



แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

รายวิชา ง21101 การงานอาชีพ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 งานเกษตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ปฏิบัติการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่สนใจ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 15 คาบ

เวลา 1 คาบ

1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำรงชีวิต และครอบครัว

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง 1.1 ม.1/1 วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง 1.1 ม.1/2 ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ

ง 1.1 ม.1/3 ตัดสินใจแก้ปัญหการทำงานอย่างมีเหตุผล

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายขั้นตอนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่สนใจ (K)
2. ปฏิบัติการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่สนใจ (P)
3. เห็นคุณค่าของการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่สนใจ (A)

3. สาระสำคัญ

การปฏิบัติงานให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีต้องเกิดขึ้นจากความสนใจของผู้ปฏิบัติ เกิดการทดลอง เกิดการเรียนรู้ นำไปสู่กระบวนการพัฒนาตนเองในทุก ๆ ด้าน

4. สาระการเรียนรู้

การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

- ปฏิบัติการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่สนใจ

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. อยู่อย่างพอเพียง
2. มุ่งมั่นในการทำงาน

7. คำถามสำคัญ

เมื่อเรียนรู้เรื่อง การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร แล้วนักเรียนเข้าใจว่าอย่างไร

8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 Steps

ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

1. นักเรียนอ่านแถบประโยคบนกระดาน จากนั้นร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าข้อใดเป็นการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

(ตัวอย่างประโยค)

☐	การนำมะม่วงมาล้างทำความสะอาด
☒	การกวนมะม่วงโดยใช้ความร้อน
☒	นำน้ำส้มบรรจุขวดลงในขวดพลาสติก
☐	ปอกเปลือกสับปะรดไว้รับประทาน
☐	การนำเนื้อไก่ไปแช่ในตู้เย็น
☒	ใช้ซอสดักเนื้อปลาที่นวดแล้วปั้นให้เป็นลูกกลม ๆ ใส่ลงในน้ำอุ่น
☒	การทำข้าวเกรียบปลา
☒	การทำข้าวผัดกะเพรา
☒	ปั้นเนื้อไก่เป็นแท่ง ห่อด้วยพลาสติกห่ออาหาร
☒	นำสับปะรดผสมน้ำตาลทราย 2 ถ้วยตวง และเกลือป่น $\frac{1}{2}$ ช้อนชามากขึ้นหม้อเคลือบตั้งไฟปานกลาง

2. นักเรียนเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ก่อนการลงมือปฏิบัติการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

กิจกรรมนี้สร้างเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 ด้านการเรียนรู้วิธีการเรียน

3. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่ม แล้วเลือกแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่สนใจ โดยไม่ซ้ำกัน จากนั้นบันทึกลงในแบบบันทึกชิ้นงานที่ 6 เรื่อง แปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่สนใจ

4. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันตรวจสอบความเรียบร้อยของอุปกรณ์ โดยการล้างทำความสะอาด และจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

5. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้

การปฏิบัติงานให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีต้องเกิดขึ้นจากความสนใจของผู้ปฏิบัติ เกิดการทดลอง เกิดการเรียนรู้ นำไปสู่กระบวนการพัฒนาตนเองในทุก ๆ ด้าน

ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

6. นักเรียนทั้ง 4 กลุ่มร่วมกันนำเสนอผลงานการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่สนใจ หน้าชั้นเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

7. นักเรียนสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่พบขณะปฏิบัติการแปรรูปผลผลิตที่สนใจ รวมถึงแนวทางการแก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติงานและผลงานให้ดีขึ้น

8. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็น โดยตอบคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- เมื่อเรียนรู้เรื่อง การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร แล้วนักเรียนเข้าใจว่าอย่างไร

(ตัวอย่างคำตอบ การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเป็นการนำผลผลิตที่ได้จากการเกษตร มาเปลี่ยนแปลงสภาพให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผลผลิต และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค)

ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

9. นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับผลผลิตทางการเกษตรที่ตนเองสนใจนำไปทำให้สมาชิกในครอบครัวรับประทานและสอนผู้ที่สนใจ เช่น เพื่อน น้อง หรือคนในชุมชน

10. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกหลังการเรียนรู้และหลังการทำกิจกรรม ในประเด็นต่อไปนี้

- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร

จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

9. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. กระดาษสำหรับทำกิจกรรม
3. วัสดุ อุปกรณ์ในการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่สนใจ
4. ห้องปฏิบัติการอาหาร
5. แหล่งการเรียนรู้อินเทอร์เน็ต
6. www.iadclass.com
7. www.iadth.com

10. การประเมินการเรียนรู้

1. ประเมินความรู้ เรื่อง ปฏิบัติการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่สนใจ (K) ด้วยแบบทดสอบ
2. ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม (P) ด้วยแบบประเมิน
3. ประเมินชิ้นงาน เรื่อง ปฏิบัติการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่สนใจ (P) ด้วยแบบประเมิน
4. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน (A) ด้วยแบบประเมิน

11. แบบประเมินตามสภาพจริง (Rubrics)

แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม

รายการการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
กระบวนการทำงานกลุ่ม	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน และมีการชี้แจงเป้าหมายการทำงาน มีการปฏิบัติงานร่วมกัน อย่างร่วมมือร่วมใจ พร้อมกับการประเมิน เป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน มีการชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจน และปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ไม่มีการประเมิน เป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาท เฉพาะหัวหน้า ไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	ไม่มีการกำหนด บทบาทสมาชิก และไม่มี การชี้แจงเป้าหมาย สมาชิก ต่างคนต่างทำงาน

แบบประเมินชิ้นงาน เรื่อง ปฏิบัติการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่สนใจ

รายการการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
ปฏิบัติการแปรรูป ผลผลิตทางการเกษตร ที่สนใจ	ปฏิบัติการแปรรูป ผลผลิตทางการเกษตร ที่สนใจได้ตามขั้นตอน เลือกใช้ส่วนผสม กับการใช้งาน ของอุปกรณ์ ได้อย่างเหมาะสม และถูกต้อง สามารถแก้ไขปัญหา และแนะนำวิธีให้เพื่อน ปฏิบัติตามได้	ปฏิบัติการแปรรูป ผลผลิตทางการเกษตร ที่สนใจได้ตามขั้นตอน เลือกใช้ส่วนผสม กับการใช้งาน ของอุปกรณ์ ได้อย่างเหมาะสม สามารถปฏิบัติงานได้ ด้วยตนเอง	ปฏิบัติการแปรรูป ผลผลิตทางการเกษตร ที่สนใจได้ตามขั้นตอน เลือกใช้ส่วนผสม ได้ครบถ้วน และปฏิบัติงาน ตามคำแนะนำของครู เท่านั้น	ปฏิบัติการแปรรูป ผลผลิตทางการเกษตร ที่สนใจได้ตามขั้นตอน แต่เลือกใช้ส่วนผสม กับอุปกรณ์ผิดประเภท ของงาน

ชิ้นงานที่ 6 เรื่อง ปฏิบัติการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่สนใจ

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____
ชื่อ _____ เลขที่ _____ ชั้น _____

ได้ _____ คะแนน
คะแนนเต็ม 10

นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่ม แล้วเลือกแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่นักเรียนสนใจ โดยไม่ซ้ำกัน
จากนั้นบันทึกผลลงในแบบบันทึก

แบบบันทึกการแปรรูป

1. ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร คือ _____
2. วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้แปรรูปมีอะไรบ้าง _____

3. เครื่องปรุงและส่วนผสมที่ใช้มีอะไรบ้าง _____

4. ขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์มีวิธีการอย่างไร

5. นักเรียนใช้วิธีใดในการเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์

6. นักเรียนจะนำผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปไปจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ให้กับตนเอง
และครอบครัวได้อย่างไร

แบบประเมินผลงานสำหรับครู

รายการประเมิน	ผลการประเมิน	
	2	1
1. การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	☐	☐
2. การใช้อุปกรณ์ในการทำงาน อย่างเหมาะสมกับงานและปลอดภัย	☐	☐
3. การแก้ปัญหาในการทำงาน	☐	☐
4. ลักษณะของผลิตภัณฑ์	☐	☐
5. รสชาติของผลิตภัณฑ์	☐	☐
รวม _____ คะแนน		

เกณฑ์การประเมินผล	
ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
8-10	4 (ดีมาก)
7	3 (ดี)
6	2 (พอใช้)
ต่ำกว่า 6	1 (ควรปรับปรุง)

ผลการประเมินระดับคุณภาพ	
☐	4 (ดีมาก)
☐	3 (ดี)
☐	2 (พอใช้)
☐	1 (ควรปรับปรุง)

ข้อเสนอแนะ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ประเมิน
(____/____/____)

เฉลยชิ้นงานที่ 6 เรื่อง ปฏิบัติการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่สนใจ

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____
ชื่อ _____ เลขที่ _____ ชั้น _____

ได้ _____ คะแนน
คะแนนเต็ม 10

นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่ม แล้วเลือกแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่นักเรียนสนใจ โดยไม่ซ้ำกัน
จากนั้นบันทึกผลลงในแบบบันทึก (ตัวอย่างคำตอบ)

แบบบันทึกการแปรรูป

- ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร คือ (มะม่วงกวน)
- วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้แปรรูปมีอะไรบ้าง (หม้อ พายไม้ ทัพพี ถาดแบน ถ้วยตวง ช้อนตวง มีด)
- เครื่องปรุงและส่วนผสมที่ใช้มีอะไรบ้าง
(มะม่วงสุกขนาดกลางประมาณ 15 ผล น้ำตาลทราย เกลือป่น)
- ขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์มีวิธีการอย่างไร
(1. ล้างมะม่วงให้สะอาด ปอกเปลือก ฝานเอาแต่น้ำในหม้อ
2. บดเนื้อมะม่วงให้ละเอียด เติมน้ำตาลทรายและเกลือป่น
3. ตั้งไฟเคี่ยวจนข้นเหนียว ยกลงแล้วทิ้งไว้สักครู่
4. ตักมะม่วงกวนใส่ถาดแบน ใช้ทัพพีเกลี่ยมะม่วงให้แบนแล้วนำไปผึ่งแดดให้แห้ง
จากนั้นนำมาฉนวนเก็บใส่ขวดโหลไว้รับประทาน)
- นักเรียนใช้วิธีใดในการเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์
(ทำสติ๊กเกอร์เป็นแบรนด์ของตนเอง และนำไปติดขวดโหล)
- นักเรียนจะนำผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปไปจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ให้กับตนเอง
และครอบครัวได้อย่างไร
(นำไปขายที่ตลาดชุมชน โพสต์ขายในเฟซบุ๊ก)

แบบประเมินผลงานสำหรับครู

รายการประเมิน	ผลการประเมิน	
	2	1
1. การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	☐	☐
2. การใช้อุปกรณ์ในการทำงาน อย่างเหมาะสมกับงานและปลอดภัย	☐	☐
3. การแก้ปัญหาในการทำงาน	☐	☐
4. ลักษณะของผลิตภัณฑ์	☐	☐
5. รสชาติของผลิตภัณฑ์	☐	☐
รวม _____ คะแนน		

เกณฑ์การประเมินผล	
ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
8-10	4 (ดีมาก)
7	3 (ดี)
6	2 (พอใช้)
ต่ำกว่า 6	1 (ควรปรับปรุง)

ผลการประเมินระดับคุณภาพ	
☐	4 (ดีมาก)
☐	3 (ดี)
☐	2 (พอใช้)
☐	1 (ควรปรับปรุง)

ข้อเสนอแนะ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ประเมิน
(____/____/____)