

แผนการจัดการเรียนรู้  
รายวิชาการอาชีพ ง ๓๑๑๐๒

ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๕  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

นางกฤตติกา วันชัย  
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

โรงเรียนเมืองрадวิทยาคม  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การนิเทศแผนการสอน

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

.....  
.....  
.....

ลงชื่อ

( นางกฤตติกา วันชัย )

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

.....  
.....

ลงชื่อ

( นางรัชฎา บัวพันธ์ )

หัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ

ความคิดเห็นของรองผู้อำนวยการโรงเรียน

.....  
.....

ลงชื่อ

( นายไพโรจน์ เดชะรัตน์ )

รองผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองรัตวิทยาคม

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....  
.....

ลงชื่อ

( นางลำดวน นักดนตรี )

ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองรัตวิทยาคม

## คำนำ

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ ภาคเรียนที่๒ เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่๔ หวังว่าเอกสารฉบับนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้อ่าน

ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน ด้านการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพและการปฏิบัติตนในการรักษาวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

ขอขอบพระคุณนางลำดวน นักดนตรี ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองราดวิทยาคม นายไพโรจน์ เดชะรัตน์ นางกฤษ ร่องผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองราดวิทยาคม คณะครู นักเรียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ความร่วมมือแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการจัดทำเอกสารฉบับนี้เป็นอย่างดี

กฤตติกา วันชัย

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑	๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒	๙
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓	๑๖
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔	๒๓
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕	๔๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖	๔๖
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗	๕๔
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘	๖๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙	๖๓
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐	๗๒
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑	๗๙

โครงการสอน  
รายวิชา การงานอาชีพ  
รหัสวิชา ง๓๑๑๐๒

หน่วยที่	เรื่อง	จำนวนคาบ
๑	การปลูกพืช	4
๒	งานประดิษฐ์	๑๐
๓	อาหารและการประกอบอาหาร	๕
๔	ทดสอบ	๑
	รวม	๒๐

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ การปลูกพืช เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปลูกพืชและการเจริญเติบโต  
 สาระที่ ๔ การอาชีพ รหัสวิชา ง ๓๑๑๐๑ รายวิชาการงานอาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒ ชั่วโมง

### ๑. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การปลูกพืชสมุนไพรจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช  
 สมุนไพร

### ๒. ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ๒.๑ ตัวชี้วัด

- ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒ สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน  
 ม.๔-๖/๓ มีทักษะการจัดการในการทำงาน  
 ม.๔-๖/๔ มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  
 ม.๔-๖/๕ มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  
 ม.๔-๖/๖ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  
 ม.๔-๖/๗ ใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์

สิ่งแวดล้อม

#### ๒.๒ จุดประสงค์การเรียนรู้

- ๑) อธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชได้อย่างถูกต้อง
- ๒) อธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชได้อย่างถูกต้อง

### ๓. สาระการเรียนรู้

#### ๓.๑ สาระการเรียนรู้แกนกลาง

๑. การปลูกพืช
๒. ปัจจัยสำคัญในการเจริญเติบโต
๓. การขยายพันธุ์พืช
๔. การปลูกพืชผักผลไม้
๕. การดูแลรักษาพืช
๖. การเกษตรเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## ๓.๒ สารการเรียนรู้ท้องถิ่น

## ๔ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ประเด็น	หลักพอประมาณ	หลักมีเหตุมีผล	หลักสร้างภูมิคุ้มกัน
สื่อ	มีสื่อใบงาน เพียงพอกับจำนวนนักเรียน	- เพื่อเป็นสื่อกลางที่ทำให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างชัดเจน	- การจัดการเรียนรู้มี ประสิทธิภาพบรรลุ เป้าหมาย
เวลา	- จัดเวลาให้เหมาะสมเพียงพอ กับกิจกรรม การเรียนการสอน	- ครูสอนตรงตามแผนที่ กำหนดไว้	- ครูสอนได้ครอบคลุม กิจกรรมการเรียนรู้ที่ กำหนดไว้
วัสดุ	- จัดเตรียม อุปกรณ์ ได้อย่าง เหมาะสมสอดคล้องกับ ตัวชี้วัด	- ครูนำวัสดุการสอนมา ใช้เพื่อเสริมสร้างให้ นักเรียนมีความเข้าใจใน บทเรียนง่ายขึ้น	- วัสดุการเรียนช่วยให้ การเรียนการสอนเกิด ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
เนื้อหา	- จัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับ ความสามารถของผู้เรียน	- ครูนำเนื้อหาไปใช้ใน การจัดกิจกรรมได้ตรง เนื้อหา	- จัดเนื้อหาตรงตาม หลักสูตรที่กำหนด
กิจกรรมการเรียนรู้	- ใช้กระบวนการกลุ่ม	- ครูสามารถใช้ กระบวนการกลุ่มในการ จัดการเรียนการสอนได้ ตามขั้นตอน	- บรรลุมาตรฐานและ ตัวชี้วัด
<p>ความรู้ - ครูผู้สอนมีความรู้การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยพอเพียง</p>			
<p>คุณธรรม - ครูมีความรักเมตตา เอื้อเฟื้อ ต่อผู้เรียน มีความซื่อสัตย์ มีความรอบคอบ และประหยัด นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและใฝ่รู้ใฝ่เรียน</p>			

ด้าน วัด	อยู่อย่างพอเพียง สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ			
	วัตถุประสงค์	สังคม	สิ่งแวดล้อม	วัฒนธรรม
ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรู้ปัจจัยในการปลูกพืชและแนะนำการปลูกพืชในท้องถิ่น</li> <li>- มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องปัจจัยการปลูกพืช</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรู้ในการทำงานเป็นทีม</li> <li>- มีความรู้ในการนำเสนองาน</li> <li>- มีความรู้การทำงานเป็นทีมโดยใช้กระบวนการกลุ่ม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรอบรู้ในการแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น</li> <li>- รู้ผลกระทบปัญหาปัจจัยในการปลูกพืช</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนรู้สอดคล้องกับวิถีชุมชน</li> <li>- เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น</li> </ul>
ทักษะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทักษะในด้านปัจจัยการปลูกพืช</li> <li>- มีทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์ในเรื่องปัจจัยการปลูกพืช</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้วัสดุอุปกรณ์ในท้องถิ่นให้เป็นประโยชน์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำรงตนให้สอดคล้องกับวิถีในชุมชน</li> <li>- มีทักษะในการทำงานสอดคล้องกับวัฒนธรรม</li> </ul>
ค่านิยม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้วัสดุในท้องถิ่นอย่างคุ้มค่า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ชีวิตอย่างพอเพียง</li> <li>- เป็นผู้นำผู้ตามที่ดี</li> <li>- รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</li> <li>- มีความสามารถดีในหมู่คณะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น</li> <li>- ใช้วัสดุอุปกรณ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สืบสานการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น</li> <li>-</li> </ul>

#### ๕. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ ๑ ครูทักทายนักเรียน โดยการเข้าเรียนทางไลน์ห้องเรียนและเช็คชื่อก่อนเรียน สอบถามนักเรียนที่ขาดเรียน แล้วแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียน

ขั้นที่ ๒ ครูส่ง VDO เกี่ยวกับปัจจัยในการปลูกพืช เป็นเวลา ๕ นาที ครูซักถามนักเรียนจาก <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewiYx8ukmajxAhW1xzgGHbFICVcQFjAFegQIDhAE&url=http%3A%2F%2Fjiraporn-unit4.blogspot.com%2F2016%2F09%2Fblog-post.html&usq=> เป็นเวลา ๑๐ นาที

ขั้นที่ ๓ ครูนำเอกสารประกอบการเรียนให้นักเรียนในไลน์ชั้นเรียนอีกครั้ง และให้นักเรียนสรุปย่อลงในสมุด เรื่อง ปัจจัยการปลูกพืช เป็นเวลา ๒๐ นาที

ขั้นที่ ๔ ครูแจกใบงาน เรื่องปัจจัยการปลูกพืช โดยให้นักเรียนเขียนตอบลงในสมุด พร้อมระบายสีให้สวยงาม เป็นเวลา ๑๕ นาที



ขั้นที่ ๕ ให้นักเรียนส่งงานพร้อมแจ้งชื่อนักเรียนที่ส่งงาน พร้อมภาพถ่ายแนบงาน ครูเช็คชื่อ หลังเรียนอีกรอบ

ขั้นที่ ๖ การวัดผลประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจใบงานที่ ๖.๑	ใบงานที่ ๖.๑	ร้อยละ ๖๐ ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ ๒ ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ ๒ ผ่านเกณฑ์
สังเกตความมีวินัย รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ ๒ ผ่านเกณฑ์

๗. ชิ้นงาน / ภาระงาน

๗.๑ แบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน

๗.๒ แบบฝึกหัด

๘. สื่อ / แหล่งเรียนรู้

- เอกสารประกอบการเรียนรู้
- คลิป เรื่องปัจจัยการปลูกพืช
- แบบฝึกหัด

## แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงใน  
ช่อง ที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับการประเมิน	ความมี วินัย				ความมี น้ำใจ เอื้อเพื่อ เสียสละ				การรับฟัง ความ คิดเห็น				การแสดง ความ คิดเห็น				การตรงต่อ เวลา				รวม ๒๐ คะแนน
		๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน  
..... /..... /.....

แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงใน ช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับการประเมิน	การแสดง ความ คิดเห็น				การ ยอมรับ ฟัง คนอื่น				การทำงาน ตามที่ได้รับ มอบหมาย				ความมี น้ำใจ				การมี ส่วนร่วมใน การ ปรับปรุง ผลงาน กลุ่ม				รวม ๒๐ คะแนน
		๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

- |                             |             |   |         |
|-----------------------------|-------------|---|---------|
| <b>เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ</b> |             | <b>เกณฑ์การให้คะแนน</b>                 |         |
| ช่วงคะแนน                   | ระดับคุณภาพ | ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอให้ | ๔ คะแนน |
| ๑๘ - ๒๐                     | ดีมาก       | ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้งให้     | ๓ คะแนน |
| ๑๔ - ๑๗                     | ดี          | ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้งให้      | ๒ คะแนน |
| ๑๐ - ๑๓                     | พอใช้       | ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้งให้     | ๑ คะแนน |
| ต่ำกว่า ๑๐                  | ปรับปรุง    |   |         |

## 1.บันทึกหลังการสอน

## .ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการประเมินด้านความรู้

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

คะแนนร้อยละ 70-79 ขึ้นไป จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

คะแนนร้อยละ 60-69 ขึ้นไป จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

คะแนนร้อยละ 50-59 ขึ้นไป จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ผลการประเมินด้านความรู้

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

คะแนนร้อยละ 70-79 ขึ้นไป จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

คะแนนร้อยละ 60-69 ขึ้นไป จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

คะแนนร้อยละ 50-59 ขึ้นไป จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ผลการประเมินด้านความรู้

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

คะแนนร้อยละ 70-79 ขึ้นไป จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

คะแนนร้อยละ 60-69 ขึ้นไป จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

คะแนนร้อยละ 50-59 ขึ้นไป จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

## เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด	พฤติกรรมบ่งชี้	พฤติกรรมสำคัญ	วิธีการ/เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การให้ระดับคะแนน		
				ผ่าน(1)	ดี(2)	ดีเยี่ยม(3)
ตั้งใจทำหน้าที่ การทำงาน	1.เอาใจใส่ต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2.ตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จ 3.ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง	-ทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายสำเร็จและถูกต้อง	-แบบสังเกต	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จมีการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จมีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น

## เอกสารประกอบการเรียน

ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของพืช

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต ปริมาณผลผลิต และคุณภาพผลผลิตของพืช มี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านพันธุกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านพันธุกรรมควบคุมพัฒนาการต่างๆ ทั้งหมดของพืช เราไม่สามารถนำเมล็ดข้าวโพดมาปลูกให้กลายเป็นต้นมะพร้าว หรือยางพาราได้ เนื่องจากการพัฒนาการของต้นอ่อนในเมล็ดถูกควบคุมโดยพันธุกรรมของข้าวโพด ต้นข้าวโพดที่เจริญเติบโตขึ้นจะให้ผลผลิตได้สูงตามศักยภาพของพันธุกรรม หรือแคระแกร็นจนไม่ให้ผลผลิตเลยก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีอยู่มากมายหลายปัจจัยได้แก่

๑. ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ถึงแม้จะไม่มีผลโดยตรงต่อการเจริญเติบโตของพืช แต่มีผลต่อการละลายของธาตุอาหาร และการสลายตัวของอินทรีย์วัตถุ

๒. แสง เป็นแหล่งพลังงานในกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืช

๓. อากาศ พืชต้องการออกซิเจนเพื่อใช้ในกระบวนการหายใจ และต้องการคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสง

๔. น้ำ ความชื้น (น้ำ) มีความเป็นในการเจริญเติบโต ความชื้นในดินที่เหมาะสมทำให้พืชเจริญเติบโตได้รวดเร็ว

๕. อุณหภูมิ มีผลต่อกระบวนการทางชีวเคมีภายในเซลล์ โดยทั่วไปพืชสามารถเจริญเติบโตได้ในช่วงอุณหภูมิ 5 - 35 °C อุณหภูมิต่ำทำให้พืชเจริญเติบโตได้ช้าลงและขงการเจริญเติบโต ส่วนอุณหภูมิสูงทำให้ส่วนต่างๆ ของพืชเสียหาย เช่น ทำให้ใบไหม้ และใบร่วงในที่สุด

ศัตรูพืช มีผลทำให้การเจริญเติบโตผิดปกติ หรือได้รับผลผลิตน้อยลง

๖. ศัตรูพืช มีผลทำให้การเจริญเติบโตผิดปกติ หรือได้รับผลผลิตน้อยลง

๗. ธาตุอาหาร พืชจำเป็นต้องใช้ในการเจริญเติบโตธาตุอาหารพืช

ธาตุอาหารสำคัญ (essential element) ของพืชมีทั้งหมด 17 ธาตุ แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ มหาธาตุอาหาร และจุลธาตุอาหาร

มหาธาตุอาหาร (macronutrient) หมายถึงธาตุอาหารที่เป็นองค์ประกอบของเนื้อเยื่อพืชมากกว่า 500 mg/kg ของน้ำหนักแห้ง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

ธาตุอาหารที่พืชได้จากน้ำและอากาศ มี 3 ธาตุ คือ คาร์บอน ไฮโดรเจน และออกซิเจน ธาตุทั้ง 3 นี้เป็นองค์ประกอบของเนื้อเยื่อพืช 94-99 % ของน้ำหนักสด หรือประมาณ 96 % โดยน้ำหนักแห้ง

ธาตุอาหารที่พืชได้จากดิน แบ่งย่อยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

ธาตุอาหารหลัก (Primary nutrient) มี 3 ธาตุ คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ธาตุในกลุ่มนี้มักมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของพืช จึงจำเป็นต้องผลิตและใส่ให้แก่พืชในรูปของปุ๋ย บางครั้งจึงเรียกธาตุทั้งสามนี้ว่า ธาตุปุ๋ย

ธาตุอาหารรอง (Secondary nutrient) มี 3 ธาตุ คือ แคลเซียม แมกนีเซียม และกำมะถัน ธาตุในกลุ่มนี้มักมีเพียงพอต่อความต้องการของพืช แต่ไม่ได้เป็นจริงกับดินในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะดินกรด ซึ่งมักมีแคลเซียมและแมกนีเซียมต่ำ

จุลธาตุอาหาร (micronutrient) หมายถึง ธาตุอาหารที่เป็นองค์ประกอบของเนื้อเยื่อพืชน้อยกว่า 50 mg/kg ของน้ำหนักแห้ง มี 8 ธาตุ คือ เหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสี โบรอน โมลิบดีนัม คลอรีน และนิเกิล

ธาตุอาหารสำคัญทั้ง 17 ธาตุ เป็นธาตุอาหารที่พืชชั้นสูงทุกชนิดจำเป็นต้องได้รับ เพื่อการเจริญเติบโตที่สมบูรณ์ พืชบางชนิดอาจต้องการธาตุอาหารอื่นนอกเหนือไปจากนี้ เช่น ข้าวต้องการธาตุซิลิกอน พืชตระกูลถั่วต้องการโคบอลต์ ผักกาดหวานต้องการโซเดียม เป็นต้น ธาตุอาหารที่พืชบางชนิดต้องการเป็นพิเศษนี้เรียกว่า ธาตุเป็นประโยชน์ (beneficial element) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยบางชิ้นพบว่า ทั้งสแตน และแวนนาเดียม ก็เป็นธาตุอาหารที่จำเป็นสำหรับพืชบางชนิดเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีหลักฐานยืนยันแน่ชัด

### ใบงานที่ ๑

๔.๑ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชสมุนไพร

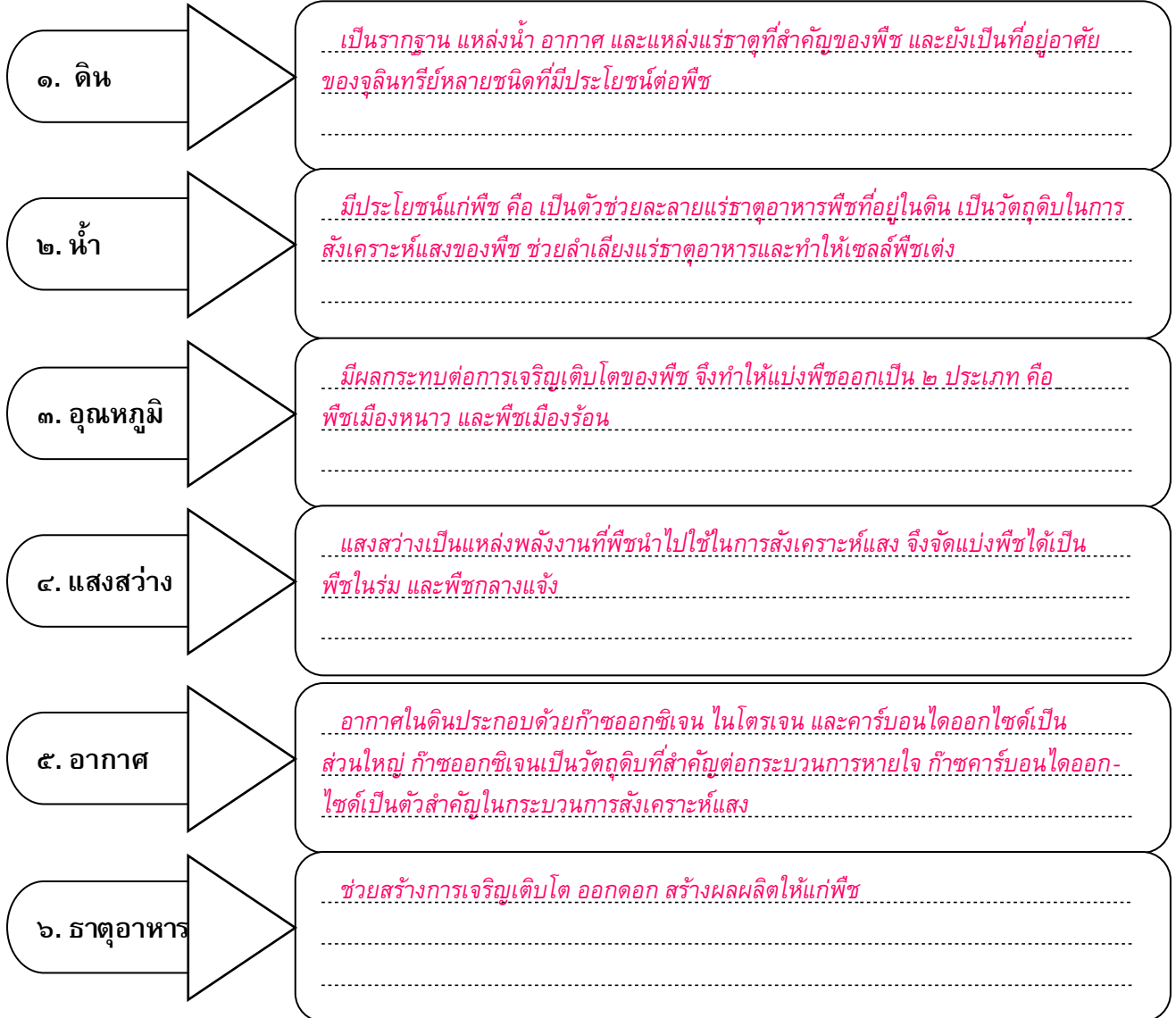
คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมข้อความเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช

๑. ดิน		<hr/> <hr/> <hr/>
๒. น้ำ		<hr/> <hr/> <hr/>
๓. อุณหภูมิ		<hr/> <hr/> <hr/>
๔. แสงสว่าง		<hr/> <hr/> <hr/>
๕. อากาศ		<hr/> <hr/> <hr/>
๖. ธาตุอาหาร		<hr/> <hr/> <hr/>



(เฉลย) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช

คำชี้แจง    ให้นักเรียนเติมข้อความเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช



## เฉลยใบงานที่๔.๒การเจริญเติบโตของพืช

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามที่กำหนดให้ถูกต้อง

๑. การปลูกพืชให้ได้ผลผลิตที่คุ้มค่ามากที่สุดจะต้องคำนึงถึงปัจจัยใดบ้าง

.....

.....

.....

๒. ดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชและทำให้พืชเจริญเติบโตได้ดีควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

๓. การปรับปรุงดินที่เป็นกรดสูงให้เหมาะสมกับการเพาะปลูกควรทำอย่างไร

.....

.....

.....

๔. พืชเมืองร้อนและพืชเมืองหนาวต้องการอุณหภูมิในการเจริญเติบโตแตกต่างกันอย่างไร

.....

.....

.....

๕. คุณภาพของแสงมีอิทธิพลต่อการงอกและการเจริญเติบโตของพืชอย่างไร

.....

.....

.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

### หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง พืช เรื่อง เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปลูกพืช

สาระที่ ๔ การอาชีพ รหัสวิชา ง ๓๑๑๐๒ รายวิชาการงานอาชีพ

กลุ่มสาระการ เรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒ ชั่วโมง

#### ๑. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การใช้ เก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูกพืชแต่ละประเภท การคัดเลือกพันธุ์พืช และการเตรียมพันธุ์พืชจะต้องทำอย่างถูกต้อง

#### ๒ ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

##### ๒.๑ ตัวชี้วัด

**ง ๑.๑ ม.๔-๖/๒** สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน

ม.๔-๖/๓ มีทักษะการจัดการในการทำงาน

ม.๔-๖/๔ มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ม.๔-๖/๕ มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

ม.๔-๖/๖ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน

ม.๔-๖/๗ ใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์

สิ่งแวดล้อม

##### ๒.๒ จุดประสงค์การเรียนรู้

๑) จำแนกประเภทของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูกพืชได้อย่างถูกต้อง

๒) อธิบายหลักการใช้และเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปลูกพืชได้อย่างถูกต้อง

๓) อธิบายหลักในการคัดเลือกพันธุ์พืชและวิธีการเตรียมพันธุ์พืชได้อย่างถูกต้อง

๓ สาระการเรียนรู้

##### ๓.๑ สาระการเรียนรู้แกนกลาง

๑) ความคิดสร้างสรรค์มี ๔ ลักษณะ ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดละเอียดลออ

๒) ทักษะการทำงานร่วมกัน เป็นการทำงานกลุ่ม ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ทำงานอย่างมีกระบวนการ ตามขั้นตอนและฝึกหลักการการทำงานกลุ่ม

๓) ทักษะการจัดการ เป็นการจัดระบบงานและระบบคน เพื่อให้การทำงานสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

๔) ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน มีขั้นตอน คือ การสังเกต วิเคราะห์ สร้างทางเลือก และประเมินทางเลือก

๕) ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต ประกอบด้วย การศึกษา ค้นคว้า รวบรวม สังเกต สืบค้น และบันทึก

๖) คุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงานเป็นการสร้างคุณงามความดี และควรฝึกให้ผู้เรียนมีคุณภาพที่สำคัญๆ เช่น ขยัน อดทน รับผิดชอบ และซื่อสัตย์

๗) การใช้พลังงาน ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เป็นคุณธรรมในการทำงาน

### ๓.๒ สารการเรียนรู้ท้องถิ่น

๔ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

#### ๔.๑ ความสามารถในการคิด

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| ๑) ทักษะการสำรวจค้นหา     | ๒) ทักษะการจำแนก        |
| ๓) ทักษะการสรุปลงความเห็น | ๔) ทักษะการคิดวิเคราะห์ |
| ๕) ทักษะการสร้างความรู้   |                         |

#### ๔.๒ ความสามารถในการแก้ปัญหา

#### ๔.๓ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

๕ คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย รับผิดชอบ
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

### ขั้นที่ ๑ นำเข้าสู่บทเรียน

๑. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับความสำคัญของการเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในการปลูกพืชให้เหมาะสม
๒. นักเรียนตอบคำถามกระตุ้นความคิด
- เครื่องมือเกษตรเพียงชนิดเดียวสามารถใช้ทำงานเกษตรได้ทุกขั้นตอนหรือไม่ เพราะเหตุใด  
(ไม่ได้ เพราะเครื่องมือเกษตรแต่ละชนิดมีลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกใช้เครื่องมือทำงานเกษตรในความถูกต้อง เหมาะสม

### ขั้นที่ ๒ จัดการเรียนรู้

๑. นักเรียนกลุ่มเดิม (จากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑) จับคู่กันเป็น ๒ คู่ แล้วศึกษาความรู้จากหนังสือเรียนตามประเด็นที่กำหนด ดังนี้
  - คู่ที่ ๑ ศึกษาความรู้เรื่อง การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปลูกพืช
  - คู่ที่ ๒ ศึกษาความรู้เรื่อง การเตรียมพันธุ์พืช
๒. สมาชิกแต่ละคู่ร่วมกันอธิบายความรู้ที่ได้จากการศึกษาให้เพื่อนอีกคู่หนึ่งฟัง แล้วผลัดกันซักถามข้อสงสัย เพื่อให้ เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง
๓. นักเรียนตอบคำถามกระตุ้นความคิด

### คำถามกระตุ้นความคิด

- เครื่องมือเกษตรเพียงชนิดเดียวสามารถใช้ทำงานเกษตรได้ทุกขั้นตอนหรือไม่ เพราะเหตุใด  
(ไม่ได้ เพราะเครื่องมือเกษตรแต่ละชนิดมีลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกใช้เครื่องมือทำงานเกษตรในความถูกต้อง เหมาะสม

### ขั้นที่ ๓ สรุปลงและนำหลักการไปประยุกต์ใช้

สื่อการเรียนรู้ : ใบงานที่ ๔.๓

๑. นักเรียนตอบคำถามกระตุ้นความคิด
๒. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปลูกพืช และการเตรียมพันธุ์พืช
๓. ครูตั้งประเด็นคำถามถามนักเรียน เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ เช่น
  - หลักการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปลูกพืชมีอะไรบ้าง
  - เครื่องมือที่เป็นโลหะควรเก็บรักษาอย่างไร
  - เครื่องมือชิ้นเล็กๆ ควรจัดเก็บให้สะดวกต่อการใช้งานอย่างไร
  - วัตถุประสงค์ของการเตรียมพันธุ์พืชคืออะไร
  - การคัดเลือกพันธุ์พืชมีหลักการอย่างไร
  - การเตรียมพันธุ์พืชมีวิธีการอย่างไร

๔. สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงานที่ ๔.๓ เรื่อง การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และพันธุ์พืชในการปลูกพืช

๕. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบในใบงานที่ ๔.๓
- กิจกรรมการเรียนรู้**  
วิธีสอนแบบ กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

### คำถามกระตุ้นความคิด

- ทำไมจึงต้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปลูกพืชก่อนลงมือปลูกพืช  
(เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายเวลาหยิบใช้งาน และเป็นการตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนใช้งาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย)

**ชั้นที่ ๔ วัดและประเมินผล**

สื่อการเรียนรู้ : ใบงานที่ ๔.๓

๑. นักเรียนตอบคำถามกระตุ้นความคิด
๒. ครูวัดและประเมินผลนักเรียนจากการสรุปความรู้เรื่อง การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปลูกพืช และการเตรียมพันธุ์พืช และการทำใบงานที่ ๔.๓

**คำถามกระตุ้นความคิด**

- การเตรียมพันธุ์พืชมีความสำคัญอย่างไร  
(ช่วยให้ได้พันธุ์พืชที่แข็งแรง มีลักษณะดี มีคุณภาพ ให้ผลผลิตสูง)

## ๗ การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจใบงานที่ ๔.๓	ใบงานที่ ๔.๓	ร้อยละ ๖๐ ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ ๒ ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ ๒ ผ่านเกณฑ์
สังเกตความมีวินัย รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ ๒ ผ่านเกณฑ์

## สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

## ๘.๑ สื่อการเรียนรู้

- ๑) หนังสือเรียน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ม.๔
- ๒) ใบงานที่ ๔.๓ เรื่อง การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และพันธุ์พืชในการปลูกพืช

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เพื่อเสริมสร้างลักษณะอยู่อย่างพอเพียง  
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ ผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์เรื่อง งานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น  
รายวิชาการงานอาชีพ ง ๓๑๑๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔ ชั่วโมง

---

## ๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

## ๒. ตัวชี้วัด : สิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้

๑. อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต
๒. สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน
๓. มีทักษะการจัดการในการทำงาน
๔. มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
๕. มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต
๖. มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน
๗. ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

## ๓. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแกะสลักผักและผลไม้เป็นศิลปวัฒนธรรมของไทยที่สืบทอดกันมาแต่โบราณกาลไม่มีชาติใดเสมอเหมือนได้เป็นการสร้างชิ้นงานโดยการใช้ผักและผลไม้สดนำมาแกะสลักเป็นลวดลายที่สวยงามด้วยอุปกรณ์ที่สำคัญ ได้แก่ มีดแกะสลัก และมีดปอก พร้อมอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกอื่นๆ เช่น จาน ถาด อ่างใส่น้ำ เขียง ชิ้นงานที่แกะสลักแล้วอาจนำไปรับประทาน ใช้ตกแต่งจานอาหาร ตกแต่งโต๊ะอาหาร หรือแกะสลักเป็นภาชนะบรรจุอาหาร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของงานแกะสลักนั้นๆ การแกะสลักผักและผลไม้ นอกจากจะเป็นงานศิลปะที่มีคุณค่าอย่างยิ่งในชีวิตประจำวันและในโอกาสพิเศษแล้ว ยังเป็นการอนุรักษ์และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของไทยอีกด้วย

## ๔. สาระการเรียนรู้(Content Analysis)

### ๔.๑ ความรู้ K

๑. ประวัติความเป็นมาของการแกะสลักได้
๒. หลักการแกะสลักผักและผลไม้
๓. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการแกะสลัก
๔. คำศัพท์และความหมายของคำที่ใช้ในการแกะสลักได้



๕. ประเภทและชนิดของการแกะสลักผักและผลไม้ได้

๖. ผักและผลไม้ที่แกะสลักแล้วนำไปตกแต่งหรือใช้ในชีวิตประจำวันได้

#### ๔.๒ ทักษะกระบวนการ P (ทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑)

๑. ใช้วัสดุอุปกรณ์แกะสลักผักและผลไม้เป็นรูปต่างๆ ได้

๒. นำผักและผลไม้ที่แกะสลัก แล้วจัดโต๊ะอาหารหรือจัดเลี้ยงหรือเพื่อประดับจานอาหารได้เหมาะสม

สวยงาม

#### ๔.๓ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ A

๑. มีวินัย

๒. ใฝ่เรียนรู้

๓. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน

#### ๕. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1 ความสามารถในการแก้ปัญหา

2 ความสามารถในการคิด

3 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

4 ความสามารถในการสื่อสาร

5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

#### ๖. ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน

- แบบฝึกหัด

-แบบทดสอบ

#### ๗. การวัดและประเมินผล

##### ๑. เครื่องมือวัดและประเมินผล

๑) แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

๒) แบบทดสอบ

๓) ใบงาน

๔) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

๕) แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

๖) แบบสังเกตสมรรถนะของนักเรียน

๗) แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

##### ๒. วิธีวัดผล

๑) ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

๒) ตรวจแบบทดสอบ

๓) ตรวจใบงาน

๔) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

๕) สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

๖) สังเกตสมรรถนะของนักเรียน

๗) สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

### ๓. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

- ๑) สำหรับชั่วโมงแรกที่ใช้แบบทดสอบก่อนเรียนไม่มีเกณฑ์ผ่าน เกณฑ์คะแนนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน
- ๒) การประเมินผลจากแบบทดสอบ ต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบเกินร้อยละ ๕๐
- ๓) การประเมินจากแบบตรวจใบงาน ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน เรื่องความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ ทักษะ และจิตพิสัย ทุกช่องเกินร้อยละ ๕๐
- ๔) การประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน คือ เกินร้อยละ ๕๐
- ๕) การประเมินผลการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล เกณฑ์ผ่านการประเมิน ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
- ๖) การประเมินผลการสังเกตสมรรถนะของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับการประเมินตามสภาพจริง
- ๗) การประเมินผลการสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับการประเมินตามสภาพจริง

### ๘. กิจกรรมการเรียนรู้(Active Learning)

ชั่วโมงที่ ๑-๒

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ๑) ครูอธิบายถึงศิลปวัฒนธรรมไทยที่เป็นงานฝีมือต่างๆ

#### ชั้นสอน

- ๒) นักเรียนฟังการอธิบายความหมาย คุณค่าของการแกะสลัก ประวัติความเป็นมา และจุดประสงค์รวมทั้งเครื่องมือเครื่องใช้ในการแกะสลัก โดยดูจากหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานงานประดิษฐ์ ๔-๖ และ Internet
- ๓) ให้นักเรียนอ่านหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานงานประดิษฐ์ ๔-๖ แล้วจับฉลากสำหรับออกมาอธิบายหน้าชั้นเรียน เรื่องการเลือกซื้อผักและผลไม้ชนิดต่างๆ คุณครูชมเชยและแนะนำเพิ่มเติม
- ๔) ให้นักเรียนอ่านและทำความเข้าใจความหมายของคำที่ใช้ในการแกะสลักจากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานงานประดิษฐ์ ๔-๖ แล้วให้นักเรียนจับฉลากออกมาอธิบายหน้าชั้น
- ๕) ให้นักเรียนเขียนรายการวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแกะสลักผัก เครื่องจิ้ม ๑ ถาด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๐ นิ้ว ส่งครูในท้ายชั่วโมงหรือผลไม้ ๑ ถาด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕ นิ้ว

#### ขั้นสรุปและการประยุกต์

- ๖) ให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ จำนวน ๓ ตอน ในหนังสือเสริมฝึกประสบการณ์ งานประดิษฐ์ ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์

ชั่วโมงที่ ๓-๔

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

๗) ครูเกริ่นนำถึงวัตถุประสงค์ที่นักเรียนต้องนำมาปฏิบัติ

#### ขั้นตอน

- ๘) ให้นักเรียนนำวัสดุอุปกรณ์ที่นักเรียนเขียนส่งเมื่ออาทิตย์ก่อนนำมาฝึกปฏิบัติตามหนังสือเรียนรายวิชา  
พื้นฐานงานประดิษฐ์ ๔-๖ โดยใช้นักเรียน ๕-๖ คน/กลุ่ม
- ๙) ให้นักเรียนจัดผักแกะสลักสำหรับเครื่องจิ้ม ๑ ถาด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๐ นิ้ว/กลุ่มหรือแกะสลัก  
ผลไม้ ๑ ถาด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕ นิ้ว ส่งครู

#### ขั้นสรุปและการประยุกต์

- ๑๐) ให้นักเรียนอภิปรายผลงานของแต่ละกลุ่มโดยใช้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าห้อง
- ๑๑) ครูสรุปผลงานให้นักเรียนฟังรวมถึงคุณประโยชน์ของผัก ผลไม้ชนิดต่างๆ ต่อร่างกาย
- ๑๒) นักเรียนทำแบบทดสอบ

#### + สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

๑. หนังสือเรียนรายวิชาการงานอาชีพ
๒. โทรศัพท์มือถือ
๓. ใบงาน
๔. ยูทูปและช่องทางอินเทอร์เน็ต

### แบบทดสอบท้ายบทเรียนที่ ๕

คำชี้แจง : ตอนที่ ๑ ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ได้ใจความถูกต้องสมบูรณ์

๑. จงอธิบายความหมายของการแกะสลักผักและผลไม้
๒. อุปกรณ์ที่มีความสำคัญมากในการแกะสลักผักและผลไม้ ได้แก่อะไรบ้าง
๓. การจับมีดแกะสลักมี.....วิธี ได้แก่อะไรบ้าง
๔. อธิบายวิธีการเลือกซื้อผักและผลไม้ต่อไปนี้ เพื่อใช้ในการแกะสลักมาพอสั่งเขป
  - แต่งร้าน
  - ฟักทอง
  - ผรั่ง
๕. หลักในการแกะสลักผักและผลไม้เพื่อใช้ในงานอาหารให้ประณีต สวยงาม น่ารับประทาน และมีคุณค่า ได้แก่อะไรบ้าง
๖. บอกวิธีดูแลรักษาผักและผลไม้ที่ใช้ในการแกะสลักให้มีสภาพที่น่ารับประทาน และยังคงคุณค่าทางโภชนาการไว้ได้ มา ๓ ข้อ
๗. การแกะสลักผักและผลไม้ แบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ตามลักษณะงานที่นำไปใช้ได้กี่ประเภท อะไรบ้าง
๘. ลักษณะที่ดีของการแกะสลักและจัดผักเครื่องจิ้ม ได้แก่อะไรบ้าง
๙. ลักษณะที่ดีของการแกะสลักและจัดผลไม้จานเลี้ยง ได้แก่อะไรบ้าง
๑๐. ผักและผลไม้ที่สามารถนำมาแกะสลักดอกบัว ได้แก่อะไรบ้าง
๑๑. ผักและผลไม้ที่สามารถนำมาแกะสลักดอกกรักเร่ ได้แก่อะไรบ้าง
๑๒. ประโยชน์ของการแกะสลักดอกกรักเร่ ดอกบัว ได้แก่อะไรบ้าง

คำชี้แจง : ตอนที่ ๒ ให้นักเรียนเขียน  ล้อมรอบคำตอบที่ถูกต้อง

๑. การเลือกพริกชี้ฟ้าเพื่อนำมากรีดทำดอกไม้ คือข้อใด
  - ก. เมล็ดโค้ง
  - ข. มีความสด
  - ค. ไม่มีขั้วสีเขียว
  - ง. ปลายเมล็ดต้องแหลม
๒. วิธีการเก็บรักษาพริกชี้ฟ้าที่กรีดเป็นดอกไม้แล้ว คือข้อใด
  - ก. สบบน้ำให้แห้ง
  - ข. เก็บใส่กล่องที่มีฝาปิด
  - ค. เก็บในถุงพลาสติกรัดปากถุงเก็บในตู้เย็น
  - ง. แขน้ำไม่ให้เหี่ยว
๓. ข้อใดเป็นอุปกรณ์ที่ควรนำมาใช้ในการคว้านลำใย
  - ก. มีดบาง
  - ข. มีดแกะสลัก
  - ค. เขียง
  - ง. อ่างน้ำเย็น
๔. ผลไม้ที่นำมาคว้านเมล็ดได้ คือข้อใด
  - ก. แตงกวา
  - ข. มะเขือเทศ
  - ค. ส้มเขียว
  - ง. เงาะ
๕. ข้อใดเป็นวิธีการเก็บรักษาผลไม้ที่คว้านแล้วให้สดขึ้น
  - ก. เรียงใส่กล่องให้แน่น
  - ข. แช่น้ำเย็น
  - ค. ล้างน้ำเย็นจัด
  - ง. เรียงคว่ำในจาน
๖. วัสดุข้อใดที่ไม่สามารถนำมาจกลักษณะเช่นเดียวกับหอมหัวใหญ่ได้
  - ก. แครอต
  - ข. ละมุด
  - ค. พุทรา
  - ง. แตงกวา
๗. การเลือกมะเขือเทศเพื่อนำมาฉีกเป็นรูปนก ได้แก่ข้อใด
  - ก. มะเขือเทศที่ไม่มีขั้วติด
  - ข. มะเขือเทศเปลือกบาง
  - ค. สุกอมทั้งผล
  - ง. มะเขือเทศผลใหญ่สุด
๘. ผลไม้ข้อใดที่สามารถนำมาฉีกเป็นรูปนกแทนมะเขือเทศได้
  - ก. แอปเปิล
  - ข. ชมพู
  - ค. มะม่วง
  - ง. มะละกอ
๙. หลักที่ดีในการปอกส้มเขียวคือข้อใด
  - ก. ล้างส้มให้สะอาด
  - ข. ปอกเปลือกส้มทีละ ๒-๓ กีบ
  - ค. ปอกส้มทีละครึ่งผล
  - ง. ปอกเปลือกส้มให้หมดจึงหั่นเป็นชิ้น
๑๐. ข้อใดคือการเก็บรักษาส้มเขียวให้สดและเก็บไว้ได้นาน
  - ก. ปอกแล้วล้างน้ำให้สะอาด
  - ข. ปอกแล้วจุ่มน้ำเย็นจัด
  - ค. จุ่มน้ำเกลือเจือจาง
  - ง. ปอกแล้วใส่กล่องเก็บในตู้เย็น

คำชี้แจง : ตอนที่ ๓ ให้นักเรียนจับคู่ข้อความที่สัมพันธ์กันให้ถูกต้องสมบูรณ์

- |                |   |
|----------------|---|
| ..... ๑. กรีด  | ก การทำวัตถุให้เป็นแฉกหรือฟันเลื่อยโดยใช้เครื่องมือแหลมแทงตรงที่ต้องการ                               |
| ..... ๒. เกลา  | ข การทำวัตถุสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้เป็นรอยแยกหรือขาดออกจากกัน โดยใช้ของแหลมคมกดลงบนวัตถุนั้น.....          |
| ..... ๓. คิวาน | แล้วลากไปตามความต้องการ   |
| ..... ๔. จัก   | ค การทำวัตถุที่มีเปลือกให้เปลือกออก ด้วยการใช้มือหรือใช้มีด   |
| ..... ๕. ปอก   | ง การตกแต่งวัตถุที่ยังไม่เกลี้ยงให้เรียบร้อยยิ่งขึ้น โดยใช้มีดฝานรอยที่ขึ้นเป็นสันและขรุขระให้เกลี้ยง |
|                | จ วัตถุชนิดใดชนิดหนึ่งที่ถูกต้องหรือหั่นเป็นส่วนย่อยด้วยเครื่องมือมีคม                                |
|                | ฉ การทำวัตถุซึ่งมีส่วนเป็นแกนหรือเมล็ดให้ออกจากกันโดยใช้เครื่องมือที่มีปลายแหลมและคม                  |

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง ขั้นตอนการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ รายวิชาการงานอาชีพ ง ๓๑๑๐๒  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒ ชั่วโมง

---

## ๑.๑มาตรฐานการเรียนรู้

รูปแบบการผลิตงานประดิษฐ์เกิดจากการเลียนแบบจากของจริง การสร้างสรรค์งานใหม่ และการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมเป็นผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์ที่เกิดจากการสร้างสรรค์ผลงานของมนุษย์

## ๒. ตัวชี้วัด

๑. อธิบายรูปแบบการผลิตงานประดิษฐ์ได้
๒. ยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์ในรูปแบบต่างๆ ได้
๓. อธิบายขั้นตอนการผลิตงานประดิษฐ์การเลียนแบบจากของจริงได้

## .๓ สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

งานประดิษฐ์เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ โดยนำวัสดุต่างๆ มาออกแบบประดิษฐ์ทำเป็นชิ้นงานโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในครอบครัว ประกอบอาชีพและเพื่อการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมเก็บรักษาไว้ให้สืบทอดภูมิปัญญาต่อไปยังอนุชนรุ่นหลัง ดังนั้นผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์จึงมีรูปแบบการผลิตต่างๆ กัน

## ๔. สาระการเรียนรู้(Content Analysis)

## ๔.๑ ความรู้ K

๑. การเลียนแบบจากของจริง
๒. การสร้างสรรค์งานใหม่
๓. การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม

## ๔.๒ ทักษะกระบวนการ P (ทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21)

- ๑, การแก้ปัญหาสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
๒. การสื่อสารและสื่อความหมายของสมการ คำตอบของสมการและสมบัติการเท่ากัน
๓. การเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์
๔. การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์

## ๔.๓ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ A

๑. มีวินัย

- ๒. ใฝ่เรียนรู้
- ๓. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน

#### ๕. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

#### ๖. ชิ้นงานหรือภาระงาน

ปฏิบัติการประดิษฐ์ดอกไม้จากเปลือกข้าวโพดโดยใช้วิธีการเลียนแบบจากของจริง  
กลุ่มละ ๒ ดอก และนำเสนอหน้าชั้นเรียน  
ใบงาน  
แบบฝึกหัด

#### ๗. การวัดและประเมินผล

##### ๑. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- ๑) แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
- ๒) แบบทดสอบ
- ๓) ใบงาน
- ๔) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ๕) แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ๖) แบบสังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

##### ๒. วิธีวัดผล

- ๑) ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
- ๒) ตรวจแบบทดสอบ
- ๓) ตรวจใบงาน
- ๔) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ๕) สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ๖) สังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

##### ๓. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

- ๑) สำหรับชั่วโมงแรกที่ใช้แบบทดสอบก่อนเรียนไม่มีเกณฑ์ผ่าน เก็บคะแนนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน
- ๒) การประเมินผลจากแบบทดสอบ ต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบเกินร้อยละ ๕๐



- ๓) การประเมินจากแบบตรวจใบงาน ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน เรื่องความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ ทักษะ และจิตพิสัย ทุกช่องเกินร้อยละ ๕๐
- ๔) การประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน คือ เกินร้อยละ ๕๐
- ๕) การประเมินผลการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล เกณฑ์ผ่านการประเมิน ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
- ๖) การประเมินผลการสังเกตสมรรถนะของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับประเมินตามสภาพจริง
- ๗) การประเมินผลการสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับประเมินตามสภาพจริง

#### . หลักฐาน/ผลงาน

๑. ผลการทำแบบทดสอบ
๒. ผลการทำใบงาน

#### ๘. กิจกรรมการเรียนรู้

##### ชั่วโมงที่ ๑-๒

##### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ๑) นักเรียนรับฟังคำชี้แจงในการเรียนวิชางานประดิษฐ์ ๔-๖ เนื้อหาสาระ เวลาเรียน การวัดและประเมินผล
- ๒) ครูชี้แจงวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนว่าต้องประกอบด้วยการเรียนรู้และการปฏิบัติชิ้นงาน
- ๓) คำชี้แจงกำหนดค่าระดับคะแนน ตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนนร้อยละ	๘๐-๑๐๐	ได้เกรด	๔
คะแนนร้อยละ	๗๐-๗๙	ได้เกรด	๓
คะแนนร้อยละ	๖๐-๖๙	ได้เกรด	๒
คะแนนร้อยละ	๕๐-๕๙	ได้เกรด	๑
คะแนนร้อยละ	๐-๔๙	ได้เกรด	๐

##### ขั้นสอน

- ๔) ครูอธิบายเนื้อหาสาระสำคัญเรื่องรูปแบบการผลิตงานประดิษฐ์จากหนังสือเรียนรายวิชา พื้นฐาน งานประดิษฐ์ ๔-๖
- ๕) ให้นักเรียนซักถามในเรื่องที่ไม่เข้าใจ ครูสุ่มถามคำถามกับนักเรียน ชมเชยนักเรียนที่ตอบได้
- ๖) ให้นักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน

##### ขั้นสรุปและการประยุกต์

- ๗) ให้นักเรียนทำใบงานที่ ๑.๑ เรื่องรูปแบบการผลิตงานประดิษฐ์
- ๘) ให้นักเรียนทำใบงานที่ ๑.๒ เรื่องผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์ในรูปแบบต่างๆ
- ๙) ให้นักเรียนทำใบงานที่ ๑.๓ เรื่องขั้นตอนการผลิตงานประดิษฐ์จากการเลียนแบบของจริง

- ๑๐) ให้นักเรียนทำแบบทดสอบ
- ข้อ ๑. ให้นักเรียนตอบคำถามให้ได้ความสมบูรณ์ จำนวน ๓ ข้อ
  - ข้อ ๒. ให้นักเรียนเลือกคำตอบ จำนวน ๑๐ ข้อ
  - ข้อ ๓. ให้นักเรียนจับคู่ข้อความที่สัมพันธ์กัน จำนวน ๑๐ ข้อ

๙. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

- ๑. youture
- ๒. .ใบงาน

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ ผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์เรื่อง งานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น  
รายวิชาการงานอาชีพ ง ๓๑๑๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔ ชั่วโมง

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของ  
เครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยี  
ในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

### ๒. ตัวชี้วัด

๑. อธิบายและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่นๆ
๒. วิเคราะห์ระบบเทคโนโลยี
๓. สร้างและพัฒนาสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย  
โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพฉายและแบบจำลองเพื่อนำไปสู่การสร้างชิ้นงาน หรือถ่ายทอด  
ความคิดของวิธีการเป็นแบบจำลองความคิดและการรายงานผลโดยใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการ  
ออกแบบหรือนำเสนอผลงาน
๔. มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการในงานที่ผลิตเองหรือ  
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผู้อื่นผลิต

### ๓. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

งานประดิษฐ์เป็นงานที่ถูกสร้างสรรค์ด้วยฝีมือมนุษย์ จึงต้องใช้เวลาในการทำ ผลผลิตที่ออกมาจึง  
แตกต่างกัน ทำให้ไม่สามารถผลิตชิ้นงานออกมาในปริมาณมากๆ ในเวลาเดียวกันได้ จึงจำเป็นต้องใช้  
เทคโนโลยีมาช่วยในการทำงานเพื่อเพิ่มคุณภาพและผลผลิตให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ทั้งยังช่วย  
ประหยัดเวลาและแรงงานในการปฏิบัติงานอีกด้วย

### ๔. สาระการเรียนรู้(Content Analysis)

#### ๔.๑ ความรู้ K

๑. ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีได้
๒. ประโยชน์ของเทคโนโลยีที่ใช้งานประดิษฐ์ได้
๓. พื้นฐานของการออกแบบและหลักการออกแบบการผลิตงานประดิษฐ์ได้
๔. กระบวนการประดิษฐ์ในงานอาชีพได้

#### ๔.๒ ทักษะกระบวนการ P (ทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21)

๑. ให้สรุปความหมายของเทคโนโลยี
๒. ให้นักเรียนสำรวจผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์ที่ใช้เทคโนโลยีช่วยในการผลิตมา ๒๐ รายการ
๓. ให้เขียนประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
๔. ให้นักเรียนทำใบงานที่ ๕.๓ เรื่องกระบวนการผลิตงานประดิษฐ์ในงานอาชีพ
๕. ให้นักเรียนออกแบบและผลิตชิ้นงาน ๑ ชิ้น เพื่อจำหน่ายโดยให้สมาชิกกลุ่มละ ๓ คน จะเป็นของเล่น ของใช้ ของประดับตกแต่งก็ได้

#### ๔.๓ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ A

- ๑ มีวินัย
- ๒ ใฝ่เรียนรู้
- ๓ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน

#### ๕. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

#### ๖. ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ปฏิบัติการประดิษฐ์ดอกไม้จากกระดาษสาโดยใช้วิธีการเลียนแบบจากของจริง
- กลุ่มละ ๒ ดอก และนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- ใบงาน
- แบบฝึกหัด

#### ๗. การวัดและประเมินผล

##### ๑. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- ๑) แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
- ๒) แบบทดสอบ
- ๓) ใบงาน
- ๔) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ๕) แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ๖) แบบสังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

##### ๒. วิธีวัดผล

- ๑) ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
- ๒) ตรวจสอบแบบทดสอบ
- ๓) ตรวจสอบใบงาน
- ๔) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

- ๕) สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ๖) สังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

### ๓. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

- ๑) สำหรับชั่วโมงแรกที่ใช้แบบทดสอบก่อนเรียนไม่มีเกณฑ์ผ่าน เก็บคะแนนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน
- ๒) การประเมินผลจากแบบทดสอบ ต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบเกินร้อยละ ๕๐
- ๓) การประเมินจากแบบตรวจใบงาน ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน เรื่องความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ ทักษะ และจิตพิสัย ทุกช่องเกินร้อยละ ๕๐
- ๔) การประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน คือ เกินร้อยละ ๕๐
- ๕) การประเมินผลการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล เกณฑ์ผ่านการประเมิน ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
- ๖) การประเมินผลการสังเกตสมรรถนะของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับ การประเมินตามสภาพจริง
- ๗) การประเมินผลการสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับ การประเมินตามสภาพจริง

### . หลักฐาน/ผลงาน

๑. ผลการทำแบบทดสอบ
๒. ผลการทำใบงาน

### ๘. กิจกรรมการเรียนรู้

### ๘. กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั่วโมงที่ ๑-๒

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ๑) ครูได้พูดคุยเกี่ยวกับความทันสมัยของสิ่งของต่างๆ รอบๆ ตัวเราจะเห็นการพัฒนาการจากอดีตสู่ปัจจุบัน และยังมีคามทันสมัยและสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น เมื่อมีเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งคอมพิวเตอร์

#### ขั้นสอน

- ๒) ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มไปหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับชิ้นงานประดิษฐ์ในงานอาชีพ โดยให้ทุกกลุ่มนำเสนอชิ้นงานประดิษฐ์ที่กลุ่มสนใจ กลุ่มละ ๑ เรื่อง (ครูติดต่อเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตที่ห้องศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง)
- ๓) ทุกกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่ม พร้อมด้วยภาพประกอบ โดยบรรจุภาพลงในฟิวเจอร์บอร์ด
- ๔) ครูอธิบายถึงความหมายของเทคโนโลยี
- ๕) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกประโยชน์ของคอมพิวเตอร์และให้บันทึกลงกระดาษ สำหรับสรุปส่งครู ครูชมเชยนักเรียนที่ตอบได้

- ๖) ครูอธิบายการผลิตงานประดิษฐ์ในงานอาชีพให้นักเรียนฟัง โดยยกชิ้นงาน (ดอกไม้ประดิษฐ์, เสื้อผ้าสำเร็จรูป) เป็นต้น ว่ามีแบบอย่างการผลิตอย่างไร โดยคำนึงถึงเนื้อหาในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานงานประดิษฐ์ ๔-๖ เป็นเกณฑ์
- ๗) ครูตีพิมพ์นิพนธ์บนกระดานเรื่องกระบวนการผลิตงานประดิษฐ์ในงานอาชีพ ๘ ขั้นตอน ให้นักเรียนอ่านและจดบันทึก

#### ขั้นสรุปและการประยุกต์

- ๘) ครูให้นักเรียนแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม อภิปรายข้อดีและข้อเสียของการใช้เทคโนโลยีในงานประดิษฐ์ โดยครูช่วยเหลือแนะนำเพิ่มเติม
- ๙) ครูให้นักเรียนทำใบงาน ๕.๓ เรื่อง กระบวนการผลิตงานประดิษฐ์ในงานอาชีพทำในหนังสือเสริมฝึกประสบการณ์ งานประดิษฐ์ ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์
- ๑๐) ให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ ๕

#### ๙. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

๑. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน
๒. หนังสือเสริมฝึกประสบการณ์
๓. คลิป

### แบบทดสอบท้ายบทเรียน

**คำชี้แจง :** ตอนที่ ๑ ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ได้ใจความถูกต้องสมบูรณ์

๑. เทคโนโลยีหมายถึงอะไร
๒. คอมพิวเตอร์ช่วยในงานประดิษฐ์ได้อย่างไร อธิบายโดยย่อ
๓. อธิบายกระบวนการผลิตงานประดิษฐ์ในงานอาชีพ มาพอสังเขป

**คำชี้แจง :** ตอนที่ ๒ ให้นักเรียนเขียน  ล้อมรอบคำตอบที่ถูกต้อง

๑. ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี
 

ก. คณิตศาสตร์	ข. วิทยาศาสตร์
ค. ศิลปศาสตร์	ง. สิ่งแวดล้อม
๒. การผลิตงานประดิษฐ์ในจำนวนมากๆ ในงานอาชีพ ควรใช้สิ่งใดช่วย
 

ก. เทคโนโลยี	ข. องค์กรความรู้
ค. หลักศิลปะ	ง. วัสดุในการผลิต
๓. ข้อดีของการใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบได้แก่เรื่องใด
 

ก. ลดขั้นตอนการทำแบบ	ข. เรียกดูได้ตลอดเวลา
ค. มีความแปลกใหม่	ง. รูปแบบทันสมัย
๔. การแห่เทียนพรรษาสี่เรื่องราวต่างๆ เป็นงานประดิษฐ์ที่ใช้เทคโนโลยีประเภทใด
 

ก. การปั้น	ข. ใช้แม่แบบ
ค. การพิมพ์ลาย	ง. การใช้แบบหล่อ
๕. กระบวนการผลิตงานประดิษฐ์ในงานอาชีพควรดำเนินงานขั้นใดเป็นสิ่งแรก
 

ก. วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย	ข. สำรวจความต้องการ
ค. ประเมินผล	ง. วางแผนการทำงาน
๖. ข้อใดเป็นคุณสมบัติที่ดีของงานประดิษฐ์ในงานอาชีพ
 

ก. มีความแปลกใหม่	ข. ราคาถูก
ค. ผลิตง่าย	ง. ค่าแรงถูก
๗. การผลิตงานประดิษฐ์สู่ท้องตลาดต้องพิจารณาเรื่องใด
 

ก. ราคาถูก	ข. การผลิตไม่ซับซ้อน
ค. ความต้องการของตลาด	ง. ความสวยงาม
๘. ข้อใดเป็นผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์ในงานอาชีพที่ใช้เทคโนโลยี
 

ก. เทียนเจล	ข. บ้านทรงไทยจำลอง
ค. ดอกไม้ใบบัว	ง. เสื้อยืดพิมพ์ลาย
๙. ผลิตภัณฑ์ในข้อใดไม่มีเทคโนโลยีเข้ามาช่วย
 

ก. เสื้อไหมพรมถัก	ข. การปักผ้าพันคอ
ค. การทำเทียนหอม	ง. การเพนต์ผ้า

๑๐. กระบวนการผลิตงานประดิษฐ์ในงานอาชีพ การทำการผลิต การโฆษณาอยู่ในขั้นตอนใด
- |              |              |
|--------------|--------------|
| ก. ชั้นที่ ๕ | ข. ชั้นที่ ๖ |
| ค. ชั้นที่ ๗ | ง. ชั้นที่ ๘ |

**คำชี้แจง :** ตอนที่ ๓ ให้นักเรียนจับคู่ข้อความที่สัมพันธ์กันให้ถูกต้องสมบูรณ์

- |                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| ..... ๑. เทียนหอม          | ก ฤดูกาล                            |
| ..... ๒. เสื้อไหมพรม       | ข ใช้แม่แบบ                         |
| ..... ๓. แบบตัดตุ๊กตา      | ค เครื่องตอกกลีบ                    |
| ..... ๔. ดอกไม้ประดิษฐ์    | ง แบบสกรีน                          |
| ..... ๕. พิมพ์ลายบนผ้า     | จ แบบหล่อ                           |
| ..... ๖. วิธีใช้งาน        | ฉ พิจารณากลุ่มเป้าหมาย              |
| ..... ๗. ประเมินผล         | ช กระบวนการผลิต                     |
| ..... ๘. การกำหนดราคา      | ซ ปรับปรุงผลิตภัณฑ์                 |
| ..... ๙. ข้อจำกัดของวัสดุ  | ฌ คุณสมบัติงานประดิษฐ์              |
| .....๑๐. สสำรวจความต้องการ | ญ ความรู้พื้นฐานการสร้างงานประดิษฐ์ |
|                            | ฎ การประกอบอาชีพ                    |
|                            | ฏ การถักทอ                          |
|                            | ฐ ประโยชน์ใช้สอย                    |



## แบบทดสอบท้ายบทเรียนที่ ๔

**คำชี้แจง :** ตอนที่ ๑ ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ได้ใจความถูกต้องสมบูรณ์

๑. การสร้างงานประดิษฐ์โดยการเลียนแบบจากของจริงมีวัตถุประสงค์ในการผลิตงานนี้อย่างไร
๒. การสร้างสรรค์งานใหม่มีแนวทางการผลิตที่แบบ อะไรบ้าง
๓. การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมสามารถผลิตงานได้ที่แนวทาง อะไรบ้าง

**คำชี้แจง :** ตอนที่ ๒ ให้นักเรียนเขียน  ล้อมรอบคำตอบที่ถูกต้อง

๑. ข้อใดไม่ใช่งานประดิษฐ์ที่เลียนแบบจากของจริง
  - ก. ผลไม้ปูนปลาสเตอร์
  - ข. ดอกไม้ประดิษฐ์จากผ้า
  - ค. ดอกไม้จากกระดาษสา
  - ง. บ้านทรงไทยจำลองขนาดจิ๋ว
๒. ปัจจัยสำคัญในข้อใดของการผลิตงานประดิษฐ์ที่ดัดแปลงจากงานเดิมให้เป็นงานใหม่เป็นที่ยอมรับ
  - ก. เกิดจากจินตนาการ
  - ข. เกิดจากความเชื่อ
  - ค. ใช้งานง่าย
  - ง. ไม่ลอกเลียนแบบใคร
๓. คุณสมบัติของผู้ประดิษฐ์งานสร้างใหม่ ควรในเรื่องใด
  - ก. อยากรู้อยากเห็น
  - ข. ลอกเลียนแบบเก่ง
  - ค. มีทุนทรัพย์สูง
  - ง. ชอบสะสมงานประดิษฐ์
๔. การสร้างงานประดิษฐ์ที่เกิดจากการใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นงานประเภทใด
  - ก. จินตนาการ
  - ข. ความคิดสร้างสรรค์
  - ค. การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม
  - ง. การเลียนแบบจากธรรมชาติ
๕. การจำลองแบบมักออกมาในรูปของงานประดิษฐ์ประเภทใด
  - ก. ของขวัญของที่ระลึก
  - ข. ของใช้
  - ค. ของตัวอย่าง
  - ง. อนุรักษ์วัฒนธรรม
๖. กระบวนการประดิษฐ์งานที่ลอกเลียนแบบจากธรรมชาติขั้นตอนใดเป็นขั้นตอนแรก
  - ก. ลอกแบบ
  - ข. แกะแบบ
  - ค. เลียนแบบ
  - ง. สร้างแบบ
๗. ข้อใดเป็นงานประดิษฐ์อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมเดิม
  - ก. เครื่องแขวนหน้าช้าง
  - ข. โคมบายปลาตะเพียน
  - ค. ขวดน้ำหอมอัญมณี
  - ง. กระเป๋าผ้า
๘. ข้อใดเป็นงานสร้างสรรค์ใหม่
  - ก. เครื่องแขวนหน้าช้าง
  - ข. โคมบายปลาตะเพียน
  - ค. ขวดน้ำหอมอัญมณี
  - ง. พานพุ่มไต้หวัน
๙. สิ่งสำคัญของการสร้างสรรค์งานใหม่ ได้แก่เรื่องใด
  - ก. ราคาถูก
  - ข. เป็นที่ต้องการของตลาด
  - ค. เป็นชิ้นเดียวในโลก
  - ง. ไม่ขัดกับวัฒนธรรม

๑๐. งานประดิษฐ์ในข้อใดเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น

- ก. ภาชนะใบตอง  
ค. ผ้าบาติก

- ข. กรอบรูปนาฬิกา  
ง. กระเป๋าผ้า

**คำชี้แจง :** ตอนที่ ๓ ให้นักเรียนจับคู่ข้อความที่สัมพันธ์กันให้ถูกต้องสมบูรณ์

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| ..... ๑. ดอกไม้สด           | ก. เลียนแบบจากของจริง        |
| ..... ๒. ดอกไม้ประดิษฐ์     | ข. การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม   |
| ..... ๓. พานพุ่มดอกไม้      | ค. เสื่อมสลายได้ง่าย         |
| ..... ๔. พวงมาลัยจากผ้า     | ง. การสร้างสรรค์งานใหม่      |
| ..... ๕. เครื่องแขวนไทย     | จ. การจำลองแบบ               |
| ..... ๖. งานประดิษฐ์ใหม่    | ฉ. เกิดจากจินตนาการ          |
| ..... ๗. กรอบรูปอัญมณี      | ช. ของขวัญของที่ระลึก        |
| ..... ๘. งานประดิษฐ์ของจิ๋ว | ซ. เครื่องสักการบูชา         |
| ..... ๙. ดอกไม้จากถักขนม    | ฌ. ภูมิปัญญาท้องถิ่น         |
| .....๑๐. บ้านทรงไทยจำลอง    | ฎ. ดัดแปลงจากงานประดิษฐ์เดิม |
|                             | ฏ. งานประดิษฐ์ใช้ความรู้เดิม |
|                             | ฐ. ความเชื่อ ความศรัทธา      |
|                             | ฑ. ลอกเลียนแบบต่อๆ มา        |

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ ผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์เรื่อง งานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น  
รายวิชาการงานอาชีพ ง ๓๑๑๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔ ชั่วโมง

### ๑. เป้าหมายการเรียนรู้

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ประเภทบรรจุภัณฑ์ คุณสมบัติบรรจุภัณฑ์งานประดิษฐ์ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์  
สำหรับงานประดิษฐ์

### ๒. สาระสำคัญ

บรรจุภัณฑ์เป็นพาหนะนำสินค้าไปถึงมือกลุ่มเป้าหมายอย่างปลอดภัย บรรจุภัณฑ์ที่ดีจะสามารถ  
รักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพดี หรือคงอยู่ในสภาพเดิมได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้วัสดุ  
ให้เหมาะสมกับผลงาน

### ๓. มาตรฐานและตัวชี้วัด

**มาตรฐาน ง ๒.๑** เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของ  
เครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยี  
ในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

**ตัวชี้วัด : สิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้**

๔. มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการในงานที่ผลิตเองหรือ  
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผู้อื่นผลิต
๕. วิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม  
และสิ่งแวดล้อม และมีการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืนด้วยวิธีการของเทคโนโลยีสะอาด

### ๔. สาระการเรียนรู้

๔. การออกแบบบรรจุภัณฑ์
๕. ประเภทบรรจุภัณฑ์
๖. คุณสมบัติบรรจุภัณฑ์งานประดิษฐ์
๗. การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์สำหรับงานประดิษฐ์

## ๕. จุดประสงค์การเรียนรู้

K (Knowledge) ความรู้ ความเข้าใจ	P (Practice) การฝึกปฏิบัติ	A (Attitude) คุณลักษณะอันพึงประสงค์
๑. อธิบายความหมายการออกแบบ บรรจุภัณฑ์ได้ ๒. อธิบายประเภทของบรรจุภัณฑ์ ได้ถูกต้อง ๓. อธิบายคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ งานประดิษฐ์ได้ ๔. เลือกใช้บรรจุภัณฑ์สำหรับงาน ประดิษฐ์ได้ถูกต้องเหมาะสม	๑. ออกแบบชิ้นงานบรรจุภัณฑ์ งานประดิษฐ์ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ๒. เลือกวัสดุอุปกรณ์และ เทคโนโลยีในการผลิต บรรจุภัณฑ์ได้	๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ๒. ซื่อสัตย์สุจริต ๓. มีวินัย ๔. ใฝ่เรียนรู้ ๕. อยู่อย่างพอเพียง ๖. มุ่งมั่นในการทำงาน ๗. รักความเป็นไทย ๘. มีจิตสาธารณะ

## ๖. การวัดและประเมินผล

### ๑. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- ๑) แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
- ๒) แบบทดสอบ
- ๓) ใบงาน
- ๔) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ๕) แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ๖) แบบสังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

### ๒. วิธีวัดผล

- ๑) ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
- ๒) ตรวจแบบทดสอบ
- ๓) ตรวจใบงาน
- ๔) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ๕) สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ๖) สังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

### ๓. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

- ๑) สำหรับชั่วโมงแรกที่ใช้แบบทดสอบก่อนเรียนไม่มีเกณฑ์ผ่าน เก็บคะแนนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน
- ๒) การประเมินผลจากแบบทดสอบ ต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบเกินร้อยละ ๕๐
- ๓) การประเมินจากแบบตรวจใบงาน ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน เรื่องความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ ทักษะ และจิตพิสัย ทุกช่องเกินร้อยละ ๕๐

- ๔) การประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน คือ เกินร้อยละ ๕๐
- ๕) การประเมินผลการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล เกณฑ์ผ่านการประเมิน ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
- ๖) การประเมินผลการสังเกตสมรรถนะของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับผลการประเมินตามสภาพจริง
- ๗) การประเมินผลการสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับผลการประเมินตามสภาพจริง

### ๗. หลักฐาน/ผลงาน

๑. ผลการทำแบบทดสอบ
๒. ผลการทำใบงาน
๓. ผลการผลิตชิ้นงาน

### ๘. กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั่วโมงที่ ๑-๒

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ๑) นำบรรจุภัณฑ์แบบต่างๆ มาให้นักเรียนดูเป็นแบบอย่าง นักเรียนวิจารณ์บรรจุภัณฑ์ โดยอภิปรายถึงความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์

#### ขั้นสอน

- ๒) ครูอธิบายถึงสิ่งที่ต้องพิจารณาในการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- ๓) ครูนำบรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆ จากข้อ ๑ มาให้นักเรียนดูอีกครั้งแล้วบอกข้อดีข้อเสียของบรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆ
- ๔) ครูอธิบายคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์งานประดิษฐ์และการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์สำหรับงานประดิษฐ์
- ๕) ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนค้นคว้าโดยกำหนดหัวข้อ
  ๑. การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการเพิ่มราคาของผลิตภัณฑ์อย่างไร
  ๒. ประเภทบรรจุภัณฑ์ต่อการเลือกใช้ในงานประดิษฐ์ ควรปฏิบัติอย่างไร
  ๓. คุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์งานประดิษฐ์ต่อการบรรจุงานประดิษฐ์ ควรสัมพันธ์กันอย่างไร
  ๔. ผู้ผลิตงานประดิษฐ์ชนิดต่างๆ ควรมีความรู้ในการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เกิดความเหมาะสมอย่างไร
- ๖) นักเรียนนำผลงานกลุ่มมารายงานหน้าชั้นเรียน ครูประเมินผลงานให้คะแนนและอธิบายเพิ่มเติม
- ๗) ให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ ๖ และใบงานที่ ๖.๑, ๖.๒, ๖.๔
- ๘) ให้นักเรียนทำใบงานออกแบบบรรจุภัณฑ์กลุ่มละ ๑ แบบ

#### ขั้นสรุปและการประยุกต์

- ๙) ให้นักเรียนสรุปข้อดีข้อเสียจากบรรจุภัณฑ์ทั้ง ๔ ชนิดที่ครูนำมาเป็นตัวอย่าง แล้วบันทึกส่งครู
- ๑๐) ให้นักเรียนทำใบงาน ออกแบบบรรจุภัณฑ์กลุ่มละ ๑ แบบ ส่งครู ครูชมเชยนักเรียนกลุ่มที่ออกแบบได้ดี

๑๑) ครูสังเกตพฤติกรรมกลุ่มและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๙. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

๑. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานงานประดิษฐ์ ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์
๒. หนังสือเสริมฝึกประสบการณ์เรียนรู้วิชา งานประดิษฐ์ ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์
๓. ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ที่ทำจาก
  - กระดาษ
  - พลาสติก
  - แก้ว
  - โลหะ

๑๐. การบูรณาการ

บูรณาการกับวิชาภาษาไทย ได้แก่ การเขียนรายงาน

บูรณาการกับกลุ่มสาระศิลปะ ได้แก่ การออกแบบผลิตภัณฑ์

แบบทดสอบท้ายบทเรียนที่๗ (การบรรจุภัณฑ์งานประดิษฐ์ )

คำชี้แจง : ตอนที่ ๑ ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ได้ใจความถูกต้องสมบูรณ์

๑. ระบุข้อควรพิจารณาการออกแบบบรรจุภัณฑ์มาโดยย่อ
๒. บรรจุภัณฑ์แบ่งเป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง
๓. ถ้านักเรียนจะเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับงานประดิษฐ์ต่อไปนี้ ควรใช้บรรจุภัณฑ์แบบใด
  - ๓.๑ ดอกไม้กระดาษสา
  - ๓.๒ ตุ๊กตาเทียนหล่อ
  - ๓.๓ ผ้าเช็ดมือ

คำชี้แจง : ตอนที่ ๒ ให้นักเรียนเขียน  ล้อมรอบคำตอบที่ถูกต้อง

๑. บรรจุภัณฑ์ประเภทใดใช้กับงานประดิษฐ์มากที่สุด
 

ก. แก้ว	ข. พลาสติก
ค. โลหะ	ง. กระดาษ
๒. ถ้านักเรียนต้องส่งงานประดิษฐ์ไปให้ลูกค้า ควรเลือกบรรจุภัณฑ์ในข้อใด
 

ก. ถุงกระดาษ	ข. กล่องกระดาษลูกฟูก
ค. พลาสติกชนิดอ่อนตัว	ง. फिल्मพลาสติก
๓. งานประดิษฐ์ประเภทผ้าปัก ควรใช้บรรจุภัณฑ์ใด
 

ก. ถุงกระดาษ	ข. กล่องกระดาษแข็งพับได้
ค. กล่องกระดาษลูกฟูก	ง. พลาสติกชนิดคงรูป
๔. บรรจุภัณฑ์ข้อใดที่เสี่ยงกับการกระแทกเสียหายง่าย
 

ก. ถุงกระดาษ	ข. กล่องกระดาษพับได้
ค. พลาสติกคงรูป	ง. กล่องกระดาษอัด
๕. บรรจุภัณฑ์ประเภทใดไม่ค่อยนิยมใช้กับงานประดิษฐ์
 

ก. พลาสติก	ข. โลหะ
ค. ไม้	ง. กระดาษ
๖. ข้อใดเป็นบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนตัว
 

ก. กระดาษ	ข. ภาด
ค. พลาสติกคงรูป	ง. พลาสติกอ่อนตัว
๗. ข้อเสียของบรรจุภัณฑ์เยื่อกระดาษได้แก่ข้อใด
 

ก. กันความชื้น	ข. น้ำหนักเบา
ค. เกิดเชื้อราง่าย	ง. นำกลับมาใช้ใหม่ได้
๘. บรรจุภัณฑ์ที่ดีสามารถส่งเสริมด้านใด
 

ก. การขาย	ข. ราคาแพงขึ้นได้
ค. ความต้องการ	ง. ตัวสินค้า

๙. ข้อใดสำคัญที่สุดในการเลือกใช้วัสดุทำบรรจุภัณฑ์
- |              |                        |
|--------------|------------------------|
| ก. สี        | ข. ขนาด                |
| ค. การใช้งาน | ง. ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม |
๑๐. ข้อดีของบรรจุภัณฑ์พลาสติก ได้แก่ข้อใด
- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| ก. ต่อต้านเชื้อราได้ | ข. น้ำหนักเบา |
| ค. ฉีกขาดยาก         | ง. ราคาถูก    |

**คำชี้แจง :** ตอนที่ ๓ ให้นักเรียนจับคู่ข้อความที่สัมพันธ์กันให้ถูกต้องสมบูรณ์

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| ..... ๑. ผ้าบูโตะ          | ก มีฉนวนกันความร้อน      |
| ..... ๒. เสื้อเด็ก         | ข ต้นทุนการผลิตสูง       |
| ..... ๓. ดอกกล้วยไม้ผ้า    | ค เกิดเชื้อราง่าย        |
| ..... ๔. ต้นไม้อัญมณี      | ง นำกลับมาใช้ใหม่ได้     |
| ..... ๕. แก้วเพนต์ลาย      | จ กล่องกระดาษลูกฟูก      |
| ..... ๖. บรรจุภัณฑ์กระดาษ  | ฉ กล่องกระดาษแข็งพับ     |
| ..... ๗. บรรจุภัณฑ์โลหะ    | ช กล่องกระดาษแบบคงรูป    |
| ..... ๘. บรรจุภัณฑ์แก้ว    | ซ พลาสติกชนิดคงรูป       |
| ..... ๙. บรรจุภัณฑ์พลาสติก | ณ ถุงกระดาษสองชั้น       |
| ..... ๑๐. เครื่องเบญจรงค์  | ญ ถุงกระดาษชั้นเดียว     |
|                            | ฎ แผ่นพลาสติกอัดอากาศ    |
|                            | ฏ แผ่นพลาสติกชนิดอ่อนตัว |
|                            | ฐ ถุงพลาสติก             |



เฉลยงานประดิษฐ์ ๔-๖

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ ผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์

ใบงานที่ ๑.๒ เรื่อง รูปแบบการผลิตงานประดิษฐ์

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนรูปแบบการผลิตงานประดิษฐ์ลงในผังที่กำหนดให้



ใบงานที่ ๑.๒ เรื่อง ผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์ในรูปแบบต่างๆ

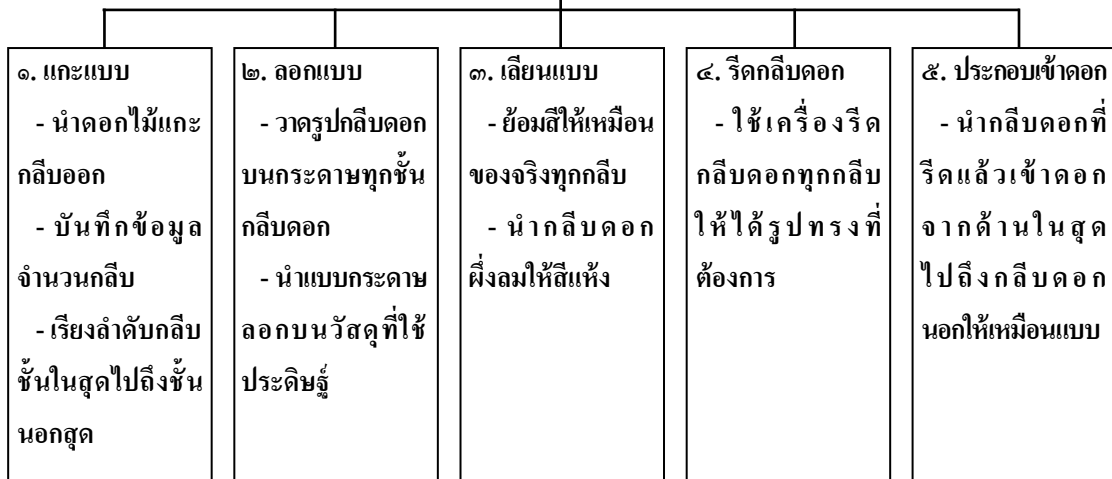
คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนชื่อผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์ลงในตารางที่กำหนดให้ผลิตภัณฑ์ละ ๕ ชื่อ

(อยู่ในดุลยพินิจของครู)

ใบงานที่ ๑.๓ เรื่อง ขั้นตอนการผลิตงานประดิษฐ์การเลียนแบบจากของจริง

คำชี้แจง : ให้นักเรียนลำดับขั้นตอนการประดิษฐ์ดอกไม้กระดาษสาโดยเลียนแบบจากของจริงลงในผังที่กำหนดให้

### รูปแบบการผลิตงานประดิษฐ์



## แบบทดสอบท้ายบทเรียนที่ ๕

คำชี้แจง : ตอนที่ ๑ ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ได้รับความถูกต้องสมบูรณ์

๑. การสร้างงานประดิษฐ์โดยการเลียนแบบจากของจริงมีวัตถุประสงค์ในการผลิตงานนี้อย่างไร
  ๑. ต้องการรักษารูปแบบของธรรมชาติ
  ๒. ต้องการหยิบใช้ได้ตลอดเวลา
  ๓. ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย
๒. การสร้างสรรค์งานใหม่มีแนวทางการผลิตกี่แบบ อะไรบ้าง
 

มี ๒ แบบ คือ

  ๑. การตัดแปลงจากงานประดิษฐ์เดิมโดยเปลี่ยนวัสดุ สี ลวดลายหรือกระบวนการผลิตใหม่ให้ง่ายขึ้น สวยงามกว่าเดิม
  ๒. งานประดิษฐ์สร้างใหม่เกิดจากความคิดริเริ่มที่ไม่มีใครทำมาก่อนเกิดขึ้นได้ ๒ ทาง คือเกิดจากจินตนาการและเกิดจากมีความรู้ แล้วนำมาพัฒนาเป็นความคิดใหม่
๓. การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมสามารถผลิตงานได้ที่แนวทาง อะไรบ้าง
 

มี ๒ แนวทาง คือ

  ๑. การรักษานุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมเดิม มีวัตถุประสงค์เพื่อสืบทอดสู่อนุชนรุ่นหลัง
  ๒. การจำลองแบบ เป็นการย่อส่วนให้เล็กลงจากต้นแบบเพื่อประหยัดเนื้อที่ในการเก็บ สะดวกในการขนส่ง

คำชี้แจง : ตอนที่ ๒ ให้นักเรียนเขียน  ล้อมรอบคำตอบที่ถูกต้อง

๑. ข้อใดไม่ใช่งานประดิษฐ์ที่เลียนแบบจากของจริง    ง. บ้านทรงไทยจำลองขนาดจิ๋ว
๒. ปัจจัยสำคัญในข้อใดของการผลิตงานประดิษฐ์ที่ตัดแปลงจากงานเดิมให้ป็นงานใหม่เป็นที่ยอมรับ
 

ค. ใช้งานง่าย
๓. คุณสมบัติของผู้ประติษฐ์งานสร้างใหม่ ควรมีเรื่องใด    ก. อยากรู้อยากเห็น
๔. การสร้างงานประดิษฐ์ที่เกิดจากการใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นงานประเภทใด
 

ค. การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม
๕. การจำลองแบบมักออกมาในรูปของงานประดิษฐ์ประเภทใด    ก. ของขวัญของที่ระลึก
๖. กระบวนการประติษฐ์งานที่ลอกเลียนแบบจากธรรมชาติขั้นตอนใดเป็นขั้นตอนแรก
 

ข. แกะแบบ
๗. ข้อใดเป็นงานประติษฐ์อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมเดิม    ก. เครื่องแขวนหน้าซ่าง
๘. ข้อใดเป็นงานสร้างสรรค์ใหม่    ค. ขวดน้ำหอมอัญมณี
๙. สิ่งสำคัญของการสร้างสรรค์งานใหม่ ได้แก่เรื่องใด    ก. ราคาถูก
๑๐. งานประติษฐ์ในข้อใดเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น    ก. ภาชนะใบตอง

คำชี้แจง : ตอนที่ ๓ ให้นักเรียนจับคู่ข้อความที่สัมพันธ์กันให้ถูกต้องสมบูรณ์

- |            |                       |   |                           |
|------------|-----------------------|---|---------------------------|
| ....ก..... | ๑. ดอกไม้สด           | ก | เลียนแบบจากของจริง        |
| ....ข..... | ๒. ดอกไม้ประดิษฐ์     | ข | การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม   |
| ....จ..... | ๓. พานพุ่มดอกไม้      | ค | เสื่อมสลายได้ง่าย         |
| ....ง..... | ๔. พวงมาลัยจากผ้า     | ง | การสร้างสรรค์งานใหม่      |
| ....ฉ..... | ๕. เครื่องแขวนไทย     | จ | การจำลองแบบ               |
| ....ช..... | ๖. งานประดิษฐ์ใหม่    | ฉ | เกิดจากจินตนาการ          |
| ....ซ..... | ๗. กรอบรูปอัญมณี      | ช | ของขวัญของที่ระลึก        |
| ....ด..... | ๘. งานประดิษฐ์ของจิ๋ว | ซ | เครื่องสักการบูชา         |
| .....๙.    | ดอกไม้จากถุงขนม       | ด | ภูมิปัญญาท้องถิ่น         |
| .....๑๐.   | บ้านทรงไทยจำลอง       | ด | ดัดแปลงจากงานประดิษฐ์เดิม |
| .....      |                       | ฉ | งานประดิษฐ์ใช้ความรู้เดิม |
| .....      |                       | ช | ความเชื่อ ความศรัทธา      |
| .....      |                       | ซ | ลอกเลียนแบบต่อๆ มา        |

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เพื่อเสริมสร้างลักษณะอยู่อย่างพอเพียง  
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ การประกอบอาหารและการถนอมอาหาร เรื่อง หลักการเลือกซื้ออาหาร  
รายวิชาการงานอาชีพ ง ๓๑๑๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒ ชั่วโมง

---

## ๑. เป้าหมายการเรียนรู้

ความหมาย ความสำคัญหลักการบริโภคและการจัดรายการอาหารของสมาชิกภายในครอบครัว

## ๒. สาระสำคัญ

อาหารเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน ผู้ที่บริโภคอาหารที่ดีมีประโยชน์เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายก็จะทำให้ร่างกายแข็งแรง เจริญเติบโต ป้องกันโรคร้ายไข้เจ็บช่วยให้ชีวิตมีความสุข

## ๓. มาตรฐานและตัวชี้วัด

**มาตรฐาน ง ๑.๑** : เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

**ตัวชี้วัด** : สิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้

๕. มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

## ๔. สาระการเรียนรู้

๑. ความหมายและความสำคัญของอาหาร
๒. หลักการบริโภคอาหาร
๓. หลักการจัดรายการอาหาร

## ๕. จุดประสงค์การเรียนรู้

ความรู้ความเข้าใจ k (knowledge)	การปฏิบัติP ( Practice )	คุณลักษณะอันพึงประสงค์( Attitude )
๑. อธิบาย ความหมาย และ ความสำคัญของอาหารได้ ๒. อธิบายหลักการบริโภคอาหาร ให้ถูกส่วนแก่ร่างกายได้ ๓. อธิบายหลักการจัดรายการอาหารสำหรับบุคคลต่างๆ ในครอบครัวได้	จัดรายการอาหารให้กับสมาชิกต่างๆ ในครอบครัวได้	๑. รักษาติ ศาสน์ กษัตริย์ ๒. ซื่อสัตย์ สุจริต ๓. มีวินัย ๔. ใฝ่เรียนรู้ ๕. อยู่อย่างพอเพียง ๖. มุ่งมั่นในการทำงาน ๗. รักความเป็นไทย ๘. มีจิตสาธารณะ

## ๖. การวัดและประเมินผล

## ๑. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- ๑) แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน
- ๒) แบบทดสอบ
- ๓) ใบงาน
- ๔) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ๕) แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ๖) แบบสังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

## ๒. วิธีวัดผล

- ๑) ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน
- ๒) ตรวจแบบทดสอบ
- ๓) ตรวจใบงาน
- ๔) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ๕) สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ๖) สังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

### ๓. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

- ๑) สำหรับชั่วโมงแรกที่ใช้แบบทดสอบก่อนเรียนไม่มีเกณฑ์ผ่าน เกณฑ์คะแนนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน
- ๒) การประเมินผลจากแบบทดสอบ ต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบเกินร้อยละ ๕๐
- ๓) การประเมินจากแบบตรวจใบงาน ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน เรื่องความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ ทักษะ และจิตพิสัย ทุกช่องเกินร้อยละ ๕๐
- ๔) การประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน คือ เกินร้อยละ ๕๐
- ๕) การประเมินผลการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล เกณฑ์ผ่านการประเมิน ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
- ๖) การประเมินผลจากการสังเกตสมรรถนะของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับประเมินตามสภาพจริง
- ๗) การประเมินผลจากการสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับประเมินตามสภาพจริง

### ๗. หลักฐาน/ผลงาน

๑. ผลการทำแบบทดสอบ
๒. ผลการทำใบงาน
๓. แบบบันทึกรายการอาหาร ของสมาชิกในครอบครัว ๑ มื้อ

### การบูรณาการกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

#### ๕.๑ ความมีเหตุผล

เข้าใจในการเลือกซื้ออาหาร การจัดทำรายการอาหารในแต่ละครั้ง

#### ๕.๒ ความพอประมาณ

การคำนวณสิ่งของในการประกอบอาหารและการจัดซื้อจัดจำหน่าย เหมาะกับสมาชิก

#### ๕.๓ ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

- นักเรียนมีระเบียบวินัย การประหยัด การอดออม มีความละเอียด มีความรับผิดชอบ

#### ๕.๔ เงื่อนไขความรู้

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับหลักการบริโภค การเลือกรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพและอาหารที่มีประโยชน์

#### ๕.๕ เงื่อนไขคุณธรรม

ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย การประหยัด ความสามัคคี

### ๘. กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ทดสอบก่อนเรียน

- ๑) ครูนำภาพอาหารชนิดต่างๆ ให้นักเรียนดูแล้วให้นักเรียนอธิบายถึงประโยชน์และคุณค่าทางอาหาร  
ขั้นสอน
- ๒) ครูให้นักเรียนอ่านความหมายและความสำคัญของอาหารในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน  
งานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์

- ๓) ครูอธิบายความหมายและความสำคัญของอาหารเพิ่มเติม
  - ๔) ครูอธิบายหลักการบริโภคอาหาร และความต้องการอาหารของบุคคลวัยต่างๆ ได้แก่ วัยทารก วัยเด็ก ก่อนเรียน วัยเรียนและวัยรุ่น หญิงมีครรภ์ วัยผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ โดยให้นักเรียนดูหนังสือเรียนรายวิชา พื้นฐาน งานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์ ควบคู่ไปด้วย เมื่อได้ดูรูปภาพและเนื้อหาซึ่งมีอยู่หลายวัย จะทำให้นักเรียนเข้าใจรวดเร็วขึ้น
  - ๕) ครูให้นักเรียนดูตารางแสดงปริมาณอาหารที่เด็กและผู้ใหญ่ควรได้รับใน ๑ วัน
  - ๖) ครูแนะนำหลักการจัดรายการอาหารให้นักเรียนฟัง โดยแสดงตัวอย่างการจัดรายการอาหารทุกมื้อใน ๑ วัน
  - ๗) ครูให้นักเรียนซักถามและครูอธิบายคำถามเหล่านั้นให้นักเรียนเข้าใจ
  - ๘) ครูแจกใบงานโดยครูให้นักเรียนจับกลุ่มกัน กลุ่มละ ๓ คน ช่วยกันจัดรายการอาหาร ๒ วัน (วันเสาร์ ,อาทิตย์ โดยกำหนดสมาชิกในบ้านโดยมี พ่อ อายุ ๔๕ ปี แม่ ๔๐ ปี พี่ชายอายุ ๑๕ ปี น้องสาวอายุ ๘ ปี รวมทั้งคุณย่าอายุ ๗๐ ปี อยู่ในบ้านเดียวกัน ให้ออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ ๓ นาที
- ขั้นสรุปและการประยุกต์**
- ๙) ครูให้นักเรียนกลับไปทบทวนบทเรียนที่บ้านและบันทึกความรู้ลงในสมุดเป็นการบ้าน/
  - ๑๐) นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

#### ๙. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

- ๑) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานงานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์
- ๒) หนังสือเสริมฝึกประสบการณ์งานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์
- ๓) รูปภาพอาหารต่างๆ
- ๔) ใบงาน (มอบหมายงานเกี่ยวกับการรวมกลุ่มกันอภิปรายรายการอาหารในวันเสาร์-อาทิตย์ของครอบครัว)

#### ๑๐. การบูรณาการ

บูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ได้แก่ การนำเสนอใบงาน การจัดรายการอาหาร



## แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียนที่ ๔

## จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

๑. คำจำกัดความของ “อาหาร” ข้อใดถูกต้องที่สุด
  - ก. สิ่งที่ได้รับเข้าสู่ร่างกาย
  - ข. สิ่งซึ่งช่วยป้องกันและต้านทานโรค
  - ค. สิ่งที่ใช้กิน ต้ม นึ่ง เพื่อหล่อเลี้ยงชีวิต
  - ง. สิ่งที่ใช้รับประทานในชีวิตประจำวัน
๒. อาหารชนิดใดที่ควรบริโภคในปริมาณน้อย
  - ก. แป้ง
  - ข. ไขมัน
  - ค. เนื้อสัตว์
  - ง. ผัก, ผลไม้
๓. ใครบริโภคอาหาร ๑ จาน แล้วได้อาหารสมส่วนที่สุด
  - ก. สรุทม์รับประทานข้าวกับไข่เจียว
  - ข. ทวีพงษ์รับประทานข้าวคลุกกะปิ
  - ค. ดนุพรรับประทานขนมปังกับนม
  - ง. สมศักดิ์รับประทานมันฝรั่งทอดกับนมสด
๔. ใครมีสุขนิสัยที่ดีที่สุด
  - ก. หนูต้มน้ำอัดลมแทนน้ำธรรมดา
  - ข. ไก่ย่างดูโทรทัศน์หลังรับประทานอาหารมื้อค่ำ
  - ค. ปลารับประทานผลไม้แทนอาหารมื้อเย็น
  - ง. หมูเดินออกกำลังกายทุกครั้งหลังอาหารมื้อเย็น
๕. การให้ไข่แดงเป็นอาหารเสริม ควรเริ่มให้เมื่อทารกอายุเท่าไร
  - ก. ๒ เดือน
  - ข. ๔ เดือน
  - ค. ๖ เดือน
  - ง. ๑๒ เดือน
๖. อาหารชนิดใดที่เหมาะสมสำหรับฝึกหัดให้เด็กเล็กรับประทานผัก
  - ก. สลัดผักสด
  - ข. ผัดผักรวม
  - ค. ต้มจับฉ่าย
  - ง. ผักชุบแป้งทอด
๗. อาหารโปรตีนชนิดใดที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่สุด
  - ก. ไข่
  - ข. ปลา
  - ค. เต้าหู้
  - ง. เนื้อวัว

๘. อาหารชนิดใดที่ควรเสริมให้แก่ผู้สูงอายุ
- ก. ข้าว, แป้ง
  - ข. ไข่, ไขมัน
  - ค. ผักสด, ผลไม้
  - ง. โปรตีน, แคลเซียม
๙. วิธีการป้องกันไม่ให้เกิดโรคกระดูกพรุน คือข้อใด
- ก. ดื่มนมทุกวัน
  - ข. รับประทานผักใบเขียวสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง
  - ค. รับประทานปลาเล็กปลาน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
  - ง. รับประทานแคลเซียมเม็ดตั้งแต่วัยเด็ก-วัยชรา
๑๐. การบริโภคน้ำผักหรือน้ำผลไม้ตามข้อใดที่ให้ประโยชน์สูงสุด
- ก. ผสมน้ำส้มสุกเพื่อให้ดูดซึมง่ายขึ้น
  - ข. ผสมน้ำตาลเพื่อให้พลังงานเพิ่มขึ้น
  - ค. ดื่มน้ำผักหรือน้ำผลไม้ที่คั้นใหม่ๆ โดยผสมน้ำตาลน้อยที่สุด
  - ง. ใช้ผักและผลไม้หลายชนิดรวมกัน แต่งสีและกลิ่นให้น่ารับประทาน
๑๑. เพราะเหตุใดข้าวกล้องจึงมีประโยชน์ต่อสุขภาพมากกว่าข้าวขาว
- ก. สดใหม่
  - ข. มีวิตามินสูงและมีเส้นใยมาก
  - ค. เมล็ดข้าวกล้องมีความหนาแน่นมาก
  - ง. ได้รับการเสริมวิตามินและเกลือแร่เพิ่มมากขึ้น
๑๒. วิธีควบคุมน้ำหนักที่ดีที่สุดคือข้อใด
- ก. งดอาหารมื้อเช้าและอาหารมื้อเย็น
  - ข. ไม่รับประทานอาหารแป้งและไขมัน
  - ค. บริโภคอาหารตามความต้องการของร่างกายและออกกำลังกาย
  - ง. รับประทานอาหารตามความอยากอาหารแล้วค่อยออกกำลังกาย
๑๓. ถ้ามีแกงป่าไก่ ไชยัดไส้ แล้วอาหารรายการที่สมควรเป็นอะไร
- ก. ไข่ดาว
  - ข. ไก่กระเทียมพริกไทย
  - ค. หมูแดดเดียว
  - ง. ผัดเผ็ดปลาตุ๋น

๑๔. ถ้ารายการอาหารเมื่อเย็นมีข้าวสวย แกงเขียวหวานไก่และปลาเค็มทอดแล้ว กับข้าวอย่างที่สามารถเป็นอาหารชนิดใดจึงจะเหมาะสมที่สุด
- ก. ต้มยำไก่
  - ข. ผัดผักรวม
  - ค. เนื้อเค็มทอด
  - ง. แกงเผ็ดเปิดอย่าง
๑๕. รายการอาหารใดที่เหมาะสมกับครอบครัวที่มีสมาชิกวัยเด็กเล็ก วัยผู้ใหญ่ และวัยชรา
- ก. แกงหมูเทโพ ขาหมูพะโล้ ยำกุนเชียง
  - ข. แกงเขียวหวานไก่ ผัดเผ็ดหมูป่า ทอดมัน
  - ค. ต้มยำไก่บ้าน น้ำพริกปลาร้า ไก่ผัดน้ำพริกเผา
  - ง. แกงส้มผักรวม ผัดเต้าหู้ทรงเครื่อง ปลาช่อนแดดเดียว

## เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียนที่๔

๑	ค	๖	ง	๑๑	ข
๒	ข	๗	ข	๑๒	ค
๓	ข	๘	ง	๑๓	ค
๔	ง	๙	ก	๑๔	ข
๕	ข	๑๐	ค	๑๕	ง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ เพื่อเสริมสร้างลักษณะอยู่อย่างพอเพียง  
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ การประกอบอาหารและการถนอมอาหาร เรื่อง การทำไข่เค็ม  
รายวิชาการงานอาชีพ ง ๓๑๑๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒ ชั่วโมง

---

### ๑. เป้าหมายการเรียนรู้

ความหมาย ความสำคัญหลักการบริโภคและการจัดรายการอาหารของสมาชิกภายในครอบครัว

### ๒. สาระสำคัญ

อาหารเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน ผู้ที่บริโภคอาหารที่ดีมีประโยชน์เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายก็จะทำให้ร่างกายแข็งแรง เจริญเติบโต ป้องกันโรคร้ายไข้เจ็บช่วยให้ชีวิตมีความสุข

### ๓. มาตรฐานและตัวชี้วัด

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

ตัวชี้วัด : สิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้

๕. มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

### ๔. สาระการเรียนรู้

๑. ความหมายและความสำคัญของอาหาร
๒. หลักการทำไข่เค็ม
๓. วิธีการทำไข่เค็ม

## ๕. จุดประสงค์การเรียนรู้

ความรู้ความเข้าใจ k( knowledge)	การปฏิบัติP ( Practice )	คุณลักษณะอันพึงประสงค์( Attitude )
๑. หลักการทำไข่เค็มและความสำคัญของการทำไข่เค็มได้ ๒. อธิบายหลักการเลือกวัตถุดิบ ๓. อธิบายหลักการจัดรายการอาหารสำหรับบุคคลต่างๆ ในครอบครัวได้	ทำไข่เค็ม ได้ตามมอบหมาย	๑. รักษาติ ศาสน์ กษัตริย์ ๒. ซื่อสัตย์ สุจริต ๓. มีวินัย ๔. ใฝ่เรียนรู้ ๕. อยู่อย่างพอเพียง ๖. มุ่งมั่นในการทำงาน ๗. รักความเป็นไทย ๘. มีจิตสาธารณะ

## ๖. การวัดและประเมินผล

## ๑. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- ๑) แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน
- ๒) แบบทดสอบ
- ๓) ใบงาน
- ๔) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ๕) แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ๖) แบบสังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

## ๒. วิธีวัดผล

- ๑) ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน
- ๒) ตรวจแบบทดสอบ
- ๓) ตรวจใบงาน
- ๔) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ๕) สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ๖) สังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

### ๓. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

- ๑) สำหรับชั่วโมงแรกที่ใช้แบบทดสอบก่อนเรียนไม่มีเกณฑ์ผ่าน เกณฑ์คะแนนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน
- ๒) การประเมินผลจากแบบทดสอบ ต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบเกินร้อยละ ๕๐
- ๓) การประเมินจากแบบตรวจใบงาน ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน เรื่องความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ ทักษะ และจิตพิสัย ทุกช่องเกินร้อยละ ๕๐
- ๔) การประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน คือ เกินร้อยละ ๕๐
- ๕) การประเมินผลการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล เกณฑ์ผ่านการประเมิน ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
- ๖) การประเมินผลจากการสังเกตสมรรถนะของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับประเมินตามสภาพจริง
- ๗) การประเมินผลจากการสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับประเมินตามสภาพจริง

### ๗. หลักฐาน/ผลงาน

๑. ผลการทำแบบทดสอบ
๒. ผลการทำใบงาน
๓. แบบบันทึกรายการอาหาร ของสมาชิกในครอบครัว ๑ มื้อ

### การบูรณาการกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- ๕.๑ ความมีเหตุผล  
เข้าใจในการเลือกวิถีปฏิบัติในการทำในแต่ละครั้ง
- ๕.๒ ความพอประมาณ  
การคำนวณสิ่งของในการทำไข่เค็มจัดทำ เหมาะกับสมาชิก
- ๕.๓ ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี  
- นักเรียนมีระเบียบวินัย การประหยัด การอดออม มีความละเอียด มีความรับผิดชอบ
- ๕.๔ เงื่อนไขความรู้  
นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับหลักการเลือกวิถีปฏิบัติ การทำไข่เค็มต่างๆ
- ๕.๕ เงื่อนไขคุณธรรม  
ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย การประหยัด ความสามัคคี

**๘. กิจกรรมการเรียนรู้**  
**ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน**  
**ทดสอบก่อนเรียน**

๑) ครูนำภาพอาหารชนิดต่างๆ ให้นักเรียนดูแล้วให้นักเรียนอธิบายถึงประโยชน์และคุณค่าทางอาหาร

**ชั้นสอน**

๒) ครูให้นักเรียนอ่านความหมายและความสำคัญของอาหารในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน  
 งานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์

๓) ครูอธิบายความหมายและความสำคัญของอาหารเพิ่มเติม

๔) ครูอธิบายหลักการบริโภคอาหาร และความต้องการอาหารของบุคคลวัยต่างๆ ได้แก่ วัยทารก วัยเด็ก  
 ก่อนเรียน วัยเรียนและวัยรุ่น หญิงมีครรภ์ วัยผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ โดยให้นักเรียนดูหนังสือเรียนรายวิชา  
 พื้นฐาน งานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์ ควบคู่ไปด้วย เมื่อได้ดูรูปภาพและเนื้อหาซึ่งมีอยู่หลาย  
 วัย จะทำให้นักเรียนเข้าใจรวดเร็วขึ้น

๕) ครูให้นักเรียนดูตารางแสดงปริมาณอาหารที่เด็กและผู้ใหญ่ควรได้รับใน ๑ วัน

๖) ครูแนะนำหลักการจัดรายการอาหารให้นักเรียนฟัง โดยแสดงตัวอย่างการจัดรายการอาหารทุกมื้อใน  
 ๑ วัน

๗) ครูให้นักเรียนซักถามและครูอธิบายคำถามเหล่านั้นให้นักเรียนเข้าใจ

๘) ครูแจกใบงานโดยครูให้นักเรียนจับกลุ่มกัน กลุ่มละ ๓ คน ช่วยกันจัดรายการอาหาร ๒ วัน (วันเสาร์  
 ,อาทิตย์ โดยกำหนดสมาชิกในบ้านโดยมี พ่อ อายุ ๔๕ ปี แม่ ๔๐ ปี พี่ชายอายุ ๑๕ ปี น้องสาวอายุ  
 ๘ ปี รวมทั้งคุณย่าอายุ ๗๐ ปี อยู่ในบ้านเดียวกัน ให้ออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ ๓ นาที

**ขั้นสรุปและการประยุกต์**

๙) ครูให้นักเรียนกลับไปทบทวนบทเรียนที่บ้านและบันทึกความรู้ลงในสมุดเป็นการบ้าน/

๑๐) นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

**๙. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้**

๑) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานงานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์

๒) หนังสือเสริมฝึกประสบการณ์งานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์

๓) รูปภาพอาหารต่างๆ

๔) ใบงาน (มอบหมายงานเกี่ยวกับการรวมกลุ่มกันอภิปรายรายการอาหารในวันเสาร์-อาทิตย์ของ  
 ครอบครัว)

**๑๐. การบูรณาการ**

บูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ได้แก่ การนำเสนอใบงาน การจัดรายการอาหาร



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙ เพื่อเสริมสร้างลักษณะอยู่อย่างพอเพียง  
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ การประกอบอาหารและการถนอมอาหาร เรื่อง หลักการเลือกซื้ออาหาร  
 รายวิชาการงานอาชีพฯ ๓๑๑๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒ ชั่วโมง

## ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒ ชั่วโมง

---

### ๑. เป้าหมายการเรียนรู้

หลักการเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง อาหารกระป๋อง และอาหารปรุงรสต่างๆ รู้จักป้ายแสดงถึงอาหารปลอดภัย ห้องครัวที่สะอาด การเลือกใช้และทำความสะอาดภาชนะ รวมถึงการเก็บการปรุงและตัดแปลงอาหารสำหรับบริโภค

### ๒. สาระสำคัญ

อาหารที่มีคุณภาพจะต้องเริ่มจากวัตถุดิบที่ดี สถานที่ประกอบอาหารสะอาดใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมในการปรุง รู้จักวิธีการเก็บรักษาและปรุงอาหารให้ถูกวิธี รู้จักตัดแปลงอาหารเหลือให้นำรับประทาน และนำมารับประทานได้ในมื้อต่อไป เพื่อเป็นการประหยัดและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

### ๓. มาตรฐานและตัวชี้วัด

**มาตรฐาน ง ๑.๑ :** เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

**ตัวชี้วัด :** สิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้

๔. มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
๕. มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

### ๔. สาระการเรียนรู้

๑. หลักการเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง อาหารกระป๋อง และเครื่องปรุงรส
๒. เครื่องหมายที่แสดงถึงอาหารปลอดภัย
๓. ห้องครัวที่สะอาด
๔. การเลือกใช้และทำความสะอาดภาชนะปรุงอาหารได้
๕. หลักการปรุงอาหารที่ถูกสุขลักษณะ
๖. การเก็บอาหาร
๗. การตัดแปลงอาหาร

## ๕. จุดประสงค์การเรียนรู้

ความรู้ความเข้าใจ k (knowledge)	การปฏิบัติP ( Practice )	คุณลักษณะอันพึงประสงค์( Attitude )
๑. อธิบายการเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง อาหารกระป๋อง และเครื่องปรุงรสได้ ๒. รู้จักเครื่องหมายที่แสดงถึงอาหารปลอดภัย ๓. อธิบายห้องครัวที่ปรุงอาหารที่สะอาดได้ ๔. อธิบายวิธีการเลือกใช้และทำความสะอาดภาชนะปรุงอาหารได้ ๕. อธิบายการปรุงอาหารที่ถูกสุขลักษณะได้ ๖. อธิบายวิธีเก็บอาหารที่ได้ถูกต้อง ๗. วิเคราะห์และดัดแปลงอาหารที่เหลือให้เป็นอาหารชนิดใหม่ได้	๑. เลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง อาหารกระป๋อง และเครื่องปรุงรสได้ถูกต้อง ๒. เลือกซื้อสินค้าที่มีเครื่องหมายแสดงถึงอาหารปลอดภัยได้ ๓. ทำความสะอาดภาชนะปรุงอาหารได้ถูกต้องและสะอาด ๔. ปฏิบัติการประกอบอาหารได้ถูกต้องและมีเทคนิคในการประกอบอาหารได้น่ารับประทานและคำนึงถึงคุณค่าทางอาหาร ๕. เก็บอาหารที่ปรุงแล้วได้ถูกต้องเหมาะสม ๖. ดัดแปลงอาหารเหลือได้น่ารับประทาน	๑. รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์ ๒. ซื่อสัตย์ สุจริต ๓. มีวินัย ๔. ใฝ่เรียนรู้ ๕. อยู่อย่างพอเพียง ๖. มุ่งมั่นในการทำงาน ๗. รักความเป็นไทย ๘. มีจิตสาธารณะ

## ๖. การวัดและประเมินผล

### ๑. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- ๑) แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน
- ๒) แบบทดสอบ
- ๓) ใบงาน
- ๔) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ๕) แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ๖) แบบสังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

### ๒. วิธีวัดผล

- ๑) ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน
- ๒) ตรวจแบบทดสอบ
- ๓) ตรวจใบงาน

- ๔) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ๕) สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ๖) สังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

### ๓. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

- ๑) สำหรับชั่วโมงแรกที่ใช้แบบทดสอบก่อนเรียนไม่มีเกณฑ์ผ่าน เก็บคะแนนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน
- ๒) การประเมินผลจากแบบทดสอบ ต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบเกินร้อยละ ๕๐
- ๓) การประเมินจากแบบตรวจใบงาน ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน เรื่องความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ ทักษะ และจิตพิสัย ทุกช่องเกินร้อยละ ๕๐
- ๔) การประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน คือ เกินร้อยละ ๕๐
- ๕) การประเมินผลการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล เกณฑ์ผ่านการประเมิน ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
- ๖) การประเมินผลการสังเกตสมรรถนะของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับการประเมินตามสภาพจริง
- ๗) การประเมินผลการสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับการประเมินตามสภาพจริง

### ๗. หลักฐาน/ผลงาน

- ๑. ผลการทำแบบทดสอบ
- ๒. ผลการทำใบงาน

#### ๕.๑ ความมีเหตุผล

เลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง อาหารกระป๋อง และเครื่องปรุงรส เลือกซื้อสินค้าที่มีเครื่องหมายแสดงถึงอาหารปลอดภัย ทำความสะอาดภาชนะปรุงอาหารได้ถูกต้องและสะอาด ปฏิบัติการประกอบอาหารได้ถูกต้องและมีเทคนิคในการประกอบอาหารได้นำรับประทานและคำนึงถึงคุณค่าทางอาหารเก็บอาหารที่ปรุงแล้วได้ถูกต้องเหมาะสม ดัดแปลงอาหารเหลือได้นำรับประทาน เข้าใจในการเลือกซื้ออาหาร ในแต่ละครั้ง

#### ๕.๒ ความพอประมาณ

การคำนวณสิ่งของในการประกอบอาหารอาหารและการจัดซื้อจัดทำ เหมาะกับสมาชิก

#### ๕.๓ ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

- นักเรียนมีระเบียบวินัย การประหยัด การอดออม มีความละเอียด มีความรับผิดชอบ

#### ๕.๔ เจียมใจความรู้

เลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง อาหารกระป๋อง และเครื่องปรุงรส เลือกซื้อสินค้าที่มีเครื่องหมายแสดงถึงอาหารปลอดภัย ทำความสะอาดภาชนะปรุงอาหารได้ถูกต้องและสะอาด ปฏิบัติการประกอบอาหารได้ถูกต้องและมีเทคนิคในการประกอบอาหารได้นำรับประทานและคำนึงถึงคุณค่าทางอาหารเก็บอาหารที่ปรุงแล้วได้ถูกต้องเหมาะสม ดัดแปลงอาหารเหลือได้นำรับประทาน เข้าใจในการเลือกซื้ออาหาร ในแต่ละครั้ง

## ๕.๕ เงื่อนไขคุณธรรม

ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย การประหยัด ความสามัคคี

## ๘. กิจกรรมการเรียนรู้

## ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

## ทดสอบก่อนเรียน

- ๑) ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างอาหารหลักของคนไทยและต่างชาติว่าแต่ละชาติกินอาหารต่างๆ กัน แต่มีความสำคัญของอาหารเหมือนกัน โดยครูสุ่มนักเรียนแต่ละคนขึ้นมา

## ขั้นสอน

- ๒) ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ ๒-๓ คน ให้แต่ละกลุ่มจับฉลากการเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง อาหารกระป๋อง และเครื่องปรุงรสต่างๆ โดยใช้เวลา ๕ นาที ในการค้นคว้าหาความรู้จากในหนังสือและเมื่อหมดเวลาให้แต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียนว่าตนเองได้เรื่องอะไรและมีวิธีการเลือกซื้ออย่างไร โดยให้เพื่อนในห้องฟังและจดบันทึกความรู้ลงในสมุด
- ๓) ครูนำเครื่องหมายที่แสดงถึงอาหารปลอดภัยมาให้ให้นักเรียนดูและอธิบายเครื่องหมายเหล่านั้นให้นักเรียนฟังและจดบันทึกลงในสมุด
- ๔) ครูยกเครื่องหมายแสดงถึงอาหารปลอดภัยแต่ละภาพขึ้นมาโดยให้สุ่มนักเรียนตอบคำถามว่าแต่ละภาพมีความหมายอย่างไร
- ๕) ครูชมเชยนักเรียนที่ตอบได้ถูกต้องและให้เพื่อนช่วยเพื่อนตอบในกรณีที่สุ่มแล้วพบนักเรียนบางคนที่ตอบไม่ได้
- ๖) ครูอธิบายข้อเสนอแนะในการใช้ห้องครัว การเลือกใช้และการทำความสะอาดภาชนะและอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัว
- ๗) ครูอธิบายเทคนิควิธีการปรุงอาหารให้มีคุณค่าและน่ารับประทานรวมถึงมารยาทของผู้ประกอบอาหาร การเก็บอาหาร และการตัดแปลงอาหารเหลือให้นำมาปรุงแต่งเป็นอาหารชนิดใหม่ให้นำรับประทาน
- ๘) ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างการตัดแปลงอาหารเหลือในแต่ละมื้อแล้วตัดแปลงเป็นอาหารชนิดใหม่
- ในมือต่อไปโดยสุ่มนักเรียน

- ๙) ครูชมเชยนักเรียนที่ตอบปัญหาได้ดี

- ๑๐) ครูให้นักเรียนซักถามในเนื้อหาที่เรียน

- ๑๑) ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายหน่วยที่ ๘

## ขั้นสรุปและการประยุกต์

- ๑๒) ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนร่วมกัน

- ๑๓) ครูให้ใบงานนักเรียนในเรื่องการตัดแปลงอาหาร ตามหนังสือเสริมฝึกประสบการณ์งานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์โดยแบ่งกลุ่มกันกลุ่มละ ๓-๕ คน แล้วออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน (ใบงานที่ ๘.๔)

- ๑๔) ครูให้นักเรียนกลับไปทำใบงานที่ ๘.๑ เป็นการบ้านโดยให้ทำทุกคนและให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

**๙. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้**

- ๑) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานงานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์
- ๒) หนังสือเสริมฝึกประสบการณ์ งานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์ เอมพันธ์
๓. Internet

**๑๐. การบูรณาการ**

บูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย สังคมศึกษา ได้แก่ อภิปราย มารยาทของผู้ประกอบอาหาร

## แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียนที่๔

## จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

๑. ข้อควรระวังในการทำความสะอาดเครื่องเคลือบคืออะไร
  - ก. ไม่ควรล้างปนกับภาชนะชนิดอื่น
  - ข. ไม่ควรแช่น้ำเพื่อรอให้เศษอาหารเปื่อย
  - ค. ทำความสะอาดด้วยน้ำยาล้างจานเท่านั้น
  - ง. ไม่ควรใช้ฝอยขัด และระวังสารเคลือบกะเทาะออก
๒. การเก็บอุปกรณ์ในการประกอบอาหารอย่างมีระเบียบ มีประโยชน์ตามข้อใดมากที่สุด
  - ก. ยืดอายุการใช้งานให้นานขึ้น
  - ข. ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากขึ้น
  - ค. หยิบก็ง่าย หายก็รู้ ตูก็งามตา
  - ง. สามารถใช้ห้องครัวเป็นห้องอเนกประสงค์ได้
๓. ข้อควรคำนึงที่สำคัญที่สุดในการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปคือข้อใด
  - ก. รสชาติ
  - ข. ราคาแพง
  - ค. ความสะอาด
  - ง. เครื่องปรุงของอาหาร
๔. การบริโภคผักสดให้ปลอดภัยควรล้างอย่างไร
  - ก. แช่ในน้ำผสมน้ำเกลือ ๑ คืน
  - ข. แช่ในน้ำเย็นจัด ๑๐ นาที
  - ค. ใช้ฟองน้ำลูบกาบใบให้ทั่ว แล้วแช่ในน้ำธรรมดา ๑๕ นาที
  - ง. เปิดก๊อกให้น้ำผ่านผักทุกใบ แล้วแช่ในน้ำเกลือหรือน้ำส้มเจือจาง ๑๐ นาที
๕. รายการอาหารมือเย็น ได้แก่ ข้าวสวย น้ำพริกกะปิ ผักลวก ปลาหูทอด ถ้าต้องการกับข้าวเพิ่มอีก ๑ ชนิด นักเรียนคิดว่าอาหารชนิดใดเหมาะสมที่สุด
  - ก. แกงส้มผักรวม
  - ข. แกงจืดวุ้นเส้น
  - ค. ผัดเผ็ดหมูป่า
  - ง. ทอดมันปลาทราย
๖. รายการอาหารข้อใดที่ควรจัดไว้เป็นอาหารกลางวัน
  - ก. ข้าวมันไก่ เงาะลอยแก้ว
  - ข. แซนด์วิช โอวัลติน กล้วยหอม
  - ค. ข้าวต้ม ผัดผักบุ้งไฟแดง ยำไข่เค็ม ปลาอินทรีทอด ส้ม
  - ง. ข้าวสวย น้ำพริกกะปิ ปลาหูทอด ผักลวก แกงจืดวุ้นเส้น แดงโม



## เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียนที่ ๔ (การถนอมอาหาร )

๑	ง	๖	ก
๒	ค	๗	ค
๓	ค	๘	ก
๔	ง	๙	ค
๕	ข	๑๐	ก



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐ เพื่อเสริมสร้างลักษณะอยู่อย่างพอเพียง  
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ การประกอบอาหารและการถนอมอาหาร เรื่อง หลักการเลือกซื้ออาหาร  
รายวิชาการงานอาชีพ ง ๓๑๑๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๒ ชั่วโมง

---

### ๑. เป้าหมายการเรียนรู้

ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการถนอมอาหาร หลักการถนอมอาหาร วิธีการถนอมอาหารที่นิยมทำกันในครัวเรือน รวมถึงการเก็บรักษาอาหารถนอมเพื่อให้มีอายุยาวนานโดยไม่เน่าเสีย

### ๒. สาระสำคัญ

อาหารสดของไทยมีมากมายหลายชนิด มีอายุในการบริโภค ถ้าไม่รู้จักการถนอมอาหารและการเก็บรักษาอาหารที่ถนอมให้ดีแล้วก็จะทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรธรรมชาติ

### ๓. มาตรฐานและตัวชี้วัด

**มาตรฐาน ง ๑.๑ :** เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

**ตัวชี้วัด :** สิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้

๔. มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
๕. มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

### ๔. สาระการเรียนรู้

๑. ความหมายของการถนอมอาหาร
๒. ความสำคัญของการถนอมอาหาร
๓. ประโยชน์ของการถนอมอาหาร
๔. หลักการถนอมอาหาร
๕. วิธีการถนอมอาหาร
๖. วิธีการเก็บรักษาอาหารที่ถนอมแล้ว

## ๕. จุดประสงค์การเรียนรู้

ความรู้ความเข้าใจ k( knowledge)	การปฏิบัติP ( Practice )	คุณลักษณะอันพึงประสงค์( Attitude )
๑. อธิบายความหมายของการถนอมอาหาร ๒. อธิบายความสำคัญของการถนอมอาหาร ๓. อธิบายประโยชน์ของการถนอมอาหาร ๔. วิเคราะห์หลักการถนอมอาหารแบบต่างๆ ได้ ๕. รู้และเข้าใจวิธีการถนอมอาหารแบบต่างๆ ๖. วิเคราะห์การจัดเก็บอาหารที่ถนอมแล้วให้คงสภาพเดิมให้นานได้	๑. ปฏิบัติการถนอมอาหารด้วยวิธีต่างๆ ได้ ๒. เก็บรักษาอาหารที่ได้รับการถนอมแล้วให้อยู่ในสภาพดีและเก็บได้นาน	๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ๒. ซื่อสัตย์ สุจริต ๓. มีวินัย ๔. ใฝ่เรียนรู้ ๕. อยู่อย่างพอเพียง ๖. มุ่งมั่นในการทำงาน ๗. รักความเป็นไทย ๘. มีจิตสาธารณะ

## ๖. การวัดและประเมินผล

## ๑. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- ๑) แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน
- ๒) แบบทดสอบ
- ๓) ใบงาน
- ๔) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ๕) แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ๖) แบบสังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

## ๒. วิธีวัดผล

- ๑) ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน
- ๒) ตรวจสอบแบบทดสอบ
- ๓) ตรวจสอบใบงาน
- ๔) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ๕) สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ๖) สังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

## ๓. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

- ๑) สำหรับชั่วโมงแรกที่ใช้แบบทดสอบก่อนเรียนไม่มีเกณฑ์ผ่าน เก็บคะแนนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน

- ๒) การประเมินผลจากแบบทดสอบ ต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบเกินร้อยละ ๕๐
- ๓) การประเมินจากแบบตรวจใบงาน ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน เรื่องความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ ทักษะ และจิตพิสัย ทุกช่องเกินร้อยละ ๕๐
- ๔) การประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน คือ เกินร้อยละ ๕๐
- ๕) การประเมินผลการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล เกณฑ์ผ่านการประเมิน ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
- ๖) การประเมินผลการสังเกตสมรรถนะของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับประเมินตามสภาพจริง
- ๗) การประเมินผลการสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับ การประเมินตามสภาพจริง

#### ๗. หลักฐาน/ผลงาน

- ๑. ผลการทำแบบทดสอบ
- ๒. ผลการทำใบงาน

#### ๘. กิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ทดสอบก่อนเรียน

- ๑) ครูยกตัวอย่างผักและผลไม้ในฤดูกาลที่มากมายให้นักเรียนฟัง ตั้งคำถามนักเรียนว่าผักผลไม้ที่มีมากมายเหล่านี้ เมื่อหมดหน้าฤดูกาลแล้ว ทำอย่างไรถึงจะมีอาหารพวกนี้กิน
- ๒) ครูสุ่มเรียกนักเรียนเพื่อตอบคำถามและชมเชยนักเรียนที่ตอบถูก

### ชั้นสอน

- ๓) ครูอธิบายความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการถนอมอาหาร
- ๔) ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกัน ๗ กลุ่ม หาหลักการถนอมอาหารด้วยวิธีการยับยั้งการเจริญเติบโตของ เชื้อจุลินทรีย์ซึ่งเป็นตัวการที่ทำให้อาหารเน่าเสีย ให้นักเรียนจับฉลากว่าแต่ละกลุ่มได้หัวข้อใด
- การถนอมอาหารโดยใช้ความร้อน
  - การถนอมอาหารโดยใช้ความเย็น
  - การถนอมอาหารโดยการทำให้แห้ง
  - การถนอมอาหารโดยการรมควัน
  - การถนอมอาหารโดยการหมักดอง
  - การถนอมอาหารโดยใช้สารเคมี
  - การถนอมอาหารโดยใช้รังสี
- จากนั้นให้แต่ละกลุ่มหาความรู้จากหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานงานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์ แล้วสรุปลงสมุด และให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาอธิบายหน้าชั้นตามหัวข้อที่ตนเองจับฉลากได้ กำหนดไม่เกินกลุ่มละ ๓ นาที นักเรียนคนอื่นฟังเพื่ออธิบายและบันทึกลงสมุด
- ๕) ครูช่วยสรุปเนื้อหาแต่ละข้อเพิ่มเติมจากตัวแทนแต่ละกลุ่มเพื่อให้นักเรียนเข้าใจยิ่งขึ้น
- ๖) ครูอธิบายวิธีการถนอมอาหารที่นิยมทำกันในครอบครัว ได้แก่ การดอง การเชื่อม การกวน การตากแห้ง และการฉาบ
- ๗) ครูอธิบายการเก็บรักษาอาหารที่ถนอมแล้วให้เก็บไว้ได้นานโดยยกตัวอย่างอาหารแต่ละอย่างว่าควรเก็บอย่างไร
- ๘) ครูให้นักเรียนซักถาม
- ขั้นสรุปและการประยุกต์**
- ๙) ให้นักเรียนทำใบงาน เรื่อง เขียนแผนภาพความคิดเรื่องการถนอมอาหารโดยให้ได้เนื้อหาสาระมากที่สุด แล้วระบายสีให้สวยงามให้ทำใส่กระดาษ A4 ทุกคน
- ๑๐) ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกัน ๓-๔ คน ทำใบงานปฏิบัติเรื่องการถนอมอาหารด้วยวิธีต่างๆ ส่งในอาทิตย์หน้าโดยใช้สูตรในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานงานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์ เอมพันธ์
- ๑๑) ให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ ๙ และทำแบบทดสอบหลังเรียน

**๙. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้**

- ๑) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานงานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์
- ๒) หนังสือเสริมฝึกประสบการณ์ งานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์

**๑๐. การบูรณาการ**

บูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ได้แก่ ทักษะการเขียนรายงาน การอภิปรายทักษะการนำเสนอรายงาน

กลุ่มสาระศิลปศึกษา การวาดภาพพระบายสี

## แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียนที่๔ (การถนอมอาหาร )

## จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

๑. การถนอมอาหาร ควรทำในกรณีใดมากที่สุด
  - ก. ฝีกทักษะการประกอบอาหาร
  - ข. เมื่อต้องการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
  - ค. มีผักหรือผลไม้เหลือจากรับประทานในแต่ละมื้อ
  - ง. ต้องการเก็บผักหรือผลไม้ไว้รับประทานนอกฤดูกาล
๒. การถนอมอาหารวิธีใดที่ไม่สามารถทำในครัวเรือนได้
  - ก. การแช่แข็ง
  - ข. การรมควัน
  - ค. การฉายรังสี
  - ง. การตากแห้ง
๓. การถนอมอาหารด้วยวิธีใดที่ยังคงสภาพเดิมของอาหารได้มากที่สุด
  - ก. การดอง
  - ข. การกวน
  - ค. การเชื่อม
  - ง. การตากแห้ง
๔. การถนอมอาหารด้วยวิธีใดที่ใช้เกลือเป็นตัวช่วยในการยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์
  - ก. การดอง
  - ข. การฉาบ
  - ค. การกวน
  - ง. การเชื่อม
๕. การฉาบอาหาร ชั้นแรกต้องทำให้อาหารอยู่ในสภาพใด
  - ก. อาหารสดใหม่ สีสดใส
  - ข. ทำให้อาหารสุกและแห้ง
  - ค. แช่น้ำเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำในอาหาร
  - ง. ตากแดดเพื่อลดปริมาณน้ำในอาหาร
๖. ข้าวสวยที่เหลือจากการบริโภค ควรนำมาถนอมอาหารด้วยวิธีใด
  - ก. กวน
  - ข. ดอง
  - ค. ฉาบ
  - ง. ตากแห้ง
๗. ถ้ามีแตงกวาเหลือเป็นจำนวนมาก ควรนำมาถนอมอาหารด้วยวิธีใด
  - ก. ดอง
  - ข. ฉาบ
  - ค. กวน
  - ง. เชื่อม

๘. การดองควรใส่น้ำเกลือลงไปไหนเมื่อใด
- ก. เหน้เกลือที่ร้อนลงในโหลก่อนเรียงอาหาร
  - ข. ใส่น้ำเกลือที่เย็นลงในโหลก่อนเรียงอาหาร
  - ค. เรียงอาหารให้เกือบเต็ม แล้วใส่น้ำเกลือที่เย็นสนิท
  - ง. ปฏิบัติอย่างไรก็ได้ มีค่าเท่ากัน
๙. อาหารชนิดใดไม่เหมาะที่จะนำมาถนอม
- ก. ขนุน
  - ข. มะขาม
  - ค. ลูกตำลึง
  - ง. ถั่วเขียว
๑๐. เพื่อให้อาหารที่ถนอมแล้วมีอายุการรับประทานที่นานขึ้น ควรจัดเก็บไว้ที่ใด
- ก. เก็บในตู้เย็น
  - ข. เก็บในตู้กับข้าว
  - ค. เก็บให้พ้นแสงสว่าง
  - ง. วางในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑ เพื่อเสริมสร้างลักษณะอยู่อย่างพอเพียง  
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ การประกอบอาหารและการถนอมอาหาร เรื่อง มารยาทในการรับประทานอาหาร  
 ง ๓๑๑๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ วิชา งานบ้าน ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๑ ชั่วโมง

---

#### ๑. เป้าหมายการเรียนรู้

มารยาทในการรับประทานอาหารแบบทั่วไป แบบบุฟเฟต์ และแบบสากลนิยมที่ถูกต้อง เพื่อปฏิบัติตนได้เหมาะสมเมื่อร่วมรับประทานอาหารกับผู้อื่น

#### ๒. สาระสำคัญ

การร่วมรับประทานอาหารกับผู้อื่นทั้งแบบไทยและแบบสากลนิยมมีกฎ ระเบียบ ที่ยึดถือเป็นมารยาทที่สำคัญที่ทุกคนควรปฏิบัติเพื่อให้เข้ากับสังคมได้ถูกต้องเหมาะสม

#### ๓. มาตรฐานและตัวชี้วัด

**มาตรฐาน ง ๑.๑** : เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

**ตัวชี้วัด** : สิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้

๕. มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต
๖. มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน

#### ๔. สาระการเรียนรู้

๑. มารยาทในการรับประทานอาหาร
๒. มารยาทในการรับประทานอาหารแบบบุฟเฟต์
๓. มารยาทในการรับประทานอาหารแบบยุโรป
๔. มารยาทในการเสิร์ฟอาหาร



## ๕. จุดประสงค์การเรียนรู้

ความรู้ความเข้าใจ k (knowledge)	การปฏิบัติP ( Practice )	คุณลักษณะอันพึงประสงค์( Attitude )
๑. อธิบายมารยาททั่วไปในการรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่นได้ ๒. อธิบายมารยาทในการรับประทานอาหารแบบบุฟเฟต์ได้ ๓. รู้และเข้าใจวิธีการจัดเลี้ยงแบบบุฟเฟต์ได้ ๔. อธิบายมารยาทในการรับประทานอาหารแบบยุโรปได้ ๕. รู้และเข้าใจวิธีการจัดเลี้ยงอาหารแบบยุโรปทั้งแบบการเลี้ยง แบบเป็นพิธี (Formal Diner) และแบบไม่เป็นพิธี (Informal Diner) ได้ถูกต้อง ๖. รู้และเข้าใจมารยาทในการบริการอาหารหรือเสิร์ฟอาหารให้กับแขกได้ถูกต้อง	๑. มีทักษะในการเข้าร่วมรับประทานอาหารกับผู้อื่นได้ถูกต้องเหมาะสม ทั้งการรับประทานอาหารแบบทั่วไปแบบบุฟเฟต์ และแบบสากลนิยม ๒. มีทักษะในการเสิร์ฟอาหารให้กับผู้อื่นได้ถูกต้องเหมาะสม	๑. รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์ ๒. ซื่อสัตย์ สุจริต ๓. มีวินัย ๔. ใฝ่เรียนรู้ ๕. อยู่อย่างพอเพียง ๖. มุ่งมั่นในการทำงาน ๗. รักความเป็นไทย ๘. มีจิตสาธารณะ

## ๖. การวัดและประเมินผล

## ๑. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- ๑) แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน
- ๒) แบบทดสอบ
- ๓) ใบงาน
- ๔) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ๕) แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- ๖) แบบสังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

## ๒. วิธีวัดผล

- ๑) ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน
- ๒) ตรวจแบบทดสอบ
- ๓) ตรวจใบงาน
- ๔) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ๕) สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

- ๖) สังเกตสมรรถนะของนักเรียน
- ๗) สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

### ๓. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

- ๑) สำหรับชั่วโมงแรกที่ใช้แบบทดสอบก่อนเรียนไม่มีเกณฑ์ผ่าน เก็บคะแนนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน
- ๒) การประเมินผลจากแบบทดสอบ ต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบเกินร้อยละ ๕๐
- ๓) การประเมินจากแบบตรวจใบงาน ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน เรื่องความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ ทักษะ และจิตพิสัย ทุกข้อเกินร้อยละ ๕๐
- ๔) การประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน คือ เกินร้อยละ ๕๐
- ๕) การประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล เกณฑ์ผ่านการประเมิน ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
- ๖) การประเมินผลจากการสังเกตสมรรถนะของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับการประเมินตามสภาพจริง
- ๗) การประเมินผลจากการสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน คะแนนขึ้นอยู่กับการประเมินตามสภาพจริง

### ๗. หลักฐาน/ผลงาน

- ๑. ผลการทำแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน
- ๒. ผลการทำใบงาน

## ๘. กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

#### ทดสอบก่อนเรียน

- ๓) ครูถามนักเรียนถึงการร่วมรับประทานอาหารเย็นของบ้านนักเรียนว่าแต่ละบ้านรับประทานอาหารกันอย่างไร โดยเรียกชื่อนักเรียนบางคนให้ตอบคำถาม
- ๔) ครูสรุปว่าแต่ละบ้านรับประทานอาหารแบบร่วมโต๊ะหรือตั้งวงรับประทานอาหาร หรือบางบ้านอาจไม่ร่วมกันรับประทานอาหารก็ได้ แต่ส่วนใหญ่ คนในครอบครัวมักจะรับประทานอาหารเย็นร่วมกัน

#### ขั้นสอน

- ๓) ครูแจกแบบสอบถามให้นักเรียนทำ ๕ นาที
- ๔) ครูอธิบายถึงมารยาททั่วไปในการรับประทานอาหาร จากหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานงานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์
- ๕) ครูให้นักเรียนดูภาพการจัดอาหารแบบบุฟเฟต์ รวมถึงมารยาทของผู้ร่วมรับประทานอาหารแบบบุฟเฟต์
- ๖) ครูติดผังการจัดโต๊ะอาหารแบบยุโรป ๒ แบบ บนกระดานพร้อมทั้งยกตัวอย่างวัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้บนโต๊ะอาหารให้นักเรียนดู เช่น ถ้วย ชาม มีด ช้อน ผ้าเช็ดมือ เป็นต้น พร้อมทั้งอธิบายว่าใช้สำหรับใส่อาหารประเภทไหน มีรูปร่างลักษณะอย่างไร และมีวิธีใช้อย่างไร สาธิตให้นักเรียนได้ดู
- ๗) ครูจัดโต๊ะอาหารแบบยุโรปให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง อาจมีรูปภาพการจัดโต๊ะอาหารแบบยุโรปที่สวยงามให้นักเรียนได้ดูด้วยหลายๆ ภาพ ก็จะให้นักเรียนได้เข้าใจเร็วขึ้น
- ๘) ครูอธิบายมารยาทในการรับประทานอาหารแบบยุโรปให้นักเรียนฟังว่ามีวิธีการใช้ภาชนะบนโต๊ะอย่างไร และมีมารยาทในการรับประทานอาหารที่เสิร์ฟอย่างไร
- ๙) ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
- ๑๐) ครูอธิบายมารยาทในการเสิร์ฟอาหาร
- ๑๑) ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกันแสดงบทบาทสมมติในฐานะผู้ให้บริการและผู้รับบริการอาหารแบบยุโรป

### ขั้นสรุปและการประยุกต์

- ๑๒) ครูและนักเรียนสรุปบทเรียนร่วมกัน
- ๑๓) ทำยี่ชั่วโมงครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนและตรวจคะแนนโดยครูเฉลยให้นักเรียนเปลี่ยนกันตรวจรวมทั้งแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้
- ๑๔) ครูให้นักเรียนกลับไปจดบันทึกความรู้ที่บ้านลงสมุดจดงาน

### ๙. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

- ๑) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานงานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์
- ๒) หนังสือเสริมฝึกประสบการณ์ งานบ้าน ๔-๖ ของสำนักพิมพ์ เอมพันธ์
- ๓) รูปภาพการจัดอาหารแบบบุฟเฟ่ต์และแบบยุโรป

### ๑๐. การบูรณาการ

บูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

### แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียนที่๔

#### จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

๑. เมื่อมีการนัดพบปะสังสรรค์ระหว่างเพื่อน มารยาทข้อแรกที่ควรปฏิบัติคือข้อใด
  - ก. ไม่คุยส่งเสียงดัง
  - ข. มาร่วมงานอย่างตรงเวลา
  - ค. ตักอาหารเข้าปากคำเล็กๆ
  - ง. ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร
๒. สิ่งสำคัญในการรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่นคือข้อใด
  - ก. ใช้ช้อนกลางตักอาหาร
  - ข. ไม่ทำอาหารหกเลอะเทอะ
  - ค. รับประทานอาหารในงานให้หมด
  - ง. นั่งตัวตรงไม่วางแขนบนโต๊ะอาหาร
๓. มารยาทในการรับประทานอาหารที่ควรเร่งปลูกฝังให้แก่เยาวชนคือข้อใด
  - ก. รวบช้อนเมื่อรับประทานอาหารอิมแล้ว
  - ข. ตักอาหารใส่ปากคำเล็กๆ และเคี้ยวอาหารช้าๆ
  - ค. ไม่เลือกอาหารและรับประทานอาหารให้หมดจาน
  - ง. รับประทานช้าๆ รับประทานกับข้าวน้อยๆ
๔. มารยาทที่ดีในการรับประทานอาหารแบบบุฟเฟต์คือข้อใด
  - ก. นั่งรอจนกว่าบริการจะมาเสิร์ฟอาหารที่โต๊ะ
  - ข. ตักอาหารหวานก่อนแล้วจึงมาตักอาหารคาว
  - ค. แบ่งหน้าที่ตักอาหารคาว-หวาน แล้วนำมารับประทานร่วมกัน
  - ง. ตักอาหารแค่พอรับประทานเพียงคนเดียวและรับประทานให้หมด
๕. ในขณะที่กำลังรับประทานอาหาร ถ้าช้อนตกลงพื้น ควรปฏิบัติอย่างไร
  - ก. ทำเฉยๆ แล้วใช้ส้อมแทนช้อน
  - ข. บอกผู้ที่นั่งข้างเคียงให้ช่วยเก็บช้อน
  - ค. ไม่ต้องเก็บ ขอช้อนคันใหม่จากบริการ
  - ง. ก้มลงหยิบอย่างเงียบๆ แล้วใช้ช้อนต่อไปได้
๖. บริการควรปฏิบัติตนตามข้อใด
  - ก. เลือกเสิร์ฟอาหารให้ผู้หญิงก่อน
  - ข. รินน้ำให้เต็มแก้วเสมอทุกแก้ว
  - ค. เสิร์ฟอาหารโดยให้แขกส่งต่อๆ กัน
  - ง. ระวังไม่ให้ภาชนะกระทบร่างกายของแขก

๗. การเสิร์ฟอาหารชนิดใดที่ต้องเข้าเสิร์ฟทางด้านขวามือของแขก
- ก. ซุป
  - ข. สลัด
  - ค. เครื่องดื่ม
  - ง. สเต็กปลา
๘. ถ้าต้องการเชิญแขกอาหารที่ติดฟัน ควรปฏิบัติอย่างไร
- ก. ขอตัวแล้วไปเช็ดฟันที่ห้องน้ำ
  - ข. ก้มตัวลงไปเช็ดฟันใต้โต๊ะอาหาร
  - ค. ใช้มือป้องปากขณะเช็ดฟันบนโต๊ะอาหาร
  - ง. ขออนุญาตผู้ร่วมโต๊ะอาหารแล้วค่อยเช็ดฟัน
๙. เมื่อรับประทานอาหารอิ่มแล้ว ควรปฏิบัติอย่างไร
- ก. เคาะโต๊ะเพื่อส่งสัญญาณ
  - ข. วางผ้าเช็ดมือบนจานอาหาร
  - ค. รวบช้อนไว้ในจานอาหาร
  - ง. เลื่อนจานออกไว้ด้านขวามือ
๑๐. ใครควรทำหน้าที่ดูแลเสิร์ฟน้ำให้แก่สมาชิกในครอบครัว
- ก. พ่อ
  - ข. แม่
  - ค. ลูก
  - ง. คุณยาย

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียนที่๔ (มารยาทการรับประทานอาหาร )

๑	ข	๖	ง
๒	ก	๗	ค
๓	ค	๘	ก
๔	ง	๙	ค
๕	ค	๑๐	ค

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียนที่๔

๑	ง	๖	ง
๒	ค	๗	ก
๓	ก	๘	ค
๔	ก	๙	ค
๕	ง	๑๐	ก

