

แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 21701-2020 วิชา การผลิตพืชไร่

(Field Crops Production)

หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชา เกษตรกรรมและประมง

จัดทำโดย

มณฑา ลิ้มปิยประพันธ์

บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน)

การตรวจสอบและอนุญาตให้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Cropss Production) รหัสวิชา 21701-2020

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง

() ครอบอนุญาตให้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ได้

() ควรปรับปรุงเกี่ยวกับ.....

.....

ลงชื่อ.....

.....

หัวหน้าหมวด/แผนกวิชา

...../...../.....

() ครอบอนุญาตให้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ได้

() ควรปรับปรุงดังเสนอ.....

() อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....

.....

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชา

...../...../.....

() อนุญาตให้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ได้

() อื่น ๆ.....

.....

ลงชื่อ.....

.....

ผู้อำนวยการ

...../...../.....

คำนำ

แผนการจัดการเรียนรู้นี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ครูผู้สอนได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับหลักสูตรรายวิชา โดยครูผู้สอนควรใช้ควบคู่กับหนังสือเรียน รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่เรียบเรียงโดย นางมณฑา ลิ้มปิยะประพันธ์ จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดยบริษัทซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน) หนังสือเล่มนี้ได้ผ่านการตรวจประเมินคุณภาพจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มผลิตพืช

แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020 ครอบคลุมเนื้อหาวิชา 7 บทเรียน ประกอบด้วยบทเรียนที่ 7 บท ได้แก่ บทเรียนที่ 1 ความสำคัญของพืชไร่และการตลาดพืชไร่ บทเรียนที่ 2 การจำแนกประเภทของพืชไร่ บทเรียนที่ 3 มาตรฐานการผลิตพืชไร่ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) บทเรียนที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ บทเรียนที่ 5 การวางแผนการผลิต การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว บทเรียนที่ 6 การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด และ บทเรียนที่ 7 การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดจำหน่าย และการทำบัญชี

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนการจัดการเรียนรู้เล่มนี้จะเกิดประโยชน์แก่ผู้สอน ตลอดจนผู้สนใจศึกษาได้เป็นอย่างดี หากมีข้อผิดพลาดประการใดได้โปรดแจ้งให้ผู้จัดทำทราบ จักขอบคุณเป็นอย่างสูง ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไข ปรับปรุงในโอกาสต่อไป

มณฑา ลิ้มปิยะประพันธ์

ผู้จัดทำ

สารบัญ

หน้า

การตรวจสอบและอนุญาตให้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้.....ก	
คำนำ.....ข	
สารบัญ.....ค	
คำชี้แจงการใช้แผนการเรียนรู้.....ง	
หลักสูตรรายวิชา.....ญ	
การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา.....ฉ	
การวิเคราะห์วัตถุประสงค์การสอน (จุดประสงค์ของบทเรียน) ฉ	
โครงการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์.....ค	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ปฐมนิเทศ, แนะนำหลักสูตรรายวิชา, เนื้อหาวิชาที่เรียน ความสำคัญ และการตลาดพืชไร่ การวัดและประเมินผลการเรียนและทดสอบก่อนเรียน.....1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP).....33	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การจำแนกประเภทของพืชไร่.....47	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่.....61	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การวางแผนการผลิต การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว.....74	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด.....86	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดจำหน่าย และการทำบัญชี.....95	

คำชี้แจงในการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

วิชา การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง

ส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้วิชา การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020 เล่มนี้ ใช้เป็นคู่มือในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนทั้งห้อง ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนและผู้เรียนต้องดำเนินการและเตรียมการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ไปพร้อม ๆ กัน แผนการจัดการเรียนรู้ มี ส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้

1. หลักสูตรรายวิชา ประกอบด้วย จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา
2. การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา (ชื่อบทเรียนและหัวข้อเรื่องหรือเนื้อหา)
3. การวิเคราะห์วัตถุประสงค์การสอนหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละบทเรียน
4. เนื้อหาวิชา จำนวน 7 บทเรียนดังนี้

บทเรียนที่ 1 ความสำคัญและการตลาดพืชไร่

บทเรียนที่ 2 มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

บทเรียนที่ 3 การจำแนกประเภทของพืชไร่

บทเรียนที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่

บทเรียนที่ 5 การวางแผนการผลิต การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

เกี่ยว

บทเรียนที่ 6 การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด

บทเรียนที่ 7 การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดจำหน่าย และการทำบัญชี

5. เนื้อหาสาระในบทเรียนประกอบด้วย

5.1 แบบทดสอบก่อนเรียน คือ ชุดของข้อคำถามที่สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดความรู้พื้นฐานของผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนการสอนแต่ละบทเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย

5.2 แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน เป็นแบบทดสอบก่อนการเรียน ใช้ข้อสอบเดียวกันมาทดสอบหลังเรียนตอนท้ายชั่วโมง เพื่อประเมินผลการพัฒนาการเรียนในแต่ละบท เป็นแบบทดสอบปรนัย

5.3 สารสำคัญ ส่วนแนะนำเนื้อหาในแต่ละบทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนทราบเกี่ยวกับเนื้อหาที่กำลังเรียนนั้นเกี่ยวข้องกับเรื่องใด สำคัญอย่างไร และเพื่อกระตุ้นผู้เรียนมีความสนใจใฝ่รู้

5.4 เนื้อหา คือส่วนเนื้อหาที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ในบทนั้น

5.5 จุดประสงค์การเรียนรู้ คือ สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จหลังจากเรียนจบแต่ละบทแล้ว

5.6 สมรรถนะประจำบทเรียน คือ พฤติกรรมปลายทางของผู้เรียนที่คาดหวังไว้ เป็นเป้าหมายหรือสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติได้ตามหลักการและกระบวนการ

5.7 เนื้อหาสาระ คือ องค์ความรู้ที่สมบูรณ์แล้วจากในหนังสือเรียนวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020

5.8 บทปฏิบัติการ อยู่ในหนังสือเรียนการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020 เป็นส่วนของรายละเอียดการปฏิบัติงานที่เป็นขั้นตอนในงานนั้น ๆ ประกอบด้วย

- สมรรถนะการเรียนรู้ หรือจุดมุ่งหมายของบทปฏิบัติการสอดคล้องกับจุดประสงค์และสมรรถนะรายวิชา
- เนื้อหาสาระ ที่บอกรายละเอียดเกี่ยวกับงานที่ต้องปฏิบัติ ผลที่จะได้จากการปฏิบัติงานนั้น
- ลำดับขั้นในการปฏิบัติงาน เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาเพื่อการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง มี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมอุปกรณ์ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และขั้นส่งผลงาน
- สื่อการเรียนการสอน คือสิ่งที่ต้องมีในการปฏิบัติงาน
- กิจกรรมเสนอแนะ เป็นกิจกรรมที่มีหรือไม่มีก็ได้ แล้วแต่ครูผู้สอน
- การประเมินผล มี 2 ด้าน คือ ประเมินผลขณะปฏิบัติงาน เป็นการสังเกตผู้เรียน และประเมินผล คุณภาพของชิ้นงาน ผลงาน

5.9 แบบฝึกหัดท้ายบท คือชุดของคำถามที่สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดความรู้ของผู้เรียนระหว่างการจัดการเรียนการสอนแต่ละบทเรียน เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย

6. แผนการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์ คือเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้อย่างคร่าว ๆ เพื่อให้ผู้สอนได้ใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในและสัปดาห์ โดยแบ่งชั่วโมงในการจัดการเรียนรู้ตามปริมาณของเนื้อหาแต่ละบทเรียน

คำชี้แจงสำหรับผู้สอน

1. ก่อนจัดการการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องศึกษาเนื้อหารายวิชาและแผนการจัดการเรียนรู้ให้เข้าใจ ก่อน จะต้องจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ หรือสื่อการเรียนการสอน สื่อที่ต้องใช้ในการสอนแบบสาธิต เป็นต้น
2. ก่อนจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์แรก ผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้และจัดทำประวัติการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องดำเนินตามแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ครบทุกสัปดาห์ตามที่กำหนดไว้
4. ก่อนจัดการเรียนรู้แต่ละบท ผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน และทำแบบทดสอบหลังเรียนในท้ายชั่วโมง แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้และ จัดทำประวัติของ ผู้เรียนเป็นรายบุคคล
5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งออก 4 ขั้นตอน ดังนี้
 - 5.1 ขั้นที่ 1 ขั้นสนใจปัญหา (Motivation)
 - 5.2 ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาข้อมูล (Information)
 - 5.3 ขั้นที่ 3 ขั้นทำกิจกรรม (Application)
 - 5.4 ขั้นที่ 4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)
6. การจัดกิจกรรมหลังการเรียนรู้แต่ละบท ผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เปรียบเทียบกับผลการทดสอบก่อนเรียน เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความก้าวหน้าของผู้เรียน
7. การจัดกิจกรรมหลังจากเรียนครบทุกบทแล้ว ครูผู้สอนต้องให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ชุดเดียวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน) แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เปรียบเทียบกับผลการทดสอบก่อนเรียน เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความก้าวหน้าของผู้เรียน

บทบาทหน้าที่ของผู้เรียน

เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020 นี้ เป็นจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการ ดังนั้นเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบทเรียน ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามกิจกรรมตามบทบาทหน้าที่ที่สำคัญ ดังนี้

1. การเข้าชั้นเรียนผู้เรียนต้องนำหนังสือเรียน วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020 ที่ครูผู้สอนแจกให้เข้าชั้นเรียนด้วยทุกครั้ง และจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์การเรียนของตนเองมาให้พร้อม ได้แก่ สมุดจดบันทึก ดินสอ ยางลบ ปากกา สำหรับภาคปฏิบัติส่วนใหญ่ ครูเป็นผู้จัดเตรียม เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมักจะมียูอยู่แล้วในคณะวิชา แต่หากมีบางเรื่องที่ต้องให้ผู้เรียนนำมา ก็จะตั้งเป็นกรณีพิเศษ
2. การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้สอน อย่างเคร่งครัดและตั้งใจโดยปราศจากอคติ
3. การทำกิจกรรมระหว่างเรียนและหลังเรียน เช่น การทำแบบทดสอบก่อน แบบฝึกหัด แบบทดสอบเรียน และการฝึกทักษะภาคปฏิบัติตามใบสั่งงานนักเรียนต้องพยายามอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์และสมรรถนะรายวิชา

การจัดชั้นเรียน

1. การสอนภาคทฤษฎี ผู้สอนจัดกิจกรรมในชั้นเรียนตามปกติ โดยการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบบรรยาย หรือ ถาม-ตอบ อภิปราย ฯลฯ ตามความเหมาะสม และสภาพการจัดชั้นเรียนก็ควรจัดให้มีความเหมาะสม สามารถจัดกิจกรรมในการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง มีการจัดเตรียมสื่อและโสตทัศนูปกรณ์ตามความเหมาะสม
2. การมอบหมายงาน ผู้สอนควรมอบหมายงานเพิ่มเติมนอกเวลาเรียนปกติ เช่น การศึกษา ค้นคว้าการทำรายงาน การนำเสนองาน ฯลฯ สำหรับบางบทเรียน
3. การสอนภาคปฏิบัติ ควรจัดการเรียนการสอนแบบสาธิต แล้วให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดทักษะและเจตคติตามสมรรถนะของผู้เรียนที่ครูกำหนดไว้ และผลการปฏิบัติผ่านเกณฑ์ตามแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

การประเมินผลการเรียน

1. ประเมินผลจากการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังเรียนของแต่ละบทเรียน
2. ประเมินผลจากการมอบหมายงาน เช่น การจัดทำรายงาน การนำเสนองาน เป็นต้น สำหรับเนื้อหาในบางเรื่องที่ต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือเรียน
3. ประเมินผลจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังการเรียนในสัปดาห์แรกและสัปดาห์สุดท้าย
4. ประเมินผลจากบทปฏิบัติการ ที่ทำงานภาคปฏิบัติ
5. ประเมินผลจากเวลาเรียน ความมีวินัย คุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยการสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการปฏิบัติงาน

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลในรายวิชา การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020 กำหนดสัดส่วนของคะแนนระหว่างภาคต่อคะแนนทดสอบปลายภาค เท่ากับ 80:20 ดังนี้

1. คะแนนระหว่างเรียนตลอดภาคเรียน	=	80	คะแนน
1.1 คะแนนเวลาเรียน ความมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ความตั้งใจ และกิจนิสัยการเรียน (ตามเกณฑ์ของสถานศึกษา)	=	20	คะแนน
1.2 คะแนนทำแบบฝึกหัด	=	5	คะแนน
1.3 คะแนนทำแบบทดสอบหลังเรียน	=	5	คะแนน
1.4 คะแนนปฏิบัติการ	=	50	คะแนน
1.5 คะแนนสอบปลายภาคเรียน	=	20	คะแนน

2. เกณฑ์การประเมินผลใช้เกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ โดยมีระดับผลการเรียนดังนี้

1) ช่วงคะแนน 80-100 ผลการเรียน (เกรด)	4.0
2) ช่วงคะแนน 75-79 ผลการเรียน (เกรด)	3.5
3) ช่วงคะแนน 70-74 ผลการเรียน (เกรด)	3.0
4) ช่วงคะแนน 65-69 ผลการเรียน (เกรด)	2.5
5) ช่วงคะแนน 60-64 ผลการเรียน (เกรด)	2.0
6) ช่วงคะแนน 55-59 ผลการเรียน (เกรด)	1.5
7) ช่วงคะแนน 50-54 ผลการเรียน (เกรด)	1.0
8) ช่วงคะแนน 0-49 ผลการเรียน (เกรด)	0

หลักสูตรรายวิชา							
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)					รหัสวิชา 21701-2020		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)					ท.ป.น : 1- 6- 3		
					จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา							
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)					รหัสวิชา 21701-2020		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)					ท.ป.น ; 1- 6- 3		
					จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
บทเรียน ที่	หัวข้อเรื่อง	แหล่งข้อมูล					หมายเหตุ
		ก	ข	ค	ง	จ	
1	ความสำคัญและการตลาดพืชไร่						
	1.1 ความสำคัญของพืชไร่	/			/		
	1.2 การตลาดของพืชไร่	/			/		
	1.3 แนวโน้มรายได้จากพืชไร่ของเกษตรกร พ.ศ. 2566	/			/		
2	การจำแนกประเภทของพืชไร่						
	2.1 ความสำคัญของการจำแนกประเภทของพืชไร่	/	/	/	/	/	
	2.2 การจำแนกประเภทของพืชไร่	/	/	/	/	/	
3	มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)						
	3.1 ความหมายของมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP)	/			/		
	3.2 การปลูกพืชไร่ตามระบบ GAP						
	3.3 หน่วยรับรองของ ส.ป.ก.	/			/		
4	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่	/	/	/	/	/	
	4.1 ปัจจัยเกี่ยวกับดิน	/	/	/	/	/	
	4.2ปัจจัยเกี่ยวกับน้ำ	/	/	/	/	/	
	4.3 ปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชและปุ๋ย	/	/	/	/	/	
	4.4 ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพอากาศ	/	/	/	/	/	

ตารางที่ 1. ตารางการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ บทเรียนที่ 1

การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้								
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)						รหัสวิชา 21701-2020		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)						ท.ป.น ; 1- 6- 3		
หน่วยที่ 1 ความสำคัญของพืชไร่และการตลาดพืชไร่						จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
ข้อ	หัวข้อเรื่อง (สาระการเรียนรู้)	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับความรู้ (Level of Knowledge)			ระดับทักษะ (Level of skill)		
			R	A	T	I	M	P
1.1	ความสำคัญของพืชไร่	อธิบายความสำคัญของพืชไร่ได้	X					
1.2	การตลาดของพืชไร่	อธิบายเกี่ยวกับการตลาดของพืชไร่ได้		X				
ภาคปฏิบัติ		ความสำคัญของพืชไร่และการตลาดพืชไร่					X	
หมายเหตุ :								
ระดับความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา (ภาคความรู้)		ระดับความสามารถในการปฏิบัติงาน (ภาคปฏิบัติ)			ระดับความสำคัญ			
R : ขึ้นพื้นฐานความรู้ (Recalled Knowledge)		I : ขึ้นเลียนแบบ (Imitation)			ต้องงานในอาชีพ			
A : ขึ้นประยุกต์ความรู้ (Applied Knowledge)		M : ทำตามแบบ (Manipulation)			X : สำคัญมาก			
T : ขึ้นส่งถ่ายความรู้ (Transferred Knowledge)		P : ทำอย่างถูกต้อง (Precision)			I : สำคัญ			
					O : ไม่สำคัญ			

ตารางที่ 2. ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ บทเรียนที่ 2

การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้								
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตพืชไร่(Field Crops Production)						รหัสวิชา 21701-2020		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)						ท.ป.น ; 1- 6- 3		
หน่วยที่ 2 การจำแนกประเภทของพืชไร่						จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
ข้อ	หัวข้อเรื่อง (สาระการเรียนรู้)	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับความรู้ (Level of Knowledge)			ระดับทักษะ (Level of Skill)		
			R	A	T	I	M	P
2.1	ความสำคัญของการจำแนกประเภทของพืชไร่	จำแนกพืชไร่ตามประเภทต่าง ๆ ได้		X				
2.2	การจำแนกประเภทของพืชไร่	อธิบายการจำแนกพืชไร่แต่ละประเภทได้			X			
ภาคปฏิบัติ		การจำแนกประเภทของพืชไร่						X
หมายเหตุ :								
ระดับความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา (ภาคความรู้)		ระดับความสามารถในการปฏิบัติงาน (ภาคปฏิบัติ)			ระดับความสำคัญต่องานในอาชีพ			
R : ขั้นพินิจความรู้ (Recalled Knowledge)		I: ขั้นเลียนแบบ (Imitation)			X : สำคัญมาก			
A : ขั้นประยุกต์ความรู้ (Applied Knowledge)		M : ทำตามแบบ (Manipulation)			I : สำคัญ			
T : ขั้นส่งถ่ายความรู้ (Transferred Knowledge)		P : ทำอย่างถูกต้อง (Precision)			O : ไม่สำคัญ			

ตารางที่ 3. ตารางการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ บทเรียนที่ 3

การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้								
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)						รหัสวิชา 21701-2020		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)						ท.ป.น ; 1- 6- 3		
หน่วยที่ 3 มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)						จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
ข้อ	หัวข้อเรื่อง (สาระการเรียนรู้)	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับความรู้ (Level of Knowledge)			ระดับทักษะ (Level of Skill)		
			R	A	T	I	M	P
3.1	ความหมายของมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP)	อธิบายความสำคัญการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ได้			X			
3.2	การปลูกพืชไร่ตามระบบ GAP	บอกข้อกำหนด GAP พืชไร่ได้			X			
3.3	หน่วยรับรองของ ส.ป.ก.	อธิบายหน้าที่ของ ส.ป.ก. ได้			X			
ภาคปฏิบัติ		หลักการผลิตพืชไร่(ข้าว)ตามระบบ GAP						X
หมายเหตุ :								
ระดับความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา (ภาคความรู้)		ระดับความสามารถในการปฏิบัติงาน (ภาคปฏิบัติ)			ระดับความสำคัญต่องานในอาชีพ			
R : ขั้นพินิจความรู้ (Recalled Knowledge)		I: ขั้นเลียนแบบ (Imitation)			X : สำคัญมาก			
A : ขั้นประยุกต์ความรู้ (Applied Knowledge)		M : ทำตามแบบ (Manipulation)			I : สำคัญ			
T : ขั้นส่งถ่ายความรู้ (Transferred Knowledge)		P : ทำอย่างถูกต้อง (Precision)			O : ไม่สำคัญ			

ตารางที่ 4. ตารางการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ บทเรียนที่ 4

การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้								
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)						รหัสวิชา 21701-2020		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)						ท.ป.น ; 1- 6- 3		
หน่วยที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่						จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
ข้อ	หัวข้อเรื่อง (สาระการเรียนรู้)	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับความรู้ (Level of Knowledge)			ระดับทักษะ (Level of Skill)		
			R	A	T	I	M	P
4.1	ปัจจัยเกี่ยวกับดิน	อธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับดินได้	X					
4.2	ปัจจัยเกี่ยวกับน้ำ	อธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับน้ำได้	X					
4.3	ปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชและปุ๋ย	อธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชและปุ๋ยได้	X					
4.4	ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพอากาศ	อธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเกี่ยวกับสภาพอากาศได้	X					
ภาคปฏิบัติ		การทำปุ๋ยหมัก						X
หมายเหตุ :								
ระดับความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา (ภาคความรู้)		ระดับความสามารถในการปฏิบัติงาน (ภาคปฏิบัติ)		ระดับความสำคัญต่องานในอาชีพ				
R : ขั้นพินิจความรู้(Recalled Knowledge)		I: ขั้นเลียนแบบ (Imitation)		X : สำคัญมาก				
A : ขั้นประยุกต์ความรู้(Applied Knowledge)		M : ทำตามแบบ (Manipulation)		I : สำคัญ				
T : ขั้นส่งถ่ายความรู้(Transferred Knowledge)		P : ทำอย่างถูกต้อง (Precision)		O : ไม่สำคัญ				

ตารางที่ 5. ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ บทเรียนที่ 5

การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้								
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)						รหัสวิชา 21701-2020		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)						ท.ป.น ; 1- 6- 3		
หน่วยที่ 5 การวางแผนการผลิต การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว						จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
ข้อ	หัวข้อเรื่อง (สาระการเรียนรู้)	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับความรู้ (Level of Knowledge)			ระดับทักษะ (Level of Skill)		
			R	A	T	I	M	P
5.1	การวางแผนการปลูกพืชไร่	ปฏิบัติการวางแผนการผลิตพืชไร่ได้		X				
5.2	การปลูกพืชไร่และการดูแลรักษา	บอกวิธีการปลูกพืชไร่และการดูแลรักษาได้						X
5.3	การเก็บเกี่ยว	อธิบายวิธีการเก็บเกี่ยวพืชไร่ได้			X			
5.4	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาผลผลิต	อธิบายวิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาผลผลิตพืชไร่ได้						X
ภาคปฏิบัติ		การปลูกข้าวโพดหวาน						X
หมายเหตุ :								
ระดับความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา (ภาคความรู้)		ระดับความสามารถในการปฏิบัติงาน (ภาคปฏิบัติ)			ระดับความสำคัญ			
R : ขึ้นพื้นฐานความรู้ (Recalled Knowledge)		I: ขึ้นเลียนแบบ (Imitation)			ต้องงานในอาชีพ			
A : ขึ้นประยุกต์ความรู้ (Applied Knowledge)		M : ทำตามแบบ (Manipulation)			X : สำคัญมาก			
T : ขึ้นส่งถ่ายความรู้ (Transferred Knowledge)		P : ทำอย่างถูกต้อง (Precision)			I : สำคัญ			
					O : ไม่สำคัญ			

ตารางที่ 6. ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ บทเรียนที่ 6

การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้								
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)						รหัสวิชา 21701-2020		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)						ท.ป.น ; 1- 6- 3		
หน่วยที่ 6 การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด						จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
ข้อ	หัวข้อเรื่อง (สาระการเรียนรู้)	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับความรู้ (Level of Knowledge)			ระดับทักษะ (Level of skill)		
			R	A	T	I	M	P
6.1	การปลูกทานตะวัน	อธิบายการปลูกทานตะวันได้		X				
6.2	การปลูกข้าวโพดหวาน	อธิบายการปลูกข้าวโพดหวานได้						X
6.3	การปลูกสับปะรด	อธิบายการปลูกสับปะรดได้						X
6.4	การปลูกอ้อย	อธิบายการปลูกอ้อยได้						
6.5	การปลูกถั่วลิสง	อธิบายการปลูกถั่วลิสงได้						
6.6	การปลูกเผือก	อธิบายการปลูกเผือกได้						
6.7	การปลูกถั่วเขียว	อธิบายการปลูกถั่วเขียวได้						
ภาคปฏิบัติ		การกำจัดวัชพืชในไร่ข้าวโพดหวาน						X
หมายเหตุ :								
ระดับความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา (ภาคความรู้)		ระดับความสามารถในการปฏิบัติงาน (ภาคปฏิบัติ)			ระดับความสำคัญ			
R : ขั้นพินิจความรู้ (Recalled Knowledge)		I: ขั้นเลียนแบบ (Imitation)			X : สำคัญมาก			
A : ขั้นประยุกต์ความรู้ (Applied Knowledge)		M : ทำตามแบบ (Manipulation)			I : สำคัญ			
T : ขั้นส่งถ่ายความรู้ (Transferred Knowledge)		P : ทำอย่างถูกต้อง (Precision)			O : ไม่สำคัญ			

ตารางที่ 7. ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ บทเรียนที่ 7

การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้								
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)						รหัสวิชา 21701-2020		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)						ท.ป.น ; 1- 6- 3		
หน่วยที่ 7 การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดจำหน่าย และการทำบัญชี						จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
ข้อ	หัวข้อเรื่อง (สาระการเรียนรู้)	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับความรู้ (Level of Knowledge)			ระดับทักษะ (Level of Skill)		
			R	A	T	I	M	P
7.1	การเพิ่มมูลค่าผลผลิตพืชไร่	ปฏิบัติการเพิ่มมูลค่าผลผลิตได้						X
7.2	การจัดจำหน่ายสินค้าพืชไร่	ปฏิบัติการจัดจำหน่ายสินค้าพืชไร่ได้						X
7.3	การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย	ปฏิบัติการทำบัญชีรับ-จ่ายได้						X
ภาคปฏิบัติ		การทำบัญชีรับ-จ่าย						X
หมายเหตุ :								
ระดับความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา (ภาคความรู้)		ระดับความสามารถในการปฏิบัติงาน (ภาคปฏิบัติ)			ระดับความสำคัญ			
R : ขั้นพินิจความรู้ (Recalled Knowledge)		I: ขั้นเลียนแบบ (Imitation)			ต้องงานในอาชีพ			
A : ขั้นประยุกต์ความรู้ (Applied Knowledge)		M : ทำตามแบบ (Manipulation)			X : สำคัญมาก			
T : ขั้นส่งถ่ายความรู้ (Transferred Knowledge)		P : ทำอย่างถูกต้อง (Precision)			I : สำคัญ			
					O : ไม่สำคัญ			

โครงการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์						
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)				รหัสวิชา 21701-2020		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)				ท.ป.น ; 1- 6- 3		
				จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
สัปดาห์ ที่	หน่วย ที่	หน่วยหัวข้อเรื่อง/งาน	จำนวนคาบ (ชั่วโมง)		รวม (ชั่วโมง)	เวลาเรียน รวม (ชั่วโมง)
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
1	1	- ปฐมนิเทศ	30 นาที	-		
		- แนะนำหลักสูตรรายวิชา				
	1	- เนื้อหาวิชา	30 นาที	-		
		- วิธีการวัดและประเมินผลการเรียน				
		- ทดสอบก่อนเรียน (ใช้แบบทดสอบฯ)				
		ความสำคัญของพืชไร่				
2	1	- ทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1	30 นาที			
		- ความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์				
		ภาคปฏิบัติ ความสำคัญของพืชไร่				
	1	ภาคปฏิบัติ ความสำคัญของพืชไร่	-	6.00	7.00	14.00
3	1	- การตลาดของพืชไร่	1.00	-		
	1	ภาคปฏิบัติ ความสำคัญของพืชไร่	-	6.00		
					7.00	21.00

โครงการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์						
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)				รหัสวิชา 21701-2020		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)				ท.ป.น ; 1- 6- 3		
				จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
สัปดาห์ที่	หน่วยที่	หน่วยหัวข้อเรื่อง/งาน	จำนวนคาบ (ชั่วโมง)		รวม (ชั่วโมง)	เวลาเรียนรวม (ชั่วโมง)
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
4	2	- การจำแนกประเภทของพืชไร่	1.00	-	1.00	
	2	ภาคปฏิบัติ				
		- การจำแนกประเภทของพืชไร่	-	6.00	6.00	
			-		7.00	49.00
5	2	- การจำแนกประเภทของพืชไร่	1.00	-	1.00	
	2	ภาคปฏิบัติ				
		- การจำแนกประเภทของพืชไร่	-	6.00	6.00	
					7.00	56.00
6	2	- การจำแนกประเภทของพืชไร่	1.00	-	1.00	
	2	ภาคปฏิบัติ				
		การจำแนกประเภทของพืชไร่	-	6.00	6.00	
					7.00	63.00

โครงการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์						
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)				รหัสวิชา 21701-2020		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)				ท.ป.น ; 1- 6- 3		
				จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
สัปดาห์ที่	หน่วยที่	หน่วยหัวข้อเรื่อง/งาน	จำนวนคาบ (ชั่วโมง)		รวม (ชั่วโมง)	เวลาเรียนรวม (ชั่วโมง)
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
7	3	- ทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 3 - มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	1.00	-	1.00	
	3	ภาคปฏิบัติ				
		- หลักการผลิตพืชไร่(ข้าว) ตามระบบ GAP	-	6.00	6.00	
			-		7.00	28.00
8	3	- มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	1.00	-	1.00	
	3	ภาคปฏิบัติ - หลักการผลิตพืชไร่(ข้าว) ตามระบบ GAP	-	6.00	6.00	
					7.00	35.00
9	3	- มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	1.00	-	1.00	
	3	ภาคปฏิบัติ - หลักการผลิตพืชไร่(ข้าว) ตามระบบ GAP	-	6.00	7.00	42

โครงการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์						
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)				รหัสวิชา 21701-2020		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)				ท.ป.น ; 1- 6- 3		
				จำนวน : 3 คาบต่อสัปดาห์		
สัปดาห์ ที่	หน่วย ที่	หน่วยหัวข้อเรื่อง/งาน	จำนวนคาบ (ชั่วโมง)		รวม (ชั่วโมง)	เวลาเรียน รวม (ชั่วโมง)
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
10	4	- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่	1.00	-	1.00	
	4	ภาคปฏิบัติ	-	6.00	6.00	
		- การทำปุ๋ยหมัก				
			-	7.00	7.00	70.00
11	4	- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่	1.00	-	1.00	
	4	ภาคปฏิบัติ	-	6.00	6.00	
		- การทำปุ๋ยหมัก				
					7.00	77.00
12	4	- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่	1.00	-	1.00	
	4	ภาคปฏิบัติ	-	6.00	7.00	84.00
		- การทำปุ๋ยหมัก				

โครงการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์						
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)				รหัสวิชา 21701-2020		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)				ท.ป.น ; 1-6-3		
				จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
สัปดาห์ ที่	หน่วย ที่	หน่วยหัวข้อเรื่อง/งาน	จำนวนคาบ (ชั่วโมง)		รวม (ชั่วโมง)	เวลาเรียน รวม (ชั่วโมง)
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
13	5	- การวางแผนการผลิตการปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บ เกี่ยว	1.00	-		
	5	ภาคปฏิบัติ				
		- การปลูกข้าวโพดหวาน	-	6.00	6.00	
			-		7.00	91.00
14	5	- การวางแผนการผลิตการปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บ เกี่ยว	1.00	-		
	5	ภาคปฏิบัติ				
		- การปลูกข้าวโพดหวาน	-	6.00	6.00	
					7.00	98.00
15	5	- การวางแผนการผลิตการปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บ เกี่ยว	1.00	-		
	5	ภาคปฏิบัติ				
		- การปลูกข้าวโพดหวาน	-	6.00	6.00	
					7.00	105.00

โครงการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์						
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)				รหัสวิชา 21701-2020		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)				ท.ป.น ; 1-6-3		
				จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
สัปดาห์ ที่	หน่วย ที่	หน่วยหัวข้อเรื่อง/งาน	จำนวนคาบ (ชั่วโมง)		รวม (ชั่วโมง)	เวลาเรียน รวม (ชั่วโมง)
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
16	6	- การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด	1.00	-	1.00	
	6	ภาคปฏิบัติ	-	6.00	6.00	
		- การกำจัดวัชพืชในไร่ข้าวโพดหวาน				
			-		7.00	112.00
17	7	- การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดจำหน่าย และการทำบัญชี	1.00	-		
	7	ภาคปฏิบัติ	-	6.00	6.00	
		- การทำบัญชี				
					7.00	119.00
18	1-7	- ทบทวนเนื้อหาวิชา - ทดสอบปลายภาคเรียน - สรุปและประเมินผลการเรียน - ปัจฉิมนิเทศ				
					7	126

แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 1

ชื่อเรื่อง :

1. ปฐมนิเทศ แนะนำหลักสูตรรายวิชา เนื้อหาวิชา

การวัดประเมินผลการเรียน และทดสอบก่อนเรียน

2. บทเรียนที่ 1 ความสำคัญของพืชไร่และการตลาดพืชไร่

	แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 1	แผนที่ 1
	ชื่อวิชา 21701-2020 รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) 1-6-3	เวลาเรียน 7 คาบ
	ชื่อบทเรียน ความสำคัญของพืชไร่และการตลาดพืชไร่	สอนครั้งที่ 1-3/18
ชื่อเรื่อง	ความสำคัญของพืชไร่และการตลาดพืชไร่	จำนวน 21 คาบ

สาระสำคัญ

พืชไร่ หมายถึง พืชที่ต้องการพื้นที่ปลูกขนาดกว้างใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ลุ่ม หรือที่ดอน การดูแลรักษาไม่พิถีพิถันมากนัก พันธุ์พืชไร่ส่วนใหญ่ทนต่อความร้อนและความแห้งแล้งได้ดี พืชไร่เป็นพืชล้มลุกมีอายุเก็บเกี่ยวสั้น เก็บผลผลิตได้เพียงครั้งเดียว มีราคาต่อหน่วยต่ำ เช่น ข้าว ข้าวโพด ข้าวฟ่าง อ้อย สับปะรด ถั่วต่าง ๆ ตะบูน มันทำปะหลัง

เนื้อหา

1. ความสำคัญของพืชไร่
2. การตลาดของพืชไร่
3. บทปฏิบัติการที่ 1 ความสำคัญของพืชไร่
4. แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความสำคัญของพืชไร่ได้
2. อธิบายเกี่ยวกับการตลาดของพืชไร่ได้

สมรรถนะประจำบทเรียน

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของพืชไร่ได้
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการตลาดของพืชไร่ได้
3. สามารถระบุชนิดพืชไร่และผลิตภัณฑ์ ที่มีความสำคัญต่อมนุษย์ได้

เนื้อหาสาระ

1. ตามหนังสือเรียนบทเรียนที่ 1 เรื่อง ความสำคัญของพืชไร่และการตลาดพืชไร่

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)
2. แบบฟอร์มการปฏิบัติงานเรื่องความสำคัญของพืชไร่
3. อินเทอร์เน็ต

กิจกรรมการเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 1)

1. ขั้นเตรียมการจัดการเรียนรู้

- 1.1 ครูเตรียมสื่อการเรียนรู้และศึกษาแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ให้เข้าใจ
- 1.2 ครูเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้อย่างพร้อมเพียง
- 1.3 ครูเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ตามบทปฏิบัติการที่ 1 (ความสำคัญของพืชไร่)

2. ขั้นการปฐมนิเทศ (1คาบ)

2.1 ครูชี้แจงรายละเอียดของหลักสูตรรายวิชา ดังต่อไปนี้

2.1.1 วิชาการผลิตพืชไร่เป็นวิชาในสาขาการผลิตพืช เป็นรายวิชาผลิต/บริการด้านผลิตพืชในระดับชั้น ปวช. ในแผนกวิชาพืชศาสตร์

2.1.2 รหัสวิชา 21701-2020

2.1.3 ชื่อวิชา การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)

2.1.4 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 7 คาบต่อสัปดาห์

2.1.5 จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

- 1 เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับพืชไร่อย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการผลิตพืชไร่
- 2 สามารถวางแผน เตรียมการ และดำเนินการผลิตพืชไร่ อย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่อพืชไร่ ทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยันและอดทน

2.1.6 สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชไร่ ตามหลักการและกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

2. วางแผนการผลิตพืชไร่ ตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่

3. เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์และพันธุ์พืชไร่ ตามหลักการและกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

4. ปลูก ดูแลรักษาตามหลักการและกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

5. จัดการผลผลิตพืชไร่ ตามหลักการ กระบวนการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

6. เพิ่มมูลค่าของพืชไร่ตามหลักการ กระบวนการ

7. จัดจำหน่าย และทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

2.1.7 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและการตลาดพืชไร่ มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) การจำแนกประเภทของพืชไร่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ การ

วางแผนการผลิต การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเพิ่มมูลค่าของผลผลิต การจัดจำหน่ายและทำบัญชี

2.1.8 เนื้อหาวิชา แบ่งออกเป็น 7 บทเรียนดังนี้

- 1) บทเรียนที่ 1 ความสำคัญและการตลาดพืชไร่
- 2) บทเรียนที่ 2 การจำแนกประเภทของพืชไร่
- 3) บทเรียนที่ 3 มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
- 4) บทเรียนที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่
- 5) บทเรียนที่ 5 การวางแผนการผลิต การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
- 6) บทเรียนที่ 6 การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด
- 7) บทเรียนที่ 7 การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดจำหน่าย และการทำบัญชี

2.2 ครูชี้แจงเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

การวัดผลและประเมินผลในรายวิชาวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)

รหัสวิชา 21701-2020 กำหนดให้ใช้สัดส่วนของคะแนนระหว่างระหว่างเรียนต่อคะแนนทดสอบปลายภาคเรียนเท่ากับ 80:20 โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 คะแนนระหว่างเรียนตลอดภาคเรียน	80	คะแนน
1) คะแนนเวลาเรียน ความมีวินัย คุณธรรมจริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์		
ความตั้งใจและกินนิสัยในการเรียน (ตามเกณฑ์ของสถานศึกษา)	20	คะแนน
2) แบบฝึกหัด	5	คะแนน
3) แบบทดสอบหลังเรียน	5	คะแนน
4) บทปฏิบัติการ	50	คะแนน
2.2.2 คะแนนสอบปลายภาคเรียน	20	คะแนน

2.3 ครูชี้แจงเกณฑ์การประเมินผล ใช้เกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ โดยแบ่งระดับของผลการเรียนดังนี้

1) ช่วงคะแนน 80-100 ผลการเรียน (เกรด)	4.0
2) ช่วงคะแนน 75-79 ผลการเรียน (เกรด)	3.5
3) ช่วงคะแนน 70-74 ผลการเรียน (เกรด)	3.0
4) ช่วงคะแนน 65-69 ผลการเรียน (เกรด)	2.5
5) ช่วงคะแนน 60-64 ผลการเรียน (เกรด)	2.0
6) ช่วงคะแนน 55-59 ผลการเรียน (เกรด)	1.5
7) ช่วงคะแนน 50-54 ผลการเรียน (เกรด)	1.0
8) ช่วงคะแนน 0-49 ผลการเรียน (เกรด)	0

หมายเหตุ

1. กรณีที่เวลาเรียนไม่ครบร้อยละ 80 ผลการเรียน คือ ขร (ขาดเรียน)
2. กรณีที่ส่งงานไม่ครบตามที่กำหนด ผลการเรียน คือ มส (ไม่สมบูรณ์)

2.4 ครูชี้แจงเกี่ยวกับบทบาทผู้เรียน

ครูชี้แจงให้ผู้เรียนได้รับทราบแนวทางการปฏิบัติ

2.4.1 ผู้เรียนต้องนำหนังสือเรียน รายวิชาการผลิตพืชไร่ รหัสวิชา 21701-2020 มาทุกครั้ง และจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนตามที่ครูกำหนดในบทเรียน มาให้พร้อม

2.4.2 ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามกฎกติกา ข้อตกลงอย่างเคร่งครัด

3. การจัดชั้นเรียน

3.1 การสอนภาคทฤษฎี

ให้จัดชั้นเรียนตามปกติ การจัดการสอนแบบบรรยายหรือถามตอบ จึงต้องจัดให้มีความเหมาะสม สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง มีการจัดเตรียมสื่อและโสตทัศนูปกรณ์ตามความเหมาะสม

3.2 การสอนภาคปฏิบัติ

ใช้วิธีการสอนแบบสาธิต ครูสาธิตวิธีปฏิบัติแล้วให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม โดยผู้เรียนศึกษาบทปฏิบัติการควบคู่ไปด้วย เพื่อให้เกิดทักษะและเจตคติตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละบทปฏิบัติการ และผ่านเกณฑ์การปฏิบัติงานตามข้อกำหนด

4. ขั้นตอนทดสอบก่อนเรียน

ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 60 ข้อ แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลทางการเรียนและจัดทำประวัติการเรียนของผู้เรียนรายบุคคล

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)

รหัสวิชา 21701-2020

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

คำชี้แจง

1. จงเลือกคำตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว
 2. แบบทดสอบนี้มีทั้งหมด 60 ข้อ ให้ทำทุกข้อ โดยเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้
 3. ใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง
- ห้ามนำเอกสารหรือตำราที่เกี่ยวข้องเข้าห้องสอบ

1. พืชชนิดใดเป็นพืชไร่

- | | |
|-----------|------------|
| ก ฝรั่ง | ข มะม่วง |
| ค ข้าวโพด | ง น้อยหน่า |

2. ข้าวใดไม่เข้าพวก

- | | |
|------------|------------|
| ก ฝรั่ง | ข ข้าวฟ่าง |
| ค น้อยหน่า | ง ทับทิม |

3. ลักษณะเฉพาะของพืชไร่คือข้อใด

- | | |
|-----------|--------------|
| ก ทนแล้ง | ข ทนฝน |
| ค อายุยืน | ง ต้นสูงใหญ่ |

4. ข้าวใด เป็นพืชไร่กลุ่มธัญพืชทั้งหมด

- | | |
|-----------------|--------------------|
| ก แดงโม ข้าวโพด | ข ทุเรียน ถั่วลิสง |
| ค ข้าวฟ่าง งาดำ | ง สับปะรด ข้าวสาลี |

5. ข้าวใด เป็นความหมายของ ธัญพืช

- | |
|-------------------------------------|
| ก พืชที่มนุษย์ใช้ประโยชน์จากเมล็ด |
| ข พืชที่มนุษย์ใช้ประโยชน์จากส่วนหัว |
| ค พืชที่มนุษย์ใช้ประโยชน์จากส่วนราก |
| ง พืชที่มนุษย์ใช้ประโยชน์จากส่วนดอก |

6. ขั้วใด เป็นพืชหัวชนิดเกิดจากกาบใบ (bulb)

ก หอมแดง

ข มันฝรั่ง

ค เผือก

ง ขิง

7. ขั้วใด เป็นพืชหัวชนิดเกิดจากราก (root)

ก หอมแดง

ข บอน

ค มันเทศ

ง แห้ว

8. ขั้วใด เป็นพืชหัวที่เป็นลำต้นใต้ดิน (corm)

ก หอมแดง

ข ข่า

ค มันฝรั่ง

ง บอน

9. ขั้วใด เป็นพืชหัวที่เป็นลำต้นใต้ดิน (tuber)

ก หอมแดง

ข มันฝรั่ง

ค เผือก

ง ขิง

10. ขั้วใด เป็นพืชหัวที่เกิดจากเหง้า (rhizome)

ก หอมแดง

ข ข่า

ค มันฝรั่ง

ง บอน

11. ข้อกำหนดของหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือ GAP มีกี่ข้อ

ก 2 ข้อ

ข 4 ข้อ

ค 6 ข้อ

ง 8 ข้อ

12. “GAP” ย่อมาจากอะไร

ก Good Agricultural Method

ข Good Agricultural Practice

ค Good Agricultural Piptine

ง Good Agricultural Program

13. จากภาพเป็นตลาดขายสินค้าเกษตรระดับใด



ก ตลาดระดับท้องถิ่น

ข ตลาดระดับท้องที่

ค ตลาดระดับขนส่ง

ง ตลาดปลายทาง

14. ปัญหาพื้นฐานของสินค้าเกษตร คือข้อใด

ก การเน่าเสียหาย

ข เกษตรกรขาดความรู้

ค เงินลงทุน

ง สภาพภูมิอากาศ

15. จากภาพเป็นตลาดขายผลผลิตระดับใด



ก ตลาดระดับท้องถิ่น

ข ตลาดระดับท้องที่

ค ตลาดระดับขนส่ง

ง ตลาดปลายทาง

16. การปลูกพืชไร่ตามระบบ GAP หมายถึง ข้อใด

- ก การพืชไร่ผลตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
- ข การปลูกพืชไร่โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ผลิตผลที่ปลอดภัย
- ค การปลูกพืชไร่โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ความปลอดภัย
- ง ถูกทั้ง ข้อ ก ข และค

17. หลักเกณฑ์ของ GAP ข้อ 1 คืออะไร

- ก แหล่งน้ำ
- ข พื้นที่ปลูก
- ค การขนย้ายผลผลิต
- ง การบันทึกข้อมูล

18. ข้อใดไม่ใช่ หลักของ GAP

- ก น้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกมาจากแหล่งไหนก็ได้
- ข พื้นที่ปลูกต้องไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนจากสารพิษ
- ค การเก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีอายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม
- ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีสุขภาพลักษณะที่ดี

19. จากภาพ เป็นสิ่งที่ใช้เก็บรักษาผลผลิตพืชไร่ มีชื่อเรียกว่าอะไร



- ก แทงค์
- ข ไชโล
- ค กระโจม
- ง ถัง

20. หน่วยงานใด ที่เป็นผู้รับรอง มาตรฐานสินค้าเกษตร หรือ GAP

- ก ธ.ก.ส
- ข กองทัพ
- ค เกษตรจังหวัด
- ง ส.ป.ก.

21. ข้อใดเป็นพืชไร่ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในที่ดอน

ก ถั่วลิสง

ข ข้าวโพด

ง ข้าวฟ่าง

ง เผือก

22. ข้อใดเป็นพืชไร่ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในที่ลุ่มน้ำท่วมขัง

ก ข้าว

ข ข้าวโพด

ง ข้าวฟ่าง

ง เผือก

23. ข้อใดเป็นพืชตระกูลถั่ว

ก ข้าว

ข ข้าวโพด

ง ข้าวฟ่าง

ง ปอเทือง

24. ปุ๋ยพืชสด คือข้อใด

ก คือ ปุ๋ยที่ได้มาจากมูลสัตว์

ข คือ ปุ๋ยที่ได้มาจากการหมักเศษพืชและมูลสัตว์,

ค คือ ปุ๋ยที่ได้จากการไถกลบพืชตระกูลถั่วในระยะออกดอก

ง ข้อ ข และ ค ถูก

25. ข้อใดเป็นพืชไร่ที่นำเส้นใยจากเปลือกหรือใบมาถักทอเป็นเชือก ผ้าห่ม เครื่องนุ่มห่มต่าง ๆ ได้

ก ฝ้าย

ข ข้าวโพด

ค ข้าวฟ่าง

ง งา

26. ข้อใดไม่ใช่ พืชไร่ที่ให้น้ำมัน

ก ถั่วเหลือง

ข ทานตะวัน

ค แห้ว

ง งา

27. ธาตุอาหารพืชตามข้อใดช่วยการติดดอกติดผล

ก ไนโตรเจน

ข ฟอสฟอรัส

ค โพแทสเซียม

ง เหล็ก

28. ธาตุอาหารพืชตามข้อใดบำรุงต้นและใบ

ก ไนโตรเจน

ข ฟอสฟอรัส

ค โพแทสเซียม

ง เหล็ก

29. ธาตุอาหารพืชตามข้อใดช่วยเพิ่มความหวานให้ผลไม้

ก ไนโตรเจน

ข ฟอสฟอรัส

ค โพแทสเซียม

ง เหล็ก

30. ธาตุอาหารพืชมีกี่ธาตุ

ก 3 ธาตุ

ข 5 ธาตุ

ค 13 ธาตุ

ง 16 ธาตุ

31. ข้อใดเป็นวิธีการลดการสูญเสียไนโตรเจน

ก การคลุมดินด้วยหญ้าแห้ง

ข การคลุมดินด้วยผ้าพลาสติก

ค การปลูกพืชแบบขึ้นบันได

ง ข้อ ก ข และ ค ถูก

32. ในการจัดการน้ำที่ใช้ทำไร ข้อใดจัดเป็นน้ำท่า

ก น้ำฝน

ข ลำธาร

ค น้ำบาดาล

ง น้ำจากชลประทาน

33. น้ำมันกัญชา มีประโยชน์อย่างไร

ก ช่วยให้หลับง่าย

ข แก้ปวดท้อง

ค ช่วยให้คลายกังวล

ง ข้อ ก ข และ ค ถูก

34. ข้อใดเป็นพืชไร่ที่ใช้เลี้ยงสัตว์

ก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ข หญ้าเนเปียร์

ค ถั่วเหลือง

ง ข้อ ก ข และ ค ถูก

35. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับหญ้าเลี้ยงสัตว์

ก สัตว์จะกินเฉพาะหญ้าสด

ข สัตว์จะกินทั้งหญ้าสดและหญ้าแห้ง

ค สัตว์แก่จะกินเฉพาะหญ้าแห้ง

ง สัตว์อ่อนจะกินเฉพาะหญ้าสด

36. ข้อใดเป็นพืชไร่ใบเลี้ยงเดี่ยว

ก อ้อย

ข ถั่วลิสง

ค ถั่วเหลือง

ง ถั่วเขียว

37. ข้อใดเป็นพืชไร่ใบเลี้ยงคู่

ก อ้อย

ข มันเทศ

ค ข้าวฟ่าง

ง ข้าวโพด

38. จากภาพเป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา เหมาะสมที่จะปลูกพืชไร่ชนิดใด



ก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ข ข้าวไร่

ค ข้าวฟ่าง

ง ข้อ ก ข และ ค ถูก

39. จากภาพเป็นชาวไร่กำลังปฏิบัติการคลุมดิน เพื่อประโยชน์อย่างไร



ก เพื่อบำรุงดิน

ข เพื่อป้องกันวัชพืช

ค เพื่อลดการสูญเสียน้ำ

ง ข้อ ก ข และ ค

40. จากภาพ คือ สิ่งใด



ก ปุ๋ยคอก

ข ปุ๋ยหมัก

ค ปุ๋ยพืชสด

ง ปุ๋ยชีวภาพ

41. องค์ประกอบที่เหมาะสมของดินต่อการปลูกพืชไร่จะต้องมีส่วนของน้ำกี่เปอร์เซ็นต์

ก 5 เปอร์เซ็นต์

ข 25 เปอร์เซ็นต์

ค 45 เปอร์เซ็นต์

ง 15 เปอร์เซ็นต์

42. องค์ประกอบที่เหมาะสมของดินต่อการปลูกพืชไร่จะต้องมีส่วนของอากาศกี่เปอร์เซ็นต์

ก 5 เปอร์เซ็นต์

ข 25 เปอร์เซ็นต์

ค 45 เปอร์เซ็นต์

ง 15 เปอร์เซ็นต์

43. พืชไร่ข้อใด ที่ปลูกด้วยการปักชำ

ก ถั่วเหลือง

ข มันสำปะหลัง

ค ข้าวโพด

ง ถั่วลิสง

44. พืชไร่แตกต่างจากไม้ผลอย่างไร

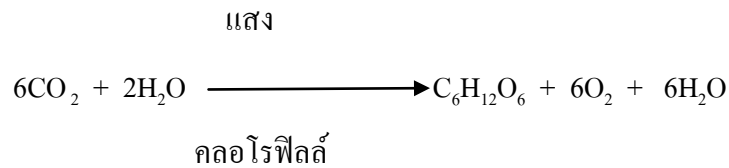
ก พืชไร่มีอายุการเจริญเติบโตสั้นกว่าไม้ผล

ข พืชไร่ไม่ต้องดูแลเอาใจใส่มากเท่าไม้ผล

ค พืชไร่ต้องปลูกในพื้นที่มากๆ

ง ข้อ ก ข และ ค ถูก

45. จากภาพเป็นกระบวนการใดของพืช



ก กระบวนการหายใจของพืช

ข กระบวนการคายน้ำของพืช

ค กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช

ง ข้อ ก และ ข ถูก

46. ข้อใด คือ จุลินทรีย์ชนิดที่อยู่ที่รากพืชตระกูลถั่ว ซึ่งสามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศได้

ก Nitrogen Fixing Bacteria

ข Nitrogen Oxind Fixing Bacteria

ค Nitrogen Carboxine Fixing Bacteria

ง Nitrogen Protine Fixing Bacteria

47. พืชไร่ตามข้อใดนิยมปลูกด้วยการหว่านเมล็ดพันธุ์ทั่วทั้งแปลง

ก ข้าว

ข ข้าวโพด

ค ทานตะวัน

ง ถั่วเหลือง

48. การยกร่องเพื่อเตรียมปลูกพืชไร่ เพื่อประโยชน์อะไร

ก เป็นการสะดวกในการให้น้ำในช่วงฤดูแล้ง

ข เพื่อพืชเจริญเติบโตเร็ว

ค เพื่อความสวยงามของแปลงพืช

ง เพื่อให้พืชมีรากแข็งแรง ระบบรากลึก ไม่หักโค่นได้ง่าย

49. การลดความชื้นโดยการตากผลผลิตพืชไร่ ที่สามารถป้องกันการเข้าทำลายของจุลินทรีย์ ควรใช้เวลานานกี่วัน

ก 1-2 วัน

ข 3-4 วัน

ค 5-7 วัน

ง 10-12 วัน

50. เมื่อเก็บเกี่ยวพืชไร่เสร็จแล้วไม่ควรทิ้งผลผลิตไว้ในไร่ นานเกินกี่วัน

ก 4 วัน

ข 6 วัน

ค 7 วัน

ง 10 วัน

51. พืชไร่พวกถั่วต่าง ๆ ไม่ควรให้เมล็ดมีความชื้นต่ำกว่ากี่เปอร์เซ็นต์ เมล็ดจะได้ไม่แตกร้าวในขณะขนส่ง

ก 5 เปอร์เซ็นต์

ข 7 เปอร์เซ็นต์

ค 8 เปอร์เซ็นต์

ง 10 เปอร์เซ็นต์

52. การเพิ่มมูลค่าผลผลิตการเกษตร หมายถึงข้อใด

ก การนำผลผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปจากลักษณะเดิมให้ต่างไปจากเดิม

ข การแปรรูปที่เป็นกระบวนการผลิตไม่ซับซ้อน

ค การแปรรูปเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

ง ข้อ ก ข และ ค

53. ผลิตภัณฑ์ข้อใดเป็นการเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากถั่วเหลือง

ก น้ำตาล

ข ซีอิ๊วขาว

ค เต้าเจี้ยว

ง ข้อ ข และ ค

54. ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่ดี คือ ข้อใด

ก สะดวกในการเคลื่อนย้าย

ข ป้องกันและรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้ดี

ค เพิ่มมูลค่าผลผลิต

ง ข้อ ก ข และ ค

55. ถูตาข่ายเป็นภาชนะที่นิยมใช้บรรจุพืชไร่จำพวกใด

ก ถั่วต่าง ๆ

ข ข้าวโพด

ค พืชพวกหัว

ง ข้อ ก ข และ ค

56. กระสอบป่านใช้บรรจุพืชไร่จำพวกใด

- ก ถั่วต่าง ๆ
- ข พืชหัว
- ค พวงธัญพืช
- ง ข้าว ก และ ค

57. ถั่วงอก เป็นผลิตภัณฑ์จากพืชไร่ ชนิดใด

- ก ถั่วเขียว
- ข ถั่วลิสง
- ค ถั่วเหลือง
- ง ข้าว ก ข และ ค

58. ข้าวใดเป็นภาชนะบรรจุที่เหมาะสมกับพืชไร่ที่เก็บมาจากแปลงถึงโรงพักผลผลิต โดยมีระยะทางสั้น ๆ

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| ก เข่ง | ข ถังกระดาษเพื่อความนุ่มนวล |
| ค ถุงตาข่าย | ง ถุงพลาสติกใส |

59. ปุ๋ยตามข้อใด ไม่ใช่ ปุ๋ยอินทรีย์

- | | |
|--------------|--------------|
| ก ปุ๋ยคอก | ข ปุ๋ยหมัก |
| ค ปุ๋ยยูเรีย | ง ปุ๋ยชีวภาพ |

60. ข้าวใด จัดเป็นเครื่องมือเก็บเกี่ยวผลผลิต

- | | |
|---------------------|---------|
| ก จอบ | ข พลั่ว |
| ค บั้ง [†] | ง คราด |

เฉลยแบบทดสอบ

รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020

คำสั่ง จงกากบาทเครื่องหมาย x ลงในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ตรงกับข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ข้อ	ก	ข	ค	ง	ข้อ	ก	ข	ค	ง	ข้อ	ก	ข	ค	ง	ข้อ	ก	ข	ค	ง
1			x		21				x	41		x							
2		x			22	x				42		x							
3	x				23				x	43		x							
4			x		24			x		44				x					
5	x				25	x				45			x						
6	x				26			x		46	x								
7			x		27		x			47	x								
8				x	28	x				48	x								
9		x			29			x		49	x								
10		x			30				x	50	x								
11				x	31				x	51				x					
12		x			32		x			52				x					
13				x	33				x	53				x					
14	x				34				x	54				x					
15				x	35		x			55			x						
16				x	36	x				56				x					
17	x				37		x			57				x					
18	x				38				x	58	x								
19		x			39				x	59			x						
20				x	40		x			60	x								

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)

รหัสวิชา 21701-2020

ข้อที่	ข้อที่	ข้อที่
1. ค	21. ง	41. ข
2. ข	22. ก	42. ข
3. ก	23. ง	43. ข
4. ก	24. ค	44. ง
5. ก	25. ก	45. ค
6. ก	26. ค	46. ก
7. ค	27. ข	47. ก
8. ง	28. ก	48. ก
9. ข	29. ค	49. ก
10. ข	30. ง	50. ก
11. ง	31. ง	51. ง
12. ข	32. ข	52. ง
13. ง	33. ง	53. ง
14. ก	34. ง	54. ง
15. ง	35. ข	55. ค
16. ง	36. ก	56. ง
17. ก	37. ข	57. ง
18. ก	38. ง	58. ก
19. ข	39. ง	59. ค
20. ง	40. ข	60. ก

5. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

5.1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี) สัปดาห์ที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) 1 คาบ

5.1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูนำตัวอย่างผลผลิตพืชไร่ มา 5 ชนิด ได้แก่ ฝักข้าวโพด เมล็ดถั่วลิสง ลำอ้อย หัวมันเทศ และเมล็ด ข้าวเปลือก มาให้นักเรียนดู	2. นักเรียนสังเกตและจดบันทึกพืชไร่ทั้ง 5 ชนิด
3. ครูให้นักเรียนสังเกตลักษณะผลผลิตพืชไร่	
4. ครูกล่าวสรุปและนำเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน บทเรียนที่ 1 เรื่องความสำคัญและการตลาดไม้ผล	3. นักเรียนรับทราบและศึกษาเนื้อหาของ บทเรียน

5.1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
ครูให้นักเรียนดูผลผลิตพืชไร่ทั้ง 5 ชนิด และศึกษาถึงลักษณะ ต้นพืชเหล่านี้	1. นักเรียนศึกษาค้นคว้าเกี่ยวพืชไร่ ทั้ง 5 ชนิดที่ครูนำมาให้ดู

5.2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ออกเป็นกลุ่มละ 2 คน ช่วยกัน ค้นคว้าเกี่ยวพืชไร่ ทั้ง 5 ชนิดที่ครูนำมาให้ดู	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมในชั้น เรียน มีจำนวนกลุ่มละ 2 คน ศึกษาถึง ลักษณะต้นพืชเหล่านี้ โดยสามารถสืบค้น ทางอินเทอร์เน็ตจากโทรศัพท์มือถือได้

5.2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมินความสนใจของนักเรียน	1. นักเรียนบันทึกข้อมูลและซักถามข้อสงสัย
2. ครูมอบหมายงาน ให้นักเรียนทำรายงานเกี่ยวกับลักษณะ ของพืชไร่ทั้ง 5 ชนิดที่นำมาให้ศึกษา และทำรายงานมาส่ง	2. นักเรียนรับมอบงาน

5.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

5.2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูนำนักเรียนไปศูนย์วิทยบริการ ชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าและสังเกตความแตกต่างของพืชไร่กับพืชสวน	1. นักเรียนศึกษาและบันทึกข้อมูล

5.2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าและสังเกตความแตกต่างของพืชไร่กับพืชสวน และจดบันทึก	1. นักเรียนออกไปสำรวจสวนผลไม้ของวิทยาลัยฯ
2. ครูให้นักเรียนศึกษา รายละเอียดเกี่ยวกับ พืชไร่ ผลผลิตของพืชไร่ จำนวน 15 ชนิด และแจกแบบฟอร์มการปฏิบัติงาน	2. นักเรียนศึกษา รายละเอียดตามแบบฟอร์มการปฏิบัติงาน

5.2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนทำงานตามแบบฟอร์มการปฏิบัติงาน และทำเป็นรายบุคคล	1. นักเรียนแต่ละคนทำงานตามแบบฟอร์มการปฏิบัติงาน

5.2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูสังเกตการทำงานของนักเรียน	1. นักเรียนปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ด้วยความขยัน อดทน
2. ครูมอบหมายงาน ให้นักเรียนศึกษาข้อมูลรายละเอียดของพืชไร่และผลผลิต แต่ละชนิด และออกมารายงานหน้าชั้นเรียนในสัปดาห์ต่อไป	2. นักเรียนรับมอบงาน

แบบฟอร์มการปฏิบัติงาน

ความสำคัญของพืชไร่

ชนิดของพืชไร่	ผลิตภัณฑ์จากพืชไร่	มีความสำคัญด้าน
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

ชื่อ ชั้น เลขที่

(สัปดาห์ที่ 2) 7 คาบ (ทฤษฎี 1 คาบ ปฏิบัติ 6 คาบ)

5. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

5.1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

5.1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูพูดถึง ความสำคัญของพืชไร่	1. นักเรียนซักถาม และตอบคำถามจากครู
- ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับประโยชน์ของพืชไร่ ให้นักเรียนตอบคำถามทีละคน	

5.1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครู ให้นักเรียนเตรียมส่งรายงานที่มอบหมายเมื่อสัปดาห์ที่แล้ว	2. นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมส่งรายงาน

5.1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม เตรียมตัวส่งรายงานพร้อมส่งตัวแทนออกมาอภิปรายประกอบรายงาน หน้าชั้นเรียน	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมในชั้นเรียน
2. ครูแนะนำเพิ่มเติมแก่ผู้เรียนเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง	2. นักเรียนจดบันทึก

5.1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมินการออกมานำเสนอของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม	1. นักเรียนส่งผลงาน

5.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ)

5.2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (จูงใจปัญหา Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูซักถามการทำใบงาน การศึกษาค้นคว้าง่ายแค่ไหน	1. นักเรียนตอบคำถาม
2. ครูให้นักเรียนตอบคำถาม และชี้แจงปัญหา	2. นักเรียนตอบคำถาม และชี้แจงปัญหา

5.2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนส่งงาน ที่มอบหมายให้ทำในสัปดาห์ที่แล้ว	1. นักเรียนส่งงาน

5.2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแต่ละคนออกมารายงานหน้าชั้นเรียน	1. นักเรียนออกมารายงานหน้าชั้นเรียน

5.2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมินรายงานและผลการออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน ของนักเรียนแต่ละคน	1. นักเรียนจดบันทึก

(สัปดาห์ที่ 3) 7 คาบ (ทฤษฎี 1 คาบ)

5. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

5.1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

5.1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวถึงรายได้ของชาวไร่	1. นักเรียนซักถาม

5.1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูอธิบายเกี่ยวกับการตลาดพืชไร่	1. นักเรียนบันทึกข้อมูล
2. ครูให้นักเรียนศึกษาเนื้อหา บทเรียนที่ 1 เรื่อง การตลาดของพืชไร่	2. นักเรียนศึกษาเนื้อหา บทเรียนที่ 1 เรื่อง การตลาดของพืชไร่

5.1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำรายงานสรุป เรื่อง การตลาดพืชไร่	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมในชั้นเรียน
2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งรายงาน เรื่อง การตลาดพืชไร่	2. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งรายงาน

5.1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมินการสรุปปฏิบัติงานที่ส่ง	1. นักเรียนส่งผลงาน

5.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) (สัปดาห์ที่ 3) 6 คาบ

5.2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน(จูงใจปัญหา (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวทบทวนเรื่องผลผลิตพืชไร่ และกล่าวชมเชยนักเรียนที่ได้ปฏิบัติงานอย่างเต็มที่	1. นักเรียนรับทราบ

5.2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแต่ละคน เลือกผลผลิตพืชไร่ มา 1 ชนิด พร้อมให้วางแผนการขาย โดยกำหนดกลุ่มผู้ซื้อ เป็นคนในชุมชนในท้องถิ่น	1. นักเรียนแต่ละคนเลือกผลผลิตพืชไร่ มา 1 ชนิด พร้อมให้วางแผนการขาย โดยกำหนดกลุ่มผู้ซื้อ เป็นคนในชุมชนในท้องถิ่น

5.2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษา เรื่องการตลาดพืชไร่ ในหนังสือเรียน วิชาการผลิตพืชไร่ ในหัวข้อเรื่อง การตลาดพืชไร่	1. นักเรียนศึกษา เรื่องการตลาดพืชไร่ ในหนังสือเรียนวิชาการผลิตพืชไร่ ในหัวข้อเรื่อง การตลาดพืชไร่
2. ครูให้นักเรียนวางแผนการตลาดใน พืชไร่ที่ตัวเองเลือก โดยศึกษาหัวข้อ กระบวนการตลาด วิธีการตลาด และระดับการตลาด	2. นักเรียนวางแผนการตลาดใน พืชไร่ที่ตัวเองเลือก โดยศึกษาหัวข้อ กระบวนการตลาด วิธีการตลาด และระดับการตลาด

5.2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวสรุปเพิ่มเติมให้กับนักเรียนทุกคน	1. นักเรียนบันทึกข้อมูล
2. ครูตรวจผลงานและกล่าวชมเชยผู้เรียน	
3. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

6. งานที่มอบหมายในช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

-ให้นักเรียน ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดสินค้าเกษตร

7. การวัดผลและประเมินผล

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แบบทดสอบก่อนเรียน
3. สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
4. ผลงานภาคปฏิบัติ

8. ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

ปฏิบัติงานตามบทปฏิบัติการได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

9. งานที่มอบหมาย (เพิ่มเติม) นอกเหนือจากการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

- ครอบคลุมให้นักเรียนศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกพืชไร่

10. หนังสืออ้างอิง

มณฑา ลิ้มปิยประพันธ์. การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น. 2567.

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บทเรียนที่ 1

วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020

เรื่อง ความสำคัญของพืชไร่และการตลาดพืชไร่

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. พืชชนิดใดเป็นพืชไร่

- ก ฝรั่ง
- ข มะม่วง
- ค ข้าวโพด
- ง น้อยหน่า

2. ข้อใดไม่เข้าพวก

- | | |
|------------|------------|
| ก ฝรั่ง | ข ข้าวฟ่าง |
| ค น้อยหน่า | ง ทับทิม |

3. ลักษณะเฉพาะของพืชไร่คือข้อใด

- | | |
|-----------|--------------|
| ก ทนแล้ง | ข ทนฝน |
| ค อายุยืน | ง ต้นสูงใหญ่ |

4. ข้อใด เป็นพืชไร่กลุ่มธัญพืชทั้งหมด

- | | |
|-----------------|--------------------|
| ก แดงโม ข้าวโพด | ข ทุเรียน ถั่วลิสง |
| ค ข้าวฟ่าง งาดำ | ง สับปะรด ข้าวสาลี |

5. ข้อใด เป็นความหมายของ ธัญพืช

- ก พืชที่มนุษย์ใช้ประโยชน์จากเมล็ด
- ข พืชที่มนุษย์ใช้ประโยชน์จากส่วนหัว
- ค พืชที่มนุษย์ใช้ประโยชน์จากส่วนราก
- ง พืชที่มนุษย์ใช้ประโยชน์จากส่วนดอก

6. จากภาพเป็นตลาดขายสินค้าเกษตรระดับใด



ก ตลาดระดับท้องถิ่น

ข ตลาดระดับท้องที่

ค ตลาดระดับขนส่ง

ง ตลาดปลายทาง

7. ปัญหาพื้นฐานของสินค้าเกษตร คือข้อใด

ก การนำเข้าหาย

ข เกษตรกรขาดความรู้

ค เงินลงทุน

ง สภาพภูมิอากาศ

8. จากภาพเป็นตลาดขายผลผลิตระดับใด



ก ตลาดระดับท้องถิ่น

ข ตลาดระดับท้องที่

ค ตลาดระดับขนส่ง

ง ตลาดปลายทาง

9. องค์ประกอบของตลาด คือข้อใด

ก ผู้ซื้อ

ข ผู้ขาย

ค สินค้า

ง ข้อ ก ข และ ค

10. หน้าที่การตลาด คือข้อใด

ก ทำหน้าที่ในการแลกเปลี่ยน

ข หน้าที่ในการซื้อ

ค หน้าที่ในการขาย

ง ข้อ ก ข และ ค

[illegible]

[illegible]

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา (กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้)

.....

.....

.....

1. ข้อเสนอแนะ/อื่น ๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 2

ชื่อเรื่อง :

1. บทเรียนที่ 2 การจำแนกประเภทของพืชไร่

	แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 2	แผนที่ 2
	ชื่อวิชา 21701-2020 การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) 1-6-3	เวลาเรียน 7 คาบ
	ชื่อบทเรียน การจำแนกประเภทของพืชไร่	สอนครั้งที่ 7-9/18
ชื่อเรื่อง การจำแนกประเภทของพืชไร่		จำนวน 21 คาบ

สาระสำคัญ

พืชไร่ มีลักษณะการเจริญเติบโตที่แตกต่างกันไปในแต่ละชนิด ส่วนใหญ่จะเป็นไม้ล้มลุก อายุปลูก ตั้งแต่ 45 วัน ถึง 1 ปี การปลูกไม่จำเป็นต้องพื้ดินมากนัก มีการนำพืชไร่มาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องจัดจำแนกพืชไร่เป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

เนื้อหา

1. ความสำคัญของการจำแนกประเภทของพืชไร่
2. การจำแนกพืชไร่ออกเป็นประเภทต่าง ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจำแนกประเภทของพืชไร่
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพืชไร่แต่ละประเภท

สมรรถนะประจำบทเรียน

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการจำแนกประเภทของพืชไร่ได้
2. สามารถจำแนกประเภทของพืชไร่ได้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)
2. สื่อทางอินเทอร์เน็ต

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

- 1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 7) ทฤษฎี 1 คาบ บทเรียนที่ 2 สอนครั้งที่ 1

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูพูดถึงการพืชไร่ ที่มีอยู่มากมายหลายชนิด และต้องหาวิธีจดจำ	2. ผู้เรียนซักถาม
3. ครูกล่าวสรุปและนำเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน บทเรียนที่ 2 การจำแนกประเภทของพืชไร่	3. นักเรียนศึกษาหนังสือการผลิตพืชไร่ บทเรียนที่ 2 การจำแนกประเภทของพืชไร่

- 1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
ครูให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 2 เรื่อง ความสำคัญของการจำแนกประเภทของพืชไร่	1. นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 2 เรื่อง ความสำคัญของการจำแนกประเภทของพืชไร่

- 1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษาและทำความเข้าใจว่า มีการนำพืชไร่มานำใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ และจำเป็นต้องจัดจำแนกพืชไร่เป็นประเภทต่าง ๆ จากหนังสือวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020	1. นักเรียนศึกษาและทำความเข้าใจว่า มีการนำพืชไร่มานำใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ และจำเป็นต้องจัดจำแนกพืชไร่เป็นประเภทต่าง ๆ จากหนังสือวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020
2. ครูให้นักเรียนสรุปเนื้อหา ความจำเป็นต้องจัดจำแนกพืชไร่เป็นประเภทต่าง ๆ	2. นักเรียนสรุปเนื้อหา ความจำเป็นต้องจัดจำแนกพืชไร่เป็นประเภทต่าง ๆ

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ส่งผลงานและประเมิน	1. นักเรียนส่งผลงาน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวถึงความจำเป็นในการจำแนกพืชไร่	1. นักเรียนรับทราบและซักถาม

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูแจกบทปฏิบัติการ ที่ 3 เรื่องการจำแนกพืชไร่ 2. ครูให้นักเรียนศึกษาส่วนของพืชไร่ ทั้ง 10 ชนิด และนำมาใช้ประโยชน์ด้านไหนอย่างไร	1. นักเรียนผู้เรียนศึกษาส่วนของพืชไร่ ทั้ง 10 ชนิด และนำมาใช้ประโยชน์ด้านไหนอย่างไร

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนทำบทปฏิบัติการที่ 2 เรื่อง การจำแนกพืชไร่	1. นักเรียนทำบทปฏิบัติการที่ 2 เรื่อง การจำแนกพืชไร่

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจงานบทปฏิบัติการที่ 3	1. นักเรียนส่งผลงาน
2. ครูมอบหมายงาน ในสัปดาห์ต่อไป ครูเน้นย้ำเรื่องการจำแนกพืชไร่	2. นักเรียนรับมอบงาน

ให้นักเรียนระบุการใช้ประโยชน์จากพืชไร่ทั้ง 10 ชนิดนี้ แล้วบันทึกลงสมุด

1. มันสำปะหลัง..... ส่วน..หัว.....	ใช้ประโยชน์ ใช้เป็นวัตถุดิบในโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อผลิตแป้ง
2. ข้าว.....ส่วน.....	ใช้ประโยชน์
3. ถั่วเหลือง.....ส่วน.....	ใช้ประโยชน์
4. อ้อย ส่วน.....	ใช้ประโยชน์
5. ข้าวโพด.....ส่วน.....	ใช้ประโยชน์
6. งาดำ ...ส่วน.....	ใช้ประโยชน์
7. ชา.....ส่วน.....	ใช้ประโยชน์
8. ยาสูบ.....ส่วน.....	ใช้ประโยชน์
9. กล้วยเลี้ยงสัตว์ ส่วน.....	ใช้ประโยชน์
10. ทานตะวัน.....ส่วน.....	ใช้ประโยชน์

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 8) ทฤษฎี 1 คาบ บทเรียนที่ 2 สอนครั้งที่ 2

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวนความสำคัญของการจำแนกประเภทของพืชไร่ และซักถามนักเรียน	1. นักเรียนตอบคำถาม
2. ครูกล่าวสรุปและนำเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน เรื่อง การจำแนกพืชไร่ตามลักษณะพื้นที่เพาะปลูก และการจำแนกพืชไร่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์	2. นักเรียนรับทราบ

1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
ครูให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียน เรื่อง การจำแนกพืชไร่ตามลักษณะพื้นที่เพาะปลูก และการจำแนกพืชไร่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์	1. นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียน เรื่อง การจำแนกพืชไร่ตามลักษณะพื้นที่เพาะปลูก และการจำแนกพืชไร่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษาและทำความเข้าใจและสรุปการจำแนกพืชไร่ตามลักษณะพื้นที่เพาะปลูก และการจำแนกพืชไร่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์	1. นักเรียนศึกษาและทำความเข้าใจและสรุปการจำแนกพืชไร่ตามลักษณะพื้นที่เพาะปลูก และการจำแนกพืชไร่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ส่งผลงานและประเมิน	1. นักเรียนส่งผลงาน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ)

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวนการปฏิบัติงานในสัปดาห์ที่ผ่านมา	1. ผู้เรียนชี้แจงผลการปฏิบัติงาน และแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูเตรียมผลิตภัณฑ์จากพืชไร่ 10 ชนิด ได้แก่ น้ำตาลทราย เนยถั่ว น้ำมันข้าวโพด แป้งข้าวเจ้า น้ำมันงา ข้าวโพดคั่ว แป้งข้าวโพด แป้งสาลี กระสอบป่าน ผ้าฝ้าย	1. นักเรียนศึกษา ผลิตภัณฑ์จากพืชไร่ 10 ชนิด ได้แก่ น้ำตาลทราย เนยถั่ว น้ำมันข้าวโพด แป้งข้าวเจ้า น้ำมันงา ข้าวโพดคั่ว แป้งข้าวโพด แป้งสาลี น้ำมันทานตะวัน ผ้าฝ้าย

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนระบุว่า ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดแปรรูปมาจากส่วนไหนของพืชไร่ในแบบปฏิบัติงาน	1. นักเรียนระบุว่า ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด แปรรูปมาจากส่วนไหนของพืชไร่

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจงาน	1. นักเรียนส่งผลงาน

แบบปฏิบัติงาน

ให้นักเรียนระบุที่มาของผลิตภัณฑ์พืชไร่ ว่าแปรรูปมาจากส่วนไหนของต้นพืช

ผลิตภัณฑ์	ส่วนของต้นพืช
1. น้ำตาลทราย	ต้นอ้อย
2. เนยถั่ว	
3. น้ำมันข้าวโพด	
4. แป้งข้าวเจ้า	
5. น้ำมันงา	
6. ข้าวโพดคั่ว	
7. แป้งข้าวโพด	
8. แป้งสาลี	
9. กระสอบป่าน	
10. ผ้าฝ้าย	

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 9) ทฤษฎี 1 คาบ บทเรียนที่ 2 สอนครั้งที่ 3

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวนการจำแนกประเภทของพืชไร่ และซักถามนักเรียน	1. นักเรียนตอบคำถาม
2. ครูกล่าวสรุปและนำเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน บทเรียนที่ 2 การจำแนกประเภทของพืชไร่	2. นักเรียนรับทราบ

1.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
ครูให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 2 เรื่อง - การจำแนกพืชไร่ตามลักษณะทางพฤกษศาสตร์	1. นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 2 เรื่อง การจำแนกพืชไร่ตามลักษณะทาง พฤกษศาสตร์

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ เนื้อหาของบทเรียนที่ 2 เรื่องการจำแนกพืชไร่ตามลักษณะ ทางพฤกษศาสตร์ และสรุปเนื้อหาลงในสมุด	1. นักเรียนศึกษาและทำความเข้าใจ เกี่ยวกับ เนื้อหาของบทเรียนที่ 2 เรื่อง การจำแนกพืชไร่ตามลักษณะทาง พฤกษศาสตร์ พร้อมสรุปเนื้อหา

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ตรวจผลงาน	1. นักเรียนส่งผลงาน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ)

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวนการปฏิบัติงานในสัปดาห์ที่ผ่านมา และซักถาม ปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน และกล่าวชมเชยการ ปฏิบัติงานที่ผู้เรียนทำงานด้วยความตั้งใจ ขยัน อดทน	1. ผู้เรียนรับทราบ

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูเตรียมชนิดของพืชไร่ 10 ชนิด ส่วนไหนก็ได้ และให้นักเรียนจำแนกเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว และใบเลี้ยงคู่ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด อ้อย งาดำ มันเทศ มันสำปะหลัง ถั่วลิสง ถั่วเขียว ทานตะวัน ข้าวฟ่าง	1. นักเรียนศึกษา การจำแนกเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว และใบเลี้ยงคู่ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด อ้อย งาดำ มันเทศ มันสำปะหลัง ถั่วลิสง ถั่วเขียว ทานตะวัน ข้าวฟ่าง

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนจำแนกเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว และใบเลี้ยงคู่ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด อ้อย ถั่วเหลือง มันเทศ มันสำปะหลัง ถั่วลิสง ถั่วเขียว ทานตะวัน ข้าวฟ่าง	1. นักเรียนจำแนกเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว และใบเลี้ยงคู่ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด อ้อย งาดำ มันเทศ มันสำปะหลัง ถั่วลิสง ถั่วเขียว ทานตะวัน ข้าวฟ่าง

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจงาน	1. นักเรียนส่งผลงาน
2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

แบบปฏิบัติงาน

ให้นักเรียนจำแนกพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ใบเลี้ยงคู่ จากพืชไร่ 10 ชนิด ดังต่อไปนี้

ข้าว ข้าวโพด อ้อย ถั่วเหลือง มันเทศ มันสำปะหลัง ถั่วลิสง ถั่วเขียว ทานตะวัน ข้าวฟ่าง

ใบเลี้ยงเดี่ยว	ใบเลี้ยงคู่
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.
7.	7.
8.	8.
9.	9.
10.	10.

งานที่มอบหมายในช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- ศึกษาและจำแนกประเภทของพืชไร่

การวัดผลและประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อนเรียน -หลังเรียน
2. สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
3. ผลงานภาคปฏิบัติ

ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

บทปฏิบัติการเรื่องความแตกต่างของพืชใบเลี้ยงเดี่ยว และใบเลี้ยงคู่ และได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
งานที่มอบหมาย (เพิ่มเติม) นอกเหนือจากการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

- ครอบคลุมให้ผู้เรียนคอยดูแลต้นไม้ผลอยู่เสมอ ระวังไม่ให้มีวัชพืชขึ้นมากเกินไป คอยตัดแต่งกิ่งให้มีทรงพุ่มโปร่งอยู่เสมอ เพื่อให้แสงแดดส่องได้ทั่วถึงทรงพุ่ม เป็นการป้องกันโรคแมลง
หนังสืออ้างอิง

มณฑา ลิ้มปิยะประพันธ์. การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น. 2567.

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บทเรียนที่ 2

วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020

เรื่อง การจำแนกประเภทของพืชไร่

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นพืชไร่ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในที่ดอน

ก ถั่วลิสง	ข ข้าวโพด
ค ข้าวฟ่าง	ง เผือก
2. ข้อใดเป็นพืชไร่ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในที่ลุ่มน้ำท่วมขัง

ก ข้าว	ข ข้าวโพด
ค ข้าวฟ่าง	ง เผือก
3. ข้อใดเป็นพืชตระกูลถั่ว

ก ข้าว	ข ข้าวโพด
ค ข้าวฟ่าง	ง ปอเทือง
4. ข้อใดเป็นพืชไร่ที่นำเส้นใยจากเปลือกหรือใบมาถักทอเป็นเชือก ผ้าห่ม เครื่องนุ่มห่มต่าง ๆ ได้

ก ฝ้าย	ข ข้าวโพด
ค ข้าวฟ่าง	ง งา
5. ข้อใดไม่ใช่ พืชไร่ที่ให้น้ำมัน

ก ถั่วเหลือง	ข ทานตะวัน
ค แห้ว	ง งา
6. ข้อใดเป็นพืชไร่ที่ใช้เลี้ยงสัตว์

ก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ข หญ้าเนเปียร์
ค ถั่วเหลือง	ง ข้อ ก ข และ ค ถูก
7. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับหญ้าเลี้ยงสัตว์

ก สัตว์จะกินเฉพาะหญ้าสด	
ข สัตว์จะกินทั้งหญ้าสดและหญ้าแห้ง	
ค สัตว์แ่จะกินเฉพาะหญ้าแห้ง	
ง สัตว์อ่อนจะกินเฉพาะหญ้าสด	

8. ข้อใดเป็นพืชไร่ใบเลี้ยงเดี่ยว

ก อ้อย

ข ถั่วลิสง

ค ถั่วเหลือง

ง ถั่วลิสง

9. ข้อใดเป็นพืชไร่ใบเลี้ยงคู่

ก อ้อย

ข มันเทศ

ค ข้าวฟ่าง

ง ข้าวโพด

10. พื้นที่ลาดเชิงเขา เหมาะสมที่จะปลูกพืชไร่ชนิดใด

ก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ข ข้าวไร่

ค ข้าวฟ่าง

ง ข้อ ก ข และ ค ถูก

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020

บทเรียนที่ 2 เรื่อง การจำแนกประเภทของพืชไร่

ชื่อ-สกุล.....เลขที่.....

คำสั่ง จงกากบาทเครื่องหมาย x ลงในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ตรงกับข้อคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

[illegible]

[illegible]

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา (กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้)

.....

.....

.....

1. ข้อเสนอแนะ/อื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 3

ชื่อเรื่อง :

1. บทเรียนที่ 3 มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

	แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 3	แผนที่ 3
	ชื่อวิชา 21701-2020 การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) 1-6-3	เวลาเรียน 7 คาบ
	ชื่อบทเรียน มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี (GAP)	สอนครั้งที่ 4-6/18
ชื่อเรื่อง มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)		จำนวน 21 คาบ

สาระสำคัญ

GAP (Good Agricultural Practices) คือ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เป็นแนวทางในการทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีมีคุณภาพ และปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งปัจจุบันสินค้าทางการเกษตรของโลก มีการแข่งขันทางด้านคุณภาพมากขึ้น ซึ่งพืชไร่ของไทยนับว่าเป็นสินค้าการเกษตรที่สำคัญ ที่มีการส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ซึ่งภาครัฐได้เข้ามามีบทบาทในเรื่องของการปรับปรุงและพัฒนาระบบการปลูกพืชไร่ให้มีคุณภาพมากขึ้น

เนื้อหา

1. ความหมายของมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP)
2. การปลูกพืชไร่ตามระบบ GAP
3. หน่วยรับรองของ ศ.ป.ก.

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความสำคัญการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ได้
2. บอกข้อกำหนด GAP พืชได้
3. อธิบายการผลิตพืชไร่ตามหลักปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ได้

สมรรถนะประจำบทเรียน

1. อธิบายความหมายของมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP) ได้
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชไร่ตามระบบ GAP ได้

เนื้อหาสาระ

1. ตามหนังสือเรียนวิชาการผลิตพืชไร่ บทเรียนที่ 3 เรื่อง มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020
2. อินเทอร์เน็ต

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

- 1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 4) ทฤษฎี 1 คาบ (บทเรียนที่ 3 ครั้งที่ 1)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูพูดคุยเรื่อง GAP ทั้งความหมายและหลักการ	2. นักเรียนซักถาม

- 1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
ครูให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 2 เรื่องมาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	1. นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 3 มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

- 1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับ GAP โดยทำลงในสมุด	1. นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับ GAP โดยทำลงในสมุด

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนส่งงาน	1. นักเรียนส่งงาน
2. ครูตรวจงานของนักเรียนทุกคน พร้อมแนะนำเพิ่มเติม	2. นักเรียนจดบันทึก

2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) บทเรียนที่ 2 ครั้งที่ 1

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวน ระบบการปลูกพืชไร่ แบบ GAP อีกครั้ง	1. นักเรียนศึกษาผลไม้แต่ละชนิดที่ครูนำมาไว้หน้าชั้นเรียน

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 3 เรื่อง หลักการผลิตพืชไร่ (ข้าว) ตามระบบ GAP ในหนังสือเรียน วิชาการผลิตพืชไร่	1. นักเรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 3
2. ครูแจกแบบฟอร์มปฏิบัติงาน เรื่อง การจดบันทึกข้อมูล ในระบบการปลูกพืชไร่ แบบ GAP (การปลูกข้าว)	2. นักเรียนรับแบบปฏิบัติงาน บทเรียนที่ 3

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษาขั้นตอนวิธีการจดบันทึกการปฏิบัติงาน	1. นักเรียนศึกษาขั้นตอนวิธีการจดบันทึกการปฏิบัติงาน
2. ครูให้นักเรียนซักถาม	2. นักเรียนซักถาม

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูสรุปเนื้อหาที่นักเรียนต้องจดบันทึก	1. นักเรียนจดบันทึก ตามครูแนะนำ
2. ครูมอบหมายงานให้ทำให้เสร็จ และส่งในสัปดาห์ต่อไป	2. นักเรียนรับทราบ

บทปฏิบัติการที่ 3 แสดงรายละเอียดตัวอย่างการจดบันทึกข้อมูล

บันทึกการปลูก (ชนิดพืช) ข้าว พันธุ์ ปี พื้นที่					
วัน/เดือน/ปี	รายการ/ปัจจัยการผลิต	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม	แหล่งที่มา
.../.../...	การเตรียมดินครั้งที่.....(ไถผาน)	(ไร่)	บาท/ไร่	บาท	จ้างใคร/ทำเอง
.../.../...	การเตรียมดินครั้งที่.....(ไถผาน)	(ไร่)	บาท/ไร่	บาท	จ้างใคร/ทำเอง
.../.../...	รายการซื้อของ				
	-ซื้อเมล็ดพันธุ์ ชื่อ.....	กิโลกรัม	กิโลกรัมละ...บาท	บาท	ได้มาจาก
	-ซื้อปุ๋ยเคมีชื่อ.....	ถุง	ถุงละ...บาท	บาท	ได้มาจาก
	-ซื้อปุ๋ยคอก ชื่อ.....	กระสอบ	กระสอบละ...บาท	บาท	ซื้อจากร้าน
	-ซื้อปุ๋ยคอก ชื่อ.....	กระสอบ	กระสอบละ...บาท	บาท	ซื้อจากร้าน
	-ซื้อยาคุมหญ้า ชื่อ.....	แกลลอน	แกลลอนละ...บาท	บาท	ซื้อจากร้าน
	-ซื้อยาฆ่าหญ้า ชื่อ.....	แกลลอน	แกลลอนละ...บาท	บาท	ซื้อจากร้าน
	-อื่น ๆ ถ้ามี ชื่อ.....	ลิตร/ซอง	ลิตร/ซองละ...บาท	บาท	ซื้อจากร้าน
.../.../...	เริ่มปลูกข้าว โดยวิธี.....(คน/รถ)	(ไร่)	บาท/ไร่	บาท	จ้างใคร/ทำเอง
	พร้อมใช้ปุ๋ยรองพื้นสูตร...ใช้ทั้งหมด.....กระสอบ				
.../.../...	ฉีดยาคุมหญ้า ชื่อ.....อัตราส่วน : น้ำ...ลิตร	(ไร่)	บาท/ไร่	บาท	จ้างใคร/ทำเอง
	ผสมยา.....ลิตร/ซีซี โดยวิธี.....(คน/รถ)				
.../.../...	ใส่ปุ๋ยครั้งที่...ปุ๋ยสูตร...ใช้ทั้งหมด.....กระสอบ	(ไร่)	บาท/ไร่	บาท	จ้างใคร/ทำเอง
	ใส่ปุ๋ยโดยวิธี.....(คนหว่าน / เครื่องพ่น)				
.../.../...	ใส่สารเคมี ชื่อ.....	(ไร่)	บาท/ไร่	บาท	จ้างใคร/ทำเอง
	อัตราส่วนผสม.....				
.../.../...	เก็บเกี่ยวข้าว โดยวิธี.....(คนเกี่ยว/รถเกี่ยว)	(ไร่)	บาท/ไร่	บาท	จ้างใคร/ทำเอง
	ได้ผลผลิตทั้งหมด.....(ขายได้)	กิโล/ตัน	บาท/กิโล	บาท	ขายให้ใคร
	ขายข้าวได้เงิน.....บาท				
	ลงทุน.....บาท				
	กำไร.....บาท				

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 5) ทฤษฎี 1 คาบ (บทเรียนที่ 3 ครั้งที่ 2)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวนการปลูกพืชไร่ตามระบบ GAP ตามที่ได้เรียนมาในสัปดาห์ที่ผ่านมา	1. นักเรียนตอบถาม

1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
ครูให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 3 เรื่อง มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่องการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืชไร่	1. นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 3 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่องการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืชไร่

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษาหัวข้อเรื่อง ข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีของ มาตรฐานสินค้าเกษตร	1. นักเรียนศึกษา เรื่อง ข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีของ มาตรฐานสินค้าเกษตร

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนสรุป เรื่อง ข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีของ มาตรฐานสินค้าเกษตร และออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน	1. นักเรียนสรุป เรื่อง ข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีของ มาตรฐานสินค้าเกษตร และออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ครูตรวจผลงาน	2. นักเรียนส่งงาน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) บทเรียนที่ 3 ครั้งที่ 2

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวทบทวนถึงขั้นตอนการบันทึกข้อมูล ของการปลูกพืชไร่ตามหลัก GAP พร้อมซักถามนักเรียน	1. นักเรียนตอบคำถาม

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนส่งงาน รายการบันทึกข้อมูลการปลูกพืชไว้ตามหลัก GAP ที่ได้มอบหมายในสัปดาห์ที่แล้ว	1. นักเรียนส่งงาน
2. ครูตรวจงานพร้อมชี้แจงข้อผิดพลาด	2. นักเรียนรับทราบ และแก้ไขงาน

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจงานพร้อมชี้แจงข้อผิดพลาด	1. นักเรียนรับทราบ และแก้ไขงาน
2. ครูให้นักเรียนแก้ไขงานอีกครั้ง	2. นักเรียนส่งงาน

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจผลงาน	1. นักเรียนรับทราบ

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 6) ทฤษฎี 1 คาบ (บทเรียนที่ 3 ครั้งที่ 3)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวนการปลูกพืชไร่ตามระบบ GAP ตามที่ได้เรียนมาพร้อมซักถามนักเรียน	1. นักเรียนตอบคำถามพร้อมสรุป
2. ครูกล่าวสรุปและชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องปลูกพืชตามระบบ GAP	2. นักเรียนรับทราบ

1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
ครูให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 3 เรื่อง -บทบาทและหน้าที่ของ ส.ป.ก.	1. นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 3 เรื่อง บทบาทและหน้าที่ของ ส.ป.ก.

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษาบทเรียนที่ 3 เรื่อง คุณสมบัติของผู้ที่สามารถขอใบรับรอง GAP ของส.ป.ก. ได้	1. นักเรียนศึกษาและสรุป เรื่อง คุณสมบัติของผู้ที่สามารถขอใบรับรอง GAP ของส.ป.ก. ได้
2. ครูให้นักเรียนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน เรื่อง คุณสมบัติของผู้ที่สามารถขอใบรับรอง GAP ของส.ป.ก. ได้	2. นักเรียนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน เรื่อง คุณสมบัติของผู้ที่สามารถขอใบรับรอง GAP ของส.ป.ก. ได้

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูสรุปและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหน่วยงาน ส.ป.ก.	1. นักเรียนจดบันทึกและซักถาม

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) บทเรียนที่ 3 ครั้งที่ 3

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวนหลักการปลูกพืชไร่ ตามระบบ GAP พร้อมซักถามความเข้าใจของนักเรียนอีกครั้ง	1. นักเรียนตอบคำถาม

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 2 การปลูกพืชไร่ ตามระบบ GAP ให้เข้าใจอย่างละเอียด เพื่อจะได้นำไปปฏิบัติจริง ในอนาคต	1. นักเรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 2 การปลูกพืชไร่ ตามระบบ GAP ให้เข้าใจอย่างละเอียด เพื่อจะได้นำไปปฏิบัติจริง ในอนาคต

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนทุกคนท่องหลักการปลูกพืชตามระบบ GAP ทั้ง 8 ข้อ	1. นักเรียนทุกคนท่องหลักการปลูกพืชตามระบบ GAP ทั้ง 8 ข้อ
2. ครูให้นักเรียนเป็นรายบุคคล ออกมาท่องหลักการปลูกพืชตามระบบ GAP ทั้ง 8 ข้อ หน้าชั้นเรียน	2. นักเรียนทุกคนท่องหลักการปลูกพืชตามระบบ GAP ทั้ง 8 ข้อ หน้าชั้นเรียน

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูสรุปและประเมินผล	1. นักเรียนรับทราบ
2. ครูให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน	2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

งานที่มอบหมายในช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การทำแบบปฏิบัติการบันทึกข้อมูลการปลูกข้าว

การวัดผลและประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
2. สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
3. ผลงานภาคปฏิบัติ

ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

ปฏิบัติงานตามบทปฏิบัติการได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

งานที่มอบหมาย (เพิ่มเติม) นอกเหนือจากการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

-

หนังสืออ้างอิง

มณฑา ลิ้มปิยประพันธ์. การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น. 2567.

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บทเรียนที่ 3

วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020

เรื่อง มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. “GAP” ย่อมาจากอะไร

ก Good Agricultural Method

ข Good Agricultural Practice

ค Good Agricultural Piptine

ง Good Agricultural Program

2. การปลูกพืชไร่ตามระบบ GAP หมายถึง ข้อใด

ก การพืชไร่ผลตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ข การปลูกพืชไร่โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ผลิตผลที่ปลอดภัย

ค การปลูกพืชไร่โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ความปลอดภัย

ง ถูกทั้ง ข้อ ก ข และ ค

3. หลักเกณฑ์ของ GAP ข้อ 1 คืออะไร

ก แหล่งน้ำ

ข พื้นที่ปลูก

ค การขนย้ายผลผลิต

ง การบันทึกข้อมูล

4. ข้อใดไม่ใช่ หลักของ GAP

ก น้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกมาจากแหล่งไหนก็ได้

ข พื้นที่ปลูกต้องไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนจากสารพิษ

ค การเก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีอายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม

ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีสุขภาพที่ดี

5. หน่วยงานใด ที่เป็นผู้รับรอง มาตรฐานสินค้าเกษตร หรือ GAP

ก ธ.ก.ส.

ข กองทัพ

ค เกษตรจังหวัด

ง ส.ป.ก.

6. ข้อกำหนดของหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือ GAP มีกี่ข้อ

ก 2 ข้อ

ข 4 ข้อ

ค 6 ข้อ

ง 8 ข้อ

7. ศัตรูพืช (pests) หมายถึงข้อใด ตามความหมายของมาตรฐานสินค้าเกษตร

- ก โรคพืชแมลง
- ข แมลง
- ค วัชพืช
- ง ข้อ ก ข และ ค

8. ประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับจากการปลูกพืชด้วยระบบ GAP คือข้อใด

- ก ลดการใช้สารเคมี
- ข ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน
- ค ผู้ผลิตและผู้บริโภคมีสุขภาพแข็งแรง
- ง ข้อ ก ข และ ค

9. แหล่งน้ำที่ใช้ปลูกพืช ในระบบ GAP ต้องมีลักษณะอย่างไร

- ก ไม่ไหลผ่านแหล่งชุมชน
- ข ไม่มีการปนเปื้อนจากวัตถุอันตราย เช่น สารเคมี โลหะหนัก
- ค ไม่ไหลผ่านโรงงานอุตสาหกรรม
- ง ข้อ ก ข และ ค

10. ข้อใดเป็นแมลงที่เป็นตัวห้ำมีประโยชน์ต่อพืชปลูก ช่วยควบคุมไข่ ตัวอ่อนของแมลงศัตรูพืช

- ก แมลงด้วงดิน
- ข แมลงเต่าทอง
- ค หนอนผีเสื้อ
- ง ข้อ ก และ ค ถูก

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020

เรื่อง มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

ข้อ-สกุล.....เลขที่.....

คำสั่ง จงกากบาทเครื่องหมาย x ลงในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ตรงกับข้อคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

[illegible]

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020

เรื่อง มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

ชื่อ-สกุล.....เลขที่.....

คำสั่ง จงกากบาทเครื่องหมาย x ลงในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ตรงกับข้อคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

[illegible]

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา (กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้)

.....

.....

.....

1. ข้อเสนอแนะ/อื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 4

ชื่อเรื่อง :

1. บทเรียนที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่

	แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 4	แผนที่ 4
	ชื่อวิชา 21701-2020 รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) 1-6-3	เวลาเรียน 14 คาบ
	ชื่อบทเรียน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่	สอนครั้งที่ 10-12/18
ชื่อเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่		จำนวน 21 คาบ

สาระสำคัญ

ตามธรรมชาติของพืชไร่ เป็นพืชประเภทไม้ล้มลุก และเป็นไม้ทนแล้ง ต้องการน้ำน้อย มีอายุการปลูกและการเก็บเกี่ยวไม่นาน และเมื่อให้ผลผลิตหลักแล้วลำต้นก็จะตาย การปลูกพืชไร่จึงไม่จำเป็นต้องทำอย่างพิถีพิถันในการดูแลรักษามากนัก อย่างไรก็ตามการปลูกพืชไร่ก็ต้องคำนึงถึงสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืชอยู่เช่นเดิม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหารพืชและปุ๋ย รวมไปถึงสภาพอากาศ ซึ่งเกษตรกรชาวไร่จะต้องจัดการให้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวอยู่ในสภาพที่เหมาะสมตามหลักการและด้วยวิธีการที่อนุรักษ์สภาพแวดล้อม ตามหลักการและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

เนื้อหา

1. ปัจจัยเกี่ยวกับดิน
2. ปัจจัยเกี่ยวกับน้ำ
3. ปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชและปุ๋ย
4. ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพอากาศ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่

สมรรถนะประจำบทเรียน

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ได้ตามหลักการ
2. สามารถจัดการปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ได้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)
2. สื่อทางอินเทอร์เน็ต

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

- 1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 10) ทฤษฎี 1 คาบ สอนครั้งที่ 1

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูนำพูดถึงการปลูกพืชไร่ และการดูแลรักษา	2. นักเรียนซักถาม ศึกษาและจดบันทึก
3. ครูนำนักเรียนเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน บทเรียนที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่	3. นักเรียนรับทราบ

- 1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 4 ในหนังสือเรียน วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) เรื่อง ปัจจัยเกี่ยวกับดิน และปัจจัยเกี่ยวกับน้ำ	1. นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 4 เรื่อง ปัจจัยเกี่ยวกับดิน และปัจจัย เกี่ยวกับน้ำ

- 1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแต่ละคนสรุปเนื้อหาที่ได้ศึกษาจากหนังสือ เรียนวิชาการผลิตพืชไร่ โดยบันทึกลงในสมุด	1. นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 4 เรื่อง ปัจจัยเกี่ยวกับดิน และปัจจัยเกี่ยวกับน้ำ และทำกิจกรรมในชั้นเรียนตามวิธีสอนของ ครู ตามความเหมาะสมของสถานการณ์

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนส่งงาน	1. นักเรียนส่งงาน

2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

สอนครั้งที่ 1

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวนการปลูกพืชไร่ในระบบ GAP ซึ่งเป็นระบบที่หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี นับถึงการใช้ปุ๋ยกับพืชไร่ ซึ่งครูมองเห็นว่าปุ๋ยหมัก เป็นปุ๋ยที่เหมาะสมที่จะใช้กับพืช และนักเรียนสามารถทำได้	1. นักเรียนรับทราบ

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 4 ในหนังสือเรียน วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) เรื่อง การทำปุ๋ยหมัก	1. นักเรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 4 ในหนังสือเรียน วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) เรื่อง การทำปุ๋ยหมัก

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนวางแผนทำปุ๋ยหมัก โดยศึกษาวัสดุ อุปกรณ์ที่มีรายละเอียดในหนังสือเรียน และจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์เกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมัก และเตรียมปฏิบัติงานในสัปดาห์ต่อไป	1. นักเรียนวางแผนทำปุ๋ยหมัก โดยศึกษา วัสดุ อุปกรณ์ที่มีรายละเอียดในหนังสือเรียน และจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์เกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมัก และเตรียมปฏิบัติงานในสัปดาห์ต่อไป
2. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำปุ๋ยหมัก กลุ่มละ 2 คน	2. นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำปุ๋ยหมัก กลุ่มละ 2 คน

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ออกมาสรุปการวางแผนเพื่อทำปุ๋ยหมักในสัปดาห์ต่อไป หน้าชั้นเรียน	1. นักเรียนแต่ละกลุ่ม ออกมาสรุปการวางแผนเพื่อทำปุ๋ยหมัก ในสัปดาห์ต่อไป หน้าชั้นเรียน

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 9) ทฤษฎี 1 คาบ สอนครั้งที่ 2

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวนเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ พร้อมซักถามนักเรียน	1. นักเรียนตอบคำถาม
2. ครูนำผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน เรื่อง ปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชและปุ๋ย	2. นักเรียนเตรียมหนังสือเรียน วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)

1.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษารายละเอียดในหนังสือเรียน วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) บทเรียนที่ 4 เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ หัวข้อ ปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชและปุ๋ย 2. ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม และแบ่งหัวข้อกันรับผิดชอบ เพื่อที่จะออกมาอภิปรายเนื้อหาหน้าชั้นเรียน	1. นักเรียนศึกษารายละเอียดในหนังสือเรียน วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) บทเรียนที่ 4 เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ หัวข้อ ปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชและปุ๋ย 2. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับผิดชอบหัวข้อเนื้อหาของกลุ่มตนเอง อ่าน ทำความเข้าใจ ซักถามสรุปและออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ออกมาอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่อง ปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชและปุ๋ย หน้าชั้นเรียน กำหนดเวลากลุ่มคนละ 3 นาที	2. นักเรียนแต่ละกลุ่ม ออกมาอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่อง ปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชและปุ๋ย หน้าชั้นเรียน กำหนดเวลา กลุ่มคนละ 3 นาที

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมิน การออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน 2. ครูกล่าวชมเชยนักเรียนที่ออกมาอภิปรายได้ระดับดี และเข้าใจเนื้อสาระโดยละเอียดเกี่ยวกับ ปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชและปุ๋ย	1. นักเรียนรับทราบผลการประเมิน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวนเรื่อง การทำปุ๋ยหมัก และให้ตัวแทนนักเรียน แต่ละกลุ่มลุกขึ้นกล่าวสรุปเกี่ยวกับการเตรียมการทำปุ๋ยหมักอีกครั้ง	1. นักเรียนแต่ละกลุ่มลุกขึ้นกล่าวสรุปเกี่ยวกับการเตรียมการทำปุ๋ยหมักอีกครั้ง

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ ที่นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดเตรียมมา	1. นักเรียนชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ที่นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดเตรียมมา
2. ครูให้นักเรียนอธิบายขั้นตอนการทำปุ๋ยหมัก ตามที่ได้ศึกษาจากหนังสือการผลิตพืชไร่ และเตรียมตัวปฏิบัติงาน	2. นักเรียนอธิบายขั้นตอนการทำปุ๋ยหมัก ตามที่ได้ศึกษาจากหนังสือการผลิตพืชไร่ และเตรียมตัวปฏิบัติงาน

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูนำนักเรียนไปที่บริเวณทำปุ๋ยหมัก ของแผนกวิทยาศาสตร์ และให้นักเรียนเริ่มปฏิบัติงานทำกองปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง	1. นักเรียนไปที่บริเวณทำปุ๋ยหมัก ของแผนกวิทยาศาสตร์ และให้นักเรียนเริ่มปฏิบัติงานทำกองปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูสังเกตการณ์ปฏิบัติงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม และประเมินการปฏิบัติงานในสัปดาห์นี้	1. นักเรียนส่งงาน บทปฏิบัติการที่ 4 รับทราบผลการประเมิน

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน(Motivation) (สัปดาห์ที่ 10) ทฤษฎี 1 คาบ สอนครั้งที่ 3

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวน เรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ พร้อมซักถามนักเรียน	1. นักเรียนตอบคำถาม
2. ครูนำนักเรียนเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียนบทเรียนที่ 4 เรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ ในหัวข้อเรื่อง ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพอากาศ	2. นักเรียนเตรียมหนังสือเรียน วิชาการ ผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) บทเรียนที่ 4 หัวข้อเรื่อง ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพอากาศ

1.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียนบทเรียนที่ 4 เรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ ในหัวข้อเรื่อง ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพอากาศ	1. นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนบทเรียนที่ 4 เรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ ในหัวข้อเรื่อง ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพอากาศ
2. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามกลุ่มเดิม แต่ละกลุ่มรับผิดชอบหัวข้อเนื้อหาของตนเอง อ่าน ทำความเข้าใจ ซักถาม สรุปและออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน	2. นักเรียนแบ่งกลุ่มตามกลุ่มเดิม แต่ละกลุ่มรับผิดชอบหัวข้อเนื้อหาของตนเอง อ่าน ทำความเข้าใจ ซักถาม สรุปและออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่อง ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพอากาศ ของพืชไร่ หน้าชั้นเรียน กำหนดเวลากลุ่มละ 3 นาที	2. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่อง ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพอากาศ ของพืชไร่ หน้าชั้นเรียน กำหนดเวลากลุ่มละ 3 นาที

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมิน การออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่อง ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพอากาศ ของพืชไร่ หน้าชั้นเรียน กำหนดเวลากลุ่มละ 3 นาที	1. นักเรียนรับทราบผลการประเมิน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวถึงผลการตรวจงาน บทปฏิบัติการที่ เรื่องการทำปุ๋ยหมัก และชี้แจงให้บางกลุ่มปรับปรุงแก้ไข	1. นักเรียนรับทราบ

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษารายละเอียดขั้นตอนการทำปุ๋ยหมัก และการดูแลรักษาอีกครั้ง ในบทปฏิบัติการที่ 4	1. นักเรียนศึกษารายละเอียดขั้นตอนการทำปุ๋ยหมักและการดูแลรักษา อีกครั้ง

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนออกไปปฏิบัติงานที่กองปุ๋ยหมัก เช่น รดน้ำ กองปุ๋ยหมัก และเน้นย้ำให้ปฏิบัติตามขั้นตอน ตามระยะเวลา ไปจนปุ๋ยหมักย่อยสลายได้ที่ (ให้ปฏิบัติงานนอกเวลาเรียน)	1. นักเรียนออกไปปฏิบัติงานที่กองปุ๋ยหมัก เช่น รดน้ำกองปุ๋ยหมัก

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจกองปุ๋ยหมัก และประเมินผลงาน	1. นักเรียนส่งงาน
2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

งานที่มอบหมายในช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้ผู้เรียนทำปฎิหมัก

การวัดผลและประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อนเรียน -หลังเรียน
2. สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
3. ผลงานภาคปฏิบัติ

ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

ปฏิบัติงานตามบทปฏิบัติการได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ปฎิหมัก

งานที่มอบหมาย (เพิ่มเติม) นอกเหนือจากการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

-

หนังสืออ้างอิง

มณฑา ลิ้มปิยประพันธ์. การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น. 2567.

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บทเรียนที่ 4

วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020

เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้าวใดเป็นพืชตระกูลถั่ว

ก ข้าว

ข ข้าวโพด

ง ข้าวฟ่าง

ง ปอเทือง

2. ปุ๋ยพืชสด คือข้าวใด

ก คือ ปุ๋ยที่ได้มาจากมูลสัตว์

ข คือ ปุ๋ยที่ได้มาจากการหมักเศษพืชและมูลสัตว์,

ค คือ ปุ๋ยที่ได้จากการไถกลบพืชตระกูลถั่วในระยะออกดอก

ง ข้อ ข และ ค ถูก

3. ธาตุอาหารพืชตามข้อใดช่วยการติดดอกติดผล

ก ไนโตรเจน

ข ฟอสฟอรัส

ค โพแทสเซียม

ง เหล็ก

4. ธาตุอาหารพืชตามข้อใดบำรุงต้นและใบ

ก ไนโตรเจน

ข ฟอสฟอรัส

ค โพแทสเซียม

ง เหล็ก

5. ธาตุอาหารพืชตามข้อใดช่วยเพิ่มความหวานให้ผลไม้

ก ไนโตรเจน

ข ฟอสฟอรัส

ค โพแทสเซียม

ง เหล็ก

6. ธาตุอาหารพืชมีกี่ธาตุ

ก 3 ธาตุ

ข 5 ธาตุ

ค 13 ธาตุ

ง 16 ธาตุ

7. จากภาพ คือ สิ่งใด



ก ปุ๋ยคอก

ข ปุ๋ยหมัก

ค ปุ๋ยพืชสด

ง ปุ๋ยชีวภาพ

8. ดินที่มีสัดส่วนองค์ประกอบที่เหมาะสมจะต้องมีแร่ธาตุกีเปอร์เซ็นต์

ก 15 เปอร์เซนต์

ข 14 เปอร์เซนต์

ค 45 เปอร์เซนต์

ง 5 เปอร์เซนต์

9. ดินที่มีสัดส่วนองค์ประกอบที่เหมาะสมจะต้องมีอินทรีย์วัตถุกีเปอร์เซ็นต์

ก 15 เปอร์เซนต์

ข 14 เปอร์เซนต์

ค 45 เปอร์เซนต์

ง 5 เปอร์เซนต์

10. ข้อใดเป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติที่มีความสำคัญที่สุดต่อการทำไร่

ก น้ำฝน

ข น้ำจากบ่อ

ค น้ำจากระบบชลประทาน

ง น้ำบาดาล

[illegible]

บทเรียนที่ 4 เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่

คำสั่ง จงกากบาทเครื่องหมาย x ลงในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ตรงกับข้อคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

[illegible]

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา (กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้)

.....

.....

.....

1. ข้อเสนอแนะ/อื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 5

ชื่อเรื่อง :

1. บทเรียนที่ 5 การวางแผนการผลิต การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

	แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 5	แผนที่ 5
	ชื่อวิชา 21701-2020 การผลิตพืชไร่(Field Crops Production) 1-6-3	เวลาเรียน 7 คาบ
	ชื่อบทเรียน การวางแผนการผลิต การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	สอนครั้งที่ 13-15/18
ชื่อเรื่อง	การวางแผนการผลิต การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	จำนวน 21 คาบ

สาระสำคัญ

เนื่องจากพืชไร่เป็นพืชที่ต้องใช้เนื้อที่มาก ๆ ในการปลูก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ดอน และพื้นที่ราบลุ่ม ที่ต้องมีการไถพรวนดินและตากดินพร้อมกำจัดวัชพืชที่มีอายุตั้งแต่ 1 ขึ้นไป ขึ้นอยู่กับสภาพดิน และปริมาณวัชพืชที่ขึ้นปกคลุม บางครั้งชาวไร่อาจมีการวางแผนปลูกพืชตระกูลถั่วให้เต็มพื้นที่ จนอายุพืชตระกูลถั่วประมาณ 2 เดือน หรือออกดอกเต็มที่จึงไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสด เพื่อบำรุงดินก่อนปลูกพืชไร่จริง ซึ่งเกษตรกรชาวไร่จะต้องจัดการสิ่งเหล่านี้ตามหลักการและด้วยวิธีการที่อนุรักษ์สภาพแวดล้อม ตามหลักการและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

เนื้อหา

1. การวางแผนการปลูกพืชไร่
2. การปลูกพืชไร่และการดูแลรักษา
3. การเก็บเกี่ยว
4. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาผลผลิต

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการหลักการวางแผนการผลิตพืชไร่
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิธีการปลูกพืชไร่ตามหลักการและกระบวนการการ

สมรรถนะประจำบทเรียน

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวางแผนการผลิตพืชไร่ได้
2. ปฏิบัติการปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาพืชไร่ตามหลักการและด้วยวิธีการที่อนุรักษ์

สภาพแวดล้อม ตามหลักการและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ได้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020
2. ของจริง สื่อ เอกสาร และสิ่งพิมพ์ เช่น ทางวิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

- 1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน(Motivation) (สัปดาห์ที่ 13) ทฤษฎี 1 คาบ

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูพูดคุยเรื่องการปลูกพืชไร่ ถึงความแตกต่างกับพืชอื่น ๆ เช่น พืชผัก หรือไม้ผล	2. ผู้เรียนจดบันทึกและซักถาม
3. ครูนำนักเรียนเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน บทเรียนที่ 5 ในหัวข้อ การวางแผนการผลิต	3. นักเรียนศึกษารายละเอียดของเนื้อหา จากหนังสือ รายวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)

- 1.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม รับผิดชอบ โดยศึกษา รายละเอียดในหนังสือวิชาการผลิตพืชไร่ ในหัวข้อ การวางแผนการผลิต	1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม รับผิดชอบหัวข้อ การวางแผนการผลิต

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปเนื้อหาสาระ และอภิปรายหน้าชั้นเรียน	1. นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปเนื้อหาสาระ และอภิปรายหน้าชั้นเรียน

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมิน การออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน	1. นักเรียนรับทราบผลการประเมิน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวถึง การปลูกพืชไร่ โดยพูดถึงแนวปฏิบัติโดยทั่วไป	1. นักเรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 5 ในหนังสือวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) เรื่อง การปลูกข้าวโพดหวาน

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษารายละเอียด เรื่องการปลูกข้าวโพดหวาน ในบทปฏิบัติการที่ 5	1. นักเรียนศึกษารายละเอียด เรื่องการปลูกข้าวโพดหวาน ในบทปฏิบัติการที่ 5

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม เพื่อทำบทปฏิบัติการที่ 5 เรื่องการปลูกข้าวโพดหวาน	1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม เพื่อทำบทปฏิบัติการที่ 5 เรื่องการปลูกข้าวโพดหวาน
2. ครูนำนักเรียนไปดูพื้นที่ ที่จะปลูกข้าวโพด และให้นักเรียนส่งตัวแทนไปขอความอนุเคราะห์จาก คณะวิชาช่างกลเกษตร เพื่อช่วยไถพรวนพื้นที่เตรียมดินปลูกข้าวโพด	2. นักเรียนแต่ละกลุ่ม ดูพื้นที่ที่จะปลูกข้าวโพดหวาน และส่งตัวแทนไปขอความอนุเคราะห์จาก คณะวิชาช่างกลเกษตร เพื่อช่วยไถพรวนพื้นที่เตรียมดินปลูกข้าวโพด

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนกลับเข้าห้องเรียน พร้อมสรุปสิ่งที่ได้ปฏิบัติในวันนี้ร่วมกับนักเรียน คือ - การออกไปดูพื้นที่ปลูก - ขอความอนุเคราะห์จาก คณะวิชาช่างกลเกษตร เพื่อช่วยไถพรวนพื้นที่เตรียมดินปลูกข้าวโพด สรุปได้ว่า สำเร็จ	1. นักเรียนกลับเข้าห้องเรียน พร้อมสรุปสิ่งที่ได้ปฏิบัติในวันนี้ร่วมกับครู คือ - การออกไปดูพื้นที่ปลูก - ขอความอนุเคราะห์จาก คณะวิชาช่างกลเกษตร เพื่อช่วยไถพรวนพื้นที่เตรียมดินปลูกข้าวโพด สรุปได้ว่า สำเร็จ

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 14) ทฤษฎี 1 คาบ การสอนครั้งที่ 2

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวนความรู้เรื่องการวางแผนปลูกพืชไร่ พร้อมซักถามนักเรียน	1. นักเรียนตอบคำถามครู และทบทวนเนื้อหาสาระ

1.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียน ศึกษาวิธีการปลูกและดูแลรักษาพืชไร่ ในเนื้อหาสาระ บทเรียนที่ 5 ในหัวข้อเรื่อง การปลูกและดูแลรักษาพืชไร่	1. นักเรียน ศึกษาวิธีการปลูกและดูแลรักษาพืชไร่ในเนื้อหาสาระ บทเรียนที่ 5 ในหัวข้อเรื่อง การปลูกและดูแลรักษาพืชไร่

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียน สรุปหัวข้อและเนื้อหาการปลูกและดูแลรักษาพืชไร่ และส่งครู	1. นักเรียน สรุปหัวข้อและเนื้อหาการปลูกและดูแลรักษาพืชไร่ และส่งครู

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมินผลงานการสรุปหัวข้อและเนื้อหาการปลูกและดูแลรักษาพืชไร่	1. นักเรียนส่งงาน 2. นักเรียนรับทราบผลการประเมิน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวนการเตรียมดินปลูกข้าวโพด และพูดถึงการให้ความอนุเคราะห์จากคณะวิชาช่างกลเกษตร โดยได้มาไถพื้นที่ให้เป็นที่ยอมรับก่อนจะมีการเรียนในวันนี้	1. นักเรียนรับทราบ และเตรียมไปแปลงปลูก

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษารายละเอียดจากบทปฏิบัติการในหนังสือ การผลิตพืชไร่	1. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษารายละเอียดจากบทปฏิบัติการในหนังสือ การผลิตพืชไร่
2. ครูเน้นให้นักเรียนดูวิธีเตรียมดิน เช่น การเก็บเศษวัชพืช การวัดพื้นที่	2. นักเรียนดูวิธีเตรียมดิน เช่น การเก็บเศษวัชพืช การวัดพื้นที่

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนไปแปลงปลูก หลังจากมีการไถพรวนแล้ว เริ่มทำการวัดพื้นที่ วางแถวแนวที่จะปลูกข้าวโพด และยกร่องปลูก	1. นักเรียนไปแปลงปลูก หลังจากมีการไถพรวนแล้ว เริ่มทำการวัดพื้นที่ วางแถวแนวที่จะปลูกข้าวโพด และยกร่องปลูก

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจผลงาน และกำหนดให้ตากดินเป็นเวลา 7 วัน 2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่มซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด เพื่อทำการปลูก ในสัปดาห์ต่อไป	1. นักเรียนส่งงานการวัดพื้นที่ วางแถวแนวที่จะปลูกข้าวโพด และยกร่องปลูกนักเรียน

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 15) ทฤษฎี 1 คาบ การสอนครั้งที่ 3

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูพูดถึงการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่ พร้อมซักถามนักเรียน	1. นักเรียน ซักถาม

1.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียน ศึกษา เรื่อง การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่ ในหนังสือการผลิตพืชไร่ บทเรียนที่ 5	1. นักเรียน ศึกษา เรื่องการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่ ในหนังสือการผลิตพืชไร่ บทเรียนที่ 5

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนสรุปหัวข้อและเนื้อหาการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่ ทำลงในสมุดและส่งครู	1. นักเรียนสรุปหัวข้อและเนื้อหาการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่ ทำลงในสมุดและส่งครู

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมินผลงานการสรุปหัวข้อและเนื้อหาการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่	1. นักเรียนส่งงาน 2. นักเรียนรับทราบผลการประเมิน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวนเรื่องการเตรียมดินปลูกข้าวโพด ซึ่งได้วัดระยะปลูกไว้แล้วในสัปดาห์ที่ผ่านมา	1. นักเรียนรับทราบ

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษารายละเอียดจากบทปฏิบัติการที่ 5 ถึงวิธีปลูกข้าวโพด	1. นักเรียนศึกษารายละเอียดจากบทปฏิบัติการที่ 5 ถึงวิธีปลูกข้าวโพด

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ไปแปลงปลูก เพื่อปฏิบัติการปลูกข้าวโพด	1. นักเรียนแต่ละกลุ่ม ไปแปลงปลูก เพื่อปฏิบัติการปลูกข้าวโพด โดยทำการใส่ปุ๋ยรองก้นร่องก่อน จึงหยอดเมล็ดลงหลุมปลูก หลุมละ 3 เมล็ด (เมื่อโตถอนออกเหลือ 2 ต้น)

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจผลงาน การปลูกข้าวโพด	1. นักเรียนส่งงานกองปุ๋ยหมัก
2. ครูเน้นย้ำให้นักเรียนปฏิบัติดูแลรักษาให้สม่ำเสมอไปจนถึงทำการเก็บเกี่ยว เมื่อข้าวโพดหวานมีอายุ 70-73 วัน หรือประมาณ 2 เดือนครึ่ง หรือ เมื่อ 18-20 วัน หลังฝักข้าวโพดออกใหม่ 50 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้ให้ดูดัชนีการเก็บเกี่ยวข้าวโพดหวาน (ทั้งนี้ให้ดูเลนนอกเวลาเรียน และเมื่อเก็บเกี่ยวได้ผลผลิต ให้หาตลาดเพื่อจำหน่ายเอง)	2. นักเรียนปฏิบัติดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอไปจนถึงทำการเก็บเกี่ยว เมื่อข้าวโพดหวานมีอายุ 70-73 วัน หรือประมาณ 2 เดือนครึ่ง หรือ เมื่อ 18-20 วัน หลังฝักข้าวโพดออกใหม่ 50 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้ให้ดูดัชนีการเก็บเกี่ยวข้าวโพดหวาน (ทั้งนี้แต่ละกลุ่มจะดูแลนอกเวลาเรียน และเมื่อเก็บเกี่ยวได้ผลผลิต ก็จะหาตลาดเพื่อจำหน่ายเอง และแบ่งปันรายได้กันในกลุ่ม)
3. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	3. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

งานที่มอบหมายในช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนปลูกข้าวโพดหวาน
2. ให้นักเรียนดูแลนอกเวลาเรียน และเมื่อเก็บเกี่ยวได้ผลผลิต ให้หาตลาดเพื่อจำหน่ายเอง แบ่งปันรายได้กันเองในกลุ่ม

การวัดผลและประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อนเรียน -หลังเรียน
2. สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
3. ผลงานภาคปฏิบัติ

ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

ปฏิบัติงานตามบทปฏิบัติการได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
ผลผลิตข้าวโพดหวาน

งานที่มอบหมาย (เพิ่มเติม) นอกเหนือจากการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

1. ครูมอบหมายให้นักเรียนหาตลาดในท้องถิ่นเพื่อจำหน่ายข้าวโพดหวาน

หนังสืออ้างอิง

มณฑา ลิ้มปิยะประพันธ์. การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น. 2567.

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บทเรียนที่ 5

วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020

เรื่อง การวางแผนการผลิต การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว

และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. พืชไร่ตามข้อใดนิยมปลูกด้วยการหว่านเมล็ดพันธุ์ทั่วทั้งแปลง

ก ข้าว	ข ข้าวโพด
ค ทานตะวัน	ง ถั่วเหลือง
2. การยกทรงเพื่อเตรียมปลูกพืชไร่ เพื่อประโยชน์อะไร

ก เป็นการสะดวกในการให้น้ำในช่วงฤดูแล้ง
ข เพื่อพืชเจริญเติบโตเร็ว
ค เพื่อความสวยงามของแปลงพืช
ง เพื่อให้พืชมีรากแข็งแรง ระบบรากลึก ไม่หักโค่นได้ง่าย
3. การลดความชื้นโดยการตากผลผลิตพืชไร่ ที่สามารถป้องกันการเข้าทำลายของจุลินทรีย์ ควรใช้เวลานานกี่วัน

ก 1-2 วัน	ข 3-4 วัน
ค 5-7 วัน	ง 10-12 วัน
4. เมื่อเก็บเกี่ยวพืชไร่เสร็จแล้วไม่ควรทิ้งผลผลิตไว้ในไร่ นานเกินกี่วัน

ก 4 วัน	ข 6 วัน
ค 7 วัน	ง 10 วัน
5. พืชไร่พวกถั่วต่าง ๆ ไม่ควรให้เมล็ดมีความชื้นต่ำกว่ากี่เปอร์เซ็นต์ เมล็ดจะได้ไม่แตกร้าวในขณะขนส่ง

ก 5 เปอร์เซ็นต์
ข 7 เปอร์เซ็นต์
ค 8 เปอร์เซ็นต์
ง 10 เปอร์เซ็นต์

6. จากภาพ หมายถึงข้อใด



ก ถังน้ำมัน

ข ไชโล

ค แทงก์น้ำ

ง ถังแก๊ส

7. ทำไมการเก็บรักษาเมล็ดข้าวเหลือง ถ้าต้องเก็บนาน จะต้องเป็นที่สามารถควบคุมความชื้นได้

ก เพราะเมล็ดข้าวเหลืองมีคุณสมบัติแลกเปลี่ยนความชื้นกับอากาศได้ดี

ข เพราะเมล็ดข้าวเหลืองทนต่ออากาศร้อนไม่ได้

ค เพราะเมล็ดข้าวเหลืองทนต่ออากาศเย็นไม่ได้

ง ข้อ ก และ ค

8. การวางถุงบรรจุข้าวเหลืองในโรงเรือนจะต้องวางบนแคร่ที่ยกสูงจากพื้นเท่าไร

ก 10 เซนติเมตร

ข 15 เซนติเมตร

ค 20 เซนติเมตร

ง 30 เซนติเมตร

9. การวางแผนจัดเก็บผลผลิตก่อนจำหน่าย ต้องทำอย่างไร

ก วางแผนการขนย้ายผลผลิตจากแปลงให้ปลอดภัย

ข ทิ้งผลผลิตไว้ในไร่ได้นาน ๆ ก่อนขนย้ายมาโรงเก็บ

ค การจัดเตรียมโรงเก็บที่สะอาดปราศจากสิ่งปนเปื้อน

ง ข้อ ก และ ค ถูก

10. เมื่อปลูกข้าวโพดโดยการหยอดเมล็ดลงหลุม ควรจะกลบดินให้เมล็ดอยู่ลึกเท่าไร

ก 2-5 เซนติเมตร

ข 3-5 เซนติเมตร

ค 4-6 เซนติเมตร

ง 5-8 เซนติเมตร

[illegible]

[illegible]

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา (กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้)

.....

.....

.....

1. ข้อเสนอแนะ/อื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 6

ชื่อเรื่อง :

1. บทเรียนที่ 6 การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด

	แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 6	แผนที่ 6
	ชื่อวิชา 21701-2020 การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) 1-6-3	เวลาเรียน 7 คาบ
	ชื่อบทเรียน การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด	สอนครั้งที่ 16/18
ชื่อเรื่อง การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด		จำนวน 7 คาบ

สาระสำคัญ

พืชไร่ หมายถึงพืชที่ใช้เนื้อที่มาก ๆ มีการเจริญเติบโตเร็ว ไม่ต้องการดูแลรักษามาก เหมือนพืชสวน มักเป็นพืชล้มลุก มีอายุสั้น ภายใน 1 ปี หรือมากกว่า ผลผลิตของพืชไร่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และชีวิตประจำวันของมนุษย์ ดังตัวอย่างที่จะได้ศึกษาการปลูก การเก็บเกี่ยวและการดูแลรักษาเป็นขั้นตอนสำคัญ ที่มีผลต่อการจัดการในด้านการตลาดของพืชไร่ที่จะออกสู่ตลาด การเก็บเกี่ยวอย่างถูกวิธี รวมถึงการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องตามกระบวนการ ซึ่งจะต้องศึกษาและจัดการให้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวอยู่ในสภาพที่เหมาะสมตามหลักการและด้วยวิธีการที่อนุรักษ์สภาพแวดล้อม ตามหลักการและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

เนื้อหา

1. การปลูกทานตะวัน
2. การปลูกข้าวโพดหวาน
3. การปลูกสับปะรด
4. การปลูกอ้อย
5. การปลูกถั่วลิสง
6. การปลูกเผือก
7. การปลูกถั่วเขียว

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกพืชไร่บางชนิด
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปลูกพืชไร่บางชนิดตามหลักการ และกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

สมรรถนะประจำบทเรียน

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชไร่บางชนิดได้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)
2. ตัวอย่างของจริงที่ครูจัดเตรียมมา ให้มีลักษณะตรงกับเนื้อหาสาระ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

- 1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 16) ทฤษฎี 1 คาบ

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูพูดคุยถึงการปลูกพืชไร่	2. นักเรียนจดบันทึก
3. ครูพูดคุยการปลูกพืชไร่หลายชนิดที่เราคุ้นเคย เช่น ข้าวโพด สับปะรด อ้อย ถั่วลิสง	3. นักเรียนตอบคำถาม และซักถามในเรื่องที่ยังไม่เข้าใจ
4. ครูนำนักเรียนเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน ที่ 6 เรื่อง การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด	4. นักเรียนรับทราบและศึกษาหนังสือการผลิตพืชไร่ บทเรียนที่ 6

- 1.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 6 ในวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) เรื่อง -การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด	1. นักเรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 6 ในวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) เรื่อง -การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละกี่คนก็ได้ ตามจำนวนนักเรียนในห้องเรียน แต่ละกลุ่มรับผิดชอบศึกษารายละเอียดการปลูกพืชไร่กลุ่มละ 1 ชนิด ซึ่งพืชไร่มีทั้งหมด 7 ชนิด คือ 1. ทานตะวัน 2. ข้าวโพดหวาน 3. สับปะรด 4. อ้อย 5. ถั่วลิสง 6. เผือก และ 7. ถั่วเขียว	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละกี่คนก็ได้ ตามจำนวนนักเรียนในห้องเรียน แต่ละกลุ่มรับผิดชอบศึกษารายละเอียดการปลูกพืชไร่กลุ่มละ 1 ชนิด ซึ่งพืชไร่มีทั้งหมด 7 ชนิด คือ ทานตะวัน ข้าวโพดหวาน สับปะรด อ้อย ถั่วลิสง เผือก และถั่วเขียว
2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษารายละเอียดการปลูกพืชไร่กลุ่มละ 1 ชนิด ทั้ง 7 ชนิด และออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน	2. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษารายละเอียดการปลูกพืชไร่กลุ่มละ 1 ชนิด ทั้ง 7 ชนิด และออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมิน การออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน	1. นักเรียนรับทราบผลการประเมิน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้พูดถึง การปลูกข้าวโพดหวานในสัปดาห์ที่ผ่านมา และซักถามนักเรียนว่าได้ไปดูแลแปลงข้าวโพดกันกี่ครั้ง มีวัชพืชขึ้นหรือไม่	1. นักเรียนตอบคำถาม

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษารายละเอียดการปลูกข้าวโพดในบทปฏิบัติการที่ 5 ในเรื่องของการดูแลรักษาแปลงข้าวโพดของกลุ่มตัวเอง ตลอดระยะเวลาของการเจริญเติบโตจนถึงเก็บเกี่ยว	1. นักเรียนศึกษารายละเอียดการปลูกข้าวโพดในบทปฏิบัติการที่ 5 ในเรื่องของการดูแลรักษาแปลงข้าวโพดตลอดระยะเวลาของการเจริญเติบโตจนถึงเก็บเกี่ยว
2. ครูให้นักเรียนสรุปผลการศึกษา	2. นักเรียนสรุปผลการศึกษา

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนตามกลุ่มปลูกข้าวโพดหวาน ออกไปปฏิบัติงาน กำจัดวัชพืชในแปลงปลูก	1. นักเรียนตามกลุ่มปลูกข้าวโพดหวาน ออกไปปฏิบัติงาน กำจัดวัชพืชในแปลงปลูก

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจผลงาน การถอนวัชพืชในแปลงปลูกข้าวโพด	1. นักเรียนส่งงาน
2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

งานที่มอบหมายในช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. การอภิปรายการปลูกพืชไร่ กลุ่มละ 1 ชนิด (ทั้งหมด 7 ชนิด)
2. การกำจัดวัชพืชในแปลงข้าวโพดหวาน

การวัดผลและประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อนเรียน -หลังเรียน
2. สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
3. ผลงานภาคปฏิบัติ

ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

ปฏิบัติงานตามบทปฏิบัติการได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

งานที่มอบหมาย (เพิ่มเติม) นอกเหนือจากการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

1. ครูมอบหมายให้นักเรียนดูแลแปลงข้าวโพดหวานจนถึงการเก็บเกี่ยวและจัดจำหน่าย ภายใต้การดูแลของครูผู้สอน

หนังสืออ้างอิง

มณฑา ลิ้มปิยะประพันธ์. การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเกชั่น. 2567.

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บทเรียนที่ 6

วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020

เรื่อง การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. การเตรียมดินปลูกทานตะวัน ควรไถดินให้ลึกในระดับใด

ก 10 เซนติเมตร

ข 20 เซนติเมตร

ค 30 เซนติเมตร

ง 40 เซนติเมตร

2. หลังจากปลูก เมล็ดทานตะวันจะงอกภายในกี่วัน

ก 10 วัน

ข 15 วัน

ค 16 วัน

ง 18 วัน

3. แหล่งปลูกข้าวโพดหวานที่สำคัญอยู่ที่ใด

ก ลพบุรี

ข กาญจนบุรี

ค นครศรีธรรมราช

ง ปลูกได้ทุกภาคของประเทศไทย

4. ดัชนีการเก็บเกี่ยวข้าวโพดหวาน คือข้อใด

ก สีของไหมจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้ม

ข ใช้มือบีบส่วนปลายฝักจะยุบตัวได้ง่าย

ค เมื่อนึกเปลือกข้าวโพดฝักบนสุดเมล็ดจะมีสีเหลืองอ่อน

ง ข้อ ก ข และ ค ถูก

๑ 90-100 วัน

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บทเรียนที่ 6

วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020

เรื่อง ศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด

ข้อ-สกุล.....เลขที่.....

คำสั่ง จงกากบาทเครื่องหมาย x ลงในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ตรงกับข้อคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

[illegible]

[illegible]

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา (กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้)

.....

.....

.....

1. ข้อเสนอแนะ/อื่น ๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 7

ชื่อเรื่อง :

1. บทเรียนที่ 7 การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดจำหน่าย และการทำบัญชี

	แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 7	แผนที่ 7
	ชื่อวิชา 21701-2020 การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) 1-6-3	เวลาเรียน 7 คาบ
	ชื่อบทเรียน การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดจำหน่าย และการทำบัญชี	สอนครั้งที่ 17/18
ชื่อเรื่อง การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดจำหน่าย และการทำบัญชี		จำนวน 7 คาบ

สาระสำคัญ

เนื่องจากพืชไร่เป็นพืชเศรษฐกิจ การจัดจำหน่ายขึ้นอยู่กับผู้ปลูก การปลูกพืชไร่ มีวัตถุประสงค์สองอย่างคือ เพื่อเป็นอาหารของผู้บริโภค และเพื่อส่งโรงงานแปรรูป นับว่าเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตทางการเกษตร ทำให้ชาวไร่มีอาชีพที่มั่นคง สามารถทำรายได้ให้กับครอบครัวและประเทศชาติเป็นอย่างมาก ซึ่งการแปรรูปผลผลิตบางอย่างเกษตรกรสามารถทำได้ในครัวเรือนด้วยขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนแต่อย่างใด ซึ่งผู้เรียนจะต้องฝึกการจัดการผลผลิตที่ออกสู่ตลาด การแปรรูปผลผลิต การหาตลาด และการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายเป็นต้น

เนื้อหา

1. การเพิ่มมูลค่าผลผลิตพืชไร่
2. การจัดจำหน่ายสินค้าพืชไร่
3. การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าผลผลิต
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายสินค้าพืชไร่
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

สมรรถนะประจำบทเรียน

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าผลผลิตพืชไร่ได้
2. ปฏิบัติการทำบัญชีรับ-จ่ายได้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)
2. พืชไร่ของจริง (หลายชนิด)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)
 - 1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 17) ทฤษฎี 1 คาบ

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูพูดคุยถึงการเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดจำหน่ายผลผลิตพืชไร่ การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย	2. นักเรียนตอบคำถาม และซักถามในเรื่องที่ยังไม่เข้าใจ
3. ครูนำนักเรียนเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน บทเรียนที่ 7 การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดจำหน่ายและการทำบัญชี	3. นักเรียนรับทราบ

1.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษารายละเอียดในหนังสือเรียนวิชา การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) บทเรียนที่ 7 เรื่อง การเพิ่มมูลค่าผลผลิตและการจัด จำหน่าย	1. นักเรียนศึกษารายละเอียดในหนังสือเรียน วิชา การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) บทเรียนที่ 7 เรื่อง การเพิ่มมูลค่าผลผลิตและการจัดจำหน่าย

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม สรุปเนื้อหาและออกมา อภิปรายเนื้อหาหน้าชั้นเรียน	1. นักเรียนแต่ละกลุ่ม สรุปเนื้อหาและ ออกมาอภิปรายเนื้อหาหน้าชั้นเรียน

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมิน การออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน	1. นักเรียนรับทราบผลการประเมิน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูพูดถึงประโยชน์ของการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ในการทำไร่ของเกษตรกร	1. นักเรียนซักถามครูเรื่องการทำบัญชี

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 7 ในหนังสือเรียน วิชา การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)	1. นักเรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 7 ในหนังสือ เรียนวิชา การผลิตพืชไร่ เรื่อง การทำบัญชีรับ- จ่าย

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนทำบทปฏิบัติการ ที่ 7 เรื่อง การทำบัญชีรับ-จ่าย โดยให้แต่ละคนทำบัญชี ไม่มีการแบ่งกลุ่ม	1. นักเรียนแต่ละคน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ในบทปฏิบัติการตามแบบฟอร์มบัญชีที่ให้มา

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจผลงานการทำบัญชี ในบทปฏิบัติการที่ 7	1. นักเรียนส่งผลงานในบทปฏิบัติการที่ 7
2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

งานที่มอบหมายในช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. การฝึกทำบัญชี

การวัดผลและประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อนเรียน -หลังเรียน
2. สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
3. ผลงานภาคปฏิบัติ

ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

ปฏิบัติงานตามบทปฏิบัติการได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

งานที่มอบหมาย (เพิ่มเติม) นอกเหนือจากการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

-

หนังสืออ้างอิง

มณฑา ลิ้มปิยะประพันธ์. การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น. 2567.

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บทเรียนที่ 7

วิชาการผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020

เรื่อง การเพิ่มมูลค่า การจัดจำหน่าย และการทำบัญชี

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. การเพิ่มมูลค่าผลผลิตการเกษตร หมายถึงข้อใด

- ก การนำผลผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปจากลักษณะเดิมให้ต่างไปจากเดิม
- ข การแปรรูปที่เป็นกระบวนการผลิตไม่ซับซ้อน
- ค การแปรรูปเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค
- ง ข้อ ก ข และ ค

2. ผลิตภัณฑ์ข้อใดเป็นการเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากถั่วเหลือง

- ก น้ำตาล
- ข ซีอิ๊วขาว
- ค เต้าเจี้ยว
- ง ข้อ ข และ ค

3. ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่ดี คือข้อใด

- ก สะดวกในการเคลื่อนย้าย
- ข ป้องกันและรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้ดี
- ค เพิ่มมูลค่าผลผลิต
- ง ข้อ ก ข และ ค

4. ถูตกாயเป็นภาชนะที่นิยมใช้บรรจุพืชไร่จำพวกใด

- ก ถั่วต่าง ๆ
- ข ข้าวโพด
- ค พืชพวกหัว
- ง ข้อ ก ข และ ค

5. กระสอบป่านใช้บรรจุพืชไร่จำพวกใด

- ก ถั่วต่าง ๆ
- ข พืชหัว
- ค พวงธัญพืช
- ง ข้อ ก และ ค

6. ถั่วอก เป็นผลิตภัณฑ์จากพืชไร่ ชนิดใด

ก ถั่วเขียว

ข ถั่วลิสง

ค ถั่วเหลือง

ง ข้อ ก ข และ ค

7. ข้อใดเป็นภาชนะบรรจุที่เหมาะสมกับพืชไร่ที่เก็บมาจากแปลงถึงโรงพักผลผลิต โดยมีระยะทางสั้น ๆ

ก เข่ง

ข ลังกระดาศเพื่อความนุ่มนวล

ค ถุงตาข่าย

ง ถุงพลาสติกใส

8. ข้อใดไม่ใช่รายละเอียดที่ต้องจดบันทึกในสมุดบัญชี รับ-จ่าย ในการผลิตพืชไร่

ก วันที่

ข พ.ศ.

ค เดือน

ง วันหยุดราชการ

9. การทำบัญชีมีความสำคัญ ตามข้อใด

ก แสดงรายรับ รายจ่ายในครัวเรือน

ข แสดงงบการลงทุนทำการค้า

ค ช่วยเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น

ง ข้อ ก และ ข

10. ผู้ประกอบธุรกิจทั้งหมดจะต้องทำบัญชี เพื่ออะไร

ก ทำตามความนิยม

ข ต้องการจับผิดลูกจ้าง

ค ต้องทำตามกฎหมาย

ง ต้องการโชว์ผลงานในอาชีพนักธุรกิจ

[illegible]

เรื่อง การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดจำหน่าย และการทำบัญชี

ชื่อ-สกุล.....เลขที่.....

คำสั่ง จงกากบาทเครื่องหมาย x ลงในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ตรงกับข้อคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

[illegible]

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา (กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้)

.....

.....

.....

1. ข้อเสนอแนะ/อื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สัปดาห์ที่ 18
สอบปลายภาค