสำคัญของเศรษฐศาสตร์</p> <p>7. วิเคราะห์ค่านิยมและพฤติกรรมการบริโภคของคนในสังคม ซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจของชุมชนและประเทศ</p> <p>8. ระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์และอุปทาน</p> <p>9. อธิบายผลของการมีกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา</p> <p>10. วิเคราะห์บทบาทหน้าที่และความแตกต่างของสถาบันการเงินแต่ละประเภทและธนาคารกลาง</p> <p>11. ยกตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นการพึ่งพาอาศัยกันและการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในประเทศ</p>	<p>(สอบระหว่างเรียน 20 คะแนน)</p> <p>สาระ ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม</p> <p>1. การบำเพ็ญประโยชน์และบำรุงรักษาวัด</p> <p>2. บทบาทหน้าที่ของพระภิกษุและการปฏิบัติตนต่อพระภิกษุ</p> <p>3. การปฏิบัติตนตามหลักพระพุทธศาสนา</p> <p>4. การจัดพิธีกรรมและการปฏิบัติตน</p> <p>5. วันสำคัญและเทศกาลสำคัญทางพระพุทธศาสนา</p> <p>สาระ เศรษฐศาสตร์</p> <p>หน่วยที่ 1 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น</p> <p>- ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์</p> <p>ขอบข่ายและเป้าหมายของเศรษฐศาสตร์</p> <p>- ทรัพยากรในทางเศรษฐศาสตร์</p> <p>หน่วยที่ 2 พฤติกรรมการบริโภค</p> <p>- การบริโภค อุปสงค์และอุปทาน</p> <p>- ทรัพย์สินทางปัญญา</p> <p>หน่วยที่ 3 สถาบันการเงิน</p> <p>- ความหมายความสำคัญและประเภทของสถาบันการเงิน</p> <p>- ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภค และสถาบันการเงิน</p>	<p>1. การบรรยาย</p> <p>2. การอภิปราย</p> <p>3. การใช้คำถาม</p> <p>4. การใช้แผนภาพความคิด (Concept Map)</p> <p>5. การสาธิต</p> <p>6. การปฏิบัติ</p> <p>7. การเรียนรู้แบบร่วมมือ</p> <p>- กระบวนการทำงานกลุ่ม</p> <p>- การค้นคว้าร่วมกัน</p>	<p>ด้านความรู้ (K)</p> <p><u>วิธีการวัด</u></p> <p>1. การถามตอบ</p> <p><u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>1. ใบงาน</p> <p>2. แบบฝึกหัดในหนังสือเรียน</p> <p>3. แบบทดสอบ</p> <p>ด้านกระบวนการ/ทักษะ (P)</p> <p><u>วิธีการวัด</u></p> <p>1. การวิเคราะห์</p> <p>2. การอภิปราย</p> <p>3. กระบวนการกลุ่ม</p> <p>4. การปฏิบัติ</p> <p><u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>1. ใบงานกลุ่ม</p> <p>2. แบบประเมินกลุ่มภาพรวม</p> <p>ด้านคุณลักษณะ (A)</p> <p><u>วิธีการวัด</u></p> <p>1. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (มีวินัยใฝ่เรียนรู้ มีจิตอาสา)</p> <p><u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>1. แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ภาพรวม</p>	<p>สื่อ</p> <p>1. หนังสือเรียน</p> <p>พระพุทธศาสนา ชั้น ม.1</p> <p>2. หนังสือเรียน</p> <p>เศรษฐศาสตร์ ชั้น ม.1</p> <p>3. หนังสือเรียนหน้าที่พลเมือง ชั้น ม.1</p> <p>4. Power Point</p> <p>5. Keynote</p> <p>6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน</p> <p>แหล่งการเรียนรู้</p> <p>1. ห้องสมุดโรงเรียนอัสสัมชัญ</p> <p>2. เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง</p> <p><a href="http://www.google.com">www.google.com</a></p> <p><a href="http://www.wikipedia.com">www.wikipedia.com</a></p>

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	สื่อ/แหล่งการเรียนรู้
<p>12. อธิบายความเป็นมาหลักการและความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต่อสังคมไทย</p> <p>หน้าที่พลเมือง (พื้นฐาน)</p> <p>13. อธิบายหลักการ เจตนารมณ์ โครงสร้างและสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันโดยสังเขป</p> <p>14. วิเคราะห์บทบาทการวางดุลอำนาจอธิปไตยในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน</p> <p>15. ปฏิบัติตนตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับตนเอง</p> <p>16. ปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล</p> <p>17. ระบุความสามารถของตนเองในการทำประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ</p> <p>18. อภิปรายเกี่ยวกับคุณค่าทางวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีหรืออาจจะไปสู่ความขัดแย้ง</p> <p>19. แสดงออกถึงการเคารพในสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น</p>	<p>(สอบปลายภาค 20 คะแนน)</p> <p>สาระเศรษฐศาสตร์</p> <p>หน่วยที่ 4 เศรษฐกิจในประเทศไทย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลักษณะเศรษฐกิจของประเทศไทย</li> <li>- การพึ่งพาอาศัย การแข่งขันกันทางเศรษฐกิจและปัญหาเศรษฐกิจของไทย</li> </ul> <p>หน่วยที่ 5 เศรษฐกิจพอเพียง</p> <p>สาระหน้าที่พลเมืองฯ (พื้นฐาน)</p> <p>หน่วยที่ 1 พลเมืองดี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเป็นพลเมืองดี</li> <li>- บทบาทหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคม</li> </ul> <p>หน่วยที่ 2 การเมืองการปกครอง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รัฐธรรมนูญและอำนาจอธิปไตย</li> <li>- การปฏิบัติตนตามรัฐธรรมนูญ</li> </ul> <p>หน่วยที่ 3 กฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎหมายคุ้มครองเด็กและการศึกษา</li> <li>- กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคและลิขสิทธิ์</li> </ul> <p>หน่วยที่ 4 วัฒนธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัฒนธรรมไทย ความคล้ายคลึงและความแตกต่างทางวัฒนธรรมไทยกับประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้</li> <li>- วัฒนธรรมที่สร้างความสัมพันธ์ที่ดี</li> </ul>		<p>สัดส่วนคะแนน 100 คะแนน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลระหว่างเรียนตามตัวชี้วัด (สภาพจริง) (40 คะแนน)</li> <li>- STEM INNOVATION (10 คะแนน)</li> <li>- ประเมินผลจากคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (10 คะแนน)</li> <li>- ประเมินผลสอบกลางภาคเรียนด้วยตัวชี้วัดที่ ส 1.1 ม.1/4-5 ส 2.1 ม.1/1-3 ส 3.1 ม.1/1-2 ส 3.2 ม.1/1 ม.1/3-4 (20 คะแนน)</li> <li>- ประเมินผลสอบปลายภาคเรียนด้วยตัวชี้วัดที่ ส 3.1 ม.1/3 ส 3.2 ม.1/2 ส 2.1 ม.1/1-4 ส 2.2 ม.1/1-3 (20 คะแนน)</li> </ul>	

โรงเรียนอัสสัมชัญ

รหัสวิชา ส21104 รายวิชา ประวัติศาสตร์ 2 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561  
 ครูผู้สอน มิสชิตชนก เจริญมงคลการ  
 อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียน (สภาพจริง + คุณลักษณะ + Sum) : 80 : 20

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	เนื้อหา
<p>มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น</p> <p>ส 4.2 ม.1/2</p> <p>1. ระบุความสำคัญของแหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (เวลา 2 คาบ)</p>	<p>- ที่ตั้งและความสำคัญของแหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น แหล่งมรดกโลกในประเทศต่าง ๆ ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้</p> <p>(เชื่อมโยงกับ มฐ ส 4.3)</p> <p>- อิทธิพลของอารยธรรมโบราณในดินแดนไทยที่มีต่อพัฒนาการของสังคมไทยในปัจจุบันประวัติศาสตร์ไทย</p>	<p>แหล่งอารยธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เรื่อง</p> <p>- แหล่งมรดกโลกของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (เวลา 1 คาบ/ชม.)</p> <p>- อิทธิพลของอารยธรรมโบราณในดินแดนไทย (เวลา 1 คาบ/ชม.)</p>
<p>มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย</p> <p>ส 4.3 ม.1/1</p> <p>2. อธิบายเรื่องราวทางประวัติศาสตร์สมัยก่อนสุโขทัยในดินแดนไทยโดยสังเขป (เวลา 8 คาบ)</p>	<p>- สมัยก่อนประวัติศาสตร์ในดินแดนไทยโดยสังเขป</p> <p>- รัฐโบราณในดินแดนไทย เช่น ศรีวิชัย ตามพรลิงค์ ทวารวดี เป็นต้น</p> <p>- รัฐไทย ในดินแดนไทย เช่น บ้านนา นครศรีธรรมราช สุพรรณภูมิ เป็นต้น</p>	<p>รัฐโบราณสมัยก่อนสุโขทัย</p> <p>- รัฐโบราณทางภาคเหนือ (เวลา 2 คาบ/ชม.)</p> <p>- รัฐโบราณทางภาคกลาง (เวลา 2 คาบ/ชม.)</p> <p>- รัฐโบราณทางภาคอีสาน (เวลา 2 คาบ/ชม.)</p> <p>- รัฐโบราณทางภาคใต้ (เวลา 2 คาบ/ชม.)</p>
<p>3. ส 4.3 ม.1/2 วิเคราะห์พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยในด้านต่าง ๆ</p> <p>4. ส 4.3 ม.1/3 วิเคราะห์อิทธิพลของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัยและสังคมไทยในปัจจุบัน (เวลา 10 คาบ/ชม.)</p>	<p>- การสถาปนาอาณาจักรสุโขทัย และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก)</p> <p>- พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัย ในด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ</p>	<p>ประวัติศาสตร์สมัยสุโขทัย</p> <p>- พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัย (เวลา 8 คาบ/ชม.)</p> <p>- วัฒนธรรมภูมิและปัญญาภูมิปัญญาของสุโขทัย (เวลา 1 คาบ/ชม.)</p> <p>- ความเสื่อมของอาณาจักรสุโขทัย (เวลา 1 คาบ/ชม.)</p>

โรงเรียนอัสสัมชัญ

รหัสวิชา

ส21104

รายวิชา ประวัติศาสตร์ 2

ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2561

ครูผู้สอน

มิสชิตชนก เจริญมงคลการ

อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียน (สภาพจริง + คุณลักษณะ + Sum) : 80 : 20

วิธีการสอน	สื่อ/แหล่งการเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล		สัดส่วน 100 คะแนน
- วิธีการสอนแบบบรรยาย - วิธีการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม - วิธีการสอนแบบ CIPPA - วิธีการสอนแบบบทบาทสมมติ - วิธีการสอนแบบธรรมสภาัจฉา - วิธีการสอนแบบบูรณาการ - วิธีการสอนแบบ 5Es - การใช้แผนภาพความคิด (Mind Mapping) - การใช้คำถาม - การเรียนรู้แบบร่วมมือ - การเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด	สื่อ	ด้านความรู้ (K)		1. ประเมินผลระหว่างเรียนตามตัวชี้วัด (สภาพจริง) (40 คะแนน) - Formative 1 (10 คะแนน) - Formative 2 (10 คะแนน) - ระหว่างเรียน (20 คะแนน) 2. ประเมินผลจากคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (10 คะแนน) 3. STEM (10 คะแนน) 4. ประเมินผลการสอบกลางภาคเรียนด้วยตัวชี้วัดข้อที่ ส 4.2 ม.1/2, ส 4.3 ม.1/1 (20 คะแนน) 5. ประเมินผลการสอบปลายภาคเรียนด้วยตัวชี้วัดข้อที่ ส 4.3 ม.1/2 , 1/3 (20 คะแนน)
		1. PowerPoint	<u>วิธีการวัด</u>	
	2. Keynote	1. การตอบคำถาม	1. แบบประเมินชิ้นงาน	
	3. Youtube	2. การมีส่วนร่วม	2. สมุด	
	4. วีดีทัศน์	3. การทำชิ้นงาน	3. ใบกิจกรรม	
	5. เพลง	4. การแบบทดสอบ	4. แบบทดสอบ	
	6. ใบกิจกรรม	ด้านทักษะ / กระบวนการ (P)		
7. แบบฝึกหัด	<u>วิธีการวัด</u>	<u>เครื่องมือวัด</u>		
แหล่งการเรียนรู้	1. การตอบคำถาม	1. แบบประเมินชิ้นงาน		
1. อินเทอร์เน็ต หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	2. การวิเคราะห์	2. แบบประเมินรายกลุ่ม		
2. ห้องสมุดโรงเรียนอัสสัมชัญ	3. กระบวนการกลุ่ม			
	ด้านคุณลักษณะ (A)			
	<u>วิธีการวัด</u>	<u>เครื่องมือวัด</u>		
	คุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์		
	- รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์			
	- รักความเป็นไทย			
	- ซื่อสัตย์สุจริต			
	- มีวินัย ใฝ่เรียนรู้			
	- มีจิตสาธารณะ			
	- มุ่งมั่นในการทำงาน			

โรงเรียนอัสสัมชัญ

รหัสวิชา ส20208 รายวิชา หน้าที่พลเมือง 2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561  
 ครูผู้สอน มิสณัฐริดา เศรษฐฐานานนท์, มิสณิสาชล จันทร์คงฉาย  
 อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียน (สภาพจริง + คุณลักษณะ + Sum) : 50 : 10 : 40

ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	สื่อ/แหล่งการเรียนรู้
<p>1. ยอมรับความหลากหลายด้านสังคม วัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน</p> <p>2. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี</p> <p>3. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง</p>	<p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 4                      ความปรองดอง สมานฉันท์                      - ความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้</p> <p>- การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน</p> <p>- ความขัดแย้งในสังคมและการแก้ไขปัญหาโดยสันติวิธี</p> <p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ความมีวินัย                      - ความซื่อสัตย์สุจริต                      - ความขยันหมั่นเพียรและอดทน                      - การใฝ่หาความรู้และความตั้งใจ                      - การยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตน</p>	<p>1. การอภิปราย</p> <p>2. การใช้คำถาม</p> <p>3. การใช้แผนภาพความคิด (Concept Map)</p> <p>4. การสาธิต</p> <p>5. การปฏิบัติ</p> <p>6. การเรียนรู้แบบร่วมมือ</p> <p>- กระบวนการทำงานกลุ่ม</p> <p>- การค้นคว้าร่วมกัน</p>	<p>ด้านความรู้ (K)  <u>วิธีการวัด</u> <u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>1. การถามตอบ 1. ใบงาน                      2. การสังเกต 2. แบบทดสอบ</p> <p>ด้านกระบวนการ/ทักษะ (P)  <u>วิธีการวัด</u> <u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>1. การวิเคราะห์ 1. ใบงานกลุ่ม                      2. การอภิปราย 2. แบบประเมินรายกลุ่ม                      3. การปฏิบัติ ภาพรวม</p> <p>ด้านคุณลักษณะ (A)  <u>วิธีการวัด</u> <u>เครื่องมือวัด</u></p> <p>1. พฤติกรรมการส่งงาน 1. แบบสังเกตพฤติกรรม                      2. พฤติกรรมในห้องเรียน 2. แบบประเมิน</p> <p>สัดส่วนคะแนน 100 คะแนน</p> <p>- ประเมินผลระหว่างเรียนตามตัวชี้วัด (สภาพจริง) (50 คะแนน)</p> <p>- ประเมินผลจากคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (10 คะแนน)</p> <p>- ประเมินผลสอบกลางภาคเรียนด้วยตัวชี้วัดที่ 1 และ 2 (20 คะแนน)</p> <p>- ประเมินผลสอบปลายภาคเรียนด้วยตัวชี้วัดที่ 3, 4 และ 5 (20 คะแนน)</p>	<p>หนังสือวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1</p> <p>เรียนรู้จากพระเจ้าแผ่นดิน. กรีนปัญญาญาณ:กรุงเทพ, 2555</p> <p>กาลสมัย มณีแสง.ปราชญ์แห่งน้ำ.ปัญญาชน:กรุงเทพ, 2551</p>



ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Websiteที่ศึกษาเพิ่มเติม
1. เลือกินอาหารที่เหมาะสมกับวัย 2. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ 3. ควบคุมน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์ 4. การสร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ 5. แสดงวิธีปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย 6. อธิบายลักษณะอาการของผู้ติดเชื้อเสฟติดและการป้องกันการติดเชื้อเสฟติด 7. อธิบายความสัมพันธ์ของการใช้สารเสฟติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุ 8. แสดงวิธีการชักชวนผู้อื่นให้ลด ละ เลิกสารเสฟติดโดยใช้ทักษะต่าง ๆ	3. อาหารเพื่อสุขภาพ 3.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ - ประเภทของสารอาหาร - ภาวะโภชนาการ - โภชนบัญญัติ ธงโภชนาการและข้อมูลโภชนาการ 3.2 น้ำหนักตัวกับการดูแลสุขภาพ - น้ำหนักและส่วนสูงตามเกณฑ์มาตรฐาน - การควบคุมน้ำหนักตนเอง 4. การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย - ความหมายและองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย - การทดสอบสมรรถภาพทางกาย - การวางแผนและจัดเวลาในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย 5. ความปลอดภัย 5.1 การปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล - วิธีการปฐมพยาบาลอย่างปลอดภัย - การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย 5.2 สารเสฟติด - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารเสฟติด - ลักษณะของผู้ติดเชื้อเสฟติด - ประเภทของสารเสฟติด - สารเสฟติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุ - ทักษะการป้องกันสารเสฟติด	1.อธิบาย 2.อภิปราย 3.กระบวนการกลุ่ม	<b>ด้านความรู้</b> <b>วิธีการ</b> <b>เครื่องมือวัด</b> 1) ทดสอบ 1) แบบทดสอบ <b>ด้านทักษะ</b> <b>วิธีการ</b> <b>เครื่องมือวัด</b> 1) ปฏิบัติ 1) แบบประเมินผลงาน <b>ด้านคุณลักษณะ</b> <b>วิธีการ</b> <b>เครื่องมือวัด</b> 1) การสังเกตพฤติกรรม 1) แบบสังเกต  <b>สัดส่วนคะแนน (100 คะแนน)</b> - ประเมินผลระหว่างเรียนด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 1,2 ( 40 คะแนน) - ประเมินผลกลางภาคเรียนด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 3,4, ( 20 คะแนน) - ประเมินคุณลักษณะด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 2,3,5,6,7 (20 คะแนน) - ประเมินผลปลายภาคเรียนด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 8,9,10 ( 20 คะแนน)	1. Power Point 2. หนังสือเรียน/เอกสารประกอบการเรียน 3. รูปภาพ 4. Website <a href="http://www.oryor.com">www.oryor.com</a> <a href="http://www.aidsthai.org">www.aidsthai.org</a> <a href="http://www.teenpath.net">www.teenpath.net</a> 5. ใบงาน 6. แบบฝึกหัด แบบทดสอบ

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Websiteที่ศึกษาเพิ่มเติม
<p>1. เพิ่มพูนความสามารถของตนตามหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา</p> <p>2. เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐานตามชนิดกีฬาอย่างละ ๑ ชนิด</p> <p>3. ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย ๑ กิจกรรม และนำหลักความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น</p> <p>4. อธิบายความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี</p> <p>5. ออกกำลังกายและเลือกเข้าร่วมเล่นกีฬาตามความถนัด ความสนใจอย่างเต็มความสามารถ พร้อมทั้งประเมินการเล่นของตนและผู้อื่น</p> <p>6. ปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลง ตามชนิดของกีฬาที่เลือกเล่น</p> <p>7. วางแผนการเล่นรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระเบียบ</p> <p>8. ร่วมมือในการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน</p> <p>9. วิเคราะห์ เปรียบเทียบ และยอมรับความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น</p>	<p><b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 กิจกรรมนันทนาการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>คุณลักษณะของเกม</li> <li>คุณค่าและประโยชน์ของเกม</li> <li>เทคนิคของการเป็นผู้นำเกม</li> <li>ประเภทของเกม</li> <li>ความปลอดภัยในการเล่นเกม</li> </ol> <p><b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 กีฬาฟุตบอล2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>สมรรถภาพทางกาย</li> <li>ทบทวนทักษะพื้นฐานกีฬาฟุตบอล</li> <li>วิธีการเล่นฟุตบอลแบบต่างๆ</li> <li>กฎ กติกา มารยาท</li> <li>การแข่งขัน</li> </ol> <p><b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เลือกวิธีการออกกำลังกายและเล่นกีฬาตามความสนใจ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กายบริหาร</li> <li>การวิ่ง</li> <li>เล่นเกม</li> <li>ฟุตบอล</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>แบบร่วมมือกันเรียนรู้</li> <li>แบบกระบวนการกลุ่ม</li> <li>แบบอภิปราย</li> <li>แบบวิเคราะห์</li> <li>แบบแก้ปัญหา</li> <li>แบบบทบาทสมมติ</li> </ol>	<p><b>ด้านความรู้</b></p> <p><b>วิธีการ</b> <u>เครื่องมือวัด</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ระบุปัจจัย 1) แบบทดสอบ</li> <li>อธิบาย 2) แบบทดสอบ</li> <li>ตระหนัก 3) สังเกต</li> </ol> <p><b>ด้านทักษะ</b></p> <p><b>วิธีการ</b> <u>เครื่องมือวัด</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติการ 1) แบบทดสอบ</li> <li>ทดสอบ 2) สังเกต</li> </ol> <p><b>ด้านคุณลักษณะ</b></p> <p><b>วิธีการ</b> <u>เครื่องมือวัด</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ออกกำลังกาย 1) สังเกต</li> <li>รู้หน้าที่ 2) แบบทดสอบ</li> <li>ใฝ่เรียนรู้ 3) สังเกต</li> </ol> <p><u>สัดส่วนคะแนน (100 คะแนน)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลระหว่างเรียนด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 3,6 (40คะแนน)</li> <li>- ประเมินผลกลางภาคเรียนด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 2,6,7 (20คะแนน)</li> <li>- ประเมินคุณลักษณะด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 3,5 (20คะแนน)</li> <li>- ประเมินผลปลายภาคเรียนด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 4,9 (20คะแนน)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>รูปแบบเกมนำไปสู่ทักษะกีฬา รองศาสตราจารย์ ดร. จิรภรณ์ ศิริประเสริฐ ภาควิชาพลศึกษา และสันนาการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา</li> <li>แบบฝึกการเล่นฟุตบอลในรูปแบบต่างๆ ของสถาบันการพลศึกษาแห่งประเทศไทย</li> <li>Website google.co.th เกี่ยวกับเล่นฟุตบอล</li> </ol>

โรงเรียนอัสสัมชัญ

รหัสวิชา ศ21102 รายวิชา ศิลปะพื้นฐาน 2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ม1/1-1/9 EP 1/1-1/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561  
 ครูผู้สอน ม.อัฐฉัตร ตุลาฉัตร, มิสมลลิกา หนบรลง  
 อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียน (สภาพจริง + คุณลักษณะ + Sum) : คะแนนปลายภาคเรียน 80 : 20

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Website ที่ศึกษาเพิ่มเติม
1. อธิบายอิทธิพลของนักแสดง ชื่อดัง ที่มีผลต่อการโน้มน้าวอารมณ์หรือความคิดของผู้ชม 2. ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดง 3. แสดงนาฏศิลป์และละครในรูปแบบง่าย ๆ 4. ใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มในกระบวนการผลิตการแสดง 5. ใช้เกณฑ์ง่าย ๆ ที่กำหนดให้ในการพิจารณาคุณภาพการแสดงที่ชม โดยเน้นเรื่องการใช้เสียงการแสดงท่า และการเคลื่อนไหว 6. ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทยและละครพื้นบ้าน 7. บรรยายประเภทของละครไทย ในแต่ละยุคสมัย	1. นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการ ละครในการแสดง - นาฏยศัพท์และภาษาท่า (ศ3.1 ม.1/2) - ระเบียบเตล็ด (ศ 3.1 ม.1/2) 2. ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ - นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และละครพื้นบ้าน (ศ3.2 ม.1/1) 3. หลักในการชมการแสดง - หลักในการชมการแสดง/การปฏิบัติของผู้แสดงและผู้ชม (ศ3.1 ม.1/1,ม.1/5) 4. แสดงนาฏศิลป์และละครในรูปแบบง่าย ๆ - รูปแบบการแสดงนาฏศิลป์(โขน) (ศ3.1 ม.1/3) 5. ประวัตินักแสดงที่ชื่นชอบ - การพัฒนารูปแบบของการแสดงโขน (ศ3.1 ม.1/1) 6. บทบาทหน้าที่ของฝ่ายต่างๆในการจัดการแสดง (ศ3.1 ม.1/4,ม.1/5) 7. ประเภทของละครไทยในแต่ละยุคสมัย (ศ 3.2 ม.1/2)	1. กระบวนการปฏิบัติ 2. กระบวนการสร้างความตระหนัก 3. กระบวนการคิดรวบยอด	ด้านความรู้ วิธีการ เครื่องมือวัด 1) ทดสอบ 1) แบบทดสอบ ด้านทักษะ วิธีการ เครื่องมือวัด 1) ส่งผลงาน 1) แบบประเมิน 2) อภิปราย 2) แบบสังเกต ด้านคุณลักษณะ วิธีการ เครื่องมือวัด 1) สังเกตพฤติกรรม 1) แบบสังเกตพฤติกรรม สัดส่วนคะแนน (100 คะแนน) - ประเมินผลระหว่างเรียนด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 2,3,4,6,7 (40 คะแนน) - ประเมินผลกลางภาคเรียนด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 1,5 (20 คะแนน) - ประเมินคุณลักษณะด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 1,2,3,4,5,6,7 (20 คะแนน) - ประเมินผลปลายภาคเรียนด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 1,2,3,4,5,6,7 (20 คะแนน)	<a href="http://www.google.com">www.google.com</a> <a href="https://sites.google.com/site/ajanthus/prapheth-khng-khon">https://sites.google.com/site/ajanthus/prapheth-khng-khon</a> <a href="https://sites.google.com/site/deedothai/thima-khng-khon">https://sites.google.com/site/deedothai/thima-khng-khon</a> <a href="https://sites.google.com/a/bualai.ac.th/kruraviwan/naty-saphth">https://sites.google.com/a/bualai.ac.th/kruraviwan/naty-saphth</a>

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Websiteที่ศึกษาเพิ่มเติม
<u>สอบประมวลความรู้ระหว่างภาคและปลายภาค</u> 1. วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน 2. ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน ด้วยความเสียสละ 3. ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล 4. อธิบายแนวทางการเลือกอาชีพ 5. มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ 6. เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ	<u>สอบประมวลความรู้ระหว่างภาค</u> หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 งานบ้าน - การใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานบ้าน - การจัดและตกแต่งห้องต่างๆภายในบ้าน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย - การดูแลรักษาเสื้อผ้า - การซ่อมแซมเสื้อผ้า - การเย็บกระดุม - การเย็บรงดุม  <u>สอบประมวลความรู้ปลายภาค</u> หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 โลกของอาชีพ - อาชีพในฝัน - แนวทางในการเลือกอาชีพ - ความสำคัญของการสร้างอาชีพ - เจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพสุจริต - บุคคลตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ	1. บรรยาย 2. อธิบาย 3. อภิปราย 4. แบบระดมสมอง แบบเน้นกระบวนการ กลุ่มฝึกปฏิบัติ 5. ศึกษาค้นคว้า 6.กรณีตัวอย่าง 7.การแก้ปัญหา 6. นูรณการเนื้อหาวิชา กับกลุ่มสาระอื่นๆ	<u>ด้านความรู้</u> <u>วิธีการเครื่องมือวัด</u> 1) การทดสอบ 2) แบบทดสอบ 3) ใบงาน <u>ด้านทักษะ</u> <u>วิธีการเครื่องมือวัด</u> 1) ผลงาน /ใบงาน 2)แบบประเมินผลงาน/ใบงาน <u>ด้านคุณลักษณะ</u> <u>วิธีการเครื่องมือวัด</u> 1) การสังเกต 1) แบบประเมินการสังเกต  <u>สัดส่วนคะแนน (100 คะแนน)</u> - ประเมินผลระหว่างเรียนด้วยตัวชี้วัดข้อที่ 1-6 (50คะแนน) - ประเมินคุณลักษณะด้วยตัวชี้วัดข้อที่ 1-6 (20คะแนน) - ประเมินผลปลายภาคเรียนด้วยตัวชี้วัดข้อที่1-6 (20 คะแนน) -stem innovation 10 คะแนน	หนังสือเรียน -การงานอาชีพและเทคโนโลยี ม.1(อจท.) -การงานอาชีพและเทคโนโลยี ม.1(พว.) - www. google.com -www.Youtube.com

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Websiteที่ศึกษาเพิ่มเติม
<u>สอบประมวลความรู้ระหว่างภาคและปลายภาค</u> 1. วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน 2. ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ 3. ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล 4. อธิบายแนวทางการเลือกอาชีพ 5. มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ 6. เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ	<u>สอบประมวลความรู้ระหว่างภาค</u> หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งบ้านจากวัสดุท้องถิ่น - งานประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุท้องถิ่น - ชนิดของวัสดุท้องถิ่น - เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงานประดิษฐ์ - ประเภทของอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการงานประดิษฐ์ - การออกแบบงานประดิษฐ์ - งานประดิษฐ์จากวัสดุท้องถิ่น - การฝึกประดิษฐ์ชิ้นงานของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุท้องถิ่น  <u>สอบประมวลความรู้ปลายภาค</u> หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 อาหารและโภชนาการ - เรียนรู้เรื่องโภชนาการ - การเตรียม ประกอบ จัดตกแต่งอาหาร - การบริการอาหาร - รูปแบบการจัดวางอุปกรณ์บนโต๊ะอาหาร - มารยาทบนโต๊ะอาหาร	1. บรรยาย 2. อธิบาย 3. อภิปราย 4. แบบระดมสมอง แบบเน้นกระบวนการกลุ่ม ฝึกปฏิบัติ 5. ศึกษาค้นคว้า 6. กรณีตัวอย่าง 7. การแก้ปัญหา 6. บูรณาการเนื้อหาวิชา กับกลุ่มสาระอื่นๆ	<u>ด้านความรู้</u> <u>วิธีการเครื่องมือวัด</u> 1) การทดสอบ 2) แบบทดสอบ 3) ใบงาน  <u>ด้านทักษะ</u> <u>วิธีการเครื่องมือวัด</u> 1) ผลงาน / ใบงาน 2) แบบประเมินผลงาน/ใบงาน  <u>ด้านคุณลักษณะ</u> <u>วิธีการเครื่องมือวัด</u> 1) การสังเกต 1) แบบประเมินการสังเกต  <u>สัดส่วนคะแนน (100 คะแนน)</u> - ประเมินผลระหว่างเรียนด้วยตัวชี้วัดข้อที่ 1-6 (50คะแนน) - ประเมินคุณลักษณะด้วยตัวชี้วัดข้อที่ 1-6 (20คะแนน) - ประเมินผลปลายภาคเรียนด้วยตัวชี้วัดข้อที่1-6 (20 คะแนน) -stem innovation 10 คะแนน	หนังสือเรียน -การงานอาชีพและเทคโนโลยี ม.1(อจท.) -การงานอาชีพและเทคโนโลยี ม.1(พว.) - www. google.com -www.Youtube.com

ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล	หนังสืออ้างอิง/ Websiteที่ศึกษาเพิ่มเติม
1. มีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนางานนำเสนอ 2. มีทักษะในการพัฒนางานนำเสนอ	1. การพัฒนางานนำเสนอ 1.1 การออกแบบงานนำเสนอด้วย คอมพิวเตอร์ 2. โปรแกรมสร้างงานนำเสนอ 2.1 ส่วนประกอบโปรแกรม 2.2 การปรับมุมมองการทำงาน 2.3 การสร้างงานใหม่ 2.4 การเปิด-ปิด และบันทึกงาน 2.5 การแทรกและจัดแต่งข้อความ 2.6 การจัดแต่งด้วยรูปภาพ 2.7 การใส่เสียง/ภาพเคลื่อนไหว 2.8 การใส่เอฟเฟ็กต์ 2.9 การสร้างสื่อมัลติมีเดีย	การอภิปรายกลุ่มใหญ่ ( Whole - Class Discussion ) - การแสดงความคิดเห็น - การวิเคราะห์ - การตีความ - การสื่อความหมาย - ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ - การสรุปความ  ทักษะปฏิบัติ ของ De Cecco - วิเคราะห์ทักษะที่จะสอน - ประเมินความสามารถ เบื้องต้นของผู้เรียน - จัดขั้นตอนการฝึกให้เป็นไป ตามลำดับชั้นจากง่ายไปยาก - สาธิตและอธิบายแนะนำ - จัดให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง	<u>ด้านความรู้</u> <u>วิธีการ</u> <u>เครื่องมือวัด</u> 1) ตรวจแบบฝึกหัด 1) แบบฝึกหัด 2) แบบทดสอบ 2) แบบทดสอบวัดความรู้ <u>ด้านทักษะ</u> <u>วิธีการ</u> <u>เครื่องมือวัด</u> 1) การปฏิบัติงาน 1) แบบประเมินผลงาน <u>ด้านคุณลักษณะ</u> <u>วิธีการ</u> สังเกตและติดตาม <u>เครื่องมือวัด</u> แบบประเมินพฤติกรรม <u>สัดส่วนคะแนน (100 คะแนน)</u> - ประเมินผลระหว่างเรียนก่อนสอบกลางภาค ผลการเรียนรู้ข้อที่ 1 (20 คะแนน) - ประเมินผลระหว่างเรียนหลังสอบกลางภาค ผลการเรียนรู้ข้อที่ 2 (20 คะแนน) - ประเมินคุณลักษณะ (20 คะแนน) (ข้อสัจธรรม 5 คะแนน ไฟล์เรียนรู้ 5 คะแนน มุ่งมั่น ในการทำงาน 5 คะแนน สุภาพบุรุษอัสสัมชัญ 5 คะแนน) - ประเมินผลกลางภาคเรียนด้วยผลการเรียนรู้ข้อที่ 1-2 (20 คะแนน) - ประเมินผลปลายภาคเรียนด้วยผลการเรียนรู้ข้อที่ 1-2 (20 คะแนน)	เอกสารประกอบการเรียน คู่มือการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office 2013 www.Krulita.com

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	เทคนิคการสอน	วิธีวัดและประเมินผล/เกณฑ์การตัดสิน	หนังสืออ้างอิง/ website ที่ศึกษาเพิ่มเติม
1. ปฏิบัติตามคำสั่งคำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน (1.1.1)	Summative 1. My world of English	Cippa Explicit teaching model	<u>ด้านความรู้</u> <u>วิธีการ</u> เครื่องมือวัด	หนังสือที่ใช้เรียนมี - My World of English
2. อ่านออกเสียงข้อความ นิทาน และบทร้อยกรอง (poem) สั้นๆ ถูกต้องตาม หลักการอ่าน (1.1.2)	2. Aim High - Sequencing - Cause and effect - Meaning of signs - Transitive and Intransitive	CIRC KWL-Plus CALLA	- การสังเกต - แบบสังเกต - แบบทดสอบ - แบบประเมินชิ้นงาน - แบบฝึกหัด	- Aim High - Values Education - เอกสารสอนเสริม
3. เลือก/ระบุ ประโยคและข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง (non-text information) ที่อ่าน (1.1.3)		ใช้วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้เทคนิคการสอนดังนี้	<u>ด้านทักษะ</u> <u>วิธีการ</u> เครื่องมือวัด	- Website ( <a href="http://www.ceted.org">www.ceted.org</a> / <a href="http://www.britishcouncil.com">www.britishcouncil.com</a> / <a href="http://www.dekgeng.com">www.dekgeng.com</a> /
4. ระบุหัวข้อเรื่อง (topic) ใจความสำคัญ(main idea) และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทาน และเรื่องสั้น(1.1.4)	Verbs - Contraction 3. Tense - Future Simple	- การอภิปรายกลุ่ม - การทำงานเป็นคู่ - แสดงบทบาทสมมติ	- การทำแบบฝึกหัด - แบบทดสอบ - ทำแบบทดสอบ - แบบประเมินชิ้นงาน - การทำ กิจกรรมกลุ่ม	- Oxford Learner's Dictionaries - dictionary - Penguin grammar workbook
5. สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (1.2.1)	4. Reading - Living Again	- การสืบค้นข้อมูล (Internet, ห้องสมุด, website) - การทำงานเป็นกลุ่ม	<u>ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์</u> เครื่องมือวัด - การสังเกต - แบบสังเกต	- Penguin grammar workbook
6. ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ และคำชี้แจงตามสถานการณ์ (1.2.2)		- ฝึกการถาม-ตอบ - ฝึกการตอบปากเปล่า - ฝึกการทำแบบฝึกหัด - ฝึกการพูด - ฝึกการฟังเพลง - ฝึกการอ่านออกเสียง	<u>สัดส่วนคะแนน (100 คะแนน)</u> - ประเมินผลระหว่างเรียนด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14, 15,16,17,18,20 (40 คะแนน) - ประเมินผลกลางภาคเรียนด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 3,7,9,10,16,19 (20 คะแนน) - ประเมินคุณลักษณะด้วยตัวชี้วัดข้อที่ 13 (10 คะแนน) - ประเมินผลปลายภาคเรียนด้วยตัวชี้วัด ข้อที่ 4,8,11,14,16 ,19 (30 คะแนน)	- American Culture - English vocabulary in use
7. พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆอย่างเหมาะสม (1.2.3)				English grammar in use (Raymond Murphy)
8. พูดและเขียนเพื่อแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆที่เหมาะสม (1.2.4)				

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	เทคนิคการสอน	วิธีวัดและประเมินผล/ เกณฑ์การตัดสิน	หนังสืออ้างอิง/ websiteที่ศึกษาเพิ่มเติม
<p>9. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆใกล้ตัว กิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆประกอบอย่างเหมาะสม (1.2.5)</p> <p>10. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเองกิจวัตรประจำวันประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว (1.3.1)</p> <p>11. พูด/เขียน สรุปใจความสำคัญแก่นสาร(theme)ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม (1.3.2)</p> <p>12. พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมหรือเรื่องต่างๆใกล้ตัวพร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆประกอบ(1.3.3)</p> <p>13. ใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทาง สุภาพ เหมาะสมตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (2.1.1)</p> <p>14. บรรยายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณี ของเจ้าของภาษา (2.1.2)</p> <p>15. เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ (2.1.3)</p> <p>16. บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย (2.2.1)</p> <p>17. เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาลงานฉลอง วันสำคัญและชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษากับของไทย (2.2.2)</p> <p>18. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน (3.1.1)</p> <p>19. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา (4.1.1)</p> <p>20. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า ความรู้/ข้อมูลต่างๆจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ</p>	<p>Final</p> <p>1. My world of English</p> <p>2. Aim High</p> <p>- Describe Place</p> <p>- Describe People</p> <p>3. Tense</p> <p>- Past Continuous</p> <p>- Active-Passive Voice:</p> <p>Present Simple, Past Simple,</p> <p>Future Simple</p> <p>4. Reading</p> <p>- Drawing Conclusions</p> <p>- Passage</p>			