

กิจกรรมระดับคณะศึกษาดูงาน ประจำปี 2563



ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรรมวัดญาณสังวรารามวรมหาวิหาร
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
เอกสารวิชาการลำดับที่ 3/2563

คำนำ

การรับคณะศึกษาดูงาน เป็นภารกิจหนึ่งของศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรรมวัดญาณสังวรารามวรมหาวิหาร อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่มุ่งหวังเผยแพร่กิจกรรม ผลงาน ความรู้ และแนวคิดเกี่ยวกับการเกษตรให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป เพื่อคาดหวังให้ผู้เข้าศึกษาดูงานมีความรู้ความเข้าใจ มีความซาบซึ้งในงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และเห็นความสำคัญของการเกษตร ด้วยการเรียนรู้ที่หลากหลายวิธี เช่น เรียนรู้ร่วมกัน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ มุมมองความคิดเห็นต่างๆ ศึกษาจากสถานที่จริง หรือการสาธิตการฝึกปฏิบัติ เป็นต้น

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรรมวัดญาณสังวรารามวรมหาวิหาร อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้เห็นความสำคัญของการรับคณะศึกษาดูงาน และเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อคณะศึกษาดูงานมากที่สุด จึงได้จัดเตรียมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร จำนวน ๒๒ กิจกรรม ในฐานการเรียนรู้ต่างๆ จำนวน ๖ ฐาน คือ ๑) พืชสมุนไพร ๒) การเพาะชำ ๓) เต่าชีวมวล ๔) การทำปุ๋ย ๕) แปลงสาธิตเกษตรธรรมชาติ ๖) วิถีสุขภาพ เพื่อให้คณะศึกษาดูงานเลือกเข้ารับบริการตามความสนใจ และหวังว่าเอกสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของงานศึกษาดูงาน กลุ่มส่งเสริมปฏิบัติการ ของ ศฝก. และผู้สนใจทั่วไป

งานโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ศฝก.

๖ มีนาคม ๒๕๖๓

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
กิจกรรมในฐานการเรียนรู้พืชสมุนไพร	๑
สมุนไพรป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช	๒
สมุนไพรไล่สัตว์	๓
สมุนไพรกำจัดเพลี้ยอ่อน	๔
สมุนไพรเพื่อสุขภาพ	๕
สมุนไพรกำจัดมด	๖
แมลงศัตรูพืช	๗
กิจกรรมในฐานการเรียนรู้การเพาะชำ	๘
การตอนกิ่ง	๙
การทาบกิ่ง	๑๐
การปักชำ	๑๑
การเสียบยอด	๑๒
การเพาะต้นอ่อนงอก	๑๓
การขยายพันธุ์พืชมีหัว	๑๔
การเรียนรู้เมล็ดพันธุ์	๑๕
กิจกรรมในฐานการเรียนรู้เตาชีวมวล	๑๖
การใช้น้ำส้มควันไม้	๑๗
เรียนรู้เตาเผาถ่านชีวมวล	๑๘
กิจกรรมในฐานการเรียนรู้การทำปุ๋ย	๑๙
การทำปุ๋ยหมักใบไม้	๒๐
การทำปุ๋ยหมักมูลสัตว์	๒๑
ปุ๋ยน้ำบำรุงพืช	๒๒
กิจกรรมในฐานการเรียนรู้แปลงสาธิตเกษตรธรรมชาติ	๒๓
การเตรียมแปลงปลูกผัก	๒๔
เทคนิคการย้ายกล้า	๒๕
กิจกรรมในฐานการเรียนรู้วิถีสุขภาพ	๒๖
การปักดอกกุหลาบอย่างง่ายจากใบเตย	๒๗
การจัดแจกันดอกไม้อย่างง่าย	๒๘
ภาคผนวก	๒๙
คณะผู้จัดทำ	๓๑

ฐานการเรียนรู้ที่ ๑

พืชสมุนไพร

กิจกรรม สมุนไพรป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวิทยานสงวรารามมหาวิทยาลัย อื่นเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

การทำเกษตรธรรมชาติ คือการทำเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมีในการเกษตร อาศัยความหลากหลายทางชีวภาพ และการสิ่งแวดล้อม ทำให้มีแมลงหลากหลายชนิดในพื้นที่นั้น เมื่อมีแมลงศัตรูพืชเข้ามาบกรวน จะทำให้พืชเกิดความเสียหายได้ ดังนั้นจึงต้องมีการใช้พืชสมุนไพรมาใช้แทนการใช้สารเคมีในการฉีดพ่น ซึ่งสารสมุนไพรมีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดแมลง สามารถหาได้ทั่วไปในพื้นที่ปลอดภัยต่อเกษตรกรผู้ใช้ ไม่มีสารพิษตกค้างในผลผลิต ไม่เป็นอันตรายต่อแมลงที่เป็นประโยชน์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในแปลงพืชผักไม้ตกค้างในดินและสภาพแวดล้อม

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมุนไพรป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช

กลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรและประชาชนที่สนใจ จำนวน ๒๐-๓๐ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เบื้องต้นของสมุนไพรป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช	<ul style="list-style-type: none">- อธิบายหลักเกษตรธรรมชาติ- อธิบายประโยชน์ของสมุนไพรป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช- อธิบายลักษณะแมลงศัตรูพืช	<ul style="list-style-type: none">- ความรู้เรื่องหลักการทำเกษตรธรรมชาติ- ประโยชน์ของสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืชแต่ละชนิด- ลักษณะของแมลงศัตรูพืช
๒. การใช้สมุนไพรป้องกันแมลงศัตรูพืช	<ul style="list-style-type: none">- อธิบายการใช้สมุนไพรป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช	<ul style="list-style-type: none">- การทำสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช- วิธีการใช้สมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ผู้ให้ข้อมูล นางสาวทิพย์วิมล หมั่นเตียง ๓๑/๑/๒๕๖๓

กิจกรรม สมุนไพรใกล้ตัว จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรรวมวัดญาณสังวรารารวมหาวิหาร อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

พืชสมุนไพรเป็นผลผลิตมาจากธรรมชาติที่นำมาใช้เป็นประโยชน์ เพื่อการรักษาโรคภัยไข้เจ็บ ตั้งแต่โบราณ หลังจากที่มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มีการพัฒนาเจริญก้าวหน้ามากขึ้น มีการสังเคราะห์และผลิตยาได้ง่ายขึ้นและสามารถนำมาใช้ทางการแพทย์ เพื่อป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชแทนการใช้สารเคมีได้อีกด้วยสมุนไพรนั้นมีมากมายหลายชนิด

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้เกี่ยวกับสมุนไพร การใช้ และเห็นคุณค่าของสมุนไพรไทย

กลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรและประชาชนที่สนใจ จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เบื้องต้นของสมุนไพรใกล้ตัว	๑. อธิบายความ สำคัญประโยชน์และสรรพคุณของสมุนไพรของใกล้ตัว ๒. จำแนกประเภทสมุนไพรใกล้ตัว	๑. ความสำคัญของพืชสมุนไพร ๒. ประโยชน์และสรรพคุณของสมุนไพรใกล้ตัวแต่ละชนิด ๓. ประเภทของสมุนไพร - สมุนไพรรักษาโรค - สมุนไพรกำจัดศัตรูพืช
๒. การขยายพันธุ์สมุนไพรใกล้ตัว	- จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการขยายพันธุ์สมุนไพร - ฝึกปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชสมุนไพร	วิธีการขยายพันธุ์ ได้แก่ - การปักชำ - แยกหน่อ - ย้ายกล้า

ผู้ให้ข้อมูล นางสาวทิพย์วิมล หมั่นเตียง ๓/๒/๒๕๖๓

กิจกรรม สมุนไพรกำจัดเพลี้ยอ่อน จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวัดญาณสังวรารามวรมหาวิหาร อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

แมลงศัตรูพืช กลุ่มเพลี้ย ได้แก่ เพลี้ยอ่อน เป็นปัญหาที่เกษตรกรผู้ปลูกพืชผักพบเห็นอยู่เป็นประจำ มีการแพร่ระบาดมากในแปลงปลูกผัก เช่นมะเขือ ถั่วฝักยาว พริก โดยเพลี้ยจะเกาะติดเป็นกลุ่มเพื่ออาศัยดูดกินน้ำเลี้ยงพืช ทำให้ชะงักการเจริญเติบโต หากฝักอ่อนถูกดูดกินน้ำเลี้ยงจะทำให้ได้ฝักขนาดเล็กลง และยังเป็นพาหะนำเชื้อไวรัสเข้าสู่พืชได้ด้วย เกษตรกรบางกลุ่มใช้สารเคมีเพื่อความสะอาด แต่อาจแฝงไปด้วยอันตรายทั้งต่อตัวผู้ฉีดเองและผู้อื่นด้วย เพื่อหลีกเลี่ยงจากภัยร้ายที่แฝงมาออกจากรายนี้ยังมีการนำสมุนไพรมาใช้ในการกำจัดเพลี้ยอ่อนด้วย และยังสามารถทำได้ง่าย ประหยัดต้นทุนและยังมีประสิทธิภาพในการกำจัดอีกด้วย

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเพลี้ยอ่อน พืชสมุนไพรกำจัดเพลี้ยอ่อน และฝึกปฏิบัติการทำสมุนไพรกำจัดเพลี้ยอ่อน

กลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรและประชาชนที่สนใจ จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเพลี้ยอ่อน	๑. อธิบายลักษณะของเพลี้ยอ่อน ๒. อธิบายลักษณะการเข้าทำลายพืชของเพลี้ยอ่อน	๑. ลักษณะของเพลี้ยอ่อน ๒. ลักษณะการเข้าทำลายพืชของเพลี้ยอ่อน
๒. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชสมุนไพรกำจัดแมลงศัตรูพืช	๑. อธิบายประโยชน์ของพืชสมุนไพรกำจัดศัตรูพืช ๒. ฝึกปฏิบัติการทำพืชสมุนไพรกำจัดเพลี้ยอ่อน	๑. ประโยชน์ของพืชสมุนไพรกำจัดศัตรูพืช ๒. การทำสมุนไพรกำจัดเพลี้ยอ่อน ๓. วิธีการใช้สมุนไพรกำจัดเพลี้ยอ่อน

ผู้ให้ข้อมูล นางสาวทิพย์วิมล หมั่นเตียง ๓/๒/๒๕๖๓

กิจกรรม สมุนไพรเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวิทยาลัยการสัตวบาล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระราชมงคลธัญบุรี
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

พืชสมุนไพรเป็นพืชที่มีประโยชน์และสรรพคุณในการรักษาโรคได้ครอบคลุม คนไทยนิยมนำสมุนไพรเหล่านี้มาใช้หลายรูปแบบ ทั้งแบบทานสด นำมาต้มน้ำดื่ม ตากแห้งทำเป็นชาสมุนไพร หรือนำมาเป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ต่างๆ แม้กระทั่งนำมาประกอบเป็นอาหาร และในขณะนี้กำลังเป็นที่นิยมกันในกลุ่มผู้นิยมรักษาโรคหรือบำรุงร่างกายด้วยพืชสมุนไพรโดยไม่ต้องลงทุนหาซื้อ บางครั้งเราอาจจะไม่รู้จักสมุนไพรและประโยชน์ของสมุนไพรนั้นๆ

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสมุนไพรเพื่อสุขภาพ

กลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรและประชาชนที่สนใจ จำนวน ๒๐-๓๐ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เบื้องต้นของสมุนไพรเพื่อสุขภาพ	๑. บอกความหมาย ความสำคัญของสมุนไพรเพื่อสุขภาพ ๒. บอกลักษณะของสมุนไพรแต่ละชนิด	- สรรพคุณของสมุนไพรแต่ละชนิด - ประโยชน์ของสมุนไพรแต่ละชนิด - ลักษณะของสมุนไพรแต่ละชนิด - ส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์
๒. การเรียนรู้พืชสมุนไพร	๑. อธิบายประโยชน์และสรรพคุณของสมุนไพร ๒. อธิบายการแปรรูปสมุนไพรเพื่อสุขภาพ	- การนำสมุนไพรไปใช้ประโยชน์ - การแปรรูปสมุนไพรเพื่อสุขภาพ * ชาสมุนไพร * น้ำสมุนไพรเพื่อสุขภาพ

ผู้ให้ข้อมูล นางสาวทิพย์วิมล หมั่นเตียง ๓/๒/๒๕๖๓

กิจกรรม สมุนไพรกำจัดมด จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรรวมวัดญาณสังวรารามวรมหาวิหาร อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

สิ่งที่พบได้ในการทำการเกษตรโดยวิธีเกษตรธรรมชาติ คือ สิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ ที่อาศัยอยู่ภายในแปลง ซึ่งมีทั้งชนิดที่มีประโยชน์และชนิดที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับพืช มดเป็นสิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่ง ที่พบได้บ่อยในการทำการเกษตร ที่ก่อให้เกิดความรำคาญแก่เกษตรกร และบางชนิดสร้างความเสียหายให้แก่พืชได้ โดยมดจะกัดกินรากพืช มดเป็นตัวนำเพลี้ยชนิดต่างๆ ไว้บนต้นพืช ซึ่งแนวทางการป้องกันโดยการใช้สมุนไพรกำจัดมด สามารถป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นได้

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติทำสมุนไพรกำจัดมด

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไปที่สนใจ จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรที่ใช้ทำสมุนไพรกำจัดมด	- บอกชนิด ส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ และสรรพคุณของสมุนไพรที่นำมาทำสมุนไพรกำจัดมด	- ชนิดของสมุนไพรที่นำมาใช้ทำสมุนไพรกำจัดมด - ส่วนของสมุนไพรแต่ละชนิดที่นำมาใช้ทำสมุนไพรกำจัดมด - สรรพคุณของสมุนไพรแต่ละชนิดที่นำมาใช้ทำสมุนไพรกำจัดมด
๒. การทำสมุนไพรกำจัดมด	- จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำสมุนไพรกำจัดมด - ฝึกปฏิบัติทำสมุนไพรกำจัดมด - บอกวิธีการใช้สมุนไพรกำจัดมดให้ปลอดภัย	- วัสดุอุปกรณ์ในการทำสมุนไพรกำจัดมด - ส่วนผสมของการทำสมุนไพรกำจัดมด - ขั้นตอนการทำสมุนไพรกำจัดมด - วิธีการใช้สมุนไพรกำจัดมดให้ปลอดภัย

ผู้ให้ข้อมูล นางสาวจิตติรัตน์ อุบล ๕/๒/๒๕๖๓

กิจกรรม แผลงศัตรูพืช จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวิทยาสังวรารามรวมมหาวิหาร อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

แมลงศัตรูพืช เป็นสิ่งมีชีวิตที่สามารถสร้างความเสียหายให้กับการเกษตร ทำให้ผลผลิตลดลง ผลผลิตไม่ได้คุณภาพ ส่งผลให้เกษตรกรได้รับความเสียหาย ทั้งต้นทุนการผลิต ระยะเวลา แนวทางการป้องกันการระบาดของแมลงศัตรูพืช มีด้วยกันหลายวิธี แต่เกษตรกรควรต้องเรียนรู้ชนิดของแมลงที่เข้าทำลายพืช ควรป้องกันช่วงระยะเวลาใด จึงจะสามารถป้องกันการระบาดของแมลงชนิดนั้นๆ ได้

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจ และจำแนกชนิดของแมลงศัตรูพืช

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไปที่สนใจ จำนวน ๒๐-๓๐ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เกี่ยวกับแมลงศัตรูพืช	- บอกความหมายของแมลงศัตรูพืช - จำแนกชนิดของแมลงศัตรูพืช	- ความหมายของแมลงศัตรูพืช - ชนิดของแมลงศัตรูพืช
๒. การเจริญเติบโตของแมลงศัตรูพืชแต่ละชนิด	- อธิบายวัฏจักรการเจริญเติบโตของแมลงศัตรูพืชแต่ละชนิด	- วัฏจักรการเจริญเติบโตของแมลงศัตรูพืชแต่ละชนิด

ผู้ให้ข้อมูล นางสาวฉัตรรัตน์ อุบล ๕/๒/๒๕๖๓

ฐานการเรียนรู้ที่ ๒

การเพาะชำ

กิจกรรม การตอนกิ่ง จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวิทยานสงวรารามมหาวิทยาลัย อื่นเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

การตอนกิ่ง เป็นวิธีการขยายพันธุ์พืชโดยไม่อาศัยเพศ ซึ่งเป็นการทำให้กิ่งพืชออกรากในขณะที่อยู่ติดกับต้นแม่ เมื่อกิ่งตอนนั้นออกรากดีแล้ว จึงตัดไปปลูกต่อไป การตอนกิ่งเป็นการตัดต่อลำเลียงอาหารของพืชส่วนท่อน้ำยังมีอยู่ตามปกติ จากนั้นจึงใช้วัสดุหุ้มกิ่งจนมีรากออกมา การออกรากของกิ่งตอนจะขึ้นอยู่กับความชื้น การถ่ายเทอากาศ และระดับอุณหภูมิที่เหมาะสม แต่ถ้าปล่อยให้ดินหรือวัสดุหุ้มกิ่งแห้งโดยมิได้ดูแลย่อมจะเป็นอุปสรรคต่อการเกิดรากได้เช่นกัน การตอนกิ่งใช้แก้ปัญหาการขยายพันธุ์พืชบางชนิดที่ไม่สามารถใช้วิธีตัดชำให้ออกรากได้ง่าย นอกจากนี้กิ่งตอนยังมีจำนวนรากมากกว่ากิ่งตัดชำ เมื่อนำไปปลูก จึงมีโอกาสดั่งตัวได้เร็วและให้ผลผลิตเร็วกว่ากิ่งตัดชำ แต่กิ่งตอนมีข้อเสีย คือ พืชที่นำไปปลูกเมื่อโตเต็มที่จะ ล้มง่าย เพราะไม่มีรากแก้ว

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติการตอนกิ่ง

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดของกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตอนกิ่ง	- บอกความหมาย และความสำคัญของการตอนกิ่ง - บอกชนิดของพืชที่ควรใช้การตอนกิ่ง - เลือกกิ่งพืชที่จะตอนกิ่ง	- ความหมาย ความสำคัญของการตอนกิ่ง - ชนิดของพืชที่ควรใช้การตอนกิ่ง - การเลือกกิ่งพืชในการตอนกิ่ง
๒. การตอนกิ่ง	- จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการตอนกิ่ง - ฝึกปฏิบัติการตอนกิ่ง	- วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการตอนกิ่ง - ขั้นตอนการตอนกิ่ง * การเตรียมวัสดุหุ้มกิ่ง * การควั่นกิ่ง ขูดต่อลำเลียงอาหาร * การผูกหุ้มกิ่ง - การดูแลกิ่งตอนที่หุ้มแล้ว

ผู้ให้ข้อมูล นายจรูญ ชุมศรี ๒๐/๐๑/๖๓

กิจกรรม การทาบกิ่ง จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวิทยานสงวรารามมหาวิทยาลัย อื่นเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

การทาบกิ่ง เป็นวิธีการขยายพันธุ์ที่ได้ต้นพันธุ์ที่ดี ซึ่งมีลักษณะทางสายพันธุ์เหมือนต้นแม่
วิธีหนึ่ง โดยกิ่งพันธุ์ดีจะทำหน้าที่เป็นลำต้นของต้นพืชใหม่ ส่วนต้นตอที่นำมาทาบติดกับกิ่งของต้นพันธุ์ดีจะทำ
หน้าที่เป็นระบบราก เพื่อหาอาหารให้กับต้นพันธุ์ดี ต้นตอที่ใช้ในการทาบกิ่งจะต้องทำการเพาะด้วยเมล็ดใน
ถุงเพาะเพื่อความแข็งแรงของระบบราก และสะดวกในการทาบกิ่ง การทาบกิ่งสามารถทำได้ทุกฤดูกาล
และไม่ทำลายพันธุ์

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติการทาบกิ่ง

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดของกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับการทาบกิ่ง	- บอกความหมาย และความสำคัญ ของการทาบกิ่ง - บอกชนิดของพืชที่ควรใช้วิธีการ ทาบกิ่ง - เลือกกิ่งพืชที่จะทาบกิ่ง	- ความหมาย ความสำคัญของการทาบกิ่ง - ชนิดของพืชที่ควรใช้วิธีการทาบกิ่ง - การเลือกกิ่งพืชในการทาบกิ่ง
๒. การทาบกิ่ง	- จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการทาบกิ่ง - ฝึกปฏิบัติการทาบกิ่ง	- วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทาบกิ่ง - ขั้นตอนการทาบกิ่ง * การเลือกต้นตอในการทาบกิ่ง * การทาบกิ่ง - การดูแลกิ่งตอนที่หุ้มแล้ว

ผู้ให้ข้อมูล นายจรูญ ชุมศรี ๒๐/๐๑/๖๓

กิจกรรม การปักชำ จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรรวมวัดญาณสังวรารามวรมหาวิหาร อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

การปักชำ คือ การตัดส่วนใดส่วนหนึ่งของพืช เช่น ใบ กิ่ง ลำต้น ราก ออกจากต้นเดิม ไปเก็บไว้ในสถานที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ทำให้ส่วนต่างๆ ดังกล่าวของพืชออกรากและแตกยอด เจริญเติบโตเป็นพืชต้นใหม่ต่อไปได้ การปักชำกิ่งหรือลำต้น หมายถึง การนำเอาส่วนของกิ่งหรือลำต้นพืชมา ตัดแบ่งออกเป็นส่วนๆ นำไป ปักในวัสดุปักชำ การปักชำกิ่งแก่หรือกิ่งที่มีอายุมาก พืชที่นิยมปักชำ ได้แก่ เฟื่องฟ้า กุหลาบ ชบา พุระหง การปักชำกิ่งอ่อนหรือกิ่งแก่ พืชที่นิยมปักชำ ได้แก่ ฝรั่ง ชมพู ลำไย การปักชำกิ่งอ่อนหรือยอดอ่อน การปักชำลักษณะนี้ต้องใช้กิ่งมีใบติดมาด้วยเป็นจำนวนมาก เพื่อจะได้ทำหน้าที่ สังเคราะห์ด้วยแสง เพราะกิ่งไม่มีอาหารสะสมเพื่อนำมาสร้างรากและยอด พืชที่นิยมปักชำวิธีนี้ เช่น แก้ว กุหลาบ โกสน ดาวเรือง เบญจมาศ พุด ไทร ข้อต่อของพืชปักชำคือ การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตค่อนข้างช้ากว่าพืชที่ตอนกิ่ง

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติการปักชำ

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปักชำ	- บอกความหมาย และความสำคัญของการปักชำ - เลือกพืชที่ควรใช้วิธีการปักชำ	- ความหมาย ความสำคัญ ของการปักชำ - ชนิดของพืชที่ควรใช้วิธีการปักชำ
๒. การปักชำ	- จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการปักชำ - ฝึกปฏิบัติการปักชำ - บอกวิธีการดูแลหลังการปักชำ	- วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปักชำ - ขั้นตอนการปักชำ * การเลือกกิ่งปักชำ * การตัดกิ่งปักชำ - การดูแลหลังการปักชำ

ผู้ให้ข้อมูล นายจรูญ ชุมศรี ๒๐/๐๑/๖๓

กิจกรรม การเสียบยอด จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวัดญาณสังวรารามวรมหาวิหาร อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

การเสียบยอด เป็นการนำยอดพันธุ์ดีมา เสียบหรือทาบกเข้ากับต้นตอเดิมเมื่อเนื้อเยื่อประสานเข้ากันดี ก็จะได้ต้นพันธุ์เดิมที่มียอดพันธุ์ดีหรือพันธุ์อื่นที่สามารถเติบโตและให้ผลผลิตได้บนต้นตอพันธุ์เดิมที่มี ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวกและรวดเร็วในกรณีที่เกษตรกรต้องการเปลี่ยนพันธุ์ปลูกโดยไม่ต้องโค่นต้นเก่าและปลูกพันธุ์ใหม่ เมื่อเนื้อเยื่อประสานเข้าด้วยกันแล้ว ก็จะเป็นต้นใหม่ที่ให้ผลผลิตเหมือนต้นพันธุ์ดีที่ต้องการ สามารถทำได้ง่าย รวดเร็ว ทำได้ทุกฤดูกาล ไม่กลายพันธุ์

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติการเสียบยอด

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเสียบยอด	- บอกความหมาย และความสำคัญของการเสียบยอด - เลือกชนิดของพืชที่ใช้วิธีการเสียบยอด	- ความหมาย และความสำคัญของการเสียบยอด - ชนิดของพืชที่ควรใช้วิธีการเสียบยอด
๒. ขั้นตอนการเสียบยอด	- บอกขั้นตอนการเสียบยอด - ฝึกปฏิบัติการเสียบยอด - บอกวิธีการดูแลหลังการเสียบยอด	- วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเสียบยอด - ขั้นตอนการเสียบยอด * การเลือกกิ่งที่ใช้เสียบยอด * การเสียบยอด - การดูแลหลังการเสียบยอด

ผู้ให้ข้อมูล นายจรูญ ชุ่มศรี ๒๐/๐๑/๖๓

กิจกรรม การเพาะต้นอ่อนงอก จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวิทยาลัยสงฆ์ราชมหาวิหาร อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

การเพาะต้นอ่อนงอกเป็นฝักรูปแบบใหม่ เป็นทางเลือกสำหรับผู้บริโภคที่ใส่ใจในสุขภาพ ต้นอ่อนงอกมีสารอาหาร แร่ธาตุ วิตามิน และสารต้านอนุมูลอิสระ มีคุณค่าทางโภชนาการสูง นอกจากนี้ยังมีวิตามินเอ บี ซี อี เหล็กแร่ ต้นอ่อนงอกสามารถเพาะปลูกได้ง่าย ใช้เวลาเก็บเกี่ยวหลังจากการงอกประมาณ ๗-๒๑ วัน ซึ่งสามารถปลูกได้ง่ายเองที่บ้าน ทั้งกลางแจ้ง หรือแม้กระทั่งบริเวณขอบหน้าต่างบ้านหรือคอนโด ก็ได้ถือเป็นการเพาะปลูกที่ใช้ระยะเวลาสั้น และทำได้ง่าย เหมาะสำหรับประชาชนทั่วไปที่ต้องการปลูกผักเพื่อรับประทานเอง

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติการเพาะต้นอ่อนงอก

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไปที่สนใจ จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เบื้องต้นของการเพาะต้นอ่อนงอก	- อธิบายความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเพาะต้นอ่อนงอก - บอกประโยชน์คุณค่าสารอาหารของต้นอ่อนงอก	- หลักการเพาะต้นอ่อนงอก - ประโยชน์คุณค่าทางสารอาหารของต้นอ่อนงอก
๒. การเพาะต้นอ่อนงอก	- จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเพาะต้นอ่อนงอก - ฝึกปฏิบัติการเพาะต้นอ่อนงอก - บอกวิธีการดูแลรักษา - บอกวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต	- การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการเพาะต้นอ่อนงอก - ลักษณะของชนิดเมล็ดพันธุ์ที่ใช้เพาะต้นอ่อนงอก - การดูแลรักษาหลังการเพาะต้นอ่อนงอก - ระยะเวลา และลักษณะของต้นอ่อนงอกที่พร้อมเก็บเกี่ยว

ผู้ให้ข้อมูล นางสาวทิพย์วิมล หมีนเดียยง ๓๑/๑/๒๕๖๓

กิจกรรม การขยายพันธุ์พืชมีหัว จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวัดญาณสังวรารามวรมหาวิหาร อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

การขยายพันธุ์พืช โดยการใช้หัวและหน่อ เป็นวิธีขยายพันธุ์พืชรูปแบบหนึ่ง ที่ใช้กับพืชที่ไม่ค่อยมีเมล็ด กิ่งก้าน หรือที่มีลำต้นผิติดจากต้นพืชที่พบเห็นทั่วไป โดยมีลักษณะสำคัญคือ มีลำต้นอยู่ใต้ดินและมีใบสะสมอาหารกลายเป็นหัว เมื่อมีหัวงอกออกมาสามารถแยกไปปลูกได้ ไม่มีส่วนของกิ่งก้านที่จะขยายพันธุ์หรือปลูกโดยวิธีอื่น หรือเก็บเมล็ดไปเพาะได้ยากหรือต้องใช้เวลาในการเพาะเมล็ด การขยายพันธุ์พืชมีหัวจึงเป็นวิธีการขยายพันธุ์พืชอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งมีความจำเป็นต้องมีความรู้ในการทำการเกษตร

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชมีหัว

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไปที่สนใจ จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. การขยายพันธุ์พืชมีหัว	- บอกความหมายของพืชมีหัว และ การขยายพันธุ์พืชมีหัว -บอกวิธีการขยายพันธุ์พืชมีหัว	- ความหมายของ พืชมีหัว และการขยายพันธุ์พืชมีหัว - วิธีการขยายพันธุ์พืชมีหัว
๒. ขั้นตอนการขยายพันธุ์พืชมีหัว	- จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการขยายพันธุ์พืชมีหัว - ฝึกปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชมีหัว	- ขั้นตอนการขยายพันธุ์พืชมีหัว

ผู้ให้ข้อมูล นางสาวฐิติรัตน์ อุบล ๓/๒/ ๒๕๖๓

กิจกรรม การเรียนรู้เมล็ดพันธุ์ จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวิทยาสังวรารามมหาวิทยาลัย อื่นเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

การเพาะปลูกพืช จุดเริ่มต้นสำคัญประการหนึ่งคือ “เมล็ดพันธุ์” เนื่องจากพืชจะเจริญเติบโตได้ดีหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับเมล็ดพันธุ์ด้วย เมล็ดพันธุ์ดีมีคุณภาพเป็นปัจจัยเบื้องต้นที่กำหนดผลสำเร็จของการเพาะปลูกพืช โดยมีปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ดิน-น้ำ-ปุ๋ย-อากาศ-แสง เป็นปัจจัยสนับสนุน เมื่อนำไปปลูกแล้วจะได้ต้นที่เจริญงอกงามตรงตามพันธุ์พืชนั้นๆ

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติการคัดแยกเมล็ดพันธุ์

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไปที่สนใจ จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์	- บอกความหมาย ความสำคัญของเมล็ดพันธุ์	- ความหมายของเมล็ดพันธุ์ - ความสำคัญของเมล็ดพันธุ์
๒. การคัดแยกเมล็ดพันธุ์	- จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการคัดแยกเมล็ดพันธุ์ - ฝึกปฏิบัติการคัดแยกเมล็ดพันธุ์	ขั้นตอนคัดแยกเมล็ดพันธุ์ - การทำความสะอาด - ลักษณะเมล็ดพันธุ์ที่ดี - วิธีการคัดแยกเมล็ดพันธุ์

ผู้ให้ข้อมูล นางสาวจิตรีรัตน์ อุบล ๕/๒/๒๕๖๓

ฐานการเรียนรู้ที่ ๓

เตาชีวมวล

กิจกรรม การใช้น้ำส้มควันไม้ จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรรวมวัดญาณสังวรารามวรมหาวิหาร อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

น้ำส้มควันไม้ เป็นผลผลิตที่ได้จากการเผาถ่าน ลักษณะเป็นของเหลวสีน้ำตาล มีกลิ่นควัน ได้จากการควบแน่นควันที่เกิดจากการเผาถ่านในช่วงที่ไม่กำลังเปลี่ยนเป็นถ่าน อุณหภูมิในเตาอยู่ระหว่าง ๓๐๐-๔๐๐ องศาเซลเซียส สารประกอบต่างๆ ในไม้พินจะถูกสลายตัวด้วยความร้อนเกิดเป็นสารใหม่ๆ มากมาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของไม้ด้วยน้ำส้มควันไม้สามารถใช้ประโยชน์ในทางการเกษตร การทำผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน เป็นต้น

หมายเหตุ จาก อนุชา ทธธา. (๒๗ มกราคม - ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐). สถานีวิจัยและฝึกอบรมรวมเกษตรกรตราด คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ . ๒๕๖๐. สืบค้นจาก สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. <https://www.m.rdi.ku.ac.th/?p=๓๔๙๓๘>.

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับน้ำส้มควันไม้

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป จำนวน ๒๐-๓๐ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับน้ำส้มควันไม้	- บอกความหมาย และลักษณะของน้ำส้มควันไม้ - บอกลักษณะไม้ที่นำมาใช้น้ำส้มควันไม้	- ความหมายของน้ำส้มควันไม้ - ลักษณะของน้ำส้มควันไม้ - ลักษณะไม้ที่นำมาใช้น้ำส้มควันไม้
๒. การเก็บและใช้น้ำส้มควันไม้	- บอกวิธีการเก็บและการใช้น้ำส้มควันไม้	- การเก็บน้ำส้มควันไม้ - การใช้น้ำส้มควันไม้ * ใช้ในครัวเรือน * ใช้ทางการเกษตร

ผู้ให้ข้อมูล นายจรูญ ชุมศรี ๐๔/๐๒/๖๓

กิจกรรม การเรียนรู้เตาเผาถ่านชีวมวล จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวิทยาลัยสงฆ์ราชภัฏวราวุฒวิทยา อําเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

เตาเผาถ่านชีวมวล เป็นเตาเผาขนาด ๒๐๐ ลิตร สามารถเผาไม้ได้ทุกชนิดหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เตาถ่านชีวมวลมีรูปแบบการทำหลากหลาย ทำให้ได้ผลผลิตถ่านที่มีคุณภาพ ควันไฟมีปริมาณน้อย เป็นการลดปัญหาการเกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ยังสามารถเก็บน้ำส้มควันไม้เพื่อใช้ในการทำการเกษตร หรือใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ในครัวเรือนได้อีกด้วย

หมายเหตุ จาก ซาติสยาม หม่อมแก้ว. (๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๒). “เตาเผาถ่านชีวมวลไร้ควัน จุฬาฯ” ลดมลพิษสร้างรายได้ชุมชน สืบค้นมาจาก <https://www.sanook.com/campus/๑๓๙๘๖๒๓/>

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเตาเผาถ่านชีวมวล

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป จำนวน ๒๐-๓๐ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
ความรู้เกี่ยวกับเตาเผาถ่านชีวมวล	<ul style="list-style-type: none">- บอกความหมาย และลักษณะของเตาเผาถ่านชีวมวล- บอกการจัดเรียงไม้ในเตา- บอกวิธีการใช้เตาถ่านชีวมวล	<ul style="list-style-type: none">- ความหมายของเตาเผาถ่านชีวมวล- ลักษณะเตาเผาถ่านชีวมวล- การจัดเรียงไม้ในเตา- การใช้เตาถ่านชีวมวล<ul style="list-style-type: none">* การจุดเตา* การปิดเตา* การดูแลเตา

ผู้ให้ข้อมูล นายจรูญ ชุมศรี ๐๔/๐๒/๖๓

ฐานการเรียนรู้ที่ ๔

การทำปุ๋ย

กิจกรรม การทำปุ๋ยหมักใบไม้ จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวัดญาณสังวรารามวรมหาวิหาร อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

การทำเกษตรธรรมชาติเป็นการไม่ใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมีในการทำเกษตร เน้นผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัย ไม่มีผลกระทบต่อมนุษย์ ต่อสัตว์เลี้ยงและสิ่งแวดล้อม และให้เกิดความยั่งยืนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งเน้นการปรับปรุงดินให้ดินแสดงศักยภาพกลับมามีชีวิตอีกทำให้สามารถเพาะปลูกพืชผักได้เจริญเติบโตดี โดยการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสดเป็นต้น โดยปุ๋ยหมักมีหน้าที่ในกรทำให้ดินอบอุ่น ทำให้ดินไม่จับตัวเป็นก้อน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นของดิน มุ่งเน้นในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของดินโดยรอบแทนการใส่เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุลงในดิน ยังเป็นการหาวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และฝึกปฏิบัติการทำเกษตรธรรมชาติปุ๋ยหมักจากใบไม้

กลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรและประชาชนที่สนใจ จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
การทำปุ๋ยหมักจากใบไม้	<ul style="list-style-type: none">- อธิบายหลักการทำเกษตรธรรมชาติ- บอกประโยชน์ของปุ๋ยหมักจากใบไม้- จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์การทำปุ๋ยหมักจากใบไม้- ฝึกปฏิบัติการทำปุ๋ยหมักจากใบไม้	<ul style="list-style-type: none">- หลักการทำเกษตรธรรมชาติ- ประโยชน์ของปุ๋ยหมักจากใบไม้- วัสดุอุปกรณ์การทำปุ๋ยหมักจากใบไม้- ขั้นตอนการทำปุ๋ยหมักจากใบไม้- การนำไปใช้ประโยชน์

ผู้ให้ข้อมูล นางสาวทิพย์วิมล หมิ่นเตียง ๑๔/๑/๒๕๖๓

กิจกรรม การทำปุ๋ยหมักมูลสัตว์ จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวิทยานสงวรารามวรมหาวิหาร อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

ปัจจัยที่สำคัญในการเพาะปลูกพืช คือ ดิน หากดินมีความอุดมสมบูรณ์ดีย่อมส่งผลให้พืชเจริญเติบโตดี การทำดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ดินนั้นมีหลายวิธี ซึ่งการทำปุ๋ยหมักมูลสัตว์สามารถปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ได้ในขั้นตอนของการเตรียมแปลงเพื่อทำการเพาะปลูก เนื่องจากปุ๋ยหมักมูลสัตว์เป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติในการปรับปรุงสภาพหรือลักษณะของดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปุ๋ยหมักเป็นแหล่งแร่ธาตุอาหารที่ปลดปล่อยธาตุอาหาร ออกมาให้แก่ต้นพืชอย่างช้าๆ และสม่ำเสมอ

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติการทำปุ๋ยหมักมูลสัตว์

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไปที่สนใจ จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปุ๋ยหมักมูลสัตว์	<ul style="list-style-type: none">- อธิบายลักษณะของปุ๋ยหมักมูลสัตว์- บอกสถานที่ที่เหมาะสมในการทำปุ๋ยหมักมูลสัตว์- บอกประโยชน์ของการใช้ปุ๋ยหมักมูลสัตว์	<ul style="list-style-type: none">- ลักษณะของปุ๋ยหมักมูลสัตว์- การเลือกสถานที่ในการจัดทำปุ๋ยหมักมูลสัตว์- ประโยชน์ของการใช้ปุ๋ยหมักมูลสัตว์
๒. การทำปุ๋ยหมักมูลสัตว์	<ul style="list-style-type: none">- จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการทำปุ๋ยหมักมูลสัตว์- ฝึกปฏิบัติการทำปุ๋ยหมักมูลสัตว์- บอกวิธีการดูแลรักษาปุ๋ยหมักมูลสัตว์- บอกลักษณะของปุ๋ยหมักมูลสัตว์ที่นำไปใช้ได้	<ul style="list-style-type: none">- วัสดุ อุปกรณ์ในการทำปุ๋ยหมักมูลสัตว์- วิธีการทำปุ๋ยหมักมูลสัตว์- การดูแลรักษาปุ๋ยหมักมูลสัตว์- ลักษณะปุ๋ยหมักมูลสัตว์ที่นำไปใช้ได้

ผู้ให้ข้อมูล นางสาวฐิติรัตน์ อุบล ๓/๒/๒๕๖๓

กิจกรรม ปุ๋ยน้ำบำรุงพืช จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวัดญาณสังวรารามวรมหาวิหาร อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

การเพาะปลูกพืชโดยวิธีเกษตรธรรมชาติ ในการส่งเสริมให้พืชเจริญเติบโตดีนั้น นอกจากการทำดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ดีแล้ว การให้ธาตุอาหารกับพืชก็เป็นสิ่งที่สามารถทำได้ ในกรณีที่พืชแสดงอาการขาดธาตุอาหาร ปุ๋ยน้ำบำรุงพืช เช่น ปุ๋ยน้ำชีวภาพ ซึ่งเป็นจุลินทรีย์ชีวภาพชนิดหนึ่ง มีคุณสมบัติของจุลินทรีย์ในการย่อยสลายได้ดี เพื่อให้จุลินทรีย์ย่อยสลายปุ๋ย ซึ่งจะนำไปเป็นอาหารเลี้ยงพืชได้อย่างรวดเร็ว จุลินทรีย์จะเข้าไปย่อยสลายโมเลกุลของปุ๋ยอินทรีย์ที่มีขนาดใหญ่ให้เล็กลง จนพืชสามารถดูดซึมไปเป็นอาหารได้ในที่สุด

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติการทำปุ๋ยน้ำบำรุงพืช

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไปที่สนใจ จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปุ๋ย	- บอกประเภท และประโยชน์ของปุ๋ย	- ประเภทของปุ๋ย - ประโยชน์ของปุ๋ยแต่ละประเภท
๒. การทำปุ๋ยน้ำบำรุงพืช	- จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการทำปุ๋ยน้ำบำรุงพืช - ฝึกปฏิบัติการทำปุ๋ยน้ำบำรุงพืช	- วัสดุ อุปกรณ์ในการทำปุ๋ยน้ำบำรุงพืช - ขั้นตอนการทำปุ๋ยน้ำบำรุงพืช - การใช้ปุ๋ยน้ำบำรุงพืช

ผู้ให้ข้อมูล นางสาวจิตติรัตน์ อุบล ๕/๒/ ๒๕๖๓

ฐานการเรียนรู้ที่ ๕

แปลงสาธิตเกษตรธรรมชาติ

กิจกรรม การเตรียมแปลงปลูกผัก จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวิทยาลัยการสัตวบาล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระราชมงคลธัญบุรี
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

การปลูกพืชผักจำเป็นต้องมีการเตรียมดินให้อุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ ดังนั้นการเตรียมแปลงปลูกผักถือเป็นหัวใจหลักของการปลูกผัก การเตรียมดินคือ การทำดินให้เหมาะแก่การปลูกพืชและเพื่อประโยชน์อื่นๆ เช่น เพื่อปราบวัชพืช ทำให้ดินแข็งแตกออก รักษาคุณสมบัติทางฟิสิกส์ของดิน เพื่อให้ดินบวมซึ่งมีอาหารพืชอยู่มากกลบลงไปข้างล่าง พอเหมาะที่รากพืชจะดูดเข้าไปใช้ได้ ช่วยให้ดินอุ้มน้ำได้มาก สงวนความชุ่มชื้น ช่วยทำให้อากาศผ่านเข้าออกได้สะดวก และเพื่อกลบเอาเศษหญ้า ปุ๋ยหรือตอซังลงไปอยู่ข้างล่างเพื่อจะได้ผุพังกลายเป็นอินทรีย์วัตถุต่อไป

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และฝึกปฏิบัติเตรียมแปลงปลูกผัก

กลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรและประชาชนที่สนใจ จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
ความรู้เบื้องต้นของการเตรียมแปลงปลูกผัก	<ul style="list-style-type: none">- อธิบายประโยชน์ของการเตรียมแปลงปลูกผัก- อธิบายหลักการเตรียมแปลงปลูกผัก- ฝึกปฏิบัติการเตรียมแปลงปลูกผัก	<ol style="list-style-type: none">๑. ประโยชน์ของการเตรียมแปลงปลูกผัก๒. ขั้นตอนการเตรียมแปลงปลูกผัก<ul style="list-style-type: none">- การขุดดิน- การยกแปลงพร้อมปลูกผัก

ผู้ให้ข้อมูล นางสาวทิพย์วิมล หมั่นเตี้ยง ๓/๒/๒๕๖๓

กิจกรรม เทคนิคการย้ายกล้า จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวิทยุณสังวรารามมหาวิทยาลัย อื่นเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

ในการขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการเพาะกล้า เพื่อให้ได้ต้นพันธุ์ที่ดี มีความสมบูรณ์ มีความสม่ำเสมอของต้นกล้า ต้องอาศัยเทคนิคการย้ายกล้าในกรณีที่เพาะกล้าโดยการหว่านเมล็ดหนาเกินไปและเมล็ดงอกเบียดเสียดกันมาก ซึ่งถ้าไม่ถอนย้ายก็อาจทำให้เกิดโรคโคนเน่าคอดินได้ง่ายขึ้น เมื่อเป็นเช่นนี้ อาจใช้เทคนิคการย้ายกล้าไปปลูกชั่วคราวก่อนที่จะย้ายลงแปลงหรือกระถาง ซึ่งจะมีผลทำให้ต้นพืชสะสมอาหารประเภทแป้งไว้มากอันจะทำให้ต้นพืชสามารถทนต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมได้ดีขึ้น

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติย้ายกล้า

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไปที่สนใจ จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
การย้ายกล้า	<ul style="list-style-type: none">- บอกพืชที่ควรใช้ย้ายกล้า- จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการย้ายกล้า- ฝึกปฏิบัติการย้ายกล้า	<ul style="list-style-type: none">- พืชที่ควรใช้วิธีย้ายกล้า- วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการย้ายกล้า- ขั้นตอนการย้ายกล้า- เทคนิคการย้ายกล้า

ผู้ให้ข้อมูล นางสาวฉัตรรัตน์ อุบล ๓/๒/๒๕๖๓

ฐานการเรียนรู้ที่ ๖

วิถีสุขภาพ

กิจกรรม การพับดอกกุหลาบอย่างง่ายจากใบเตย จำนวน ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที
ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวิทยาศาสตร์การเกษตร มหาวิทยาลัยมหิดล อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

ใบเตย เป็นพืชสมุนไพรที่มีอยู่ทั่วไปในทุกชุมชน ใบเตยมีประโยชน์มากมาย ใบมีกลิ่นหอม ซึ่งเป็นกลิ่นแบบเดียวกับที่พบในขนมปังขาว ข้าวหอมมะลิและดอกชมนาดสีเขียวจากใบเป็นสีของคลอโรฟิลล์ ใช้แต่งสีขนมได้ ใบสามารถใช้ตัดกลิ่นคาวของเนื้อสัตว์ที่ทอด และใบใช้ไล่แมลงสาบได้ นอกจากนี้ยังสามารถนำมาประดิษฐ์เป็นดอกไม้ ของใช้ และของประดับตกแต่งได้อีกด้วย

การพับดอกกุหลาบจากใบเตย เป็นการสร้างมูลค่าให้แก่ใบเตย ซึ่งกลิ่นหอมของใบเตยช่วยให้ผู้ได้รับกลิ่นรู้สึกสดชื่นมาก ช่วยดับกลิ่นห้องน้ำและห้องอื่นๆ ที่มีกลิ่นเหม็นอับ หรือในรถยนต์ ทำให้ห้องหรือรถยนต์มีกลิ่นหอมที่มีความเป็นธรรมชาติ ปราศจากสารเคมีปนเปื้อน ทำให้ได้รับความนิยมนอย่างมาก รวมทั้งเป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์และรู้คุณค่าของพืชท้องถิ่นอีกด้วย

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับใบเตย และฝึกปฏิบัติการพับดอกกุหลาบอย่างง่ายจากใบเตย

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับใบเตย	- บอกสายพันธุ์ และลักษณะของต้นเตย - บอกประโยชน์ของต้นเตยและใบเตย	- สายพันธุ์ และลักษณะของต้นเตยที่ปลูกในประเทศไทย - ประโยชน์ของต้นเตย และใบเตย
๒. การพับดอกกุหลาบจากใบเตย	- บอกวัสดุ อุปกรณ์ในการพับดอกกุหลาบจากใบเตย - เลือกใบเตยที่เหมาะสมสำหรับพับใบเตย - ฝึกปฏิบัติการพับดอกกุหลาบอย่างง่ายจากใบเตย	- วัสดุ อุปกรณ์ในการพับดอกกุหลาบจากใบเตย - การเลือกใบเตยในการใช้พับดอก - ขั้นตอนการพับดอกกุหลาบอย่างง่ายจากใบเตย

ผู้ให้ข้อมูล นางจิตรรรณ ดิษฐา ๑๕/๑/๒๕๖๓

กิจกรรม การจัดแจกันดอกไม้อย่างง่าย จำนวน ๑ ชั่วโมง

ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพเกษตรกรกรมวิทยานสงวรารามมหาวิทยาลัย อื่นเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

การจัดแจกันดอกไม้ เป็นงานศิลปะชนิดหนึ่ง ที่ช่วยทำให้บรรยากาศทั้งที่ทำงาน หรือที่อยู่อาศัยสดชื่น น่าอยู่ สร้างความประทับใจให้แก่ผู้มาเยี่ยมเยือน ช่วยสร้างบรรยากาศการพูดคุยให้ราบรื่นมากยิ่งขึ้น การรับประทานอาหารเช้าให้ดูมีชีวิตชีวา ซึ่งสามารถนำไปวางตามมุมห้อง หรือบนโต๊ะ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้จัดดอกไม้มีความสุข สดชื่นในการจัดแจกันดอกไม้แต่ละแจกันอีกด้วย

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติการจัดแจกันดอกไม้อย่างง่าย

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป จำนวน ๑๐-๑๕ คน

รายละเอียดกิจกรรม

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
๑. การเลือกดอกไม้ และภาชนะ	- เลือกดอกไม้ และภาชนะสำหรับจัดแจกันดอกไม้ได้อย่างเหมาะสม	- หลักในการเลือกดอกไม้ - หลักการเลือกภาชนะสำหรับเป็นแจกัน
๒. เทคนิคการจัดแจกันดอกไม้	- จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการจัดแจกันดอกไม้ - ฝึกปฏิบัติการจัดแจกันดอกไม้อย่างง่าย	- วัสดุ อุปกรณ์ในการจัดดอกไม้ - ขั้นตอนการจัดดอกไม้อย่างง่าย
๓. การจัดวางแจกันในที่ที่เหมาะสม	- เลือกสถานที่วางแจกันดอกไม้ได้อย่างเหมาะสม สวยงาม	- หลักการเลือกสถานที่วางแจกันดอกไม้

ผู้ให้ข้อมูล นางจิตรวรรณ ดิษฐา ๑๕/๑/๖๓

ภาคผนวก

คณะผู้จัดทำกิจกรรม

ชื่อกิจกรรม	ผู้ให้ข้อมูล	ผู้ร่างกิจกรรม	ผู้ตรวจและปรับปรุง แก้ไขกิจกรรม	
ฐานการเรียนรู้พืชสมุนไพร				
สมุนไพรป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช	นางสาวทิพย์วิมล หมิ่นเตียง		นางสาวจรรยา สิงห์ทอง	
สมุนไพรไล่สัตว์				
สมุนไพรกำจัดเพลี้ยอ่อน				
สมุนไพรเพื่อสุขภาพ				
สมุนไพรกำจัดมด	นางสาวฐิติรัตน์ อุบล			
แมลงศัตรูพืช				
ฐานการเรียนรู้การเพาะชำ				
การตอนกิ่ง	นายจรรยา ชุมศรี			
การทาบกิ่ง				
การปักชำ				
การเสียบยอด				
การเพาะต้นอ่อนงอก	นางสาวทิพย์วิมล หมิ่นเตียง			
การขยายพันธุ์พืชมีหัว	นางสาวฐิติรัตน์ อุบล			
การเรียนรู้เมล็ดพันธุ์				
ฐานการเรียนรู้เตาชีวมวล				
การใช้น้ำส้มควันไม้	นายจรรยา ชุมศรี			
การเรียนรู้เตาเผาถ่านชีวมวล				
ฐานการเรียนรู้การทำปุ๋ย				
การทำปุ๋ยหมักใบไม้	นางสาวทิพย์วิมล หมิ่นเตียง			
การทำปุ๋ยหมักมูลสัตว์	นางสาวฐิติรัตน์ อุบล			
ปุ๋ยน้ำบำรุงพืช				
ฐานการเรียนรู้แปลงสาธิตเกษตรธรรมชาติ				
การเตรียมแปลงปลูกผัก	นางสาวทิพย์วิมล หมิ่นเตียง			
เทคนิคการย้ายกล้า	นางสาวทิพย์วิมล หมิ่นเตียง			
ฐานการเรียนรู้วิถีสุขภาพ				
การปักดอกกุหลาบอย่างง่ายจากใบเตย	นางจิตรวรรณ ดิษฐา	นางสาวจรรยา สิงห์ทอง		
การจัดแจกันดอกไม้อย่างง่าย	นางจิตรวรรณ ดิษฐา	นางสาวจรรยา สิงห์ทอง		

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นางสาวไพจิตร คงแก้ว

รองผู้อำนวยการ ศฝก.

คณะผู้ให้ข้อมูลและ/หรือยกร่างกิจกรรม

๑. นางสาวจรรยา สิงห์ทอง

ครู คศ.๓

๒. นางจิตรวรรณ ดิษฐา

ครู คศ.๒

๓. นายจรรยา ชุมศรี

ครู คศ.๑

๔. นางสาวทิพย์วิมล หมั่นเตี้ย

พนักงานราชการ นักวิชาการเกษตร

๕. นางสาวฐิติรัตน์ อุบล

พนักงานราชการ นักวิชาการเกษตร

ผู้ตรวจ ปรับแก้ไข และรวบรวมกิจกรรม

นางสาวจรรยา สิงห์ทอง

