



หลักสูตรท้องถิ่น

โรงเรียนบ้านลาดวิถี

เซรัมมะม่วง

พุทธศักราช ๒๕๖๘

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต ๒
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ความนำ

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง เซรามะม่วง ของโรงเรียนบ้านลาดวิถี อำเภอสามร้อยยอด จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ จัดทำขึ้นโดยการศึกษาเกี่ยวกับองค์ความรู้ท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนบ้านลาดวิถี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาด้านการเรียนการสอนจากท้องถิ่นที่ตำบลสามร้อย ยอด อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นที่ทำให้นักเรียนตระหนักและ เห็นคุณค่าของสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่น เกิดจิตสำนึก รัก และอนุรักษ์ธรรมชาติในท้องถิ่น

ผู้จัดทำได้รวบรวมความรู้เกี่ยวกับเซรามะม่วงของโรงเรียนบ้านลาดวิถี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์ต่อครู นักเรียน บุคคลากรทางการศึกษาและผู้สนใจ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

ขอขอบคุณผู้นำในท้องถิ่นและนักวิชาการทุกท่านที่ให้ข้อมูลความร่วมมือข้อเสนอแนะและให้ กำลังใจ ทำให้การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
ความนำ	๗
สารบัญ	๘
วิสัยทัศน์ของหลักสูตรท้องถิ่น	๑
พันธกิจ	๑
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	๑
คุณลักษณะอันพึงประสงค์	๑
โครงสร้างเวลาเรียน	๒
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้	๓
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๓
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ	๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	๕
คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน	๖
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	๑๗

วิสัยทัศน์ของหลักสูตรท้องถิ่น

หลักสูตรท้องถิ่นโรงเรียนบ้านลาดวิถี มุ่งพัฒนาผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ สู่นวัตกรรม การผลิตเซรามิคมะม่วงตามแหล่งเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เป็นการสร้างทักษะการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น ทักษะอาชีพให้สัมพันธ์กับวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นให้เกิดความคุ้มค่าและ ดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อความสุขที่ยั่งยืนต่อไป

พันธกิจ

โรงเรียนบ้านลาดวิถีที่ต้องดำเนินการเพื่อบรรลุถึงวิสัยทัศน์ของโรงเรียนมีดังต่อไปนี้

๑. จัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น จัดแหล่งการเรียนรู้ และจัดกิจกรรมส่งเสริมการผลิตเซรามิคมะม่วง
๒. จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้การผลิตเซรามิคมะม่วง
๔. จัดทำหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนโดยจัดเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและอาชีพภูมิปัญญาท้องถิ่น

เป้าหมาย

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง เซรามิคมะม่วง ของโรงเรียนบ้านลาดวิถี อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จัดทำขึ้นโดยการศึกษาเกี่ยวกับองค์ความรู้ท้องถิ่นและประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนบ้านลาดวิถี ซึ่งปลูกฝังให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

๑. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตเซรามิคมะม่วง
๒. เพื่อให้นักเรียนตระหนักและเห็นคุณค่าของสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่น เกิดจิตสำนึก รัก และอนุรักษ์ธรรมชาติในท้องถิ่น

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านลาดวิถี พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

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

โครงสร้างเวลาเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลาเรียน								
	ประถมศึกษา						มัธยมศึกษาตอนต้น		
	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖	ม.๑	ม.๒	ม.๓
กลุ่มสาระการเรียนรู้									
ภาษาไทย	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐	๑๖๐	๑๖๐	๑๖๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
คณิตศาสตร์	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐	๑๖๐	๑๖๐	๑๖๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ การออกแบบและเทคโนโลยี)	๘๐	๘๐	๘๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	๔๐	๔๐	๔๐	๘๐	๘๐	๘๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
ประวัติศาสตร์	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
สุขศึกษาและพลศึกษา	๔๐	๔๐	๔๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐
ศิลปะ	๔๐	๔๐	๔๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐
การงานอาชีพ	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
ภาษาต่างประเทศ	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐	๘๐	๘๐	๘๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
รวมเวลาเรียน(พื้นฐาน)	๘๘๐	๘๘๐	๘๘๐	๘๔๐	๘๔๐	๘๔๐	๘๘๐	๘๘๐	๘๘๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
▪ กิจกรรมแนะแนว	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
▪ กิจกรรมนักเรียน									
- ลูกเสือ	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
- ชุมนุม	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐
▪ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐
รายวิชาเพิ่มเติม									
ภาษาไทย	-	-	-	-	-	-	๔๐	๔๐	๔๐
คณิตศาสตร์	-	-	-	-	-	-	๔๐	๔๐	๔๐
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	-	-	-	-	-	-	๔๐	๔๐	๔๐
ภาษาต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-	๔๐	๔๐	๔๐
การป้องกันการทุจริต	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	๑,๐๔๐	๑,๐๔๐	๑,๐๔๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑,๒๐๐	๑,๒๐๐	๑,๒๐๐

โครงสร้างเวลาเรียน สาระการเรียนรู้เพิ่มเติมจากท้องถิ่น เรื่อง เซรามะม่วง

ระดับชั้น	จำนวนหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
มัธยมศึกษาปีที่ ๓	๓	๒๐

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้ของสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง เซรั่มมะม่วง ได้นำมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดชั้นปีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ มาวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียนในด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ดังนี้

วิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มที่	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง	สาระการเรียนรู้ ท้องถิ่น
สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารกับ โครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค หลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะ ของสสาร การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี			
5	ว 2.1 ม.3/3 อธิบายการเกิดปฏิกิริยาเคมี รวมถึงการจัดเรียงตัวใหม่ของอะตอมเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี โดยใช้แบบจำลองและสมการข้อความ ว 2.1 ม.3/7 ระบุประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม และยกตัวอย่างวิธีป้องกันและแก้ปัญหาที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีที่พบในชีวิตประจำวันจากการสืบค้นข้อมูล	ว 2.1 ม.3/8 ออกแบบวิธีแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับปฏิกิริยาเคมี โดยบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> - อธิบายการเกิดปฏิกิริยาเคมีที่เกิดจากกรดในมะม่วง - ประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีของกรดในมะม่วงที่มีผลต่อสภาพผิวหนังของคนในชุมชนสามร้อยยอด - บูรณาการวิชาคณิตศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ในการกำหนดสัดส่วนของเซรั่มมะม่วง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

สาระการเรียนรู้ที่ 2 การอาชีพ

กลุ่มที่	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง	สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
<p>มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพมีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ</p>			
2	<p>ง 2.1 ม.3/1 อภิปรายการทำงานด้วยวิธีที่หลากหลาย</p> <p>ง 2.1 ม.3/2 วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ</p>	<p>ง 2.1 ม.3/3 ประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัดและความสนใจของตนเอง</p>	<p>- การค้นหาความถนัดของตนเองเพื่อสร้างอาชีพในท้องถิ่น</p> <p>- การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ในท้องถิ่นเพื่อสร้างอาชีพเกี่ยวกับการผลิตเซรามมะม่วงที่เหมาะสม</p>

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มที่	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง	สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
<p>สาระที่ 1 ทักษะศิลป์</p> <p>มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่า งานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อกงานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน</p>			
1	<p>ศ 1.1 ม.3/1 บรรยาย สิ่งแวดล้อมและทัศนศิลป์ ที่เลือกมาโดยใช้ความรู้ เรื่องทัศนธาตุและหลักการ ออกแบบ</p> <p>ศ 1.1 ม.3/3 วิเคราะห์ และบรรยายวิธีการใช้ ทัศนธาตุ และ หลักการออกแบบในการ สร้างงานทัศนศิลป์ของ ตนเองให้มีคุณภาพ</p> <p>ศ 1.1 ม.3/10 ระบุอาชีพที่ เกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์ และทักษะที่จำเป็นในการ ประกอบอาชีพนั้น ๆ</p>	<p>ศ 1.1 ม.3/7 สร้างสรรค์ งานทัศนศิลป์ สื่อ ความหมายเป็นเรื่องราว โดยประยุกต์ใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ</p>	<p>- ออกแบบผลิตภัณฑ์เสริม มะม่วงโดยใช้ความรู้ทาง ทัศนศิลป์</p>

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชื่อรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
จำนวนเวลา ๘ ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ สมบัติทางกายภาพและการใช้ประโยชน์ของมะม่วงในชุมชน สามารถขยายโดยเสนอแนะแนวทางการใช้ประโยชน์จากมะม่วงอย่างประหยัดและคุ้มค่า การเกิดปฏิกิริยาเคมี รวมถึงการจัดเรียงตัวใหม่ของอะตอมเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี

โดยใช้แบบจำลองและสมการข้อความ สารตั้งต้น ตัวเร่งปฏิกิริยา ปฏิกิริยาของกรดในมะม่วงไม้ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์รวมทั้งเขียนสมการข้อความแสดงปฏิกิริยา ประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อประชากรในชุมชนสามารถขยาย และยกตัวอย่างวิธีการป้องกันและแก้ปัญหาที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีที่พบในมะม่วงในชุมชนสามารถขยายเพื่อผลิตเป็นเซรั่มมะม่วง เขียนแผนภาพการสกัดกรดจากมะม่วงในการทำเซรั่มได้

เลือกใช้ส่วนผสมในการทำเซรั่มโดยนำเสนอวิธีการทำเซรั่มน้ำดอกไม้ในการทำเซรั่มมะม่วง รวบรวมข้อมูล ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศตามวัตถุประสงค์

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย จนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์เซรั่มมะม่วง

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันผลิตเซรั่มมะม่วงที่เหมาะสม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว ๒.๑ ม.๓/๓ อธิบายการเกิดปฏิกิริยาเคมี รวมถึงการจัดเรียงตัวใหม่ของอะตอมเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี โดยใช้แบบจำลองและสมการข้อความ

ว ๒.๑ ม.๓/๗ ระบุประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม และยกตัวอย่างวิธีป้องกันและแก้ปัญหาที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีที่พบในชีวิตประจำวันจากการสืบค้นข้อมูล

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว ๒.๑ ม.๓/๘ ออกแบบวิธีแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับปฏิกิริยาเคมี โดยบูรณาการ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ชื่อรายวิชาศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
จำนวนเวลา ๔ ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์สิ่งแวดลอมในชุมชนสามร้อยยอดและงานทัศนศิลป์ที่เลือกมาโดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ เทคนิค วิธีการ ของศิลปินในการสร้างงาน ทัศนศิลป์ วิธีการใช้ ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ของตนเองให้มีคุณภาพ การสร้างงานทัศนศิลป์อย่างน้อย ๓ ประเภท การผสมผสานวัสดุต่าง ๆ ในการสร้างงานทัศนศิลป์โดยใช้หลักการออกแบบการนำเอาวัสดุในชุมชนที่เกี่ยวกับมะม่วงน้ำดอกไม้มาสร้างงานทัศนศิลป์ทั้ง ๒ มิติ และ ๓ มิติ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์และจินตนาการ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์สื่อความหมายเป็นเรื่องราวโดยประยุกต์ใช้ทัศนธาตุและหลักการออกแบบ รูปแบบ เนื้อหาและคุณค่าในงานทัศนศิลป์ของตนเอง และผู้อื่น หรือของศิลปิน สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์เพื่อบรรยายเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย งานทัศนศิลป์ในห้องถื่นและทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพเลือกงานทัศนศิลป์โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นอย่างเหมาะสม และนำไปจัดนิทรรศการงานทัศนศิลป์ที่สะท้อนคุณค่าของวัฒนธรรมและเปรียบเทียบความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในแต่ละยุคสมัยของวัฒนธรรมไทยและสากล

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปราย กระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ศ ๑.๑ ม.๓/๑ บรรยายสิ่งแวดลอมและทัศนศิลป์ที่เลือกมาโดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุและหลักการออกแบบ

ศ ๑.๑ ม.๓/๓ วิเคราะห์ และบรรยายวิธีการใช้ ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ของตนเองให้มีคุณภาพ

ศ ๑.๑ ม.๓/๑๐ ระบุอาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์ และทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพนั้น ๆ

ตัวชี้วัดปลายทาง

ศ ๑.๑ ม.๓/๗ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ สื่อความหมายเป็นเรื่องราว โดยประยุกต์ใช้ทัศนธาตุและหลักการออกแบบ

ชื่อหน่วย	ออกแบบหน่วยการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓	การวิเคราะห์อาชีพในท้องถิ่น	๖
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕	การเกิดปฏิกิริยาเคมี	๘
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖	ออกแบบผลิตภัณฑ์	๖

แผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย

รหัสวิชา ง 13101	วิชา การงานอาชีพ	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓		ภาคเรียนที่ ๒
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง โลกสู่อาชีพ		เวลา ๖ ชั่วโมง
ผู้สอน นางสาวณัฐอร ทรงแสง		

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

- มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ
- ตัวชี้วัดระหว่างทาง ง ๒.๑ ม.๓/๑ อภิปรายการหางานด้วยวิธีที่หลากหลาย
- ง ๒.๑ ม.๓/๒ วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ
- ตัวชี้วัดปลายทาง ง ๒.๑ ม.๓/๓ ประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัดและความสนใจของตนเอง

สาระสำคัญ

อาชีพทุกอาชีพมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สังคม และเศรษฐกิจ อาชีพช่วยให้มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ได้จากรายได้ที่เกิดขึ้น ช่วยให้เกิดกิจกรรมการแลกเปลี่ยน ซื้อขายสินค้าและบริการและยังช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ

สาระการเรียนรู้

๑. ความสำคัญของอาชีพ
๒. แนวทางการเข้าสู่อาชีพ
๓. การหางานหรือตำแหน่งที่ว่าง

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑. ความสามารถในการสื่อสาร
๒. ความสามารถในการคิด
๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา
๔. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
๕. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. ใฝ่เรียนรู้
๒. มุ่งมั่นในการทำงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. อธิบายและสรุปความรู้เกี่ยวกับรูปแบบและเกณฑ์การประเมินทางเลือกอาชีพ (K)
๒. เขียนแผนภาพขั้นตอนการประเมินทางเลือกอาชีพ (P)
๓. สืบหาข้อมูลอาชีพที่เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถ บุคลิกภาพ และลักษณะนิสัยของตนเอง (P)
๔. เห็นความสำคัญของการประเมินทางเลือกอาชีพ (A)

กิจกรรมการเรียนรู้

• ความสำคัญของอาชีพ

ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering) (๑ ชั่วโมง)

๑. นักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับอาชีพที่รู้จัก โดยใช้คำถาม
๒. นักเรียนศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสำคัญของอาชีพ จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น หนังสือเรียน อินเทอร์เน็ต

ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

๓. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถาม
๔. นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันยกตัวอย่างอาชีพ กลุ่มละ 1 อาชีพ และวิเคราะห์ว่าอาชีพนั้นมีความสำคัญต่อมนุษย์ สังคม และเศรษฐกิจอย่างไร แล้วนำมาเขียนลงในแผนภาพความคิดบนกระดาน
๕. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นว่าแผนภาพความคิดของแต่ละกลุ่มถูกต้องหรือไม่ถ้าไม่ถูกต้องควรปรับเปลี่ยนอย่างไร
๖. นักเรียนคิดประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า โดยร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้
 - นักเรียนคิดว่า อาชีพใดเป็นที่ต้องการของโลกในปัจจุบันมากที่สุด เพราะเหตุใด
๗. นักเรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความสำคัญของอาชีพ ดังนี้

การประกอบอาชีพมีความสำคัญทั้งต่อมนุษย์ สังคม และเศรษฐกิจ เพราะมนุษย์สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้เพราะรายได้และคนในสังคมมีการติดต่อสื่อสาร ซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ ทำให้เศรษฐกิจเติบโตมีเงินหมุนเวียน

ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

๘. นักเรียนทุกกลุ่มร่วมกันนำความรู้จากการยกตัวอย่างอาชีพ 1 อาชีพของกลุ่มตนเองจัดทำเป็นรูปเล่มรายงาน
๙. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้

อาชีพทุกอาชีพมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สังคม และเศรษฐกิจ อาชีพช่วยให้มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ได้จากรายได้ที่เกิดขึ้น ช่วยให้เกิดกิจกรรมการแลกเปลี่ยน ซื้อขายสินค้าและบริการและยังช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ

ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

๑๐. นักเรียนร่วมกันนำเสนอผลงานประกอบการอธิบายหน้าชั้นเรียน
๑๑. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

๑๒. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกหลังการเรียนรู้และหลังการทำกิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้
 - สิ่งนี้นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
 - นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
 - เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
 - นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
 - นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร
- จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

● แนวทางเข้าสู่อาชีพ (๓ ชั่วโมง)

ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)

๑. นักเรียนร่วมกันสังเกตภาพเกษตรกร แล้วสนทนา โดยตอบคำถาม
 ๒. นักเรียนร่วมกันสังเกตภาพแม่ค้า ค้าขาย โดยใช้คำถาม
 ๓. นักเรียนร่วมกันสังเกตภาพไกด์นำเที่ยว แล้วสนทนา โดยตอบคำถาม
 ๔. นักเรียนร่วมกันสังเกตภาพร้านอาหารตามสั่งในหมู่บ้านกับภาพร้าน KFC แล้วสนทนาโดยตอบคำถาม
 ๕. นักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับตนเอง โดยใช้คำถาม
 ๖. นักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับอาชีพ โดยใช้คำถาม
 ๗. นักเรียนศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการเข้าสู่อาชีพ : คุณสมบัติที่จำเป็นด้านคุณวุฒิและวัยวุฒิ แนวทางการเข้าสู่อาชีพ : คุณสมบัติที่จำเป็นด้านเพศ บุคลิกภาพ และลักษณะนิสัยแนวทางการเข้าสู่อาชีพ : คุณสมบัติที่จำเป็นด้านความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์แนวทางการเข้าสู่อาชีพ : ด้านความมั่นคงของสถานประกอบการ
- แนวทางการประเมินทางเลือกอาชีพ
- รูปแบบและเกณฑ์การประเมินทางเลือกอาชีพ จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

๘. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถาม
๙. นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันยกตัวอย่างอาชีพที่สนใจ กลุ่มละ 1 อาชีพ และวิเคราะห์หัวอาชีพนั้น

ต้องการบุคคลที่มีคุณวุฒิและวิวุฒิต่างๆ แล้วนำมาเขียนลงในแผนภาพความคิดบนกระดาน

๑๐. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นว่าแผนภาพความคิดของแต่ละกลุ่ม ถูกต้องหรือไม่ถ้าไม่ถูกต้องควรปรับเปลี่ยนอย่างไร

๑๑. นักเรียนคิดประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า โดยร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- นักเรียนคิดว่า ในตอนนี้ นักเรียนจะต้องเตรียมตัวอย่างไรเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเข้าสู่การประกอบอาชีพในฝันของตนเองในอนาคต

๑๒. นักเรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับแนวทางการเข้าสู่อาชีพ : คุณสมบัติที่จำเป็นด้านคุณวุฒิและวิวุฒิ ดังนี้

การประกอบอาชีพทุกอาชีพมีการกำหนดคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงานในทุก ๆ ตำแหน่ง รวมถึงเพศ บุคลิกภาพ และลักษณะนิสัยต่าง ๆ ที่จำเป็นและช่วยส่งเสริมให้การประกอบอาชีพนั้น ประสบความสำเร็จ

๑๓. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถาม

๑๔. นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันยกตัวอย่างอาชีพที่สนใจ กลุ่มละ 1 อาชีพ และวิเคราะห์ว่าอาชีพนั้น ต้องการบุคคลที่มีเพศ บุคลิกภาพ และลักษณะนิสัยอย่างไร แล้วนำมาเขียนลงในแผนภาพความคิดบนกระดาน

๑๕. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นว่าแผนภาพความคิดของแต่ละกลุ่ม ถูกต้องหรือไม่ถ้าไม่ถูกต้องควรปรับเปลี่ยนอย่างไร

๑๖. นักเรียนคิดประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า โดยร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- นักเรียนคิดว่า บุคคลที่มีบุคลิกภาพลักษณะใดที่จะสามารถประกอบอาชีพได้หลากหลาย

๑๗. นักเรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับแนวทางการเข้าสู่อาชีพ : คุณสมบัติที่จำเป็นด้านเพศบุคลิกภาพ และลักษณะนิสัย ดังนี้การประกอบอาชีพทุกอาชีพมีการกำหนดคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงานในทุก ๆ ตำแหน่งและสองสิ่งที่จะถูกพิจารณาเป็นอันดับแรกในการเลือกบุคคลเข้าทำงาน คือ พิจารณาว่าคุณวุฒิและวิวุฒิเหมาะสมกับตำแหน่งงานนั้นหรือไม่

๑๘. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถาม

๑๙. นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันยกตัวอย่างอาชีพที่สนใจ กลุ่มละ 1 อาชีพ และวิเคราะห์ว่าอาชีพนั้น ต้องการบุคคลที่มีคุณสมบัติด้านความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์อย่างไร แล้วนำมาเขียนลงในแผนภาพความคิดบนกระดาน

๒๐. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นว่าแผนภาพความคิดของแต่ละกลุ่ม ถูกต้องหรือไม่ถ้าไม่ถูกต้องควรปรับเปลี่ยนอย่างไร

๒๑. นักเรียนคิดประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า โดยร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- นักเรียนคิดว่า ประสบการณ์มีส่วนช่วยให้การทำงานประสบความสำเร็จได้อย่างไร

๒๒. นักเรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับแนวทางการเข้าสู่อาชีพ : คุณสมบัติที่จำเป็น

ด้านความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ดังนี้

การประกอบอาชีพทุกอาชีพมีการกำหนดคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงานในทุก ๆ ตำแหน่ง รวมถึงความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ที่จำเป็นและช่วยส่งเสริมให้การประกอบอาชีพนั้น ประสบความสำเร็จ

๒๓. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถาม

๒๔. นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันอ่านประกาศรับสมัครงาน และวิเคราะห์ตอบคำถาม

๒๕. นักเรียนคิดประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า โดยร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- นักเรียนคิดว่า เพราะเหตุใดจึงควรเลือกทำงานในตำแหน่งที่เป็นพนักงานประจำ

๒๖. นักเรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับแนวทางการเข้าสู่อาชีพ :

ด้านความมั่นคงของสถานประกอบการ ดังนี้

การสมัครงานในตำแหน่งหรืออาชีพใดที่สนใจ นอกจากจะพิจารณาคุณสมบัติของตนเอง ว่าเหมาะสมกับตำแหน่งงานหรือไม่ ยังจะต้องคำนึงถึงความมั่นคงของงานในด้านลักษณะ การจ้างงานว่าเป็นงานประจำหรืองานพิเศษ สถานประกอบการมีขนาดเล็ก ขนาดกลาง หรือขนาดใหญ่ และมีความมั่นคงมากน้อยเพียงใด

๒๗. นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันสรุปแนวทางการประเมินทางเลือกอาชีพลงในแผนภาพความคิด

๒๘. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์เกี่ยวกับแนวทางการประเมินทางเลือกอาชีพ และแสดงความคิดเห็นโดยใช้คำถาม

๒๙. นักเรียนคิดประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า โดยร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- นักเรียนคิดว่า ถ้าทุกคนสนใจอยากสมัครงานในอาชีพเดียวกันทั้งหมดจะเกิดอะไรขึ้น

๓๐. นักเรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับแนวทางการประเมินทางเลือกอาชีพ ดังนี้

การจะเลือกสมัครงานหรือเลือกประกอบอาชีพ ทุกคนจะต้องประเมินและวิเคราะห์ตนเองว่ามีคุณสมบัติและองค์ประกอบที่เหมาะสมกับอาชีพนั้นหรือไม่ โดยพิจารณาในด้านความชอบ และความสนใจ ความรู้ ความสามารถ ความถนัดและทักษะอาชีพ ทักษะคิด ศักยภาพ ทัศนคติ และแนวโน้มด้านอาชีพ

ที่ต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด

๓๑. นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ประเมินทางเลือกอาชีพที่ตนเองสนใจ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินทางเลือกอาชีพลงในแผนภาพความคิด

๓๒. นักเรียนคิดประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า โดยร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- นักเรียนมีเป้าหมายของตนเองต่อการประกอบอาชีพอย่างไร

๓๓. นักเรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับรูปแบบและเกณฑ์การประเมินทางเลือกอาชีพ ดังนี้กระบวนการวิเคราะห์ทางเลือกอาชีพตามลำดับขั้นมีหลักการ คือ

แบ่งโครงสร้างออกเป็นชั้น ๆ กำหนด
เป้าหมาย กำหนดเกณฑ์หลัก เกณฑ์รอง และทางเลือกตามลำดับ แล้ววิเคราะห์หาทางเลือก
ที่ดีที่สุดเพื่อหาแนวทางในการประกอบอาชีพ

ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

๓๔. นักเรียนสำรวจความรู้ ความสามารถ บุคลิกภาพ และลักษณะนิสัยของตนเอง หาข้อมูล
เกี่ยว

กับอาชีพที่เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถ และลักษณะนิสัย แล้วบันทึกลงในชิ้นงานที่ 7
เรื่อง การสำรวจคุณสมบัติของตนเองกับอาชีพ

๓๕. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้ อาชีพทุกอาชีพไม่ได้เหมาะสมกับ
คนทุกคน ดังนั้นจึงต้องมีการพิจารณาจากคุณสมบัติที่จำเป็นของแต่ละอาชีพ ความมั่นคงของ
สถานประกอบการ และมีการประเมินทางเลือกอาชีพ เพื่อให้ได้ประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง
มากที่สุดตามรูปแบบและเกณฑ์การประเมินทางเลือกอาชีพ

ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

๓๖. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานการประเมินทางเลือกอาชีพของตนเองหน้า
ชั้นเรียนด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint

๓๗. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธี
การทำงานที่มีแบบแผน

ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

๓๘. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกหลังการเรียนและหลังการทำ
กิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
 - นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
 - เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
 - นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
 - นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมได้อย่างไร
- จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม
เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

- การหางานหรือตำแหน่งงานที่ว่าง (๒ ชั่วโมง)

ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)

๑. นักเรียนร่วมกันสังเกตประกาศรับสมัครงานทางหนังสือพิมพ์ และสนทนา โดยใช้คำถาม
๒. นักเรียนร่วมกันฟังเสียงประกาศรับสมัครงาน แล้วสนทนา โดยใช้คำถาม
๓. นักเรียนศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการหางานหรือตำแหน่งที่ว่างจากสื่อสิ่งพิมพ์

การหางานหรือตำแหน่งที่ว่างจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น หนังสือเรียน อินเทอร์เน็ต

ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

๔. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์เกี่ยวกับสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีประกาศรับสมัครงานลงในแผนภาพความคิด

๕. นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันเลือกวิธีการหางานจากสื่อสิ่งพิมพ์มา 2 วิธี วิเคราะห์และอภิปราย ข้อดี-ข้อเสียของการหางานด้วยวิธีการต่าง ๆ แล้วบันทึกผลลงในตาราง

๖. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ความเหมือนและความแตกต่างของประกาศรับสมัครงานที่พบใน

ใบปลิว

กับประกาศรับสมัครงานของทางราชการลงในแผนภาพ

๗. นักเรียนคิดประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า โดยร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- นักเรียนคิดว่า การหางานจากสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทใบปลิวมีข้อควรระวังอย่างไร

๘. นักเรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการหางานในตำแหน่งที่ว่างจากสื่อสิ่งพิมพ์ ดังนี้ สื่อสิ่งพิมพ์ที่ประกาศรับสมัครงาน มีทั้งหนังสือพิมพ์ โปสเตอร์ ใบปลิว และประกาศรับสมัครงาน

ของ

ทางราชการ ผู้หางานจะต้องพิจารณาข้อความการรับสมัครงานให้ถี่ถ้วนว่ามีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด

๙. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์และยกตัวอย่างวิธีการหางานลงในแผนภาพความคิด

๑๐. นักเรียนจำแนกประเภทของสื่อในการหางานจากแผนภาพความคิด แล้วบันทึกลงในตาราง

๑๑. นักเรียนคิดประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า โดยร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- นักเรียนคิดว่า การหางานจากสื่อใดหางานได้ง่ายและตรงใจนักเรียนมากที่สุด

๑๒. นักเรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการหางานหรือตำแหน่งที่ว่างจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ดังนี้

สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อที่ทันสมัย เข้าถึงง่าย น่าสนใจ โดยเฉพาะการหางานจากเว็บไซต์ ในอินเทอร์เน็ตที่สะดวก รวดเร็ว ข้อมูลเป็นปัจจุบัน ขั้นตอนไม่ยุ่งยาก

ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

๑๓. นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันหาประกาศรับสมัครงานจากสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๑ ประการ แล้วบันทึกลงในชิ้นงานที่ ๘ เรื่อง การหางาน

๑๔. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้

การหางานหรือตำแหน่งที่ว่างสามารถทำได้ ๒ ช่องทาง ได้แก่ การหาจากสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร โปสเตอร์ ใบปลิว ประกาศของทางราชการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

๑๕. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานการหางานของกลุ่มตนเองด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint

๑๖. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

๑๗. นักเรียนร่วมกันจัดนิทรรศการสู่โลกอาชีพบริเวณลานอเนกประสงค์ของโรงเรียน เพื่อเผยแพร่ความรู้ให้กับน้อง ๆ เพื่อน ๆ และพี่ ๆ ในโรงเรียน

๑๘. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกหลังการเรียนรู้และหลังการทำกิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
 - นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
 - เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
 - นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมได้อย่างไร

อย่างไร

จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

๑. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
๒. ภาพเกษตรกร
๓. ภาพแม่ค้า
๔. ภาพไกด์นำเที่ยว
๕. ภาพร้านอาหารตามสั่งและภาพร้าน KFC
๖. ประกาศรับสมัครงานจากหนังสือพิมพ์
๗. เสียงประกาศรับสมัครงาน
๘. กระดาษสำหรับทำกิจกรรม
๙. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

การวัดผลและประเมินผล

แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม

รายการการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
กระบวนการทำงานกลุ่ม	มีการกำหนดบทบาท สมาชิกชัดเจน และมีการชี้แจงเป้าหมาย การทำงาน มีการปฏิบัติงานร่วมกัน อย่างร่วมมือร่วมใจ พร้อมกับการประเมิน เป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาท สมาชิกชัดเจน มีการชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจนและ ปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ไม่มีการประเมิน เป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาท เฉพาะหัวหน้า ไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	ไม่มีการกำหนดบทบาทสมาชิก และไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย สมาชิก ต่างคนต่างทำงาน

แบบประเมินชิ้นงาน เรื่อง การสำรวจคุณสมบัติของตนเองกับอาชีพ

รายการการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
การสำรวจคุณสมบัติของตนเองกับอาชีพ	สำรวจคุณสมบัติของตนเองกับอาชีพ ได้สอดคล้องกับตนเอง มีการเชื่อมโยงให้เห็นภาพรวม แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์กับตนเองและผู้อื่น	สำรวจคุณสมบัติของตนเองกับอาชีพ ได้สอดคล้องกับตนเอง มีการจำแนกข้อมูล หรืออธิบายให้เห็นถึงความสัมพันธ์กับตนเองอย่างเป็นเหตุเป็นผล	สำรวจคุณสมบัติของตนเองกับอาชีพ ได้สอดคล้องกับตนเอง มีการเขียนขยายความและยกตัวอย่างเพิ่มเติม ให้เข้าใจง่าย	สำรวจคุณสมบัติของตนเองกับอาชีพ ได้ แต่ไม่สอดคล้องกับตนเอง เขียนตามข้อมูลที่อ่านไม่มีการอธิบายเพิ่มเติม

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้าน	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		๔	๓	๒	๑
๑. ใฝ่เรียนรู้	๑.๑ แสวงหาข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่น				
	๑.๒ มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	๑.๓ สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผลเป็นขั้นตอน				
๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	๒.๑ มีความตั้งใจและพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	๒.๒ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ชิ้นเยี่ยม				

เกณฑ์การให้คะแนน

- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ ๔ คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ ๓ คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ ๒ คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง ให้ ๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๖ - ๒๐	ดีมาก
๑๑ - ๑๕	ดี
๖ - ๑๐	พอใช้
ต่ำกว่า ๕	ปรับปรุง

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลง
ในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

สมรรถนะผู้เรียน	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		๔	๓	๒	๑
๑. ความสามารถในการสื่อสาร	๑.๑ มีความสามารถในการนำเสนอเซรามัมมะม่วง				
	๑.๒ อธิบายถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ด้วยภาษาที่เหมาะสมให้กับนักเรียนในโรงเรียนได้				
	๑.๓ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างปราชญ์ ชาวบ้านเกี่ยวกับมะม่วง				
๒. ความสามารถในการคิด	๒.๑ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เพื่อสร้างองค์ ความรู้ในการผลิตเซรามัมมะม่วง				
๓. มีความสามารถในการใช้ ทักษะชีวิต	๓.๑ ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข				
	๓.๒ ประยุกต์ใช้เซรามัมมะม่วงมาใช้ในชีวิตประจำวัน				

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้	๔	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้	๓	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้	๒	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	ให้	๑	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๒๑ - ๒๔	ดีมาก
๑๗ - ๒๐	ดี
๑๓ - ๑๖	พอใช้
ต่ำกว่า ๑๒	ปรับปรุง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕

รายวิชา พื้นฐาน

ชื่อหน่วย การเกิดปฏิกิริยาเคมี

ผู้สอน นางสาวชลาภรณ์ พิมพา

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๘ ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค หลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 2.1 ม.3/3 อธิบายการเกิดปฏิกิริยาเคมี รวมถึงการจัดเรียงตัวใหม่ของอะตอมเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี โดยใช้แบบจำลองและสมการข้อความ

ว 2.1 ม.3/7 ระบุประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม และยกตัวอย่างวิธีการป้องกันและแก้ปัญหาที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีที่พบในชีวิตประจำวันจากการสืบค้นข้อมูล

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 2.1 ม.3/8 ออกแบบวิธีแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับปฏิกิริยาเคมี โดยบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ศึกษา วิเคราะห์ สมบัติทางกายภาพและการใช้ประโยชน์ของมะม่วงน้ำดอกไม้ในชุมชนสามร้อยยอด โดยเสนอแนะแนวทางการใช้ประโยชน์จากมะม่วงน้ำดอกไม้อย่างประหยัดและคุ้มค่า การเกิดปฏิกิริยาเคมี รวมถึงการจัดเรียงตัวใหม่ของอะตอมเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี โดยใช้แบบจำลองและสมการข้อความ สารตั้งต้น ตัวเร่งปฏิกิริยา ปฏิกิริยาของกรดในมะม่วงน้ำดอกไม้โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์โดยใช้สารสนเทศ รวมทั้งเขียนสมการข้อความแสดงปฏิกิริยา ประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อประชากรในชุมชนสามร้อยยอด และยกตัวอย่างวิธีการป้องกันและแก้ปัญหาที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีที่พบในมะม่วงน้ำดอกไม้ในชุมชนสามร้อยยอด แผนภาพการสกัดกรดจากมะม่วงน้ำดอกไม้ในการทำแฉ่ำ เลือกใช้ส่วนผสมในการทำแฉ่ำโดยนำเสนอวิธีการทำแฉ่ำน้ำดอกไม้จนได้ผลิตภัณฑ์แฉ่ำมะม่วง พัฒนาแอปพลิเคชัน ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการใช้ลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยชอบธรรม

สาระการเรียนรู้

1. การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ
2. การเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมี

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. มุ่งมั่นในการทำงาน

ภาระงาน / ชิ้นงาน

1. การนำเสนอ 1 เรื่องการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและการเปลี่ยนแปลงทางเคมี
2. ชิ้นงานที่ 1 เรื่อง แผนภาพขั้นตอนการหมักมะม่วงน้ำดอกไม้จนได้เกิดกรดแลคติก

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนอธิบายการเกิดปฏิกิริยาเคมีได้ (K)
2. นักเรียนมีสร้างแผนภาพการเกิดกรดแลคติกได้ (P)
3. มีความด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน (A)

กิจกรรมการเรียนรู้

ใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycles : 5E)

ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ (Engagement) (ชั่วโมงที่ 1)

1.1 ครูปฐมนิเทศเกี่ยวกับการเรียนรู้เรื่องปฏิกิริยาเคมี นักเรียนดูวิดีโอที่สนใจเรื่องการเกิดปฏิกิริยาเคมี ตั้งคำถามเกี่ยวกับปฏิกิริยาเคมี เช่น นักเรียนเคยพบเจอการเกิดปฏิกิริยาเคมีใดบ้างที่พบในชีวิตประจำวันในชุมชนของนักเรียน อาชีพและวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นที่สามารถนำมาทำให้เกิดประโยชน์โดยใช้ปฏิกิริยาเคมี

1.2 แบ่งกลุ่มนักเรียนเข้ากลุ่มโดยความสามารถ แบบ เก่ง ปานกลาง อ่อน ซึ่งแต่ละกลุ่มมีสมาชิก 4-5 คน

1.3 นักเรียนและครูทบทวนความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเกิดปฏิกิริยาเคมีที่อยู่รอบตัว โดยให้นักเรียนเขียนสิ่งที่นักเรียนพบลงในสมุดรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) (ชั่วโมง 2-6)

2.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสืบค้นข้อมูลการเกิดปฏิกิริยาเคมีในมะม่วงน้ำดอกไม้ และวิธีทำมะม่วงน้ำดอกไม้ให้เกิดประโยชน์ต่อสภาพผิวของประชาชนในอำเภอสามร้อยยอด

2.2 นักเรียนลงมือเขียนโครงร่างของการทำเซรั่มมะม่วงน้ำดอกไม้ โดยใช้ผังความคิดลงในกระดาษรูป

2.3 นักเรียนเตรียมอุปกรณ์ในการหมักมะม่วงเพื่อเอากรดแลคติกในมะม่วงน้ำดอกไม้ม้ามาใช้ประโยชน์ในการผลิตเซิร์ม (ชั่วโมงที่ 2-3)

2.4 การคัดเลือกวัตถุดิบมะม่วงน้ำดอกไม้ม้าสีทองเพื่อนำมาใช้ในกระบวนการหมัก นอกจากรูปร่างและขนาดที่ต่ำกว่าเกณฑ์ในการจำหน่ายแล้ว ควรคัดเลือกมะม่วงที่มีความสุกกำลังดี ไม่สุกงอมมากเกินไป รวมถึงต้องไม่มีร่องรอยการเกิดโรคซ้ำผลเน่า และรอยจุดดำของเชื้อราแอนแทรคโนส นำผลมะม่วงมาล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดในครัวเรือน 1 รอบ วางไว้ให้สะเด็ดน้ำ

2.5 เมื่อผลมะม่วงแห้งพอเหมาะให้นำมาแช่ในน้ำยาทำความสะอาดฆ่าเชื้อเอนกประสงค์ โดยใช้อัตราส่วน น้ำยาฯ 10 มิลลิลิตร ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 10-15 นาที แล้วนำมาผึ่งให้แห้ง เพื่อทำขั้นตอนต่อไป

2.6 นำภาชนะ และอุปกรณ์สำหรับกระบวนการหมักกรดแลคติกแช่ในน้ำยาทำความสะอาดฆ่าเชื้อเอนกประสงค์ โดยใช้อัตราส่วน น้ำยาฯ 10 มิลลิลิตร ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 10-15 นาที แล้วนำมาผึ่งให้แห้ง เพื่อทำขั้นตอนต่อไป

2.7 หนักเนื้อมะม่วงเป็นชิ้นเล็กๆ น้ำหนัก 1 กิโลกรัมโดยไม่ต้องปอกเปลือก ใส่ลงในโถแก้วสำหรับหมักกรดแลคติก และเติมน้ำสะอาดลงไปจำนวน 2 ลิตร

2.8 เติมโยเกิร์ตลงไป 1 ถ้วย และใช้เครื่องปั่นแบบมือถือ ปั่นบดผสมโยเกิร์ตกับเนื้อมะม่วงให้เป็นเนื้อเดียวกัน ใช้ฟิล์มถนอมอาหารปิดปากโถหมัก และปิดฝาโถให้สนิท วางทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง ระวังไม่ให้สัตว์และแมลงอื่นๆ รบกวน

2.9 ไขก๊อกเก็บน้ำหมักฯ ส่วนใสด้านล่าง ใส่ขวด ปิดฝา ตามเวลา ดังนี้ 24 48 72 ชั่วโมง เพื่อนำไปวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำหมัก และปริมาณกรดแลคติก

2.10 หาค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ที่เหมาะสมในการนำมาใช้เป็นสารออกฤทธิ์ในเครื่องสำอางไม่ควร เป็นกรดมากเกินไปเพราะอาจจะทำให้เกิดการระคายเคืองผิว ดังนั้นเมื่อคำนึงถึงทุกปัจจัยร่วมกันแล้ว ช่วงเวลาที่ เหมาะสมในการเลือกเก็บน้ำหมักมาใช้เป็นสารออกฤทธิ์ในเครื่องสำอางที่คุ้มค่าที่สุดคือ ช่วงเวลาที่ 72 ชั่วโมง อีก ทั้งยังเป็นการลดโอกาสการปนเปื้อนจากเชื้อแบคทีเรีย หรือเชื้อราอื่นๆ ด้วย

2.11 นำผงไฮยาลูโรนิก โพรยในน้ำสะอาด ให้ความร้อนไม่เกิน 70 องศา ใส่น้ำหมักกรดแลคติก สารบำรุงผิว สารกันเสีย และหัวน้ำหอมลงไป คนให้ทั่วจนเข้ากันเป็นเนื้อเดียว บรรจุใส่บรรจุภัณฑ์ ปิดฝาให้สนิทเก็บไว้ในที่แห้ง และอุณหภูมิปกติ ควรหลีกเลี่ยงแสงแดด

ขั้นที่ 3 ชั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) (ชั่วโมง 7)

3.1 นักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนการเรียนรู้เพื่อจัดจำแนกประเภทของการเปลี่ยนแปลงเป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและการเปลี่ยนแปลงทางเคมี แล้วร่วมกันตอบคำถามสำคัญกระตุ้นความคิด ดังนี้ - การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ หมายความว่าอย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวกับสมบัติทางกายภาพของสาร ไม่มีสารใหม่เกิดขึ้น ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบและสมบัติ

ทางเคมีของสารจะเหมือนเดิม แต่รูปร่างภายนอก อาจแตกต่างจากเดิม)

- การเปลี่ยนแปลงทางเคมี หมายความว่าอย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดปฏิกิริยาเคมี มีสารใหม่เกิดขึ้น โดยสารใหม่ที่เกิดขึ้นมีองค์ประกอบและสมบัติทางเคมีแตกต่างไปจากเดิม)

ขั้นที่ 4 ขั้นขยายความรู้ (Elaboration)

4.1 นอกจากปฏิกิริยาเคมีที่เห็นในการทดลองในการทำเซรั่มมะม่วงน้ำดอกไม้ มีผลไม้ชนิดอื่นในท้องถิ่นที่นักเรียนสามารถนำมาผลิตทดแทนกันได้หรือไม่

ขั้นที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) (ชั่วโมงที่ 8)

5.1 นักเรียนและครูร่วมกันประเมินแผนภาพของแต่ละกลุ่มที่นำเสนอสะท้อนความคิดใหม่ที่เกิดขึ้น โดยครูเน้นให้นักเรียนเข้าใจเรื่องปฏิกิริยาที่เกิดจากการหมักมะม่วงน้ำดอกไม้และโยเกิร์ตและส่วนผสมทางเคมีในการทำเซรั่ม

สื่อและวัสดุอุปกรณ์การเรียน

1. วิดีทัศน์การเกิดปฏิกิริยาเคมี
2. ใบความรู้ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นในผักและผลไม้
4. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (พว.)
5. สื่อ power point

การวัดและประเมินผล

แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม

รายการการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
กระบวนการทำงานกลุ่ม	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน และมีการชี้แจงเป้าหมาย การทำงาน มีการปฏิบัติงานร่วมกัน อย่างร่วมมือร่วมใจ พร้อมกับการประเมิน เป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน มีการชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจนและ ปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ไม่มีการประเมิน เป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาท เฉพาะหัวหน้า ไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	ไม่มีการกำหนด บทบาทสมาชิก และไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย สมาชิก ต่างคนต่างทำงาน

แบบประเมินชิ้นงาน เรื่อง แผนภาพขั้นตอนการผลิตเซรามิกมะม่วงน้ำดอกไม้

รายการการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
เนื้อหาและความถูกต้อง ความคิดสร้างสรรค์	เนื้อหาและความถูกต้อง ความคิดสร้างสรรค์ ตกแต่งใบงานสวยงาม ครบถ้วน	เนื้อหาและความถูกต้อง เนื้อหา ไม่ค่อยชัดเจน มีการ ตกแต่งเล็กน้อย	เนื้อหาและความถูกต้อง เนื้อหา ไม่ชัดเจน ไม่มีการ ตกแต่งใบงาน	เนื้อหาต้องปรับปรุง

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้าน	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		๔	๓	๒	๑
๑. ใฝ่เรียนรู้	๑.๑ แสวงหาข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่น				
	๑.๒ มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ				
	๑.๓ สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผลเป็นขั้นตอน				
๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	๒.๑ มีความตั้งใจและพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
	๒.๒ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์เสริมมะม่วง				

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้	๔ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้	๓ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้	๒ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	ให้	๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๖ - ๒๐	ดีมาก
๑๑ - ๑๕	ดี
๖ - ๑๐	พอใช้
ต่ำกว่า ๕	ปรับปรุง

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลง
ในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

สมรรถนะผู้เรียน	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		๔	๓	๒	๑
๑. ความสามารถในการสื่อสาร	๑.๑ มีความสามารถในการนำเสนอเซรามัมมะม่วง				
	๑.๒ อธิบายถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ด้วยภาษาที่เหมาะสมให้กับนักเรียนในโรงเรียนได้				
	๑.๓ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างปราชญ์ชาวบ้านเกี่ยวกับมะม่วง				
๒. ความสามารถในการคิด	๒.๑ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เพื่อสร้างองค์ความรู้ในการผลิตเซรามัมมะม่วง				
๓. มีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	๓.๑ ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข				
	๓.๒ ประยุกต์ใช้เซรามัมมะม่วงมาใช้ในชีวิตประจำวัน				

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้	๔	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้	๓	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้	๒	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	ให้	๑	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๒๑ - ๒๔	ดีมาก
๑๗ - ๒๐	ดี
๑๓ - ๑๖	พอใช้
ต่ำกว่า ๑๒	ปรับปรุง

แผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย		
รหัสวิชา ศ ๒๓๑๐๑	วิชา ทักษะศิลป์	กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓		ภาคเรียนที่ ๑
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง หลักการออกแบบและสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์		เวลา ๑ ชั่วโมง
ผู้สอน ว่าที่ร.ต.ภาณุพงษ์ สร้อยประเสริฐ		

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

- ศ ๑.๑ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

- ศ ๑.๑ ม.๓/๑ บรรยายสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ที่เลือกมา โดยใช้ความรู้ เรื่องทัศนธาตุและหลักการออกแบบ
- ศ ๑.๑ ม.๓/๗ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ สื่อความหมายเป็นเรื่องราวโดยประยุกต์ใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ

จุดประสงค์การเรียนรู้สู่ตัวชี้วัด

๑. อธิบายการวาดเส้นโดยวิเคราะห์ธรรมชาติไปสู่การแสดงออกด้วยวิธีการต่าง ๆ (K)
๒. ฝึกวาดเส้นโดยวิเคราะห์ธรรมชาติไปสู่การแสดงออกด้วยวิธีการต่าง ๆ (P)
๓. ชื่นชมผลงานการวาดเส้นของตนเองและผู้อื่น (A)

สาระสำคัญ

การวาดเส้นโดยวิเคราะห์ธรรมชาติไปสู่การแสดงออกด้วยวิธีการต่าง ๆ คือการศึกษาและวิเคราะห์ ข้อมูลจากธรรมชาติในแง่มุมที่น่าสนใจแล้วสร้างงานวาดเส้นตามทัศนะส่วนตัว มีการตัดทอน เพิ่มเติม และช่วย พัฒนาความคิดสร้างสรรค์

สาระการเรียนรู้

หลักการออกแบบและสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์

- การวาดเส้นโดยวิเคราะห์ธรรมชาติไปสู่การแสดงออกด้วยวิธีการต่าง ๆ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ใฝ่เรียนรู้

ตัวชี้วัดที่ ๔.๒ แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุปเป็นองค์ความรู้ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

สมรรถนะสำคัญของ

๒.๘

ความสามารถในการสื่อสาร

ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐาน ร่องรอยแสดง

๖ .

๖

-

คำถามท้าทาย

- ถ้านักเรียนต้องการวาดเส้นจากธรรมชาติ ควรเริ่มต้นจากสิ่งใดเป็นอันดับแรก

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๑. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถามท้าทาย ดังนี้
 - ถ้านักเรียนต้องการวาดเส้นจากธรรมชาติ ควรเริ่มต้นจากสิ่งใดเป็นอันดับแรก

๒. ให้นักเรียนดูภาพตัวอย่างการวาดเส้นโดยวิเคราะห์ธรรมชาติไปสู่การแสดงออกด้วยวิธีต่าง ๆ ดังนี้

๒.๑ ให้นักเรียนดูภาพการวาดเส้นประสานกับอารมณ์และความรู้สึก Contour Drawing

เช่น

ภาพ “เด็กหญิงกัญญา” ของคุณชวน หลีกภัย และภาพ “คน” ของคุณอภิรดี ชิตประสงค์ จากหนังสือเรียนทัศนศิลป์ ม.๓ จากนั้นให้นักเรียนบอกอารมณ์และความรู้สึกของตนเองหลังจากได้ดูภาพผลงานทั้ง ๒ ภาพ แล้วช่วยกันวิจารณ์ผลงานทั้ง ๒ ภาพ

๒.๒ ให้นักเรียนดูภาพการวาดเส้นลักษณะท่าทางและความเคลื่อนไหว (Gesture Drawing) เช่น ภาพ “ต้นไม้ริมทางที่ลาดพร้าว” ของเป็รื่อง เปลี่ยนสายสิบลี และภาพ “นางในวรรณคดี” ของอังคาร

กัลยาณพงศ์ จากนั้นให้นักเรียนบอกอารมณ์และความรู้สึกของตนเองหลังจากได้ดูภาพผลงานทั้ง ๒ ภาพ แล้วช่วยกันวิจารณ์ผลงานทั้ง ๒ ภาพ

๒.๓ ให้นักเรียนดูภาพการวาดเส้นแรเงาด้วยน้ำหนกอ่อน - แก่ (Modeling Drawing) เช่น ภาพ “ทิวทัศน์” ของธีรวัฒน์ เจริญผล และภาพ “ต้นไม้” ของเกรียงไกร ยิ่งพิมาย จากนั้นให้นักเรียนบอกอารมณ์และความรู้สึกของตนเองหลังจากได้ดูภาพผลงานทั้ง ๒ ภาพ แล้วช่วยกันวิจารณ์

ผลงาน

ทั้ง ๒ ภาพ

๒.๔ ให้นักเรียนดูภาพการวาดเส้นและจินตนาการโดยอิสระ (Imagination Drawing) เช่น ภาพ “Battle of Mara (The Evil One)” ของ ถวัลย์ ดัชนี และภาพ “ต้นไม้กับวิมาน” ของชะลูด นิ่มเสมอ จากนั้นให้นักเรียนบอกอารมณ์และความรู้สึกของตนเองหลังจากได้ดูภาพผลงานทั้ง ๒ ภาพ แล้วช่วยกันวิจารณ์ผลงานทั้ง ๒ ภาพ

๓. ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่า ภาพทั้งหมดที่นักเรียนได้ดู เป็นการวาดเส้นโดยวิเคราะห์ธรรมชาติ ไปสู่การแสดงออกด้วยวิธีการต่าง ๆ ซึ่งเป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากธรรมชาติในแง่มุมที่น่าสนใจ แล้วสร้างงานวาดเส้นตามทัศนศาสตร์ มีการตัดทอน เพิ่มเติม และช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

๔. ให้นักเรียนสังเกตธรรมชาติรอบ ๆ ตัว จากนั้น วิเคราะห์ข้อมูลจากธรรมชาติในแง่มุมที่น่าสนใจแล้วสร้างงานวาดเส้นตามทัศนศาสตร์และความรู้สึกของตนเอง

๕. ให้นักเรียนนำผลงานของตนเองมาร่วมกันชื่นชม นำผลงานทั้งหมดมาจัดทำเป็นรูปเล่มแฟ้มสะสมชิ้นงาน (นำผลงานของทุกคนมารวมเล่ม)

๖. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ ดังนี้

- การวาดเส้นโดยวิเคราะห์ธรรมชาติไปสู่การแสดงออกด้วยวิธีการต่าง ๆ คือการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากธรรมชาติในแง่มุมที่น่าสนใจแล้วสร้างงานวาดเส้นตามทัศนศาสตร์ มีการตัดทอน เพิ่มเติม และช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

การจัดบรรยากาศเชิงบวก

ให้นักเรียนสังเกตธรรมชาติรอบ ๆ ตัว จากนั้น วิเคราะห์ข้อมูลจากธรรมชาติในแง่มุมที่น่าสนใจแล้วสร้างงานวาดเส้นตามทัศนศาสตร์และความรู้สึกของตนเอง นำผลงานของตนเองมาร่วมกันชื่นชม แล้วนำผลงานทั้งหมดมาจัดทำเป็นรูปเล่มแฟ้มสะสมชิ้นงาน

สื่อการเรียนรู้

๑. ภาพตัวอย่างการวาดเส้นโดยวิเคราะห์ธรรมชาติไปสู่การแสดงออกด้วยวิธีต่าง ๆ
๒. หนังสือเรียนทัศนศิลป์ ม.๓

แหล่งการเรียนรู้

๑. ห้องสมุด
๒. อินเทอร์เน็ต

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

๑. วิธีการวัดและประเมินผล

- ๑.๑ สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการตอบคำถามและร่วมแสดงความคิดเห็น
- ๑.๒ สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

๑.๓ การสรุปผลการอภิปราย

๒. เครื่องมือ

๒.๑ แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

๒.๒ แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

๓. เกณฑ์การประเมิน

๓.๑ การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

ผ่านตั้งแต่ ๒ รายการ ถือว่า **ผ่าน**

ผ่าน ๑ รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**

๓.๒ การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน ๙-๑๐ ระดับ ดีมาก

คะแนน ๗-๘ ระดับ ดี

คะแนน ๕-๖ ระดับ พอใช้

คะแนน ๐-๔ ระดับ ควรปรับปรุง

แผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย		
รหัสวิชา ศ ๒๓๑๐๑	วิชา ทศนศิลป์	กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓		ภาคเรียนที่ ๑
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง	การออกแบบและสร้างสรรค์งานสื่อผสม	เวลา ๑ ชั่วโมง
ผู้สอน ว่าที่ร.ต.ภาณุพงษ์ สร้อยประเสริฐ		

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

- ศ ๑.๑ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องาน ศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

- ศ ๑.๑ ม.๓/๕ มีทักษะในการผสมผสานวัสดุต่าง ๆ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ โดยใช้หลักการออกแบบ

จุดประสงค์การเรียนรู้สู่ตัวชี้วัด

- อธิบายวิธีการการสร้างสรรค์ศิลปะจากวัสดุเหลือใช้ (Found Object) ของตนเอง (K)
- สร้างสรรค์ศิลปะจากวัสดุเหลือใช้ (P)
- ชื่นชมความสวยงามที่เกิดจากการสร้างสรรค์ศิลปะจากวัสดุเหลือใช้ของตนเองและผู้อื่น (A)

สาระสำคัญ

การสร้างสรรค์ศิลปะจากวัสดุเหลือใช้ (Found Object) เป็นงานศิลปะที่นำวัสดุเหลือใช้ มาประกอบในผลงาน สามารถมองเห็นที่มาและความเป็นอยู่ของวัสดุ โดยการสร้างงานรูปแบบใหม่ ตามทัศนะของศิลปิน

สาระการเรียนรู้

การออกแบบสร้างสรรค์งานสื่อผสม

- การสร้างสรรค์ศิลปะจากวัสดุเหลือใช้

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีจิตสาธารณะ

ตัวชี้วัดที่ ๘.๑ ช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจและพึงพอใจ โดยไม่หวังสิ่งตอบแทน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐาน ร่องรอยแสดงความรู้) ร่องรอยแสดงความรู้

- สร้างสรรค์ศิลปะจากวัสดุเหลือใช้

คำถามท้าทาย

- นักเรียนคิดว่าวัสดุเหลือใช้ เช่น กล่องกระดาษ กระดาษหนังสือพิมพ์ สามารถนำมาใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถามท้าทาย ดังนี้
 - นักเรียนคิดว่าวัสดุเหลือใช้ เช่น กล่องกระดาษ กระดาษหนังสือพิมพ์ สามารถนำมาใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง
- ให้นักเรียนอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ในการสร้างสรรค์ผลงานจากวัสดุเหลือใช้ โดยครูใช้คำถาม ดังนี้ (ตัวอย่างคำตอบ)
 - นักเรียนเคยสร้างสรรค์ผลงานจากวัสดุเหลือใช้หรือไม่ (เคย)
 - ผลงานจากวัสดุเหลือใช้ที่นักเรียนเคยสร้างสรรค์ คืออะไร (ที่ห้อยพลุต่างจากขวดน้ำมันพืช)
 - ผลงานชิ้นนี้ใช้วัสดุ อุปกรณ์อะไรในการสร้างสรรค์บ้าง (มีดคัตเตอร์ ขวดน้ำมันพืช)
- ให้นักเรียนดูตัวอย่างการสร้างสรรค์ศิลปะจากวัสดุเหลือใช้ จากนั้นร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถาม ดังนี้ (ตัวอย่างคำตอบ)
 - ผลงานศิลปะที่นักเรียนเห็น มีลักษณะเป็นอย่างไร (เก้าอี้จากขวดนมเปรี้ยว)
 - ผลงานที่นักเรียนเห็น ใช้วัสดุอะไรในการสร้างสรรค์ (ขวดนมเปรี้ยว)
 - ผลงานชิ้นนี้แตกต่างจากผลงานศิลปะทั่วไปอย่างไร (นำมาใช้ประโยชน์ได้)
 - นักเรียนชอบผลงานชิ้นนี้หรือไม่ ชอบส่วนใด เพราะอะไร (ชอบ เพราะใช้ประโยชน์)
- ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่า ผลงานที่นักเรียนได้เห็น เป็นการสร้างสรรค์ศิลปะจากวัสดุเหลือใช้ (Found Object) การสร้างสรรค์ศิลปะจากวัสดุเหลือใช้ (Found Object) เป็นงานศิลปะที่นำวัสดุเหลือใช้มาประกอบในผลงาน สามารถมองเห็นที่มาและความเป็นอยู่ของวัสดุ โดยการสร้างงานรูปแบบใหม่ตามทัศนะของศิลปิน
- ให้นักเรียนศึกษาภาพตัวอย่างการสร้างสรรค์ศิลปะจากวัสดุเหลือใช้ (Found Object) จากหนังสือเรียนทัศนศิลป์ ม.๓
- ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๓-๔ คน นำวัสดุเหลือใช้ที่หาได้จากโรงเรียน มาสร้างสรรค์

เป็นผลงานศิลปะ คนละ ๑ ผลงาน จากนั้นนำผลงานของตนเองมานำเสนอ รูปแบบ แนวคิด และแรงบันดาลใจหน้าชั้นเรียน ร่วมกันชื่นชมและวิเคราะห์ความโดดเด่นของผลงานแต่ละชิ้น

๗. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ ดังนี้

- การสร้างสรรค์ศิลปะจากวัสดุเหลือใช้ (Found Object) เป็นงานศิลปะที่นำวัสดุเหลือใช้มาประกอบในผลงาน สามารถมองเห็นที่มาและความเป็นอยู่ของวัสดุ โดยการสร้างงานรูปแบบใหม่ ตามที่ศนะของศิลปิน

การจัดบรรยากาศเชิงบวก

ให้นักเรียนนำวัสดุเหลือใช้ที่ทำได้จากโรงเรียน มาสร้างสรรค์เป็นผลงานศิลปะ คนละ ๑ ผลงาน จากนั้นนำผลงานของตนเองมานำเสนอ รูปแบบ แนวคิดและแรงบันดาลใจหน้าชั้นเรียน ร่วมกันชื่นชม และวิเคราะห์ความโดดเด่นของผลงานแต่ละชิ้น

สื่อการเรียนรู้

๑. ตัวอย่างการสร้างสรรค์ศิลปะจากวัสดุเหลือใช้
๒. หนังสือเรียนทัศนศิลป์ ม.๓

แหล่งการเรียนรู้

-

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

๑. วิธีการวัดและประเมินผล

- ๑.๑ สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการตอบคำถามและร่วมแสดงความคิดเห็น
- ๑.๒ สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
- ๑.๓ ผลงานของแต่ละกลุ่ม

๒. เครื่องมือ

- ๒.๑ แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
- ๒.๒ แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

๓. เกณฑ์การประเมิน

- ๓.๑ การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
 - ผ่านตั้งแต่ ๒ รายการ ถือว่า ผ่าน
 - ผ่าน ๑ รายการ ถือว่า ไม่ผ่าน
- ๓.๒ การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน ๙-๑๐	ระดับ	ดีมาก
คะแนน ๗-๘	ระดับ	ดี
คะแนน ๕-๖	ระดับ	พอใช้

คะแนน ๐-๔ ระดับ ควรปรับปรุง
การประเมินผลตามสภาพจริง (Rubrics)

ให้ครูประเมินการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะจากวัสดุเหลือใช้ โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน			
	๔	๓	๒	๑
การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะจากวัสดุเหลือใช้	สร้างสรรค์ผลงานศิลปะจากวัสดุเหลือใช้ได้สวยงามเหมาะสม แสดงถึงความคิดสร้างสรรค์มาก แตกต่างจากที่ครูยกตัวอย่างและสามารถให้คำแนะนำเพิ่มเติมกับผู้อื่นได้	สร้างสรรค์ผลงานศิลปะจากวัสดุเหลือใช้ได้สวยงามเหมาะสม แสดงถึงความคิดสร้างสรรค์บ้าง แตกต่างจากที่ครูยกตัวอย่าง แต่ไม่สามารถให้คำแนะนำผู้อื่นได้	สร้างสรรค์ผลงานศิลปะจากวัสดุเหลือใช้ได้ แสดงถึงความคิดสร้างสรรค์เล็กน้อย โดยต้องให้ผู้อื่นแนะนำบ้าง	สร้างสรรค์ผลงานศิลปะจากวัสดุเหลือใช้ได้ แต่ไม่แสดงถึงความคิดสร้างสรรค์และต้องให้ผู้อื่นแนะนำ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐาน ร่องรอยแสดงความรู้) ร่องรอยแสดงความรู้

-

คำถามท้าทาย

- อาชีพใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถามท้าทาย ดังนี้
 - อาชีพใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์
2. ให้นักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้เกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ โดยครูใช้คำถาม ดังนี้ (ตัวอย่าง

คำตอบ)

- นักเรียนรู้จักจิตรกรหรือไม่ จิตรกรคือใคร และใช้ทักษะใดในงานทัศนศิลป์ ประกอบอาชีพ (รู้จัก จิตรกรคือคนที่วาดภาพระบายสี ใช้ทักษะด้านการวาดภาพ ระบายสี)
 - นักเรียนรู้จักประติมากรหรือไม่ ประติมากรคือใคร และใช้ทักษะใดในงานทัศนศิลป์ ประกอบอาชีพ
3. ให้นักเรียนศึกษาความรู้เกี่ยวกับศิลปินกับงานทัศนศิลป์ จากหนังสือเรียน ในหัวข้อดังต่อไปนี้
 ๑. จิตรกร (Painter)
 ๒. ประติมากร (Sculptor)
 ๓. ศิลปินสร้างงานศิลปะกับสภาพแวดล้อม
 ๔. ศิลปินเขียนภาพฝาผนังและภาพประดับ
 ๔. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๔ กลุ่ม ศึกษาความรู้เกี่ยวกับศิลปินกับงานทัศนศิลป์เพิ่มเติม จากแหล่งเรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ต ในหัวข้อดังต่อไปนี้
 - กลุ่มที่ ๑ จิตรกร (Painter)
 - กลุ่มที่ ๒ ประติมากร (Sculptor)
 - กลุ่มที่ ๓ ศิลปินสร้างงานศิลปะกับสภาพแวดล้อม
 - กลุ่มที่ ๔ ศิลปินเขียนภาพฝาผนังและภาพประดับ

ให้แต่ละกลุ่มสืบค้นข้อมูลความรู้ ศิลปินตัวอย่าง ภาพตัวอย่าง จากนั้นนำข้อมูลความรู้ทั้งหมดมาจัดทำเป็นรูปเล่มรายงาน และร่วมกันนำเสนอผลงานด้วยวิธีการสร้างสรรค์
 ๕. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ ดังนี้
 - ศิลปินเป็นผู้สร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ จากแรงบันดาลใจ และแนวคิดของตนเอง หรือสร้างงานทัศนศิลป์ตามจุดประสงค์ของผู้ต้องการผลงาน ซึ่งต้องนำมาคิดสร้างสรรค์ร่วมกับลักษณะและสไตล์ของศิลปิน

การจัดบรรยากาศเชิงบวก

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๔ กลุ่ม ศึกษาความรู้เกี่ยวกับศิลปินกับงานทัศนศิลป์เพิ่มเติม จากแหล่งเรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ต ในหัวข้อดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ ๑ จิตรกร (Painter)

กลุ่มที่ ๒ ประติมากร (Sculptor)

กลุ่มที่ ๓ ศิลปินสร้างงานศิลปะกับสภาพแวดล้อม

กลุ่มที่ ๔ ศิลปินเขียนภาพฝาผนังและภาพประดับ

ให้แต่ละกลุ่มสืบค้นข้อมูลความรู้ ศิลปินตัวอย่าง ภาพตัวอย่าง จากนั้นนำข้อมูลความรู้ทั้งหมดมาจัดทำเป็นรูปเล่มรายงาน และร่วมกันนำเสนอผลงานด้วยวิธีการสร้างสรรค์

สื่อการเรียนรู้

หนังสือเรียนทัศนศิลป์ ม.๓

แหล่งการเรียนรู้

-

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

๑. วิธีการวัดและประเมินผล

- ๑.๑ สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการตอบคำถามและร่วมแสดงความคิดเห็น
- ๑.๒ สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
- ๑.๓ ตรวจผลงาน

๒. เครื่องมือ

- ๒.๑ แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
- ๒.๒ แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

๓. เกณฑ์การประเมิน

- ๓.๑ การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
 - ผ่านตั้งแต่ ๒ รายการ ถือว่า **ผ่าน**
 - ผ่าน ๑ รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**
- ๓.๒ การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน ๙-๑๐	ระดับ	ดีมาก
คะแนน ๗-๘	ระดับ	ดี
คะแนน ๕-๖	ระดับ	พอใช้
คะแนน ๐-๔	ระดับ	ควรปรับปรุง

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐาน ร่องรอยแสดงความรู้ร่องรอยแสดงความรู้)

-

คำถามท้าทาย

- ถ้านักเรียนต้องการประกอบอาชีพจิตรกร นักเรียนควรทำอย่างไร

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๑. ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถามท้าทาย ดังนี้

- ถ้านักเรียนต้องการประกอบอาชีพจิตรกร นักเรียนควรทำอย่างไร

๒. ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่า งานทัศนศิลป์และศิลปะการออกแบบ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน งานดังกล่าวมีความจำเป็นและความสำคัญในสังคม นำไปใช้อองค์กร หน่วยงาน สถาบัน ห้างร้าน บริษัท สื่อ เทคโนโลยี ทำให้เกิดอาชีพทางด้านศิลปะขึ้นอย่างหลากหลาย

๓. ให้นักเรียนศึกษาความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพด้านศิลปะการออกแบบ จากหนังสือเรียน ทัศนศิลป์ ม.๓ ในหัวเรื่องต่อไปนี้

๑. ออกแบบด้านงานพิมพ์ (Graphic Design)

๑.๑ นักออกแบบสิ่งพิมพ์

๑.๒ นักออกแบบงานโฆษณา

๑.๓ นักออกแบบหนังสือพิมพ์

๒. ออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design)

๓. ออกแบบเครื่องประดับ (Jewelry Design)

๔. ออกแบบตกแต่งภายใน (Interior Design)

๕. ออกแบบหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา (Ceramic Design)

๖. ออกแบบแฟชั่น (Fashion Design)

๗. ออกแบบนิเทศศิลป์ (Visual Communication Design)

๘. ออกแบบผลิตภัณฑ์ประยุกต์ศิลป์ (Applied Arts Design)

๙. ออกแบบลายผ้า (Textile Design)

เมื่อศึกษาความรู้จบ ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายความรู้ที่ได้

๔. ให้นักเรียนจับคู่ ไปสัมภาษณ์บุคคลในท้องถิ่นที่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ ๓ ท่าน นำข้อมูลที่ได้ทำเป็นรายงานส่งครูผู้สอน

- ๕. ครูอธิบายเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับอาเซียน ดังนี้

บ้านงานเหนือตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำโขง เป็นหมู่บ้านที่ประกอบอาชีพตัดถกรวมเครื่องปั้นดินเผาที่ใหญ่และมีชื่อเสียงที่สุดของประเทศลาว เครื่องปั้นดินเผาของหมู่บ้านนี้ทำจากมือล้วน ๆ ทุกขั้นตอน ซึ่งแต่ละบ้านมีการออกแบบรูปแบบของหม้อ ไห กระจ่าง และงานปั้นอื่น ๆ ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวแตกต่างกันออกไป บางบ้านออกแบบเป็นรูปต่าง ๆ เช่น พญานาค

๖. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ ดังนี้

- ความรู้เกี่ยวกับงานทัศนศิลป์และศิลปะการออกแบบ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ ซึ่งงานดังกล่าวมีความจำเป็นและมีความสำคัญในสังคม และทำให้เกิดอาชีพทางด้านศิลปะขึ้นอย่างหลากหลาย

การจัดบรรยากาศเชิงบวก

ให้นักเรียนจับคู่ ไปสัมภาษณ์บุคคลในท้องถิ่นที่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ ๓ ท่าน นำข้อมูลที่ได้ทำเป็นรายงานส่งครูผู้สอน

สื่อการเรียนรู้

หนังสือเรียนทัศนศิลป์ ม.๓

แหล่งการเรียนรู้

อินเทอร์เน็ต

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

๑. วิธีการวัดและประเมินผล

- ๑.๑ สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการตอบคำถามและร่วมแสดงความคิดเห็น
- ๑.๒ สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
- ๑.๓ ตรวจผลงาน

๒. เครื่องมือ

- ๒.๑ แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
- ๒.๒ แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

๓. เกณฑ์การประเมิน

- ๓.๑ การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
ผ่านตั้งแต่ ๒ รายการ ถือว่า ผ่าน
ผ่าน ๑ รายการ ถือว่า ไม่ผ่าน
- ๓.๒ การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
คะแนน ๙-๑๐ ระดับ ดีมาก

คะแนน ๗-๘	ระดับ	ดี
คะแนน ๕-๖	ระดับ	พอใช้
คะแนน ๐-๔	ระดับ	ควรปรับปรุง