

แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 21701-2023 วิชา การผลิตไม้ผล

(Fruit Crops Productions)

หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชา เกษตรกรรมและประมง

จัดทำโดย

มณฑา ลิ้มปิยประพันธ์

บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน)

การตรวจสอบและอนุญาตให้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้
รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

() ควรอนุญาตให้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ได้

() ควรปรับปรุงเกี่ยวกับ.....

.....

ลงชื่อ.....

.....

หัวหน้าหมวด/แผนกวิชา

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

() ควรอนุญาตให้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ได้

() ควรปรับปรุงดังเสนอ.....

() อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....

.....

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชา

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

() อนุญาตให้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ได้

() อื่นๆ.....

.....

ลงชื่อ.....

.....

ผู้อำนวยการ

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

คำนำ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ครูผู้สอนได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับหลักสูตรรายวิชา โดยครูผู้สอนควรใช้ควบคู่กับหนังสือเรียน รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่เรียบเรียงโดย นางมณฑา ลิ้มปิยะประพันธ์ จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดยบริษัทซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน) หนังสือเล่มนี้ได้ผ่านการตรวจประเมินคุณภาพจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพ เฉพาะ

แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023 ครอบคลุมเนื้อหาวิชา 7 บทเรียน ประกอบด้วยบทเรียน 7 บท ได้แก่ บทเรียนที่ 1 ความสำคัญและการตลาดไม้ผล บทเรียนที่ 2 การจำแนกประเภทของไม้ผล บทเรียนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล บทเรียนที่ 4 การวางแผนการผลิตและการปลูกไม้ผลตามระเบียบปฏิบัติ GAP บทเรียนที่ 5 การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษาไม้ผล บทเรียนที่ 6 การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการเพิ่มมูลค่าผลผลิตไม้ผล และบทเรียนที่ 7 การจัดจำหน่าย การทำบัญชี

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนการจัดการเรียนรู้เล่มนี้จะเกิดประโยชน์แก่ผู้สอน ตลอดจนผู้สนใจศึกษาได้เป็นอย่างดี หากมีข้อผิดพลาดประการใดได้โปรดแจ้งให้ผู้จัดทำทราบ จักขอบคุณเป็นอย่างสูง ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไข ปรับปรุงในโอกาสต่อไป

มณฑา ลิ้มปิยะประพันธ์

ผู้จัดทำ

สารบัญ

หน้า

การตรวจสอบและอนุญาตให้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้.....	ก
คำนำ.....	ข
สารบัญ.....	ค
คำชี้แจงการใช้แผนการเรียนรู้.....	ง
หลักสูตรรายวิชา.....	ฉ
การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา.....	ญ
การวิเคราะห์วัตถุประสงค์การสอน (จุดประสงค์ของบทเรียน)	ฎ
โครงการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์.....	ถ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ปฐมนิเทศ, แนะนำหลักสูตรรายวิชา, เนื้อหาวิชาที่เรียน	
การวัดและประเมินผลการเรียนและทดสอบก่อนเรียน	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความสำคัญและการตลาดไม้ผล.....	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การจำแนกประเภทของไม้ผล.....	32
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล.....	47
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การวางแผนการผลิต และการปลูกไม้ผลตามระเบียบปฏิบัติ GAP.....	60
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษาไม้ผล.....	74
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการเพิ่มมูลค่าผลผลิตไม้ผล..	87
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การจัดจำหน่าย การทำบัญชี.....	97

คำชี้แจงในการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

วิชา การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง

ส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้วิชา การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023 เล่มนี้ใช้เป็นคู่มือในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนทั้งห้อง ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนและผู้เรียนต้องดำเนินการและเตรียมการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ไปพร้อม ๆ กัน แผนการจัดการเรียนรู้ มีส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1. หลักสูตรรายวิชา ประกอบด้วย จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา
2. การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา (ขอบทเรียนและหัวข้อเรื่องหรือเนื้อหา)
3. การวิเคราะห์วัตถุประสงค์การสอนหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละบทเรียน
4. เนื้อหาวิชา จำนวน 7 บทเรียนดังนี้
 - 4.1 บทเรียนที่ 1 ความสำคัญและการตลาดไม้ผล
 - 4.2 บทเรียนที่ 2 การจำแนกประเภทของไม้ผล
 - 4.3 บทเรียนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล
 - 4.4 บทเรียนที่ 4 การวางแผนการผลิต และการปลูกไม้ผลตามระเบียบปฏิบัติ GAP
 - 4.5 บทเรียนที่ 5 การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษาไม้ผล
 - 4.6 บทเรียนที่ 6 การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการเพิ่มมูลค่าผลผลิตไม้ผล
 - 4.7 บทเรียนที่ 7 การจัดจำหน่าย การทำบัญชี
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 องค์ความรู้ที่สมบูรณ์แล้วจากในหนังสือเรียนวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 20501-2203

5.8 บทปฏิบัติการ อยู่ในหนังสือเรียนการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023 เป็นส่วนของรายละเอียดการปฏิบัติงานที่เป็นขั้นตอนในงานนั้น ๆ ประกอบด้วย

- สมรรถนะการเรียนรู้ หรือจุดมุ่งหมายของบทปฏิบัติการสอดคล้องกับจุดประสงค์และสมรรถนะรายวิชา
- เนื้อหาสาระ ที่บอกรายละเอียดเกี่ยวกับงานที่ต้องปฏิบัติ ผลที่จะได้จากการปฏิบัติงานนั้น
- ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาเพื่อการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง มี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนอุปกรณ์ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และขั้นส่งผลงาน
- สื่อการเรียนการสอน คือสิ่งที่ต้องมีในการปฏิบัติงาน
- กิจกรรมเสนอแนะ เป็นกิจกรรมที่มีหรือไม่มีก็ได้ แล้วแต่ครูผู้สอน
- การประเมินผล มี 2 ด้าน คือ ประเมินผลขณะปฏิบัติงาน เป็นการสังเกตผู้เรียน และประเมินผลคุณภาพของชิ้นงาน 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 เพื่อให้ครอบคลุม สัปดาห์ตามที่กำหนดไว้
4. ก่อนจัดการเรียนรู้แต่ละบท ผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน และทำแบบทดสอบหลังเรียนในท้ายชั่วโมง แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้และจัดทำประวัติของ 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

เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023 นี้ เป็นจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการ ดังนั้นเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบทเรียน ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่สำคัญ ดังนี้

1. การเข้าชั้นเรียนผู้เรียนต้องนำหนังสือเรียน วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023 ที่ครูผู้สอนแจกให้เข้าชั้นเรียนด้วยทุกครั้ง และจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์การเรียนของตนเองมาให้พร้อม ได้แก่ สมุดจดบันทึก ดินสอ ยางลบ ปากกา สำหรับภาคปฏิบัติส่วนใหญ่ครูเป็นผู้จัดเตรียม เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมักจะมียอยู่แล้วในคณะวิชา แต่หากมีบางเรื่องที่ต้องให้ผู้เรียนนำมา ก็จะต้องเป็นกรณีพิเศษ

2. การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามกิจกรรมตามคำแนะนำของผู้สอนอย่างเคร่งครัดและตั้งใจโดยปราศจากอคติ

3. การทำกิจกรรมระหว่างเรียนและหลังเรียน เช่น การทำแบบทดสอบก่อน แบบฝึกหัด แบบทดสอบเรียน และการฝึกทักษะภาคปฏิบัติตามใบสั่งงานนักเรียนต้องพยายามอย่างเต็มความรู้ความสามารถ เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์และสมรรถนะรายวิชา

การจัดชั้นเรียน

1. การสอนภาคทฤษฎี ผู้สอนจัดกิจกรรมในชั้นเรียนตามปกติ โดยการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบบรรยาย หรือ ถาม-ตอบ อภิปราย ฯลฯ ตามความเหมาะสม และสภาพการจัดชั้นเรียนก็ควรจัดให้มีความเหมาะสม สามารถจัดกิจกรรมในการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง มีการจัดเตรียมสื่อและโสตทัศนูปกรณ์ตามความเหมาะสม

2. การมอบหมายงาน ผู้สอนควรมอบหมายงานเพิ่มเติมนอกเวลาเรียนปกติ เช่น การศึกษาค้นคว้า การทำรายงาน 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 การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023
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 : รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)	รหัสวิชา 21701-2023
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	ท.ป.น ; 1- 6- 3
	จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์
หลักสูตรรายวิชา หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2567 รหัสวิชา : 21701-2023 ชื่อวิชา : การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) หน่วยกิต : 3 หน่วยกิต (7 คาบต่อสัปดาห์) จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ 1. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับไม้ผล และกระบวนการผลิตไม้ผล 2. สามารถวางแผน เตรียมการ และดำเนินการผลิตไม้ผลอย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) 3. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบและขยันอดทน สมรรถนะรายวิชา 1. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไม้ผล ตามหลักการและกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) 2. วางแผนการผลิตไม้ผล ตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่ 3. เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์พันธุ์ไม้ผล ตามหลักการและกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) 4. ปลูกไม้ผล ตามหลักการและกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) 5. ปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผลตามหลักการและกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) 6. จัดการผลิตไม้ผลตามหลักการ กระบวนการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว 7. เพิ่มมูลค่าของไม้ผลตามหลักการ กระบวนการ 8. จัดจำหน่าย และทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย คำอธิบายรายวิชา ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและการตลาดไม้ผล มาตรฐานการผลิตไม้ผล ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) จำแนกประเภทไม้ผล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล การวางแผนการผลิต การขยายพันธุ์ การปลูก และการปฏิบัติ ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเพิ่มมูลค่าของผลิตผล การจัดจำหน่ายและทำบัญชี	

การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา							
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)					รหัสวิชา 21701-2023		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)					ท.ป.น ; 1-6-3		
					จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
บทเรียนที่	หัวข้อเรื่อง	แหล่งข้อมูล					หมายเหตุ
		ก	ข	ค	ง	จ	
1	ความสำคัญและการตลาดไม้ผล						
	1.1 ความสำคัญของไม้ผล	/			/		
	1.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกไม้ผลตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	/			/		
	1.3 การตลาดของไม้ผล						
2	การจำแนกประเภทของไม้ผล						
	2.1 ความสำคัญของการจำแนกประเภทของไม้ผล	/			/		
	2.2 การจำแนกไม้ผลออกเป็นประเภทต่าง ๆ	/			/		
3	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล						
	3.1 ปัจจัยเกี่ยวกับดิน	/			/		
	3.2 ปัจจัยเกี่ยวกับน้ำ	/			/		
	3.3 ปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชและปุ๋ย	/	/	/	/	/	
	3.4 ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพอากาศ	/	/	/	/	/	
4	การวางแผนการผลิต และการปลูกไม้ผลตามระเบียบปฏิบัติ GAP	/	/	/	/	/	
	4.1 ความหมายของมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP)	/	/	/	/	/	
	4.2 การปลูกไม้ผลตามระบบ GAP	/	/	/	/	/	
	4.3 การวางแผนปลูกไม้ผล	/	/	/	/	/	
หมายเหตุ : แหล่งที่มาของข้อมูลในการวิเคราะห์ มีดังนี้ ก สิ่งที่กำหนดในรายวิชา (Course Description) ข ประสบการณ์ของตนเอง (Experience) ค สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ (Experts) ง จากตำราหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Literatures) จ อินเทอร์เน็ต (Internet)							

ตารางที่ 1. ตารางการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ บทเรียนที่ 1

การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้								
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)						รหัสวิชา 21701-2023		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)						ท.ป.น ; 1- 6- 3		
หน่วยที่ 1 ความสำคัญและการตลาดไม้ผล						จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
ข้อ	หัวข้อเรื่อง (สาระการเรียนรู้)	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับความรู้ (Level of Knowledge)			ระดับทักษะ (Level of Skill)		
			R	A	T	I	M	P
1.1	ความสำคัญของไม้ผล	อธิบายความสำคัญของไม้ผลได้		X				
1.2	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกไม้ผลตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	อธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกไม้ผลตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ได้	X					
1.3	การตลาดไม้ผล	อธิบายเกี่ยวกับการตลาดของไม้ผลได้			X			
ภาคปฏิบัติ		การเตรียมดินต่อทุเรียนเพื่อการเลียบยอด					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			

ตารางที่ 2. ตารางการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ บทเรียนที่ 2

การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้								
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)						รหัสวิชา 21701-2023		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)						ท.ป.น ; 1- 6- 3		
หน่วยที่ 2 การจำแนกประเภทของไม้ผล						จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
ข้อ	หัวข้อเรื่อง (สาระการเรียนรู้)	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับความรู้ (Level of Knowledge)			ระดับทักษะ (Level of Skill)		
			R	A	T	I	M	P
2.1	ความสำคัญของการจำแนกประเภทของไม้ผล	อธิบายการจำแนกไม้ผลแต่ละประเภทได้			X			
2.2	การจำแนกไม้ผลออกเป็นประเภทต่าง ๆ	จำแนกไม้ผลตามประเภทต่าง ๆ ได้			X			
ภาคปฏิบัติ		สามารถจำแนกประเภทของไม้ผลได้						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. ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ บทเรียนที่ 3

การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้								
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Production)						รหัสวิชา 21701-2023		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)						ท.ป.น ; 1- 6- 3		
หน่วยที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล						จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
ข้อ	หัวข้อเรื่อง (สาระการเรียนรู้)	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับความรู้ (Level of Knowledge)			ระดับทักษะ (Level of Skill)		
			R	A	T	I	M	P
3.1	ปัจจัยเกี่ยวกับดิน	อธิบายปัจจัยเกี่ยวกับดินได้		X				
3.2	ปัจจัยเกี่ยวกับน้ำ	อธิบายปัจจัยเกี่ยวกับน้ำได้			X			
3.3	ปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชและปุ๋ย	อธิบายปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชและปุ๋ยได้			X			
3.4	ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพอากาศ	อธิบายปัจจัยเกี่ยวกับสภาพอากาศได้			X			
ภาคปฏิบัติ		สามารถจัดการเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผลได้						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. ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ บทเรียนที่ 4

การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้								
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)						รหัสวิชา 21701-2023		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)						ท.ป.น ; 1- 6- 3		
หน่วยที่ 4 การวางแผนการผลิต และการปลูกไม้ผลตามระเบียบปฏิบัติ GAP						จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
ข้อ	หัวข้อเรื่อง (สาระการเรียนรู้)	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับความรู้ (Level of Knowledge)			ระดับทักษะ (Level of skill)		
			R	A	T	I	M	P
4.1	ความหมายของมาตรฐาน สินค้าเกษตร (GAP)	อธิบายความสำคัญการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี (GAP) ได้	X					
4.2	การปลูกไม้ผลตามระบบ GAP	บอกข้อกำหนด GAP พืชได้	X					
4.3	การวางแผนปลูกไม้ผล	อธิบายการวางแผนปลูกไม้ ผลได้	X					
ภาคปฏิบัติ		อธิบายระบบการปลูกไม้ผลได้						X
หมายเหตุ :								
ระดับความรู้ความสามารถ ในการแก้ปัญหา (ภาคความรู้) R : ขึ้นพื้นฐานความรู้ (Recalled Knowledge) A : ขึ้นประยุกต์ความรู้ (Applied Knowledge) T : ขึ้นส่งถ่ายความรู้ (Transferred Knowledge)		ระดับความสามารถในการปฏิบัติงาน (ภาคปฏิบัติ) I: ขึ้นเลียนแบบ (Imitation) M : ทำตามแบบ (Manipulation) P : ทำอย่างถูกต้อง (Precision)			ระดับความสำคัญ ต่องานในอาชีพ X : สำคัญมาก I : สำคัญ O : ไม่สำคัญ			

ตารางที่ 5. ตารางการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ บทเรียนที่ 5

การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้								
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)						รหัสวิชา 21701-2023		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)						ท.ป.น ; 1- 6- 3		
หน่วยที่ 5 การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษาไม้ผล						จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
ข้อ	หัวข้อเรื่อง (สาระการเรียนรู้)	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับความรู้ (Level of Knowledge)			ระดับทักษะ (Level of Skill)		
			R	A	T	I	M	P
5.1	การขยายพันธุ์ไม้ผล	ปฏิบัติการขยายพันธุ์ไม้ผลได้		X				
5.2	วิธีการขยายพันธุ์ไม้ผล	บอกวิธีการขยายพันธุ์ไม้ผลได้						X
5.3	การปลูกไม้ผล	อธิบายวิธีการปลูกไม้ผลได้			X			
5.4	การปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผล	ปฏิบัติการดูแลรักษาไม้ผลได้						X
ภาคปฏิบัติ		ปฏิบัติการทำปุ๋ยหมัก แบบไม่กลับกองได้						X
หมายเหตุ :								
ระดับความรู้ความสามารถในการ แก้ปัญหา (ภาคความรู้)		ระดับความสามารถในการปฏิบัติงาน (ภาคปฏิบัติ)			ระดับความสำคัญ ต่องานในอาชีพ			
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 6. ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ บทเรียนที่ 6

การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้								
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)						รหัสวิชา 21701-2023		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)						ท.ป.น ; 1- 6- 3		
หน่วยที่ 6 การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการเพิ่มมูลค่าผลผลิตไม้ผล						จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
ข้อ	หัวข้อเรื่อง (สาระการเรียนรู้)	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับความรู้ (Level of Knowledge)			ระดับทักษะ (Level of Skill)		
			R	A	T	I	M	P
6.1	การเก็บเกี่ยวไม้ผล	อธิบายการเก็บเกี่ยวไม้ผลได้		X				
6.2	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	ปฏิบัติการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผลได้						X
6.3	การเพิ่มมูลค่าผลผลิต	ปฏิบัติการเพิ่มมูลค่าผลผลิตไม้ผลได้						X
6.4	การบรรจุหีบห่อ	อธิบายการบรรจุหีบห่อได้						X
ภาคปฏิบัติ		สามารถปฏิบัติการแปรรูปสับปะรด เป็นแยมสับปะรดได้						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 7. ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ บทเรียนที่ 7

การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้								
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)						รหัสวิชา 21701-2023		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช)						ท.ป.น ; 1- 6- 3		
หน่วยที่ 7 การจัดจำหน่าย การทำบัญชี						จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
ข้อ	หัวข้อเรื่อง (สาระการเรียนรู้)	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับความรู้ (Level of Knowledge)			ระดับทักษะ (Level of Skill)		
			R	A	T	I	M	P
7.1	การจัดจำหน่ายผลไม้	ปฏิบัติการจำหน่ายไม้ผลได้						X
7.2	การคัดคุณภาพผลผลิต เพื่อการส่งออก	อธิบายการคัดคุณภาพ ผลผลิตเพื่อการส่งออกได้						X
7.3	การทำบัญชี	ปฏิบัติการทำบัญชีรับ-จ่ายได้						X
ภาคปฏิบัติ		สามารถปฏิบัติการทำบัญชี รายรับ-รายจ่ายได้						X
หมายเหตุ :								
ระดับความรู้ความสามารถ ในการแก้ปัญหา (ภาคความรู้) R : ขั้นพินิจความรู้ (Recalled Knowledge) A : ขั้นประยุกต์ความรู้ (Applied Knowledge) T : ขั้นส่งถ่ายความรู้ (Transferred Knowledge)		ระดับความสามารถในการปฏิบัติงาน (ภาคปฏิบัติ) I: ขั้นเลียนแบบ (Imitation) M : ทำตามแบบ (Manipulation) P : ทำอย่างถูกต้อง (Precision)			ระดับความสำคัญ ต่องานในอาชีพ X : สำคัญมาก I : สำคัญ O : ไม่สำคัญ			

โครงการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์						
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)				รหัสวิชา 21701-2023		
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)				
2	1	ความสำคัญและการตลาดไม้ผล				
		- ทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1				
	1	- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกไม้ผลตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	30 นาที			
		ภาคปฏิบัติ การเตรียมดินต่อทุเรียน				
		เพื่อการเสียบยอด				
3	1	ความสำคัญและการตลาดไม้ผล	1.00	-	1.00	1.00
	1	ภาคปฏิบัติ การเตรียมดินต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด		6.00	7.00	14.00
					7.00	14.00
3	1	- ความสำคัญและการตลาดไม้ผล	1.00			
	1	ภาคปฏิบัติ การเตรียมดินต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด		6.00		
					7.00	21.00

โครงการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์						
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)				รหัสวิชา 21701-2023		
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		
4	2	- ทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 2 - การจำแนกประเภทของไม้ผล	1.00	-	1.00	
	2	ภาคปฏิบัติ				
		- การจำแนกประเภทไม้ผล	-	6.00	6.00	
			-		7.00	28.00
5	2	- การจำแนกประเภทของไม้ผล	1.00	-	1.00	
	2	ภาคปฏิบัติ				
		- การจำแนกประเภทไม้ผล	-	6.00	6.00	
					7.00	35.00
6	3	- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล	1.00	-	1.00	
	3	ภาคปฏิบัติ - การจัดการปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการ ผลิตไม้ผล (การทำความสะอาดสวนผลไม้ ภายในวิทยาลัยฯ)	-	6.00	7.00	42

โครงการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์						
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตไม้ผล(Fruit Crops Productions)				รหัสวิชา 21701-2023		
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	- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล	1.00	-	1.00	
	3	ภาคปฏิบัติ	-	6.00	6.00	
		- การจัดการปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล (การทำความสะอาดสวนผลไม้ภายในวิทยาลัยฯ)				
			-		7.00	49.00
8	3	- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล	1.00	-	1.00	
	3	ภาคปฏิบัติ	-	6.00	6.00	
		- การจัดการปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล (การทำความสะอาดสวนผลไม้ภายในวิทยาลัยฯ)				
					7.00	56.00
9	4	- การวางแผนการผลิต และการปลูกไม้ผลตามระเบียบปฏิบัติ GAP	1.00	-	1.00	
	4	ภาคปฏิบัติ	-	6.00	6.00	
		ระบบการปลูกไม้ผล				
					7.00	63.00

โครงการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์						
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)				รหัสวิชา 21701-2023		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)				ท.ป.น ; 1- 6- 3		
				จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
สัปดาห์ที่	หน่วยที่	หน่วยหัวข้อเรื่อง/งาน	จำนวนคาบ (ชั่วโมง)		รวม (ชั่วโมง)	เวลาเรียนรวม (ชั่วโมง)
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
10	4	- การวางแผนการผลิต และการปลูกไม้ผลตามระเบียบปฏิบัติ GAP	1.00	-	1.00	
	4	ภาคปฏิบัติ				
		ระบบการปลูกไม้ผล	-	6.00	6.00	
			-	7.00	7.00	70.00
11	4	--การวางแผนการผลิต และการปลูกไม้ผลตามระเบียบปฏิบัติ GAP	1.00	-	1.00	
	4	ภาคปฏิบัติ				
		-ระบบการปลูกไม้ผล	-	6.00	6.00	
					7.00	77.00
12	5	- การขยายพันธุ์ การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผล	1.00	-	1.00	
	5	ภาคปฏิบัติ				
		-การทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง	-	6.00	7.00	84.00

โครงการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์						
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)				รหัสวิชา 21701-2023		
ระดับชั้น : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)				ท.ป.น ; 1- 6- 3		
				จำนวน : 7 คาบต่อสัปดาห์		
สัปดาห์ที่	หน่วยที่	หน่วยหัวข้อเรื่อง/งาน	จำนวนคาบ (ชั่วโมง)		รวม (ชั่วโมง)	เวลาเรียนรวม (ชั่วโมง)
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
13	5	- การขยายพันธุ์ การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผล	1.00	-		
	5	ภาคปฏิบัติ				
		- การทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง	-	6.00	6.00	
			-		7.00	91.00
14	5	- การขยายพันธุ์ การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผล	1.00	-		
	5	ภาคปฏิบัติ				
		- การทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง	-	6.00	6.00	
					7.00	98.00
15	6	- การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผลและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต	1.00	-		
	6	ภาคปฏิบัติ				
		การทำแยมสับปะรด	-	6.00	6.00	
					7.00	105.00

โครงการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์						
ชื่อวิชา : รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)				รหัสวิชา 21701-2023		
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	- การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผลและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต	1.00	-	1.00	
	6	ภาคปฏิบัติ				
		- การทำแยมสับปะรด	-	6.00	6.00	
			-		7.00	112.00
17	7	- การจัดจำหน่าย การทำบัญชี	1.00	-		
	7	ภาคปฏิบัติ				
		- การทำบัญชี	-	6.00	6.00	
					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 ความสำคัญและการตลาดไม้ผล

	แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 1	แผนที่ 1
	ชื่อวิชา 21701-2023 รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) 1-6-3	เวลาเรียน 7 คาบ
	ชื่อบทเรียน ความสำคัญและการตลาดไม้ผล	สอนครั้งที่ 1-3/18
ชื่อเรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกไม้ผลตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)		จำนวน 21 คาบ

สาระสำคัญ

ผลไม้ เป็นอาหารที่มีความสำคัญต่อมนุษย์ในการดำรงชีวิตประจำวันอย่างหนึ่ง ผลไม้ให้คุณค่าด้านอาหาร บำรุงร่างกาย ทำให้ร่างกายแข็งแรงต่อการเกิดโรคภัยไข้เจ็บ จึงมีความสำคัญทางด้านยารักษาโรคด้วยและตลอดไปจนถึงด้านเศรษฐกิจที่ทำรายได้ให้กับเกษตรกร และประเทศชาติปีละหลายล้านบาท

ในด้านการตลาดผลไม้ มีระบบการตลาดที่เกษตรกรเป็นผู้ขายสู่ผู้บริโภคโดยตรง ระบบที่เกษตรกรจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง ระบบที่เกษตรกรรวมกลุ่ม หรือตั้งเป็นสหกรณ์ และระบบที่เกษตรกรทำสัญญาล่วงหน้ากัน

เนื้อหา

1. ความสำคัญของไม้ผล
2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกไม้ผลตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
3. การตลาดไม้ผล
4. บทปฏิบัติการที่ 1 การเตรียมดินต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด
5. แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความสำคัญของไม้ผลได้
2. อธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกไม้ผลตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ได้
3. อธิบายเกี่ยวกับการตลาดของไม้ผลได้
4. ปฏิบัติการ การเตรียมดินต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด
5. วิเคราะห์และสรุปผลการเตรียมดินต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด

สมรรถนะประจำบทเรียน

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกไม้ผลตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ได้
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการตลาดพืชไม้ผลได้
3. ปฏิบัติการเตรียมดินต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอดได้

เนื้อหาสาระ

1. ตามหนังสือเรียนบทเรียนที่ 1 เรื่อง ความสำคัญและการตลาดไม้ผล

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)
2. บทปฏิบัติการ การเตรียมดินต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด
3. อินเทอร์เน็ต

กิจกรรมการเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 1)

1.ขั้นเตรียมการจัดการเรียนรู้

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

2. ขั้นการปฐมนิเทศ (1 คาบ)

- 2.1 ครูชี้แจงรายละเอียดของหลักสูตรรายวิชา ดังต่อไปนี้

2.1.1 วิชาการผลิตไม้ผล เป็นวิชาในสาขาการผลิตพืช เป็นรายวิชาผลิต/บริการด้านผลิตพืชในระดับชั้น ปวช. ในแผนกวิชาพืชศาสตร์

2.1.2 รหัสวิชา 21701-2023

2.1.3 ชื่อวิชา การผลิตไม้ผล ((Fruit Crops Productions)

2.1.4 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 7 คาบต่อสัปดาห์

2.1.5 จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

- 1) เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับไม้ผล และกระบวนการผลิตไม้ผล
- 2) สามารถวางแผน เตรียมการ และดำเนินการผลิตไม้ผลอย่างมีระบบตามหลักการ

และกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

- 3) มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ

และขยันอดทน

2.1.6 สมรรถนะรายวิชา

1) แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไม้ผล ตามหลักการและกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

- 2) วางแผนการผลิตไม้ผลตามความต้องการของตลาดและสภาพพื้นที่

- 3) แสดงความรู้เกี่ยวกับการ เตรียมพื้นที่ เครื่องมืออุปกรณ์ พันธุ์ไม้ผลตามหลักการ

และกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

- 4) ปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผล ตามหลักการและกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

5) อธิบายหลักการจัดการผลิตผลไม้ผล ตามหลักการ กระบวนการเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวตามหลักการและกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

6) เพิ่มมูลค่าของไม้ผลตามหลักการ กระบวนการ

7) จัดจำหน่าย และทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

2.1.7 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและการตลาดไม้ผล มาตรฐานการผลิตไม้ผล ตาม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) จำแนกประเภทไม้ผล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล การวางแผน การผลิต การขยายพันธุ์ การปลูก และการปฏิบัติ ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเพิ่มมูลค่าของผลิตผล การจัดจำหน่ายและทำบัญชี

2.1.8 เนื้อหาวิชา แบ่งออกเป็น 7 บทเรียนดังนี้

- 1) บทเรียนที่ 1 ความสำคัญและการตลาดไม้ผล
- 2) บทเรียนที่ 2 การจำแนกประเภทของไม้ผล
- 3) บทเรียนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล
- 4) บทเรียนที่ 4 การวางแผนการผลิต และการปลูกไม้ผลตามระเบียบปฏิบัติ GAP
- 5) บทเรียนที่ 5 การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษาไม้ผล
- 6) บทเรียนที่ 6 การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการเพิ่มมูลค่าผลิตไม้ผล
- 7) บทเรียนที่ 7 การจัดจำหน่าย การทำบัญชี

2.2 ครูชี้แจงเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

การวัดผลและประเมินผลในรายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)

รหัสวิชา 21701-2023 กำหนดให้ใช้สัดส่วนของคะแนนระหว่างระหว่างเรียนต่อคะแนนทดสอบปลายภาคเรียนเท่ากับ 80:20 โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 คะแนนระหว่างเรียนตลอดภาคเรียน 80 คะแนน

- | | |
|--|----------|
| 1) คะแนนเวลาเรียน ความมีวินัย คุณธรรมจริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ | |
| ความตั้งใจและกตัญญูในการเรียน (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 โดยแบ่งระดับของผล
การเรียนดังนี้

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 รายวิชาการผลิตไม้ผล รหัสวิชา 21701-2023 มาทุกครั้ง
และจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนตามที่ครูกำหนดในบทเรียน มาให้พร้อม

2.4.2 ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามกฎกติกา ข้อตกลงอย่างเคร่งครัด

3. การจัดชั้นเรียน

3.1 การสอนภาคทฤษฎี

ให้จัดชั้นเรียนตามปกติ การจัดการสอนแบบบรรยายหรือถามตอบ จึงต้องจัดให้มีความ
เหมาะสม สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง มีการจัดเตรียมสื่อและ
โสตทัศนูปกรณ์ตามความเหมาะสม

3.2 การสอนภาคปฏิบัติ

ใช้วิธีการสอนแบบสาธิต ครูสาธิตวิธีปฏิบัติแล้วให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม โดยผู้เรียนศึกษาบทปฏิบัติการควบคู่ไปด้วย เพื่อให้เกิดทักษะและเจตคติตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละบทปฏิบัติการ และผ่านเกณฑ์การปฏิบัติงานตามข้อที่กำหนด

4. ขั้นตอนการทดสอบก่อนเรียน

ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 60 ข้อ แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลทางการเรียนและจัดทำประวัติการเรียนรู้ของผู้เรียนรายบุคคล

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)

รหัสวิชา 21701-2023

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

คำชี้แจง

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

1. ผลไม้ชนิดใดมีวิตามินซีสูงที่สุด

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

2. ผลไม้ชนิดใดเมื่อรับประทานแล้วจะช่วยให้การทำงานของระบบฟอกเลือดได้ดี

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

3. ผลไม้ชนิดใดเมื่อรับประทานแล้วจะช่วยบำรุงสมอง

- | | |
|---------|-----------------------|
| ก องุ่น | ข ทับทิม |
| ค ฝรั่ง | ง ข้อ ก และ ข้อ ข ถูก |

4. ผลไม้ชนิดใดเมื่อรับประทานแล้วจะช่วยขับพยาธิ

- | | |
|---------|-----------|
| ก แตงโม | ข ทุเรียน |
| ค องุ่น | ง สับปะรด |

5. ผลไม้ชนิดใดเมื่อรับประทานแล้วจะช่วยย่อยอาหารได้

- | | |
|----------|------------|
| ก ส้มแขก | ข น้อยหน่า |
| ค ขนุน | ง สับปะรด |

6. ผลไม้ชนิดใดมีสารที่ช่วยในการเจริญเติบโตของทารก

- | | |
|---------------|-----------|
| ก กล้วยน้ำว้า | ข ขนุน |
| ค องุ่น | ง ทุเรียน |

7. ผลไม้ชนิดใดที่ไม่ช่วยในเรื่องของการลดน้ำหนัก

- | | |
|-----------|---------|
| ก ส้มแขก | ข ฝรั่ง |
| ค แอปเปิล | ง ลำไย |

8. ข้อใดไม่ใช่ผลไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อน

- | | |
|-----------|------------|
| ก ทุเรียน | ข เงาะ |
| ค พลับ | ง อินทผลัม |

9. การเก็บเกี่ยวผลไม้ชนิดใดต้องใช้แรงงานคนมากที่สุด

- | | |
|-------------|---------|
| ก มังคุด | ข เงาะ |
| ค มะขามหวาน | ง แตงโม |

10. ผลไม้ชนิดใดที่ช่วยเพิ่มน้ำนม ให้คุณแม่หลังคลอดบุตร

- | | |
|-------------|---------|
| ก มะพร้าว | ข ขนุน |
| ค แก้วมังกร | ง กล้วย |

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 4 Good Agricultural Practice |
| ค Good Agricultural Piptine | ง Good Agricultural Program |

13. จากภาพเป็นตลาดขายผลไม้ระดับใด



ก ตลาดระดับท้องถิ่น

ข ตลาดระดับไร่นา

ค ตลาดระดับขนส่ง

ง ตลาดระดับในกรุงเทพฯ

14. ประเทศไทยขายส่งผลผลิตทุเรียนไปขายประเทศใดมากที่สุด

ก จีน

ข ฮองกง

ค ญี่ปุ่น

ง เวียดนาม

15. จากภาพเป็นตลาดขายผลผลิตระดับใด



ก ตลาดระดับท้องถิ่น

ข ตลาดระดับไร่นา

ค ตลาดระดับขนส่ง

ง ตลาดระดับในกรุงเทพฯ

16. การปลูกไม้ผลตามระบบ GAP หมายถึง ข้อใด

- ก การปลูกไม้ผลตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
- ข การปลูกไม้ผลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ผลิตผลที่ปลอดภัย
- ค การปลูกไม้ผลโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ความปลอดภัย
- ง ถูกทั้ง ข้อ ก ข และค

17. ข้อใด คือ ศัตรูของไม้ผล

- ก โรคพืช
- ข แมลงที่ทำลายกัดกินพืช
- ค วัชพืช
- ง ถูกทั้ง ข้อ ก ข และค

18. ข้อใดไม่ใช่ หลักของ GAP

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

19. ข้อใดเป็นไม้ผลเขตกึ่งร้อน

- ก ฝรั่ง
- ข ทุเรียน
- ค แอปเปิล
- ง เงาะ

20. ข้อใดเป็นไม้ผลเขตหนาว

- ก ฝรั่ง
- ข ทุเรียน
- ค แอปเปิล
- ง เงาะ

21. ข้อใดเป็นพืชที่สามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศมาใช้ประโยชน์ได้

- ก ปอเทือง
- ข ชะอม
- ง มันเทศ
- ง บั้วบก

22. ไม้ผลชนิดใดมีลำต้นเลื้อย

- ก ลำปราง
- ข เสาวรส
- ค ฝรั่ง
- ง ทุเรียนน้ำ

23. ข้อใดเป็นพืชตระกูลถั่ว

ก แก้วมังกร

ข ปอเทือง

ค เสาวรส

ง องุ่น

24. ปุ๋ยพืชสด คือข้อใด

ก คือ ปุ๋ยที่ได้มาจากมูลสัตว์

ข คือ ปุ๋ยที่ได้มาจากการหมักเศษพืชและมูลสัตว์,

ค คือ ปุ๋ยที่ได้จากการไถกลบพืชตระกูลถั่วในระยะออกดอก

ง ข้อ ข และ ค ถูก

25. ข้อใดเป็นไม้ผลขนาดเล็ก มีเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่มน้อยกว่า 3 เมตร

ก ลำไย

ข มะละกอ

ค ส้มโอ

ง ท้อ

26. ข้อใดเป็นไม้ผลขนาดกลาง มีเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่มอยู่ระหว่าง 4-8 เมตร

ก ลำไย

ข มะม่วงหิมพานต์

ค มังคุด

ง ขนุน

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. ข้อใดไม่ใช่วิธีการลดการสูญเสีย น้ำ ในสวนผลไม้

ก การคลุมดินด้วยหญ้าแห้ง

ข การคลุมดินด้วยผ้าพลาสติก

ค การปลูกไม้บังลม

ง การปลูกไม้บังร่ม

32. ในการจัดการน้ำที่ใช้ทำสวนผลไม้ ข้อใดจัดเป็นน้ำท่า

ก น้ำฝน

ข น้ำในสระน้ำ

ค น้ำบาดาล

ง น้ำจากชลประทาน

33. ข้อใดจัดเป็นไม้ผลเขตร้อน

ก มะม่วง

ข แอปเปิล

ค สาลี่

ง ลิ้นจี่

34. ข้อใดเป็นไม้ผลเมืองหนาว

ก พีช

ข เงาะ

ค สับปะรด

ง ลิ้นจี่

35. ข้อใดเป็นผลแบบผลเดี่ยว

ก มะขาม

ข น้อยหน่า

ค สตรอว์เบอร์รี่

ง ขนุน

36. ข้อใดเป็นผลแบบผลรวม

ก มะม่วง

ข สาลี่

ค มะขาม

ง กลิ้ว

37. ข้อใดเป็นผลแบบผลกลุ่ม

ก สตรอว์เบอร์รี่

ข แอปเปิล

ค สละ

ง ลิ้นจี่

38. จากภาพผลมะเดื่อ เป็นผลแบบใด



ก ผลเดี่ยว

ข ผลกลุ่ม

ค ผลรวม

ง ข้อ ข และ ค ถูก

39. ไม้ผลพันธุ์เบา จะเริ่มให้ผล หลังจากปลูก กี่ปี

ก 3 ปี

ข 4-5 ปี

ค มากกว่า 5 ปี

ง 6 ปี

40. ข้อใดเป็น เป็นไม้ผล ประเภทไม้เนื้ออ่อน

ก ทุเรียน

ข ลำไย

ค กล้วย

ง มะขาม

41. องค์ประกอบที่เหมาะสมของดินต่อการปลูกไม้ผลจะต้องมีส่วนของน้ำที่เปอร์เซ็นต์

ก 5 เปอร์เซ็นต์

ข 25 เปอร์เซ็นต์

ค 45 เปอร์เซ็นต์

ง 15 เปอร์เซ็นต์

42. องค์ประกอบที่เหมาะสมของดินต่อการปลูกไม้ผลจะต้องมีส่วนของอากาศที่เปอร์เซ็นต์

ก 5 เปอร์เซ็นต์

ข 25 เปอร์เซ็นต์

ค 45 เปอร์เซ็นต์

ง 15 เปอร์เซ็นต์

43. การขยายพันธุ์ไม้ผล หมายถึงข้อใด

- ก การปรับปรุงพันธุ์พืช เพื่อหาพันธุ์ที่ดี
- ข การเพิ่มจำนวนต้นไม้ให้มากขึ้น
- ค การขยายกิจการด้านพันธุ์ไม้ผลให้มากขึ้น
- ง การเพิ่มจำนวนต้นพืชให้มากขึ้นโดยนำมาจากที่อื่น

44. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการขยายพันธุ์ไม้ผล

- ก เพิ่มจำนวนต้นพืชให้มากขึ้น
- ข อาจได้พันธุ์ที่มีลักษณะกลายพันธุ์
- ค รักษาพันธุ์ไม้ที่มีอยู่ไม่ให้สูญหาย
- ง เพิ่มรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการอาชีพขยายพันธุ์ไม้ผล

45. ข้อใด คือ ความสำคัญของการขยายพันธุ์พืช

- | | |
|--|---------------------------|
| ก ความสำคัญต่อมนุษย์ | ข ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม |
| ค ความสำคัญต่อการสามารถดำรงพันธุ์ที่ดีไว้ได้ | ง ข้อ ก , ข และค ถูก |

46. การขยายพันธุ์ไม้ผล แบ่งได้ 2 ประเภท ตามข้อใด

- ก การเพาะเมล็ด-การติดตา
- ข การเพาะเมล็ด-การตอนกิ่ง
- ค การเพาะเมล็ด-การทาบกิ่ง
- ง การขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ - การขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ

47. มนุษย์รู้จักการขยายพันธุ์พืชวิธีแรก คือ ข้อใด

- | | |
|--------------|----------------|
| ก การติดตา | ข การตอนกิ่ง |
| ค การทาบกิ่ง | ง การเพาะเมล็ด |

48. ข้อใดเป็นข้อดีของการขยายพันธุ์ไม้ผลแบบอาศัยเพศ

- ก มีลำต้นสูงใหญ่
- ข มีโอกาสกลายพันธุ์
- ค ได้ต้นใหม่ที่มีลักษณะเหมือนต้นแม่
- ง มีรากแข็งแรง ระบบรากลึก ไม่หักโค่นได้ง่าย

49. ข้อใดเป็นการขยายพันธุ์ไม่ผลแบบอาศัยเพศ

ก การติดตา

ข การตอนกิ่ง

ค การทาบกิ่ง

ง การเพาะเมล็ด

50. ข้อใดเป็นการขยายพันธุ์ไม่ผลแบบไม่อาศัยเพศ

ก การเพาะเมล็ด

ข การขยายพันธุ์โดยทางวิทยาศาสตร์

ค การขยายพันธุ์ที่ทำให้เกิดการกลายพันธุ์

ง การตอนกิ่ง

51. การเชื่อมประสานของเนื้อเยื่อพืชสองต้นเข้าด้วยกัน เพื่อให้เจริญเติบโตเป็นต้นเดียวกัน เป็นการขยายพันธุ์พืชโดยวิธีใด

ก การต่อกิ่ง

ข การปักชำ

ค การติดตา

ง การทาบกิ่ง

52. การขยายพันธุ์ไม่ผลโดยการต่อกิ่งมีหลักการเดียวกันกับการติดตา คือข้อใด

ก เป็นพืชต้นเดียวกัน

ข ให้ต้นพืชมีชีวิตและการเจริญเติบโตด้วยกัน

ค เป็นการเชื่อมประสานเนื้อเยื่อของพืชที่เป็นต้นตอและกิ่งพันธุ์ดีเข้าด้วยกัน

ง ถูกทุกข้อ

53. ข้อใดเป็นไม้ผลที่ต้องเก็บเกี่ยวในระยะสุกเต็มที่พร้อมรับประทาน

ก เงาะ

ข ละมุด

ค ทุเรียน

ง มังคุด

54. ข้อใดเป็นไม้ผลที่ควรเก็บในระยะแก่จัดแต่ไม่สุกงอม

ก เงาะ

ข ลำไย

ค ทุเรียน

ง ละมุด

55. ดัชนีการเก็บเกี่ยวขนุน คือข้อใด

ก หนามจะแยกห่าง

ข ใบที่ก้านผลจะออกสีเหลือง

ค จะมีกลิ่นหอม

ง ถูกทุกข้อ

56. ดัชนีการเก็บเกี่ยวทุเรียน คือข้อใด

ก เคาะผลจะเกิดเสียงความโพรก

ข หนามจะแยกห่าง

ค สีของผลที่เปลี่ยนไปทางดำคล้ำ

ง ข้อ ก และ ข ถูก

57. ดัชนีการเก็บเกี่ยวส้มเขียวหวาน คือข้อใด

ก เมื่อปิดผลจะหลุดออกจากขั้วง่าย

ข ผิวส้มเขียวหวานสีจะออกเขียวเข้ม

ค ผลส้มจะมีความแข็งมากขึ้น

ง ถูกทุกข้อ

58. ข้อใดเป็นภาชนะบรรจุที่เหมาะสมกับผลไม้ที่เก็บมาจากสวนถึงโรงพักผลผลิต โดยมีระยะทางสั้น ๆ

ก เข่ง

ข ลังกระดาษเพื่อความนุ่มนวล

ค ถุงตาข่าย

ง ถุงพลาสติกใส

59. ปุ๋ยตามข้อใด ไม่ใช่ ปุ๋ยอินทรีย์

ก ปุ๋ยคอก

ข ปุ๋ยหมัก

ค ปุ๋ยยูเรีย

ง ปุ๋ยชีวภาพ

60. ข้อใด จัดเป็นเครื่องมือประเภท บำรุงรักษา

ก จอบ

ข พลั่ว

ค บั้งกี

ง คราด

คะแนนเต็ม 60 คะแนน

ทำได้.....คะแนน

กระดาษคำตอบ

รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023

ชื่อ.....นามสกุล.....

แผนกวิชา.....เลขที่.....กลุ่ม.....

คำสั่ง จงกากบาทเครื่องหมาย x ลงในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ตรงกับข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

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

เฉลยแบบทดสอบ

รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023

คำสั่ง จงกากบาทเครื่องหมาย x ลงในช่องสี่เหลี่ยม ☐ ให้ตรงกับข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

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					51				x
12		x			32		x	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
รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)

รหัสวิชา 21701-2023

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

5. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

5.1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี) สัปดาห์ที่ 1

(สัปดาห์ที่ 1) 6 คาบ

5.1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	1. ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
1. ครูนำตัวอย่างผลไม้ 2 ชนิด ที่มีในท้องถิ่นตามภาคต่าง ๆ ของไทย เลือกเอาผลที่มีความสมบูรณ์ สด ๆ และมาจากสวนที่ไม่ใช้สารเคมีในการดูแลรักษา 2. ครูกล่าวถึงการทำสวนแบบ GAP แบบย่อ ๆ เพื่อให้เข้าใจง่าย	1. ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ จดบันทึก และตั้งคำถาม
2. ครูกล่าวสรุปและนำเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน บทเรียนที่ 1 เรื่องความสำคัญและการตลาดไม้ผล	2. ผู้เรียนรับทราบเนื้อหาของบทเรียน

5.1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
ครูให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 1 เรื่อง - ความสำคัญและการตลาดไม้ผล ในสัปดาห์แรกครูให้นักเรียนศึกษาเฉพาะ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกไม้ผลตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	1. ผู้เรียนศึกษาเนื้อหา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกไม้ผลตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

5.1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ออกเป็นกลุ่มละ 2 คน ช่วยกันอภิปราย เรื่อง ข้อกำหนด 8 ประการของหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือ GAP	1. ผู้เรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมในชั้นเรียน มีจำนวนกลุ่มละ 2 คน ช่วยกันศึกษาวิเคราะห์ โดยสามารถสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตจากโทรศัพท์มือถือได้
2. ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน และส่งรายงาน	2. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายและส่งงาน
3. ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุป	3. ผู้เรียนร่วมกันสรุป ข้อกำหนด 8 ประการ

5.1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมินการออกมานำเสนอของผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปว่ามีความเข้าใจในข้อกำหนด 8 ประการของหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือ GAP มากน้อยแค่ไหน	1. ผู้เรียนบันทึกข้อมูลและซักถามข้อสงสัย
2. ครูมอบหมายงาน มอบบทปฏิบัติการ การเตรียมต้นต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด	2. ผู้เรียนรับมอบงาน

5.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ)

5.2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1.ครูให้ นักเรียนนำบทปฏิบัติการการเตรียมต้นต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอดมาทบทวนหัวข้อที่จะทำ	1. นักเรียนนำบทปฏิบัติการการเตรียมต้นต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอดมาทบทวนหัวข้อที่จะทำ

5.2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูเตรียมวัสดุอุปกรณ์ตามบทปฏิบัติการ	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มและเตรียมปฏิบัติตามบทปฏิบัติการ

5.2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ	1. ผู้เรียนปฏิบัติตามบทปฏิบัติการ

5.2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูสังเกตการทำงานของนักเรียน	1. ผู้เรียนปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ด้วยความขยัน อดทน
2. ครูตรวจผลงาน	

(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 ความสำคัญของผลไม้	1. ผู้เรียนซักถาม และตอบคำถามจากครู
- ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับประโยชน์ของผลไม้ ให้นักเรียนตอบคำถามทีละคน	

5.1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1.ครู ให้ผู้เรียนศึกษารายละเอียด บทเรียนที่ 1 ต่อจากสัปดาห์ที่แล้ว เรื่อง ความสำคัญของไม้ผล	1. ผู้เรียนศึกษารายละเอียด เรื่อง ความสำคัญของผลไม้ที่มีต่อมนุษย์ จากหนังสือเรียนการผลิตไม้ผล ที่ครูแจก

5.1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมในชั้นเรียน กลุ่มละ 2 คน ตามกลุ่มเดิม	1. ผู้เรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมในชั้นเรียน
2. ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมาสรุปความสำคัญของไม้ผล	2. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมาสรุปหน้าชั้นเรียน

5.1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมินการออกมานำเสนอของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม	1. ผู้เรียนส่งผลงาน

5.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ)

5.2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (ขั้นสนใจปัญหา Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูซักถามปัญหาการเตรียมต้นต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด	1. ผู้เรียนตอบคำถาม
2. ครูและผู้เรียนสรุปช่วยกันสรุปแนวทางปฏิบัติและการแก้ปัญหาการเตรียมต้นต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด	2. ผู้เรียนรับทราบ

5.2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนปฏิบัติการเตรียมต้นต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด	1. ผู้เรียนเตรียมต้นต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด ต่อจากสัปดาห์ที่แล้ว

5.2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม(Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนเตรียมต้นต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด	1. ผู้เรียนเตรียมต้นต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด ต่อจากสัปดาห์ที่แล้ว

5.2.4 ขั้นสำเร็จผล(Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูและผู้เรียนร่วมกันพิจารณาผลงานที่ได้	1. ผู้เรียนร่วมพิจารณาผลงานกับครู

(สัปดาห์ที่ 3) 7 คาบ (ทฤษฎี 1 คาบ)

5. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

5.1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

5.1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวถึงจุดมุ่งหมายของชาวสวนผลไม้ คือการคาดหวังรายได้จากผลผลิต เมื่อถึงเวลาที่ไม้ผลออกดอกออกผล	1. ผู้เรียนซักถาม

5.1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูอธิบายเกี่ยวกับการตลาดไม้ผล	1. ผู้เรียนบันทึกข้อมูล
2. ครูให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหา บทเรียนที่ 1 เรื่อง การตลาดของไม้ผล	2. ผู้เรียนศึกษาเนื้อหา บทเรียนที่ 1 เรื่อง การตลาดของไม้ผล

5.1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำรายงานสรุป เรื่อง การตลาดไม้ผล	1. ผู้เรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมในชั้นเรียน
2. ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมาสรุป เรื่อง การตลาดไม้ผล หน้าชั้นเรียน	2. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมาสรุป เรื่อง การตลาดไม้ผล หน้าชั้นเรียน และส่งรายงาน

5.1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมินสมุคปฏิบัติงานที่ส่ง	1. ผู้เรียนส่งผลงาน

5.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) (สัปดาห์ที่ 3) 6 คาบ

5.2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (ขั้นสนใจปัญหา Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวทบทวนวัตถุประสงค์ที่ให้ผู้เรียนเตรียมต้นต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด และกล่าวชมเชยนักเรียนที่ได้ปฏิบัติงานอย่างเต็มที่	1. ผู้เรียนรับทราบ

5.2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนแต่ละคน สรุปผลงานของตัวเอง	1. ผู้เรียนแต่ละคน สรุปผลงานของตัวเอง

5.2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนออกมาแนะนำหน้าชั้นเรียน เรื่อง การเตรียมต้นต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด	1. ผู้เรียนเตรียมตัวออกนำเสนอข้อมูลหน้าชั้นเรียน เรื่อง การเตรียมต้นต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด

5.2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวสรุปเพิ่มเติมให้กับนักเรียนทุกคน	1. ผู้เรียนบันทึกข้อมูล
2. ครูกล่าวชมเชยผู้เรียนอีกครั้ง	2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน
3. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	

6. งานที่มอบหมายในช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- ให้ผู้เรียน ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมดินต่อทุเรียนเพื่อการเสียบยอด เท่าที่สืบค้นได้

7. การวัดผลและประเมินผล

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

8. ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

ปฏิบัติงานตามบทปฏิบัติการได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

9. งานที่มอบหมาย (เพิ่มเติม) นอกเหนือจากการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

- ครูมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างสวนผลไม้ของวิทยาลัยฯ

10. หนังสืออ้างอิง

มณฑา ลิ้มปิยประพันธ์. การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น. 2567.

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บทเรียนที่ 1

วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023

เรื่อง ความสำคัญและตลาดไม้ผล

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ไม้ผลตามข้อใดมีวิตามินซีสูงที่สุด

ก มังคุด

ข ทุเรียน

ค น้อยหน่า

ง แตงโม

2. ไม้ผลชนิดใดช่วยระบายท้องได้

ก สาลี่

ข ฝรั่ง

ค ทุเรียน

ง พลับ

3. ผลไม้ชนิดใดมีสารที่ช่วยในการเจริญเติบโตของทารก

ก กล้วยน้ำว้า

ข ขนุน

ค องุ่น

ง ทุเรียน

4. ผลไม้ชนิดใดที่ไม่ช่วยในเรื่องของการลดน้ำหนัก

ก ส้มแขก

ข ฝรั่ง

ค แอปเปิ้ล

ง ลำไย

5. ข้อใดไม่ใช่ผลไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อน

ก ทุเรียน

ข เงาะ

ค พลับ

ง อินทผลัม

6. การเก็บเกี่ยวผลไม้ชนิดใดต้องใช้แรงงานคนมากที่สุด

ก มังคุด

ข เงาะ

ค มะขามหวาน

ง แตงโม

7. ผลไม้ชนิดใดที่ช่วยเพิ่มน้ำนม ให้คุณแม่หลังคลอดบุตร

ก มะพร้าว

ข ขนุน

ค แก้วมังกร

ง กล้วย

8. ข้อกำหนดของหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือ GAP มีกี่ข้อ

ก 2 ข้อ

ข 4 ข้อ

ค 6 ข้อ

ง 8 ข้อ

9. “GAP” ย่อมาจากอะไร

ก Good Agricultural Method

ข 4 Good Agricultural Practice

ค Good Agricultural Piptine

ง Good Agricultural Program

10. การจำหน่ายผลไม้ของเกษตรกรแบบใด ที่ทำให้เกษตรกรขายได้ราคาดีและไม่เสียเปรียบพ่อค้าคนกลาง

ก แบบขายหน้าสวน

ข ผู้ปลูกไปนั่งขายเองในตลาด

ค แบบเข้าร่วมกลุ่มสหกรณ์

ง แบบผ่านพ่อค้าคนกลาง

[illegible]

[illegible]

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา (กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้)

.....

.....

.....

1. ข้อเสนอแนะ/อื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 2

ชื่อเรื่อง :

1. บทเรียนที่ 2 การจำแนกประเภทของไม้ผล

	แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 2	แผนที่ 2
	ชื่อวิชา 21701-2023 การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) 1-6-3	เวลาเรียน 7 คาบ
	ชื่อบทเรียน การจำแนกประเภทของไม้ผล	สอนครั้งที่ 4-6/18
ชื่อเรื่อง การจำแนกประเภทของไม้ผล		จำนวน 21 คาบ

สาระสำคัญ

ไม้ผล คือพืชที่ปลูกไว้เพื่อรับประทานผลเป็นส่วนใหญ่ ปลูกครั้งเดียวให้ผลผลิตทุกปี ตามฤดูกาล ไม้ผลชอบขึ้นในที่ดินอุดมสมบูรณ์มีความชื้นพอเพียง เช่น ทุเรียนมังคุด เงาะ ลำไย มะม่วง ชมพู่ กล้วย เป็นต้น จะเห็นว่าไม้ผลหลายชนิด ที่แตกต่างกันทั้งลักษณะรูปร่าง การเจริญเติบโต การปลูก การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการศึกษา จึงควรมีการจำแนกประเภทของไม้ผลตามหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ให้ชัดเจน

เนื้อหา

1. ความสำคัญของการจำแนกประเภทของไม้ผล
2. การจำแนกไม้ผลออกเป็นประเภทต่าง ๆ
3. สรุปท้ายบท

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายการจำแนกไม้ผลแต่ละประเภทได้
2. จำแนกไม้ผลตามประเภทต่าง ๆ ได้

สมรรถนะประจำบทเรียน

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการจำแนกไม้ผลแต่ละประเภทได้
2. ปฏิบัติการเกี่ยวกับการจำแนกไม้ผลแต่ละประเภทได้

เนื้อหาสาระ

1. ตามหนังสือเรียนวิชาการผลิตไม้ผล บทเรียนที่ 2 เรื่อง การจำแนกประเภทของไม้ผล

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

- 1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 4) ทฤษฎี 1 คาบ (บทเรียนที่ 2 ครั้งที่ 1)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	1. ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูพูดคุยกับชนิดของไม้ผลในประเทศไทย พร้อมซักถาม นักเรียนว่ารู้จักผลไม้ชนิดใดบ้าง ชนิดใดไม่รู้จักบ้าง	2. ผู้เรียนตอบคำถาม
3. ครูกล่าวสรุปและชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องจำแนกไม้ ผลออกเป็นประเภทต่าง ๆ เพื่อสะดวกในการศึกษาและจดจำ	3. ผู้เรียนรับทราบ

- 1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
ครูให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 2 เรื่อง -การจำแนกประเภทของไม้ผล	1. ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 2 การจำแนกประเภทของไม้ผล

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนการจำแนกประเภทของไม้ผล โดยอาจนำตัวอย่างไม้ผล มา 4-5 ชนิด ให้นักเรียนช่วยกันจำแนก	1. ผู้เรียนจำแนกประเภทของไม้ผล ตามชนิดของไม้ผลที่ครูนำมาให้ศึกษา
2. ครูให้ผู้เรียนแต่ละคนศึกษา และอธิบาย รายละเอียด ลักษณะ ไม้ผลแต่ละประเภท	2. ผู้เรียนอธิบาย รายละเอียดลักษณะไม้ผลแต่ละประเภท

1.4 ขั้นสำเร็จผล(Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูสรุปประเภทของไม้ผล	1. ผู้เรียนสรุปประเภทของไม้ผล สามารถยกตัวอย่างไม้ผลประเภทนั้นๆ ได้

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) บทเรียนที่ 2 ครั้งที่ 1

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวถึงผลไม้ประเภทต่าง ๆ พร้อมกับ นำผลไม้หลายชนิด มาไว้หน้าชั้นเรียน	1. ผู้เรียนศึกษาผลไม้แต่ละชนิดที่ครูนำมาไว้หน้าชั้นเรียน

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 2 ในหนังสือเรียน วิชาการผลิตไม้ผล	1. ผู้เรียนผู้เรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 2
2. ครูแจกแบบฟอร์มปฏิบัติงาน	2. ผู้เรียนรับแบบปฏิบัติงาน บทเรียนที่ 2

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนเลือกชนิดไม้ผลด้วยตัวเอง 1 ชนิด และ ไม้ผลที่แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อน 1 ชนิด ตามแบบ ปฏิบัติการที่ครูแจก	1. ผู้เรียนเลือกชนิดไม้ผลด้วยตัวเอง 1 ชนิด และ ไม้ผลที่แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อน 1 ชนิด
2. ครูให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน เกี่ยวกับชนิดไม้ผลที่เลือก และแบ่งประเภทตามหลักการ ต่าง ๆ	2. ผู้เรียน ออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูสรุปเนื้อหาที่ผู้เรียนแต่ละคนอภิปราย	1. ผู้เรียนส่งผลงาน
2. ครูมอบหมายงาน ในสัปดาห์ต่อไปให้ผู้เรียนเตรียมตัว ปฏิบัติซ้ำแบบสัปดาห์นี้อีกครั้ง แต่เป็นผลไม้คนละชนิดกับ สัปดาห์นี้ เพื่อความชำนาญในการจำแนกประเภทไม้ผล	2. ผู้เรียนรับมอบงาน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกชนิดไม้ผลด้วยตัวเอง 1 ชนิด และไม้ผลที่แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อน 1 ชนิด
ให้ปฏิบัติซ้ำ ในสัปดาห์ที่ 2

ตารางบันทึกผล

ลักษณะ	ไม้ผลที่เลือกเอง 1 ชนิด คือ.....	ไม้ผลที่แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อน 1 ชนิด คือ.....
1. การจำแนกไม้ผล ตามความต้องการอนุภูมิ		
2. การจำแนกไม้ผลตามขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลางของทรงพุ่ม		
3. การจำแนกไม้ผลตามชนิดของผล		
4. การจำแนกไม้ผลตามอายุ การตกผล		
5. การจำแนกไม้ผลตามลักษณะ ของเนื้อไม้		
6. การจำแนกไม้ผลตามลักษณะ การเจริญเติบโต		
7. การจำแนกไม้ผล ตามความแตกต่างทางพฤกษศาสตร์ (ให้ระบุเฉพาะ วงศ์ หรือ Family)		

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

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

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูพูดคุยกับชนิดของไม้ผลในประเทศไทย พร้อมซักถาม หลักการจำแนกประเภทของไม้ผล ตามที่ได้เรียนมาในสัปดาห์ ที่ผ่านมา	1. ผู้เรียนตอบถาม
2. ครูกล่าวสรุปและชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องจำแนกไม้ ผลออกเป็นประเภทต่างๆ เพื่อสะดวกในการศึกษาและจดจำ	2. ผู้เรียนรับทราบ

1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
ครูให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 2 เรื่อง - การจำแนกประเภทของไม้ผล	1. ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 2 การจำแนกประเภทของไม้ผล

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนการจำแนกประเภทของไม้ผล โดยอาจนำตัวอย่างไม้ผล มา 4-5 ชนิด ซึ่งเป็นคนละชนิดกับสัปดาห์ที่แล้ว ให้นักเรียนช่วยกันจำแนกอีกครั้ง	1. ผู้เรียนจำแนกประเภทของไม้ผล ตามชนิดของไม้ผลที่ครูนำมาให้ศึกษา
2. ครูให้ผู้เรียนแต่ละคนศึกษา และอธิบาย รายละเอียดลักษณะไม้ผลแต่ละประเภท	2. ผู้เรียนอธิบาย รายละเอียดลักษณะไม้ผลแต่ละประเภท

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูสรุปประเภทของไม้ผล	1. ผู้เรียนสรุปประเภทของไม้ผล สามารถยกตัวอย่างไม้ผลประเภทนั้น ๆ ได้

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) บทเรียนที่ 2 ครั้งที่ 2

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวถึงผลไม้ประเภทต่าง ๆ พร้อมกับ นำผลไม้หลายชนิด มาไว้หน้าชั้นเรียน ทำแบบเดียวกันกับสัปดาห์ที่ผ่านมา	1. ผู้เรียนศึกษาผลไม้แต่ละชนิดที่ครูนำมาไว้หน้าชั้นเรียน

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 2 ในหนังสือเรียน วิชาการผลิตไม้ผล	1. ผู้เรียนผู้เรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 2
2. ครูแจกแบบฟอร์มปฏิบัติงาน	2. ผู้เรียนรับแบบปฏิบัติงาน บทเรียนที่ 2

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนเลือกชนิดไม้ผลด้วยตัวเอง 1 ชนิด และ ไม้ผลที่แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อน 1 ชนิด ตามแบบ ปฏิบัติการที่ครูแจก	1. ผู้เรียนเลือกชนิดไม้ผลด้วยตัวเอง 1 ชนิด และ ไม้ผลที่แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อน 1 ชนิด
2. ครูให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน เกี่ยวกับชนิดไม้ผลที่เลือก และแบ่งประเภทตามหลักการ ต่าง ๆ	2. ผู้เรียน ออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูสรุปเนื้อหาที่ผู้เรียนแต่ละคนอภิปราย	1. ผู้เรียนส่งผลงาน
2. ครูมอบหมายงาน ในสัปดาห์ต่อไปให้ผู้เรียนเตรียมตัว ปฏิบัติซ้ำแบบสัปดาห์นี้อีกครั้ง แต่เป็นผลไม้คนละชนิดกับ สัปดาห์นี้ เพื่อความชำนาญในการจำแนกประเภทไม้ผล	2. ผู้เรียนรับมอบงาน

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 6) ทฤษฎี 1 คาบ (บทเรียนที่ 2 ครั้งที่ 3)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูพูดคุยกับชนิดของไม้ผลในประเทศไทย พร้อมซักถาม และให้ผู้เรียนสรุปหลักการจำแนกประเภทของไม้ผล ตามที่ได้เรียนมาในสัปดาห์ที่ผ่านมา	1. ผู้เรียนตอบตามพร้อมสรุป
2. ครูกล่าวสรุปและชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องจำแนก ไม้ผลออกเป็นประเภทต่าง ๆ เพื่อสะดวกในการศึกษา และจดจำ	2. ผู้เรียนรับทราบ

1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
ครูให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 2 เรื่อง - การจำแนกประเภทของไม้ผล	1. ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 2 การจำแนกประเภทของไม้ผล

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนการจำแนกประเภทของไม้ผล โดยเป็นการ ตอบคำถาม แสดงให้เห็นถึงความจำและความชำนาญ ที่เกิดขึ้นจากการเรียน และอธิบายถึงสาเหตุที่เกิดผลไม้อื่นๆ ประเภทต่าง ๆ	1. ผู้เรียนจดบันทึก

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูสรุปบทเรียนที่เรียนที่ 2 การจำแนกประเภทของไม้ผล	1. ผู้เรียนสรุปประเภทของไม้ผล สามารถ ยกตัวอย่างไม้ผลประเภทนั้น ๆ ได้

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) บทเรียนที่ 2 ครั้งที่ 2

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนนำแบบปฏิบัติการจำแนกประเภทของไม้ผลที่ได้ทำทั้งสองครั้ง มาศึกษาและสรุปอีกครั้ง	1. ผู้เรียนนำแบบปฏิบัติการจำแนกประเภทของไม้ผล ที่ได้ทำทั้งสองครั้ง มาศึกษาและสรุปอีกครั้ง

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 2 ในหนังสือเรียน วิชาการผลิตไม้ผล แล้วสรุปอีกครั้ง	1. ผู้เรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 2 ในหนังสือเรียน วิชาการผลิตไม้ผล แล้วสรุปอีกครั้ง

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้รวบรวมแบบปฏิบัติการทั้ง 2 ครั้งของผู้เรียนทุกคน แล้วอธิบาย	1. ผู้เรียนเลือกชนิดไม้ผลด้วยตัวเอง 1 ชนิด และไม้ผลที่แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อน 1 ชนิด
2. ครูให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน เกี่ยวกับชนิดไม้ผลที่เลือก และแบ่งประเภทตามหลักการต่าง ๆ และสาเหตุที่เกิดเป็นผลไม้นั้นแต่ละประเภท	2. ผู้เรียน บันทึกข้อมูล

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูสรุปเนื้อหาการเกิดผลประเภทต่าง ๆ	1. ผู้เรียนจดบันทึกและซักถาม
2. ครูให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน	2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

งานที่มอบหมายในช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การทำแบบปฏิบัติการจำแนกประเภทของไม้ผล

การวัดผลและประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน
2. สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
3. ผลงานภาคปฏิบัติ

ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

ปฏิบัติงานตามบทปฏิบัติการได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

งานที่มอบหมาย (เพิ่มเติม) นอกเหนือจากกิจกรรมในชั้นเรียน

-

หนังสืออ้างอิง

มณฑา ลิ้มปิยประพันธ์. การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น. 2567.

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บทเรียนที่ 2

วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023

เรื่อง การจำแนกประเภทของไม้ผล

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นไม้ผลขนาดเล็ก มีเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่มน้อยกว่า 3 เมตร

ก ลำไย

ข มะละกอ

ค ส้มโอ

ง ท้อ

2. ข้อใดเป็นไม้ผลขนาดกลาง มีเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่มอยู่ระหว่าง 4-8 เมตร

ก ลำไย

ข มะม่วงหิมพานต์

ค มังคุด

ง ขนุน

3. ข้อใดจัดเป็นไม้ผลเขตร้อน

ก มะม่วง

ข แอปเปิล

ค สาลี่

ง ส้ม

4. ข้อใดเป็นไม้ผลเมืองหนาว

ก พีช

ข เงาะ

ค สับปะรด

ง ลิ้นจี่

5. ข้อใดเป็นผลแบบผลเดี่ยว

ก มะขาม

ข น้อยหน่า

ค สตรอว์เบอร์รี่

ง ขนุน

6. ข้อใดเป็นผลแบบผลรวม

ก มะม่วง

ข สาเก

ค มะขาม

ง กลั้ว

7. ข้อใดเป็นผลแบบผลกลุ่ม

ก สตรอว์เบอร์รี่

ข แอปเปิล

ค สละ

ง ลิ้นจี่

8. ไม้ผลพันธุ์เบา จะเริ่มให้ผล หลังจากปลูก กี่ปี

ก 3 ปี

ข 4-5 ปี

ค มากกว่า 5 ปี

ง 6 ปี

9. ข้อใดเป็น เป็นไม้ผล ประเภทไม้เนื้ออ่อน

ก ทุเรียน

ข ลำไย

ค กัลฉ่าย

ง มะขาม

10. ไม้ยืนต้นประเภทไม้ผลัดใบ ได้แก่ข้อใด

ก ทุเรียน

ข ชมพู

ค มะม่วง

ง ข้อ ก และ ข และ ค ถูก

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023

บทเรียนที่ 2 เรื่อง การจำแนกประเภทไม้ผล

ชื่อ-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 3

ชื่อเรื่อง :

1. บทเรียนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล

	แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 3	แผนที่ 3
	ชื่อวิชา 21701-2023 การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) 1-6-3	เวลาเรียน 7 คาบ
	ชื่อบทเรียน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล	สอนครั้งที่ 7-9/18
ชื่อเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล		จำนวน 21 คาบ

สาระสำคัญ

การผลิตไม้ผลแต่ละชนิดจะต้องคำนึงถึงสภาวะแวดล้อมต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของไม้ผล ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหารพืชและปุ๋ย รวมไปถึงสภาพอากาศ ซึ่งเกษตรกรชาวสวนผลไม้จะต้องจัดการให้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวอยู่ในสภาพที่เหมาะสมตามหลักการและด้วยวิธีการที่อนุรักษ์

สภาพแวดล้อม ตามหลักการและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

เนื้อหา

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

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผลตามหลักการและตามหลักการและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

สมรรถนะประจำบทเรียน

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผลได้
2. สามารถจัดการปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผลตามหลักการและตามหลักการและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ได้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)
2. วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานบำรุงรักษาไม้ผล ในสวนผลไม้ของวิทยาลัยฯ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

- 1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 7) ทฤษฎี 1 คาบ บทเรียนที่ 3 สอนครั้งที่ 1

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	1. ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูพูดคุยถึงกรณีที่พืชจะเจริญเติบโตดีต้องมีปัจจัยหลายอย่าง ที่พืชต้องการ	2. ผู้เรียนซักถาม
3. ครูกล่าวสรุปและนำเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน บทเรียนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล	3. ผู้เรียนรับทราบ

1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
ครูให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 3 เรื่อง -ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล	1. ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 3 ทำกิจกรรม ในชั้นเรียนตามวิธีสอนของครู ตามความเหมาะสม ของสถานการณ์และสภาพแวดล้อมของห้องเรียน

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษาและทำความเข้าใจปัจจัยเกี่ยวกับดินและน้ำ จากหนังสือวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023	1. ผู้เรียนศึกษาและทำความเข้าใจปัจจัยเกี่ยวกับดินและน้ำ พร้อมสรุปเนื้อหา

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ส่งผลงานและประเมิน	1. ผู้เรียนส่งผลงาน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ)

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวถึงปัญหาของการทำสวนผลไม้ว่า มีหลายประการซึ่งชาวสวนจะต้องดูแลสวนตลอดเวลาเพื่อไม่ให้เกิดปัญหา เช่น มีวัชพืชขึ้นรก ขาดน้ำ ขาดปุ๋ย การตัดแต่งกิ่ง	1. ผู้เรียนรับทราบและซักถาม

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษาวิธีการดูแลรักษาสวน โดยการจัดการปัจจัยที่เหมาะสม เช่น การตัดหญ้า การใส่ปุ๋ย การรดน้ำ การตัดแต่งกิ่ง	1. ผู้เรียนศึกษารายละเอียดการจากหนังสือวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023
2. ครูให้ผู้เรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ - เบิกเครื่องตัดหญ้าแบบเหวี่ยง - เบิกกรรไกรตัดแต่งกิ่ง เลื่อยตัดแต่งกิ่ง - ปุ๋ยคอก (ขี้วัว) - แผนการปฏิบัติงาน ผู้เรียนเขียนด้วยตัวเอง ภายใต้อำนาจแนะนำจากครูผู้สอน	2. ผู้เรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ - เบิกเครื่องตัดหญ้าแบบเหวี่ยง - เบิกกรรไกรตัดแต่งกิ่ง เลื่อยตัดแต่งกิ่ง - ปุ๋ยคอก (ขี้วัว) - แผนการปฏิบัติงาน ผู้เรียนเขียนด้วยตัวเองภายใต้อำนาจแนะนำจากครูผู้สอน

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูมอบหมายให้ผู้เรียน แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ไปปฏิบัติการทำความสะอาดสวนผลไม้ภายในวิทยาลัยฯ โดยแบ่งงานออกเป็น 3 ครั้ง 3 สัปดาห์ ให้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ	1. ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ไปปฏิบัติการทำความสะอาดสวนผลไม้ภายในวิทยาลัยฯ ให้เสร็จภายใน 3 สัปดาห์

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจงานบทปฏิบัติการที่ 3	1. ผู้เรียนส่งผลงาน
2. ครูมอบหมายงาน ในสัปดาห์ต่อไป ครูเน้นย้ำการทำงานให้เสร็จเรียบร้อย	2. ผู้เรียนรับมอบงาน

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 8) ทฤษฎี 1 คาบ บทเรียนที่ 3 สอนครั้งที่ 2

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูพุดคุยถึงการที่พืชจะเจริญเติบโตได้ดีต้องมีปัจจัยหลายอย่างที่พืชต้องการ	1. ผู้เรียนซักถาม
2. ครูกล่าวสรุปและนำเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน บทเรียนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล	2. ผู้เรียนรับทราบ

1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
ครูให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 3 เรื่อง - ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล	1. ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 3 ทำกิจกรรมในชั้นเรียนตามวิธีสอนของครู ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ และสภาพแวดล้อมของห้องเรียน

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษาและทำความเข้าใจปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืช จากหนังสือวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023	1. ผู้เรียนศึกษาและทำความเข้าใจปัจจัยเกี่ยวกับ ธาตุอาหาร พร้อมสรุปเนื้อหา

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ส่งผลงานและประเมิน	1. ผู้เรียนส่งผลงาน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ)

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครู ทบทวนการปฏิบัติงานในสัปดาห์ที่ผ่านมา และซักถามปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน	1. ผู้เรียนชี้แจงผลการปฏิบัติงาน และแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เพื่อปฏิบัติการ - เบิกเครื่องตัดหญ้าแบบเหวี่ยง - เบิกกรรไกรตัดแต่งกิ่ง เลื่อยตัดแต่งกิ่ง - ปุ๋ยคอก (ขี้วัว)	1. ผู้เรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เหมือนสัปดาห์ที่แล้ว - เบิกเครื่องตัดหญ้าแบบเหวี่ยง - เบิกกรรไกรตัดแต่งกิ่ง เลื่อยตัดแต่งกิ่ง - ปุ๋ยคอก (ขี้วัว)

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูสังเกตการปฏิบัติงานของผู้เรียน ขณะปฏิบัติการทำความสะอาดสวนผลไม้ภายในวิทยาลัยฯ เป็นการทำงานในสัปดาห์ที่ 2	1. ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ปฏิบัติการตามภาระหน้าที่ของตนเอง ทำความสะอาดสวนผลไม้ภายในวิทยาลัยฯ สัปดาห์ที่ 2

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจงาน พร้อมแนะข้อบกพร่อง	1. ผู้เรียนส่งผลงาน
2. ครูมอบหมายงาน ในสัปดาห์ต่อไป ครูเน้นย้ำการทำงานให้เสร็จเรียบร้อย	2. ผู้เรียนรับมอบงาน

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

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

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวชมเชยการทำงานของนักเรียนที่ได้ตั้งใจทำงาน ปฏิบัติการ ตัดหญ้า รดน้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง ภายในสวน ผลไม้ต่างๆ สวนของวิทยาลัยฯ	1. ผู้เรียนรับทราบ
2. ครูกล่าวสรุปและนำเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน บทเรียนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล	2. ผู้เรียนรับทราบ

1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
ครูให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 3 เรื่อง -ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล	1. ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 3 ทำกิจกรรมในชั้นเรียนตามวิธีสอนของครู ตามความเหมาะสมของสถานการณ์และ สภาพแวดล้อมของห้องเรียน

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษาและทำความเข้าใจปัจจัยเกี่ยวกับ สภาพอากาศที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของไม้ผล จากหนังสือ วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัส วิชา 21701-2023	1. ผู้เรียนศึกษาและทำความเข้าใจปัจจัยเกี่ยวกับ สภาพอากาศที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของไม้ผล พร้อมสรุปเนื้อหา

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ส่งผลงานและประเมิน	1. ผู้เรียนส่งผลงาน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ)

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวนการปฏิบัติงานในสัปดาห์ที่ผ่านมา และซักถามปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน และกล่าวชมเชยการปฏิบัติงานที่ผู้เรียนทำงานด้วยความตั้งใจ ขยัน อดทน	1. ผู้เรียนรับทราบ

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เพื่อปฏิบัติการ - เบิกเครื่องตัดหญ้าแบบเหวี่ยง - เบิกกรรไกรตัดแต่งกิ่ง เลื่อยตัดแต่งกิ่ง - ปุ๋ยคอก (ขี้วัว)	1. ผู้เรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เหมือนสัปดาห์ที่แล้ว - เบิกเครื่องตัดหญ้าแบบเหวี่ยง - เบิกกรรไกรตัดแต่งกิ่ง เลื่อยตัดแต่งกิ่ง - ปุ๋ยคอก (ขี้วัว)

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูสังเกตการทำงานของนักเรียน ขณะปฏิบัติการทำความสะอาดสวนผลไม้ภายในวิทยาลัยฯ เป็นการทำงานในสัปดาห์ที่ 3	1. ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ปฏิบัติการ ตามภาระหน้าที่ของตัวเอง ทำความสะอาดสวนผลไม้ภายในวิทยาลัยฯ สัปดาห์ที่ 3

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจงาน และกล่าวชมเชย	1. ผู้เรียนส่งผลงาน
2. ครูให้แบบทดสอบหลังเรียน	2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

งานที่มอบหมายในช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- ผู้เรียน ตัดหญ้า ใส่ปุ๋ย รดน้ำ ตัดแต่งกิ่ง ไม้ผลในสวนผลไม้ของวิทยาลัยฯ

การวัดผลและประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
2. สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
3. ผลงานภาคปฏิบัติ

ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

ปฏิบัติงานตามบทปฏิบัติการได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

งานที่มอบหมาย (เพิ่มเติม) นอกเหนือจากการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

-คร่อมอบหมายให้ผู้เรียนคอยดูแลต้นไม้ผลอยู่เสมอ ระวังไม่ให้มีวัชพืชขึ้นมากเกินไป คอยตัดแต่งกิ่งให้มีทรงพุ่มโปร่งอยู่เสมอ เพื่อให้แสงแดดส่องได้ทั่วถึงทรงพุ่ม เป็นการป้องกันโรคแมลง

หนังสืออ้างอิง

มณฑา ลิ้มปิยประพันธ์. การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น. 2567.

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บทเรียนที่ 3

วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023

เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ผล

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใด คือ ศัตรูของไม้ผล

ก โรคพืช

ข แมลงที่ทำลายกัดกินพืช

ค วัชพืช

ง ถูกทั้ง ข้อ ก ข และค

2. ข้อใดไม่ใช่ หลักของ GAP

ก น้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกมาจากแหล่งไหนก็ได้

ข พื้นที่ปลูกต้องไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนจากสารพิษ

ค การเก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีอายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม

ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีสุขภาพที่ดี

3. ข้อใดเป็นพืชที่สามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศมาใช้ประโยชน์ได้

ก ปอเทือง

ข ชะอม

ง มันเทศ

ง บวบ

4. ปุ๋ยพืชสด คือ ข้อใด

ก คือ ปุ๋ยที่ได้มาจากมูลสัตว์

ข คือ ปุ๋ยที่ได้มาจากการหมักเศษพืชและมูลสัตว์

ค คือ ปุ๋ยที่ได้จากการไถกลบพืชตระกูลถั่วในระยะออกดอก

ง ข้อ ข และ ค ถูก

5. ธาตุอาหารพืชตามข้อใดช่วยการติดดอกติดผล

ก ไนโตรเจน

ข ฟอสฟอรัส

ค โพแทสเซียม

ง เหล็ก

6. ธาตุอาหารพืชตามข้อใดบำรุงต้นและใบ

ก ไนโตรเจน

ข ฟอสฟอรัส

ค โพแทสเซียม

ง เหล็ก

7. ธาตุอาหารพืชตามข้อใดช่วยเพิ่มความหวานให้ผลไม้

ก ไนโตรเจน

ข ฟอสฟอรัส

ค โพแทสเซียม

ง เหล็ก

8. ธาตุอาหารพืชมีกี่ธาตุ

ก 3 ธาตุ

ข 5 ธาตุ

ค 13 ธาตุ

ง 16 ธาตุ

9. ข้อใดไม่ใช่วิธีการลดการสูญเสีย น้ำ ในสวนผลไม้

ก การคลุมดินด้วยหญ้าแห้ง

ข การคลุมดินด้วยผ้าพลาสติก

ค การปลูกไม้บังลม

ง การปลูกไม้บังร่ม

10. ในการจัดการน้ำที่ใช้ทำสวนผลไม้ ข้อใดจัดเป็นน้ำท่า

ก น้ำฝน

ข น้ำในสระน้ำ

ค น้ำบาดาล

ง น้ำจากชลประทาน

[illegible]

[illegible]

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา (กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้)

.....

.....

.....

1. ข้อเสนอแนะ/อื่น ๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 4

ชื่อเรื่อง :

1. บทเรียนที่ 4 การวางแผนการผลิต และการปลูกไม้ผลตามระเบียบปฏิบัติ GAP

	แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 4	แผนที่ 4
	ชื่อวิชา 51701-2023 การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) 1-6-3	เวลาเรียน 14 คาบ
	ชื่อบทเรียน การวางแผนการผลิต และการปลูกไม้ผลตามระเบียบปฏิบัติ GAP	สอนครั้งที่ 10-12/18
ชื่อเรื่อง การวางแผนการผลิต และการปลูกไม้ผลตามระเบียบปฏิบัติ GAP		จำนวน 21 คาบ

สาระสำคัญ

ผลไม้ของไทยนับว่าเป็นสินค้าการเกษตรที่สำคัญ ที่มีการส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ซึ่งภาครัฐได้เข้ามามีบทบาทในเรื่องของการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการปลูกไม้ผลให้มีคุณภาพมากขึ้น และได้เข้าสู่มาตรฐานอาหารปลอดภัย ซึ่งมาตรฐานสากลที่ทั่วโลกยอมรับ ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกผักจะต้องจัดการให้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวอยู่ในสภาพที่เหมาะสมตามหลักการและด้วยวิธีการที่อนุรักษ์สภาพแวดล้อม ตามหลักการและกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

เนื้อหา

1. ความหมายของมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP)
2. การปลูกไม้ผลตามระบบ GAP
3. การวางแผนปลูกไม้ผล

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกไม้ผลตามระเบียบปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

สมรรถนะประจำบทเรียน

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการปลูกไม้ผลตามระเบียบปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ได้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)
2. ของจริง ผลไม้ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง เช่น มังคุด ทุเรียน ถั่วลิสง

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

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

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	1. ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูนำพูดถึงการทาสวนผลไม้ตามระบบ GAP	2. ผู้เรียนซักถาม ศึกษาและจดบันทึก
3. ครูนำผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน บทเรียนที่ 4 การวางแผนการผลิต และการปลูกไม้ผล ตามระเบียบปฏิบัติ GAP	3. ผู้เรียนรับทราบ

- 1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาบทเรียนที่ 4 ในวิชาการผลิต ไม้ผล (Fruit Crops Productions) เรื่อง การวางแผนการผลิต และการปลูกไม้ผลตามระเบียบ ปฏิบัติ GAP	1. ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาบทเรียนที่ 4 ทำกิจกรรมในชั้นเรียนตามวิธีสอนของครู ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ และสภาพแวดล้อมของห้องเรียน

- 1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนแต่ละคนตอบคำถาม เกี่ยวกับเนื้อหา ความหมายของมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP)	1. ผู้เรียนแต่ละคนตอบคำถาม โดยใช้ความรู้ ที่ได้ศึกษา จากหนังสือ วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) บทเรียนที่ 4

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมินการตอบคำถาม	1. ผู้เรียนรับทราบผลการประเมิน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 4 ในหนังสือเรียน วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) เรื่อง ระบบการปลูกไม้ผล	1. ผู้เรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 4 ในหนังสือเรียนวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) เรื่องระบบการปลูกไม้ผล

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษาระบบการปลูกไม้ผล ในสวนไม้ผล ของวิทยาลัยฯ ว่าเป็นการปลูกระบบใด ระหว่าง ระบบ ปลูกกระยะห่างแบบดั้งเดิม และระบบปลูกแบบระยะชิด แบบใหม่	1. ผู้เรียนศึกษาระบบการปลูกไม้ผล ในสวน ไม้ผลของวิทยาลัยฯ ว่าเป็นการปลูกระบบใด ระหว่าง ระบบปลูกกระยะห่างแบบดั้งเดิม และระบบปลูกแบบระยะชิดแบบใหม่

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูนำนักเรียนไปสวนผลไม้ของวิทยาลัยฯ และเดิน สำรวจให้ทั่ว และทุกสวน	1. ผู้เรียนไปสวนผลไม้ของวิทยาลัยฯ และ เดินสำรวจให้ทั่ว และทุกสวน พร้อมสังเกต การปลูกไม้ผล ในสวนของวิทยาลัยฯ เป็น การปลูกระบบใด พร้อมอธิบายข้อดี และข้อเสีย ของแต่ละระบบ

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูควบคุมให้นักเรียนสำรวจสวนผลไม้อย่างจริงจัง จนครบเวลาเรียนภาคปฏิบัติ 6 คาบ และนำกลับมาห้องเรียน	1. ผู้เรียนสำรวจสวนผลไม้อย่างจริงจัง จนครบเวลาเรียนภาคปฏิบัติ 6 คาบ และกลับมาห้องเรียน

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

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

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูพูดถึงคุณภาพของผลไม้ของไทย ที่ส่งออกสู่ตลาดโลก ชาวสวนผลไม้ต้องเคร่งครัดในการจัดการระบบปลูกตามระบบ GAP และตั้งคำถามแก่นักเรียน เพื่อทบทวนความเข้าใจที่มีต่อระบบ GAP	1. ผู้เรียนจดบันทึก และตอบคำถาม
2. ครูนำผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน บทเรียนที่ 4 การปลูกไม้ผลตามระบบ GAP	2. ผู้เรียนเตรียมหนังสือเรียน วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)

1.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษารายละเอียดในหนังสือเรียน วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) บทเรียนที่ 4 เรื่อง การปลูกไม้ผลตามระบบ GAP 2. ครูให้ผู้เรียนแบ่งหัวข้อกันรับผิดชอบเพื่อที่จะออกมาอภิปรายเนื้อหาหน้าชั้นเรียน	1. ผู้เรียนศึกษารายละเอียดในหนังสือเรียน วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) บทเรียนที่ 4 เรื่อง การปลูกไม้ผลตามระบบ GAP 2. ผู้เรียนแต่ละคนรับผิดชอบหัวข้อเนื้อหาของตนเอง อ่าน ทำความเข้าใจ ซักถาม สรุปและออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนแต่ละคนออกมาอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่อง การปลูกไม้ผลตามระบบ GAP หน้าชั้นเรียน กำหนดเวลาคนละ 3 นาที	1. ผู้เรียนแต่ละคนออกมาอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่อง การปลูกไม้ผลตามระบบ GAP หน้าชั้นเรียน กำหนดเวลาคนละ 3 นาที

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมิน การออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน 2. ครูกล่าวชมเชยนักเรียนที่ออกมาอภิปรายได้ระดับดี และเข้าในเนื้อหาสาระโดยละเอียดเกี่ยวกับการปลูกไม้ผลตามระบบ GAP	1. ผู้เรียนรับทราบผลการประเมิน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน(Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวถึงการออกไปสำรวจสวนผลไม้ภายในวิทยาลัยฯ ของนักเรียนในสัปดาห์ที่ผ่านมา และให้นักเรียนทบทวนความจำเกี่ยวกับการวางระบบปลูก	1. ผู้เรียนทบทวนความจำในการออกไปสำรวจสวนผลไม้ภายในวิทยาลัยฯ เกี่ยวกับการวางระบบปลูก

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับระบบปลูกไม้ผลจากหนังสือ วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) บทเรียนที่4 เรื่อง การปลูกไม้ผลตามระบบ GAP	1. ผู้เรียนศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับระบบการปลูกไม้ผล

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนทำบทปฏิบัติการที่ 4 โดยระบุว่า สวนผลไม้ของวิทยาลัยฯ ของเรา วางระบบแบบใด โดยอ้างอิงทฤษฎีจากที่ได้ศึกษาจากหนังสือเรียนวิชา การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) บทเรียนที่ 4 เรื่อง การปลูกไม้ผลตามระบบ GAP	1. ผู้เรียนทำบทปฏิบัติการที่ 4 โดยระบุว่า สวนผลไม้ของวิทยาลัยฯ ของเรา วางระบบแบบใด โดยอ้างอิงทฤษฎีจากที่ได้ศึกษาจากหนังสือเรียนวิชา การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) บทเรียนที่ 4 เรื่อง การปลูกไม้ผลตามระบบ GAP

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนส่งบทปฏิบัติการที่ 4 2. ครูแจ้งให้ทราบว่า จะแจ้งผลการตรวจงานในสัปดาห์ต่อไป	1. ผู้เรียนส่งงาน บทปฏิบัติการที่ 4 2. ผู้เรียนรับทราบ

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

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

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวน เรื่องการปลูกไม้ผล แบบกำหนดระยะปลูกห่างแบบเดิมและระบบใหม่แบบกำหนดระยะปลูกชิด	1. ผู้เรียนซักถาม
2. ครูนำผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน บทเรียนที่ 4 การวางแผนปลูกไม้ผล	2. ผู้เรียนเตรียมหนังสือเรียน วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) บทเรียนที่ 4 เรื่อง การวางแผนปลูกไม้ผล

1.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษารายละเอียดในหนังสือเรียน วิชา การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) บทเรียนที่ 4 เรื่อง การวางแผนปลูกไม้ผล 2. ครูให้ผู้เรียนแบ่งหัวข้อกันรับผิดชอบเพื่อที่จะออกมา อภิปรายเนื้อหาหน้าชั้นเรียน	1. ผู้เรียนศึกษารายละเอียดในหนังสือเรียน วิชา การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) บทเรียนที่ 4 เรื่อง การวางแผนปลูกไม้ผล 2. ผู้เรียนแต่ละคนรับผิดชอบหัวข้อเนื้อหา ของตนเอง อ่าน ทำความเข้าใจ ชักถาม สรุปและออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนแต่ละคนออกมาอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่อง การวางแผนปลูกไม้ผล หน้าชั้นเรียน กำหนดเวลา คนละ 3 นาที	1. ผู้เรียนแต่ละคนออกมาอภิปรายเกี่ยวกับ เนื้อหา เรื่อง การวางแผนปลูกไม้ผล หน้าชั้นเรียน กำหนดเวลาคนละ 3 นาที

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมิน การออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน 2. ครูกล่าวชมเชยนักเรียนที่ออกมาอภิปรายได้ระดับดี และเข้าใจ เนื้อสาระโดยละเอียดเกี่ยวกับ เรื่อง การวางแผนปลูกไม้ผล	1. ผู้เรียนรับทราบผลการประเมิน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวถึงผลการตรวจงาน บทปฏิบัติการที่ 4	1. ผู้เรียนรับทราบ

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนแก้ไขข้อบกพร่อง บทปฏิบัติการที่ 4 และปรับปรุงข้อความใหม่อีกครั้ง	1. ผู้เรียนรับ บทปฏิบัติการที่ 4 เพื่อนำไปปรับปรุงข้อความใหม่อีกครั้ง

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนแก้ไขข้อบกพร่อง บทปฏิบัติการที่ 4 และปรับปรุงข้อความใหม่อีกครั้ง โดยอ้างอิงทฤษฎีจากที่ได้ศึกษาจากหนังสือเรียนวิชา การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) บทเรียนที่ 4 เรื่อง การปลูกไม้ผลตามระบบ GAP	1. ผู้เรียนแก้ไขข้อบกพร่อง บทปฏิบัติการที่ 4 และปรับปรุงข้อความใหม่อีกครั้ง โดยอ้างอิงทฤษฎีจากที่ได้ศึกษาจากหนังสือเรียนวิชา การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) บทเรียนที่ 4 เรื่อง การปลูกไม้ผลตามระบบ GAP

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนส่งบทปฏิบัติการที่ 4	1. ผู้เรียนส่งใบงาน บทปฏิบัติการที่ 4
2. ครูให้แบบทดสอบหลังเรียน	2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

งานที่มอบหมายในช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้ผู้เรียนสำรวจสวนไม้ผลภายในวิทยาลัยฯ

การวัดผลและประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน
2. สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
3. ผลงานภาคปฏิบัติ

ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

ปฏิบัติงานตามบทปฏิบัติการได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

งานที่มอบหมาย (เพิ่มเติม) นอกเหนือจากการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

-

หนังสืออ้างอิง

มณฑา ลิ้มปิยประพันธ์. การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 51701-2023.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น. 2567.

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บทเรียนที่ 4

วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 51701-2023

เรื่อง การวางแผนการผลิต และการปลูกไม้ผลตามระเบียบปฏิบัติ GAP

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย ในมาตรฐานสินค้าเกษตร
 - ก เคมีภัณฑ์
 - ข เชื้อจุลินทรีย์
 - ค สารพิษจากจุลินทรีย์
 - ง ถูกทุกข้อ
2. สารพิษตกค้าง ในมาตรฐานสินค้าเกษตร หมายถึง
 - ก สารตกค้างที่เกิดจากการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร
 - ข สิ่งปลอมปนในวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่มีความเป็นพิษ
 - ค ข้อ ก และ ข ถูก
 - ง ผิดทุกข้อ
3. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับจากการปลูกพืชด้วยระบบ GAP
 - ก มีความรู้และผลิตพืชอย่างเป็นระบบ
 - ข สามารถใช้สารเคมีได้ตามต้องการ
 - ค ผู้ผลิตและผู้บริโภคมีสุขภาพแข็งแรง
 - ง มีรายได้จากการขายผลผลิตคุ้มค่ากับการลงทุน
4. ข้อใดไม่ใช่หลักของ GAP 8 ประการ
 - ก แหล่งน้ำที่ใช้ปลูกพืชต้องไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปนเปื้อนสารพิษ
 - ข พื้นที่ปลูกพืชอาจเป็นที่ตั้งโรงพยาบาลมาก่อนก็ได้ ถ้ามีการชะล้างสารพิษออกไป
 - ค การเก็บเกี่ยวผลผลิตต้องมีอายุที่เหมาะสม
 - ง วัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องมีการจัดออกเป็นหมวดหมู่

5. ข้อใดกล่าวถูก

- ก การทำสวนผลไม้ต้องวางแผนผังการปลูกให้เหมาะสมก่อน
- ข การทำสวนผลไม้ไม่จำเป็นต้องวางแผนผังการปลูกเพราะดูจากสวนใกล้เคียงก็ได้
- ค การวางแผนผลไม้ต้องวางในแนวตะวันออก-ตะวันตก
- ง การปรับดินในที่ลุ่มเพื่อทำสวนผลไม้ ควรทำแบบขั้นบันได

6. ข้อใดเป็นภาชนะบรรจุที่เหมาะสมกับผลไม้ที่เก็บมาจากสวนถึงโรงพักผลผลิต โดยมีระยะทางสั้น ๆ

- ก เข่ง
- ข ลังกระดาษเพื่อความนุ่มนวล
- ค ถุงตาข่าย
- ง ถุงพลาสติกใส

7. แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกไม้ผล ประเภทน้ำท่า คือข้อใด

- ก น้ำในแม่น้ำลำคลอง
- ข น้ำในลำธาร
- ค น้ำฝน
- ง ข้อ ก และ ข ถูก

8. น้ำที่มีผลต่อไม้ผลในการเจริญเติบโต ประเภทน้ำหยาดฟ้า (Precipitation) คือข้อใด

- ก น้ำฝน
- ข น้ำค้าง
- ค น้ำใต้ดิน
- ง ข้อ ก และ ข ถูก

9. การปลูกไม้ผลตามระบบ GAP หมายถึง ข้อใด

- ก การปลูกไม้ผลตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
- ข. การปลูกไม้ผลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ผลิตผลที่ปลอดภัย
- ค การปลูกไม้ผลโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ความปลอดภัย
- ง ถูกทั้ง ข้อ ก ข และค

10. การบันทึกข้อมูล ในการปลูกพืชระบบ GAP มีประโยชน์อย่างไร

- ก ทำให้มีข้อมูลการใช้สารเคมี
- ข ทำให้มีข้อมูลผู้รับซื้อผลผลิตของเรา
- ค ทำให้มีข้อมูลปริมาณผลผลิตที่ขายไป
- ง ถูกทั้งข้อ ก ข และ ค

[illegible]

[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 การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษาไม้ผล

	แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 5	แผนที่ 5
	ชื่อวิชา 21701-2023 การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) 1-6-3	เวลาเรียน 7 คาบ
	ชื่อบทเรียนที่ การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษาไม้ผล	สอนครั้งที่ 13-15/18
ชื่อเรื่อง การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษาไม้ผล		จำนวน 21 คาบ

สาระสำคัญ

การขยายพันธุ์ไม้ผล เป็นพื้นฐานสำคัญของการเกษตร เพื่อเพิ่มปริมาณไม้ผลให้มากขึ้น โดยรักษาลักษณะประจำพันธุ์เอาไว้ การปลูกไม้ผล เป็นการจัดวางตำแหน่งของต้นไม้อย่างเหมาะสมบนพื้นที่ปลูก ซึ่งจะอาศัยองค์ประกอบหลายอย่างร่วมกัน ได้แก่ ระยะการจัดเรียงต้นไม้ผลในแถว ระยะระหว่างแถวปลูก ทิศทางของแถวปลูก รูปแบบของแนวต้นในการปลูก รูปทรงต้นพืช และระบบค้ำยันโยงยึดต้น และการปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผลแต่ละชนิด แต่ละจำพวกจะแตกต่างกันไปตามชนิดและประเภทของไม้ผลนั้น ซึ่งเกษตรกรชาวสวนผลไม้จะต้องจัดการให้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวอยู่ในสภาพที่เหมาะสมตามหลักการและด้วยวิธีการที่อนุรักษ์สภาพแวดล้อม ตามหลักการและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

เนื้อหา

1. การขยายพันธุ์ไม้ผล
2. วิธีการขยายพันธุ์ไม้ผล
3. การปลูกไม้ผล
4. การปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผล

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการขยายพันธุ์ การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผล
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการขยายพันธุ์ การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผลตามและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

สมรรถนะประจำบทเรียนที่

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการขยายพันธุ์ การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผลได้
2. ปฏิบัติการขยายพันธุ์ การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผลได้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023
2. ของจริง สื่อ เอกสาร และสิ่งพิมพ์ เช่น ทางวิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)
 - 1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียนที่ (Motivation) (สัปดาห์ที่ 13) ทฤษฎี 1 คาบ

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	1. ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูพูดคุยเรื่องความจำเป็นในการเพิ่มจำนวนไม้ผลพันธุ์ดีให้มากขึ้น เพราะสามารถขายผลผลิตที่ทำรายได้ให้กับชาวสวนเป็นอย่างดี นั่นคือ การศึกษาวิธีการขยายพันธุ์พืชแบบต่าง ๆ	2. ผู้เรียนจดบันทึกและซักถาม
3. ครูนำผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียนที่ บทเรียนที่ 5 การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษาไม้ผล	3. ผู้เรียนศึกษารายละเอียดของเนื้อหาจากหนังสือ รายวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023

1.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม รับผิดชอบหัวข้อวิธีการขยายพันธุ์ไม้ผลแบบต่าง ๆ 2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปเนื้อหาสาระ และอภิปรายหน้าชั้นเรียน	1. ผู้เรียนศึกษารายละเอียดในหนังสือเรียน วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) บทเรียนที่ 5 2. ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม รับผิดชอบหัวข้อวิธีการขยายพันธุ์ไม้ผลแบบต่าง ๆ ทำความเข้าใจซักถาม สรุปและออกมอภิปรายหน้าชั้นเรียน

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมอภิปรายเกี่ยวกับการขยายพันธุ์ไม้ผล	1. ผู้เรียนแต่ละคนออกมอภิปรายเกี่ยวกับการขยายพันธุ์ไม้ผล

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมิน การออกมอภิปรายหน้าชั้นเรียนเฉพาะบางกลุ่ม และบางกลุ่มต้องใช้เวลาในสัปดาห์ต่อไป	1. ผู้เรียนรับทราบผลการประเมิน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียนที่ (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูกล่าวถึงเรื่องของปุย ที่ไม้ผลต้องการ และเกษตรกรก็ต้องให้ความสำคัญดูแลใส่ปุ๋ยให้กับไม้ผลอย่างสม่ำเสมอ	1. ผู้เรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 5 ในหนังสือ วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) เรื่อง การทำปุ๋ยหมักแบบไม่กดบังกอง

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษารายละเอียดเรื่องการทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง	1. ผู้เรียนศึกษารายละเอียดบทปฏิบัติการที่ 5 เรื่องการทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม เพื่อทำบทปฏิบัติการ ที่ 5 เรื่องการทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง 2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม เตรียมวัสดุเกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมัก เช่น ฟาง หญ้าแห้ง เศษพืช จี๊ว เพื่อเตรียมความพร้อม ที่จะทำปุ๋ยหมักในสัปดาห์หน้า	1. ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม เพื่อทำบทปฏิบัติการที่ 5 เรื่องการทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง 2. นักเรียนแต่ละกลุ่ม เตรียมวัสดุเกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมัก เช่น ฟาง หญ้าแห้ง เศษพืช จี๊ว เพื่อเตรียมความพร้อม ที่จะทำปุ๋ยหมักในสัปดาห์หน้า

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจงาน และซักซ้อมความเข้าใจในวิธีการทำปุ๋ยหมัก 2. ครูเน้นย้ำ สัปดาห์หน้าเตรียมตัวทำปุ๋ยหมักโดยพร้อมเพรียงกัน	1. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มซักซ้อมความเข้าใจในวิธีการทำปุ๋ยหมัก

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียนที่ (Motivation) (สัปดาห์ที่ 14) ทฤษฎี 1 คา)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูพูดถึงการเรียนการขยายพันธุ์ไม้ผลในสัปดาห์ที่ผ่านมา ซักถามนักเรียนเพื่อทบทวนความรู้	1. ผู้เรียนตอบคำถามครู และทบทวนเนื้อหาสาระ

1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียน ศึกษาวิธีการขยายพันธุ์ไม้ผลในเนื้อหาสาระบทเรียนที่ 5 เรื่อง การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษาไม้ผล	1. ผู้เรียนศึกษารายละเอียดในหนังสือวิชาการผลิตไม้ผล หัวข้อ วิธีการขยายพันธุ์ไม้ผล

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนสรุปหัวข้อและเนื้อหาวิธีการขยายพันธุ์ไม้ผล และส่งครู	1. ผู้เรียนสรุปหัวข้อและเนื้อหาวิธีการขยายพันธุ์ไม้ผล

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมินผลงานการสรุปหัวข้อและเนื้อหาวิธีการขยายพันธุ์ไม้ผล	1. ผู้เรียนส่งงาน 2. ผู้เรียนรับทราบผลการประเมิน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียนที่ (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูทบทวนวิธีการทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง	1. ผู้เรียนทบทวนวิธีการทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมความพร้อม เพื่อทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง	1. ผู้เรียนเตรียมความพร้อม เพื่อทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนปฏิบัติการทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง ตามลำดับขั้นตอน ตามบทปฏิบัติการที่ 5	1. ผู้เรียนปฏิบัติการทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง ตามลำดับขั้นตอน ตามบทปฏิบัติการที่ 5

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจผลงาน กองปุ๋ยหมัก 2. ครูเน้นย้ำให้นักเรียนรดน้ำกองปุ๋ยหมักทุกวัน วันละครั้ง	1. ผู้เรียนส่งงานกองปุ๋ยหมัก 2. ผู้เรียนรับทราบ

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)

1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียนที่ (Motivation) (สัปดาห์ที่ 15) ทฤษฎี 1 คาบ

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูพูดถึงการปลูกและการปฏิบัติดูแลไม้ผล	1. ผู้เรียนซักถาม

1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้นักเรียน ศึกษาวิธีการขยายพันธุ์ไม้ผล ในเนื้อหาสาระ บทเรียนที่ 5 เรื่อง การปลูกและการปฏิบัติดูแลไม้ผล	1. ผู้เรียนศึกษารายละเอียดในหนังสือ วิชาการผลิตไม้ผล หัวข้อ การปลูก และการปฏิบัติดูแลไม้ผล

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนสรุปหัวข้อและเนื้อหาการปลูกและการปฏิบัติดูแลไม้ผล และส่งครู	1. ผู้เรียนสรุปหัวข้อและเนื้อหาวิธีการขยายพันธุ์ไม้ผล

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมินผลงานการสรุปหัวข้อและเนื้อหาการปลูกและการปฏิบัติดูแลไม้ผล	1. ผู้เรียนส่งงาน 2. ผู้เรียนรับทราบผลการประเมิน

2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียนที่ (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูนำนักเรียนไปที่กองปุ๋ยหมักที่ได้ทำไว้เมื่อสัปดาห์ที่แล้ว พร้อมพุดชมเชยที่ได้ร่วมกันทำงานจนสำเร็จ	1. ผู้เรียนรับทราบ

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจกองปุ๋ยหมัก และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตรวจสอบกองปุ๋ยหมัก และปฏิบัติตามขั้นตอนตามบทปฏิบัติการที่ 5	1. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มตรวจสอบกองปุ๋ยหมัก และปฏิบัติตามขั้นตอนตามบทปฏิบัติการที่ 5

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนปฏิบัติการทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกองตามลำดับขั้นตอน ตามบทปฏิบัติการที่ 5	1. ผู้เรียนปฏิบัติการทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกองตามลำดับขั้นตอน ตามบทปฏิบัติการที่ 5

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจผลงาน กองปุ๋ยหมัก	1. ผู้เรียนส่งงานกองปุ๋ยหมัก
2. ครูให้แบบทดสอบหลังเรียน	2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

งานที่มอบหมายในช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้ผู้เรียนทำปฏึกแบบไม่กลับกอง

การวัดผลและประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน
2. สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
3. ผลงานภาคปฏิบัติ

ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

ปฏิบัติงานตามบทปฏิบัติการได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

งานที่มอบหมาย (เพิ่มเติม) นอกเหนือจากกิจกรรมในชั้นเรียน

1. กรุณามอบหมายให้ผู้เรียนดูแลรดน้ำกองปุ๋ยหมักทุกวัน แม้ไม่ใช่วันที่มีการเรียนการสอน

หนังสืออ้างอิง

มณฑา ลิ้มปิยประพันธ์. การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น. 2567.

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บทเรียนที่ 5

วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023

เรื่อง การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษาไม้ผล

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใด คือ ศัตรูของไม้ผล

ก โรคพืช

ข แมลงที่ทำลายกัดกินพืช

ค วัชพืช

ง ถูกทั้ง ข้อ ก ข และค

2. ภัยพืชสด คือ ข้อใด

ก คือ ภัยที่ได้มาจากมูลสัตว์

ข คือ ภัยที่ได้มาจากการหมักเศษพืชและมูลสัตว์

ค คือ ภัยที่ได้จากการไถกลบพืชตระกูลถั่วในระยะออกดอก

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. การขยายพันธุ์ไม้ผล หมายถึงข้อใด

- ก การปรับปรุงพันธุ์พืช เพื่อหาพันธุ์ที่ดี
- ข การเพิ่มจำนวนต้นไม้ให้มากขึ้น
- ค การขยายกิจการค้าพันธุ์ไม้ผลให้มากขึ้น
- ง การเพิ่มจำนวนต้นพืชให้มากขึ้นโดยนำมาจากที่อื่น

8. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการขยายพันธุ์ไม้ผล

- ก เพิ่มจำนวนต้นพืชให้มากขึ้น
- ข อาจได้พันธุ์ที่มีลักษณะกลายพันธุ์
- ค รักษาพันธุ์ไม้ที่มีอยู่ไม่ให้สูญหาย
- ง เพิ่มรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการอาชีพขยายพันธุ์ไม้ผล

9. ข้อใด คือ ความสำคัญของการขยายพันธุ์พืช

- ก ความสำคัญต่อมนุษย์
- ข ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม
- ค ความสำคัญต่อการสามารถดำรงพันธุ์ที่ดีไว้ได้
- ง ข้อ ก , ข และค ถูก

10. การขยายพันธุ์ไม้ผล แบ่งได้ 2 ประเภท ตามข้อใด

- ก การเพาะเมล็ด-การติดตา
- ข การเพาะเมล็ด-การตอนกิ่ง
- ค การเพาะเมล็ด-การทาบกิ่ง
- ง การขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ - การขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ

[illegible]

[illegible]

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา (กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้)

.....

.....

.....

1. ข้อเสนอแนะ/อื่น ๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 6

ชื่อเรื่อง :

1. บทเรียนที่ 6 การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการเพิ่มมูลค่าผลผลิตไม้ผล

	แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 6	แผนที่ 6
	ชื่อวิชา 21701-2023 การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) 1-6-3	เวลาเรียน 7 คาบ
	ชื่อบทเรียน การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการเพิ่มมูลค่าผลผลิตไม้ผล	สอนครั้งที่ 16/18
ชื่อเรื่อง การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการเพิ่มมูลค่าผลผลิตไม้ผล		จำนวน 7 คาบ

สาระสำคัญ

การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผล เป็นขั้นตอนสำคัญของการผลิตผลไม้ ที่มีผลต่อการจัดการในด้านการตลาดของผลผลิตไม้ผลที่จะออกสู่ตลาด การเก็บเกี่ยวอย่างถูกวิธี เหมาะสมกับช่วงอายุของผลไม้ รวมถึงการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องตามกระบวนการ ซึ่งเกษตรกรชาวสวนผลไม้จะต้องศึกษาและจัดการให้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวอยู่ในสภาพที่เหมาะสมตามหลักการ และด้วยวิธีการที่อนุรักษ์สภาพแวดล้อม ตามหลักการและกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

เนื้อหา

1. การเก็บเกี่ยวไม้ผล
2. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
3. การเพิ่มมูลค่าผลผลิต

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผลและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผล ตามหลักการและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี(GAP)

สมรรถนะประจำบทเรียน

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผลและการเพิ่มมูลค่าผลผลิตได้
2. สามารถจัดการเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผล ตามหลักการและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)
2. ต้นไม้ผลในสวนผลไม้ของวิทยาลัยฯ
3. ผลไม้ของจริงที่ครูจัดเตรียมมา ให้มีลักษณะตรงกับเนื้อหาสาระ เช่น ลักษณะผลไม้ที่ถูกโรคแมลงทำลาย ลักษณะผลไม้ที่ถึงเวลาเก็บเกี่ยว เป็นต้น

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี)
 - 1.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) (สัปดาห์ที่ 16) ทฤษฎี 1 คาบ

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	1. ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูพูดคุยถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตไม้ผล พร้อมนำตัวอย่างผลไม้ที่อยู่ในระยะที่เหมาะสมแก่การเก็บเกี่ยว เช่น เงาะสุกกล้วยที่ผลเริ่มลบเหลือง	2. ผู้เรียนจดบันทึก
3. ครูพูดคุยถึง การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการเพิ่มมูลค่าผลผลิตของผลไม้บางชนิด	3. ผู้เรียนตอบคำถาม และซักถามในเรื่องที่ยังไม่เข้าใจ
4. ครูนำผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียนที่ 6	4. ผู้เรียนรับทราบ

1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 6 ในวิชาการผลิต ไม้ผล (Fruit Crops Productions) เรื่อง -การเก็บเกี่ยวไม้ผลการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการเพิ่มมูลค่าผลผลิตของผลไม้บางชนิด	1. ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาของบทเรียนที่ 6 ทำกิจกรรมในชั้นเรียนตามวิธีสอนของครู ตามความเหมาะสมของสถานการณ์และ สภาพแวดล้อมของห้องเรียน

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่อง การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการ เพิ่มมูลค่าผลผลิตของผลไม้บางชนิด กำหนดเวลาคนละ 3 นาที	1. ผู้เรียนแต่ละคนออกมาอภิปรายเกี่ยวกับ เนื้อหา เรื่อง การเก็บเกี่ยว การจัดการหลัง การเก็บเกี่ยว และการเพิ่มมูลค่าผลผลิต ของผลไม้บางชนิด

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมิน การออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน	1. ผู้เรียนรับทราบผลการประเมิน

2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้พูดถึงการแปรรูปผลไม้ในผลไม้หลายๆ ชนิด เพื่อ วัตถุประสงค์ที่จะถนอมอาหารและเพิ่มมูลค่าผลผลิต ได้แก่ ทูรียนกวน สับปะรดกวน สับปะรดกระป๋อง เงาะ กระป๋อง แยมสตรอเบอร์รี่ แยมสับปะรด เป็นต้น ซึ่งเป็นการ เพิ่มมูลค่าผลผลิตได้เป็นอย่างดี	1. ผู้เรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 6 ในหนังสือเรียนวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) เรื่อง การทำแยมสับปะรด

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษารายละเอียดการแปรรูปผลสับปะรด เป็นแยมสับปะรด	1. ผู้เรียนศึกษารายละเอียดการแปรรูปผลสับปะรด เป็น แยมสับปะรด
2. ครูให้นักเรียนสรุปผลการศึกษา	2. ผู้เรียนสรุปผลการศึกษา

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม เพื่อการปฏิบัติงาน ทำการแปรรูปผลไม้ คือ ทำแยมสับปะรด ตามบทปฏิบัติการที่ 6	1. ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ปฏิบัติการทำแยมสับปะรด
2. ครูให้ผู้เรียนศึกษารายละเอียด วัสดุ อุปกรณ์ ที่จะทำแยมสับปะรด และลงมือทำ	

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจผลงาน แยมสับปะรด	1. ผู้เรียนส่งงาน
2. ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

งานที่มอบหมายในช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้ผู้เรียนระบุนาฬิกาการเก็บเกี่ยวไม้ผลที่ครูกำหนด
2. ให้ผู้เรียนปฏิบัติการทำแยมสับปะรด ซึ่งเป็นการแปรรูปผลผลิต

การวัดผลและประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน
2. สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
3. ผลงานภาคปฏิบัติ

ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

ปฏิบัติงานตามบทปฏิบัติการได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

งานที่มอบหมาย (เพิ่มเติม) นอกเหนือจากการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

1. กรุณามอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาการแปรรูปไม้ผลชนิดอื่น ๆ เช่น การทำทุเรียนกวน เป็นต้น

หนังสืออ้างอิง

มณฑา ลิ้มปิยประพันธ์. การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น. 2567.

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บทเรียนที่ 6

วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023

เรื่อง การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการเพิ่มมูลค่าผลผลิต

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นไม้ผลที่ต้องเก็บเกี่ยวในระยะสุกเต็มที่พร้อมรับประทาน

ก เงาะ

ข ละมุด

ค ทุเรียน

ง มังคุด

2. ข้อใดเป็นไม้ผลที่ควรเก็บในระยะแก่จัดแต่ไม่สุกงอม

ก เงาะ

ข ลำไย

ค ทุเรียน

ง ลิ้นจี่

3. ดัชนีการเก็บเกี่ยวขนุน คือข้อใด

ก หนามจะแยกห่าง

ข ใบที่ก้านผลจะออกสีเหลือง

ค จะมีกลิ่นหอม

ง ถูกทุกข้อ

4. ดัชนีการเก็บเกี่ยวทุเรียน คือข้อใด

ก เกลาะผลจะเกิดเสียงความโพรก

ข หนามจะแยกห่าง

ค สีของผลที่เปลี่ยนไปทางดำคล้ำ

ง ข้อ ก และ ข ถูก

5. ดัชนีการเก็บเกี่ยวส้มเขียวหวาน คือข้อใด

ก เมื่อบิดผลจะหลุดออกจากขั้วง่าย

ข ผิวส้มเขียวหวานสีจะออกเขียวเข้ม

ค ผลส้มจะมีความแข็งมากขึ้น

ง ถูกทุกข้อ

6. ข้อใดเป็นภาชนะบรรจุที่เหมาะสมกับผลไม้ที่เก็บมาจากสวนถึงโรงพักผลผลิต โดยมีระยะทางสั้นๆ

ก เข่ง

ข ลังกระดาษเพื่อความนุ่มนวล

ค ถุงตาข่าย

ง ถุงพลาสติกใส

7. ไม้ผลตามข้อใดนิยมเก็บเกี่ยวโดยการตัดเป็นช่อ

ก ลำไย

ข ลิ้นจี่

ค มะไฟ

ง ถูกทั้งข้อ ก ข และ ค

8. ไม้ผลตามข้อใดนิยมบรรจุในถุงตาข่าย ในขั้นตอนการขนส่ง

ก ทุเรียน

ข ลำไย

ค เงาะ

ง ส้ม

9. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนของการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผล

ก การตกแต่งและทำความสะอาด

ข การคัดแยกผลไม้ควรทำกลางแดด

ค ผลไม้ที่ผิวผลอ่อนบางควรมีสื่อรองรับขณะบรรจุหีบห่อ เพื่อป้องกันการกระแทก

ง ถูกทั้งข้อ ก ข และ ค

10. ผลไม้ตามข้อใดที่แปรรูปเป็นแยมได้

ก สับปะรด

ข สตรอว์เบอร์รี่

ค ส้มเขียวหวาน

ง ถูกทั้งข้อ ก ข และ ค

[illegible]

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา (กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้)

.....

.....

.....

1. ข้อเสนอแนะ/อื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 7

ชื่อเรื่อง :

1. บทเรียนที่ 7 การจัดจำหน่าย การทำบัญชี

	แผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 7	แผนที่ 7
	ชื่อวิชา 21701-2023 การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) 1-6-3	เวลาเรียน 7 คาบ
	ชื่อบทเรียน การจัดจำหน่าย การทำบัญชี	สอนครั้งที่ 17/18
ชื่อเรื่อง การจัดจำหน่าย การทำบัญชี		จำนวน 7 คาบ

สาระสำคัญ

เนื่องจากไม้ผลเป็นพืชเศรษฐกิจ การจัดจำหน่ายขึ้นอยู่กับผู้ปลูก กรณีที่มีพื้นที่สวนไม่มาก ชาวสวนก็จะขายด้วยตัวเองทั้งขายปลีกและขายส่ง แต่หากมีผลผลิตจำนวนมากก็จะพ่อค้ารับซื้อแบบเหมาสวน หรือมีการซื้อโดยสั่งของชาวจีน ที่มาสร้างโรงรับซื้อ คัดแยกผลผลิตถึงในพื้นที่นั้น ๆ ไม้ผลมีความแตกต่างกันในแต่ละชนิด ผู้ปลูกจึงจำเป็นต้องเข้าใจมีลักษณะดังกล่าว ตลอดถึงการจัดจำหน่ายเมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งผู้เรียนจะต้องฝึกการจัดการผลผลิตที่ออกสู่ตลาด การหาตลาด และการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายเป็นต้น

เนื้อหา

1. การจัดจำหน่ายผลไม้
2. การคัดคุณภาพผลผลิตเพื่อการส่งออก
3. การทำบัญชี

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการจำหน่ายผลไม้
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำบัญชี

สมรรถนะประจำบทเรียน

1. ปฏิบัติการจำหน่ายผลไม้ได้
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการทำบัญชีรับ-จ่ายได้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions)
2. ผลไม้ของจริง (หลายชนิด)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

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

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	1. ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูพุดคุยถึงการจำหน่ายผลผลิตไม้ผล การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย	2. ผู้เรียนตอบคำถาม และซักถามในเรื่องที่ยังไม่เข้าใจ
3. ครูนำผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหาของบทเรียน บทเรียนที่ 7 การจัดจำหน่าย การทำบัญชี	3. ผู้เรียนรับทราบ

1.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษารายละเอียดในหนังสือเรียนวิชา การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) บทเรียนที่ 7 เรื่อง การจัดทำหน่วย การทำบัญชี 2. ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม สรุปเนื้อหาและออกมาอภิปราย เนื้อหาหน้าชั้นเรียน	1. ผู้เรียนศึกษารายละเอียดในหนังสือเรียน วิชา การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) บทเรียนที่ 7 เรื่อง การจัดทำหน่วย การทำบัญชี 2. ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม รับผิดชอบหัวข้อเนื้อหา ของตนเอง อ่าน ทำความเข้าใจ ชักถาม สรุปและเตรียมตัวออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน

1.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำหน่วย การทำบัญชี กำหนดเวลาคนละ 3 นาที	1. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายเกี่ยวกับ เนื้อหา เรื่อง การจัดทำหน่วย การทำบัญชี กำหนดเวลากลุ่มละ 3 นาที

1.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูประเมิน การออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน	1. ผู้เรียนรับทราบผลการประเมิน

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (ภาคปฏิบัติ) 6 คาบ

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูพูดถึงประโยชน์ของการทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย ในการทำสวนผลไม้ของเกษตรกร 2. ครูให้ผู้เรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 7 ในหนังสือเรียน วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) เรื่อง การทำบัญชีรับ-จ่าย	1. ผู้เรียนศึกษาบทปฏิบัติการที่ 7 ในหนังสือเรียน วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) เรื่อง การทำบัญชีรับ-จ่าย

2.2 ขั้นการเรียนรู้หรือขั้นศึกษาข้อมูล (Information)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนศึกษารายละเอียดในบทปฏิบัติการที่ 7 เรื่อง การทำบัญชีรับ-จ่าย	1. ผู้เรียนศึกษารายละเอียดในบทปฏิบัติการที่ 7 เรื่อง การทำบัญชีรับ-จ่าย

2.3 ขั้นพยายามหรือขั้นทำกิจกรรม (Application)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูให้ผู้เรียนทำบทปฏิบัติการที่ 7 เรื่อง การทำบัญชีรับ-จ่าย โดยให้แต่ละคนทำบัญชี ไม่มีการแบ่งกลุ่ม	1. ผู้เรียนแต่ละคน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ในบทปฏิบัติการตามแบบฟอร์มบัญชีที่ให้มา

2.4 ขั้นสำเร็จผล (Progress)

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
1. ครูตรวจผลงานการทำบัญชี ในบทปฏิบัติการที่ 7	1. ผู้เรียนส่งผลงานในบทปฏิบัติการที่ 7
2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

งานที่มอบหมายในช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. การฝึกทำบัญชี

การวัดผลและประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน
2. สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
3. ผลงานภาคปฏิบัติ

ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

ปฏิบัติงานตามบทปฏิบัติการได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

งานที่มอบหมาย (เพิ่มเติม) นอกเหนือจากการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

-

หนังสืออ้างอิง

มณฑา ลิ้มปิยประพันธ์. การผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น. 2567.

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บทเรียนที่ 7

วิชาการผลิตไม้ผล (Fruit Crops Productions) รหัสวิชา 21701-2023

เรื่อง การจัดจำหน่าย การทำบัญชี

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. อุปสงค์ หมายถึง ข้อใด
 - ก การเสนอขายสินค้า
 - ข ความสามารถในการซื้อสินค้า
 - ค กำไรจากการขายสินค้า
 - ง การขายสินค้าที่ขาดทุน
2. การขายผลผลิตไม้ผลนั้น ผู้จำหน่ายสามารถกำหนดราคาได้หรือไม่
 - ก กำหนดราคาได้หากสินค้ามีคุณภาพ
 - ข กำหนดราคาไม่ได้เพราะมีพ่อค้าคนกลาง
 - ค กำหนดราคาไม่ได้เพราะต้องขึ้นอยู่กับฤดูกาล
 - ง กำหนดราคาไม่ได้เพราะจะไม่มีใครซื้อ
3. กรณีที่ผู้ผลิตจำหน่ายเอง จะการจำหน่ายมี 2 แบบ คือข้อใด
 - ก ขายตรง-ขายเหมา
 - ข ขายปลีก-ขายส่ง
 - ค ขายผ่านพ่อค้าคนกลาง-ขายไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง
 - ง ขายวันเว้นวัน-ขายทุกวัน
4. การขายผลผลิตแบบใดที่สามารถต่อรองราคาได้
 - ก ขายผ่านพ่อค้าคนกลาง
 - ข ขายหน้าสวน
 - ค ขายเองในตลาด
 - ง ขายแบบผ่านกลุ่มสหกรณ์
5. ประโยชน์ของการทำบัญชี คือข้อใด

ก เพื่อให้ได้กำไรมากๆ	ข เพื่อให้เจ้าหน้าที่สบายใจ
ค เพื่อให้ทราบฐานะของกิจการ	ง เพื่อลดปัญหาหนี้สิน

6. ผลไม้จากทุกภาคจะส่งตรงมายังตลาดส่วนกลางเพียงแห่งเดียว คือที่ใด

- ก จังหวัดนนทบุรี
- ข จังหวัดนครปฐม
- ค จังหวัดสมุทรปราการ
- ง กรุงเทพฯ

7. ตลาดขายส่งผลไม้ ปทุมมงคล อยู่ในจังหวัดอะไร

- ก นครราชสีมา
- ข นครศรีธรรมราช
- ค เชียงใหม่
- ง นครปฐม

8. ตลาดขายส่งผลไม้ หัวอิฐ อยู่ในจังหวัดอะไร

- ก นครราชสีมา
- ข นครศรีธรรมราช
- ค เชียงใหม่
- ง นครปฐม

9. มะยงชิด เป็นผลไม้ที่ส่งมาจากแหล่งผลิต จังหวัดใด

- ก นครนายก และพิจิตร
- ข ฉะเชิงเทรา แพร่
- ค เชียงใหม่ ลำปาง
- ง ราชบุรี เพชรบุรี

10. ข้อใดไม่ใช่ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผลไม้

- | | |
|-----------------|------------------|
| ก กล้วยกวน | ข ทุเรียนกวน |
| ค มะม่วงแช่อิ่ม | ง น้ำมะพร้าวปั่น |

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.....

สัปดาห์ที่ 18
สอบปลายภาค