



หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพ

ชื่อหลักสูตร การทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน
จำนวน 3.1 ชั่วโมง

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมหาสารคาม
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

ด้วย สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมหาสารคาม เป็นหน่วยที่ส่งเสริมการจัดฝึกอบรมด้านอาชีพ หลักสูตรการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน เพื่อชีวิตที่พอเพียง รวมถึงการสนับสนุนประสานงานร่วมกับภาคีเครือข่ายใน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการศึกษาอาชีพให้ม้งานทำสร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัว

เพื่อให้การดำเนินงาน เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานที่เน้นเรื่องการมีอาชีพเพื่อการมีงานทำ มีรายได้ จึงได้คัดเลือกการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน มาจัดทำเป็นหลักสูตรเพื่อเผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปได้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปประกอบอาชีพต่อไป

ขอขอบคุณวิทยากรวิชาชีพ และคณะดำเนินงานการจัดการศึกษาต่อเนื่อง ที่ได้ร่วมพัฒนาหลักสูตรและจัดทำแผนการเรียนรู้ รวมทั้งสื่อต่างๆ ให้สำเร็จไปด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหลักสูตรเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ ต่อวิทยากรและผู้เรียนต่อไป ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอมหาปุม

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมหาสารคาม

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
หลักสูตร การทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน	1
ความเป็นมา	1
จุดประสงค์การเรียนรู้	1
กลุ่มเป้าหมาย	2
ระยะเวลา	2
โครงสร้างหลักสูตร	3
การจัดกระบวนการเรียนรู้	5
สื่อการเรียนรู้	5
การวัดและประเมินผล	5
การจบหลักสูตร	6
เอกสารหลักฐานการศึกษาที่จะได้รับหลังจากจบหลักสูตร	6
การเทียบโอน	6
โครงสร้างหลักสูตรการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน	7
แบบทดสอบก่อนเรียน	12
ใบความรู้	14
แบบประเมินผลงานผู้เรียน	16
แบบทดสอบหลังเรียน	17

หลักสูตร วิชาการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

จำนวน31..... ชั่วโมง

กลุ่มอาชีพ เกษตรกรรม (ชั้นเรียนวิชาชีพ)

1. ความเป็นมา

จากนโยบายและจุดเน้นการดำเนินงานของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมหาสารคาม ประจำปีงบประมาณ 2568 ตามยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการมุ่งเน้นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนา คุณภาพชีวิตประชากร ทุกช่วงวัย “กศน.เพื่อประชาชน” โดยการจัดการเรียนวิชาชีพพระยาสันให้กับประชาชน ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานบริบทของพื้นที่จัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมสร้าง คุณภาพชีวิตให้กับ กลุ่มผู้สูงอายุและการพัฒนาทักษะชีวิตในการเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง ทางเศรษฐกิจสังคม ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Thailand 4.0)

สกร.ระดับอำเภอวาปีปทุม มีพื้นที่ส่วนใหญ่ทำการเกษตรเช่นการทำนาและปลูกผักหลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร มีการประกอบอาชีพเสริมเพิ่มรายได้ให้กับคนในชุมชน และประชาชนใช้เวลาว่างหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร ประชาชนได้ประกอบอาชีพเสริมได้แก่การปลูกพืชผักสวนครัวซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนและตอบสนองความต้องการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย สกร. ระดับอำเภอวาปีปทุม จึงได้จัดโครงการศูนย์ฝึกอาชีพชุมชนวิชาการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน จำนวน 31 ชั่วโมงขึ้น เพื่อเป็นการให้ความรู้ความเข้าใจและพัฒนาอาชีพให้กับประชาชนกลุ่มเป้าหมาย และผู้ที่สนใจในตำบลให้สามารถนำไปประกอบอาชีพเสริม เพื่อก่อให้เกิดรายได้กับตนเอง และครอบครัว เป็นการสร้างอาชีพให้เกิดความมั่นคง โดยเน้นการบูรณาการให้สอดคล้องกับศักยภาพด้านต่างๆ มุ่งพัฒนาคนไทยให้ได้รับการศึกษาเพื่ออาชีพ และการมีงานทำอย่างมีคุณภาพ ทัวถึง เท่าเทียมกัน ประชาชนมีรายได้มั่นคง มั่งคั่ง และมีความอย่างยั่งยืน

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เป็นหลักสูตรที่เน้นการปรับปรุงดินปลูกให้มีคุณภาพดี
2. เป็นหลักสูตรที่สามารถนำไปประกอบอาชีพและสร้างรายได้
3. เป็นหลักสูตรส่งเสริมการพัฒนาด้านการปรับปรุงดิน

3. กลุ่มเป้าหมาย

จำนวน 12 คน

1. ประชาชนทั่วไป
2. คนไม่มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

4. ระยะเวลา

ระยะเวลาตลอดหลักสูตร จำนวน 31 ชั่วโมง

1. ภาคทฤษฎี จำนวน8... ชั่วโมง
2. ภาคปฏิบัติ จำนวน23.... ชั่วโมง

5. โครงสร้างหลักสูตร

1. ช่องทางการประกอบอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

1.1 ความสำคัญการประกอบอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

1.2 ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

1.2.1 ความต้องการของตลาด

1.2.2 การใช้แรงงาน

1.2.3 การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์

1.2.4 การเลือกทำเลที่ตั้ง

1.2.5 ทุน

1.2.6 การดูแลรักษา

1.2.7 การขนส่ง

1.2.8 ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพตามศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่

1.3 แหล่งเรียนรู้

1.4 ทิศทางการประกอบอาชีพ

2. ทักษะการประกอบอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

2.1 ขั้นเตรียมการประกอบอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

2.1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

2.1.2 วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

2.2 ขั้นตอนการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

2.2.1 การจัดทำ

2.2.2 ส่วนผสม / วัตถุดิบ

2.2.3 การเก็บรักษา

- 2.3 ขั้นตอนการฝึกปฏิบัติการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน
- 2.4 การทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน
- 3. การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน
 - 3.1 การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน
 - 3.1.1 การวางแผนการจัดการ การทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน
 - 3.1.2 การดูแลรักษาการควบคุมคุณภาพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน
 - 3.1.3 การลดต้นทุนในการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน
 - 3.1.4 การทำรายรับ – รายจ่าย
 - 3.2 การจัดการการตลาด
 - 3.2.1 การทำฐานข้อมูลลูกค้าที่ใช้บริการ / คู่แข่ง
 - 3.2.2 การโฆษณาประชาสัมพันธ์
 - 3.2.3 การส่งเสริมการขายและการบริการ
 - 3.3 การจัดการความเสี่ยง
 - 3.3.1 การวิเคราะห์ศักยภาพในการประกอบอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน
 - 1) ค่าใช้จ่าย
 - 2) การเตรียมวัตถุดิบ
 - 3.3.2 การแก้ปัญหาความเสี่ยงในการประกอบอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน
- 4. โครงสร้างการประกอบอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน
 - 4.1 ความสำคัญของโครงการอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน
 - 4.2 ประโยชน์ของโครงการอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

4.3 องค์ประกอบของโครงการอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

4.4 การเขียนโครงการอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

4.5 การประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

6. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

- การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร/ภูมิปัญญา
- การศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- การฝึกปฏิบัติจริง

7. สื่อการเรียนรู้

ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สถานประกอบการ สื่อจริง และสื่อบุคคลในชุมชน

1. วิทยากร/ ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ความรู้
2. VCD / หนังสือ
3. Internet
4. ศึกษาดูงานจากกลุ่มอาชีพตัวอย่าง/แหล่งเรียนรู้

8. การวัดและประเมินผล

1. การประเมินผลจากทักษะและผลงานของผู้เรียน
2. ประเมินจากความพึงพอใจของผู้เรียน

9. การจบหลักสูตร

1. มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
3. มีผลงานที่มีคุณภาพ

10. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่จะได้รับหลังจากจบหลักสูตร

1. หลักฐานการประเมิน
2. ทะเบียนคุมวุฒิปัตร์
3. วุฒิปัตร์ ออกโดยสถานศึกษา

11. การเทียบโอน

ผู้เรียนที่จบหลักสูตรนี้สามารถนำไป เทียบโอนผลการเรียนรู้กับหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ในสาระการประกอบอาชีพวิชาเลือกที่สถานศึกษาที่สถานศึกษาได้ จัดทำขึ้น

โครงสร้างหลักสูตรการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล	ชั่วโมง	
						ทฤษฎี	ปฏิบัติ
ช่องทางในการประกอบอาชีพ ทอผ้าไหม	1.อธิบายในความสำคัญของการประกอบอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน ได้ 2.อธิบายในความเป็นไปได้ของการประกอบอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน ได้แก่การวางแผน และการบริหารจัดการ การหาแหล่งเงินทุน ความต้องการของตลาด และการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ได้	1.ความสำคัญ ของการประกอบอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน 2.ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน -การวางแผน และการบริหารจัดการ -แหล่งเงินทุนและ การจัดหาแหล่งทุน -	1.วิทยากรและผู้เรียนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความสำคัญของความเป็นไปได้แหล่งเรียนรู้ และทิศทางการประกอบอาชีพการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน	1. สื่อเอกสาร 1.1 เอกสารประกอบการเรียนรู้ 1.2 ใบงาน 1.3 ใบความรู้ 2. ภูมิปัญญา 3. คลิปวิดีโอประกอบการเรียน	1. สังเกตความสนใจ 2. ชักถาม 3. การมีส่วนร่วม 4. ชิ้นงาน/ผลงาน 5. ประเมินผลงาน ผู้เรียนโดยใช้ใบงานที่กำหนด 6. แบบทดสอบ	3	

		ความต้องการ ของ ตลาด -ช่องทางการ จัด จำหน่าย					
ทักษะการ ประกอบอาชีพ การทำดินปลูก สูตรประหยัดดิน	1.สามารถอธิบาย โครงสร้างของดินปลูกสูตร ประหยัดดินได้ 2.สามารถอธิบาย การใช้ วัสดุ อุปกรณ์ ในการทำดิน ปลูกได้ 3.สามารถอธิบาย และสาธิต การทำดินปลูกสูตรประหยัด ดินได้ 4.สามารถอธิบาย ส่วนผสมของการทำดินปลูก สูตรประหยัดดิน และฝึก ปฏิบัติการทำดินปลูก วิธีการหมักดิน และการ	1. ความรู้พื้นฐาน การทำดินปลูกสูตร ประหยัดดิน โครงสร้างของดิน 2. การเลือกใช้ วัสดุ ในการทำดินปลูก 3.ความรู้เกี่ยวกับ คุณสมบัติของ ส่วนผสมในการทำ ดินปลูกสูตร ประหยัดดิน 4.ขั้นตอนการทำดิน ปลูกสูตรประหยัด ดิน วิธีการหมักดิน การตรวจสอบ	1. ความรู้พื้นฐานการทำดิน ปลูกสูตรประหยัดดิน โครงสร้างของดิน 1.1 วิทยาการทดสอบความรู้ ก่อนการอบรม 1.2 วิทยาการบรรยายให้ ความรู้พื้นฐานการทำดินปลูก สูตรประหยัดดิน โครงสร้าง ของดิน 1.3 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ฝึกอบรม 2. การเลือกใช้วัสดุในการทำ ดินปลูก ความรู้เกี่ยวกับ คุณสมบัติของวัสดุในการทำ ปลูก	1. สื่อเอกสาร 1.1 เอกสาร ประกอบการเรียนรู้ 1.2 ใบงาน 1.3 ใบความรู้ 2. ภูมิปัญญา 3. คลิปวิดีโอ ประกอบการเรียน	1. สังเกตความสนใจ 2. ชักถาม 3. การมีส่วนร่วม 4. ชิ้นงาน/ผลงาน 5. ประเมินผลงาน ผู้เรียน โดยใช้ใบงานที่กำหนด 6. แบบทดสอบ	3	21

	ตรวจสอบคุณภาพของดิน ได้	คุณภาพของดิน ปลูก	2.1 ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ การผสมดินปลูกตามส่วนผสมที่กำหนดไว้ และการหมักดิน 2.2 ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน 3. ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการหมักดินก่อนนำไปปลูก 3.1 วิทยากรนำตัวอย่างดินที่หมักแล้วมาให้ผู้เรียน ได้ศึกษา 3.2 ให้ผู้เรียนศึกษาจากเอกสารการฝึกอบรม 4.การทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน 4.1 วิทยากรอธิบายวัสดุในการทำดินปลูก 4.2 ฝึกปฏิบัติการผสมดินปลูกตามส่วนผสมที่กำหนดไว้				
--	----------------------------	----------------------	--	--	--	--	--

			4.3 วิธีการหมักดิน 4.4 การตรวจสอบคุณภาพของดิน 4.5 สรุปและทบทวน บทเรียน				
การบริหารจัดการในอาชีพ การทำดินปลูก สูตรประหยัดดิน	1. เพื่อให้ผู้เรียนบอก ความสำคัญ ในการ ประกอบอาชีพ 2. เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักและ ศึกษาจาก แหล่งเรียนรู้ แหล่งจำหน่ายการ ลงทุน ความต้องการตลาด กรรมวิธีผลิตและสามารถ บอก แหล่งเรียนรู้ได้	1.สามารถบริหาร จัดการอาชีพการ ทำดินปลูกสูตร ประหยัดดิน ได้แก่ การควบคุม คุณภาพ และการ ลดต้นทุน การผลิต ได้ 2. สามารถจัดการ ตลาดได้แก่การ จัดทำฐานข้อมูล ลูกค้า/คู่แข่งชั้น ทางการตลาด การ ประชาสัมพันธ์ การ	1.การบริหารจัดการให้ผู้เรียน - วิทยากรให้ผู้เรียนศึกษา เอกสารเกี่ยวกับการบริหาร จัดการ -วิทยากรบรรยายการ กำหนด และควบคุมคุณภาพ ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ -ผู้เรียน ร่วมวิเคราะห์การลด ต้นทุน การผลิตแต่คุณภาพคงเดิม - วิทยากรและผู้เรียนร่วมกัน วิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงที่ คาดว่าจะเกิดขึ้นและมีแนว ทางในการจัดการความเสี่ยง 2.การบริหารจัดการตลาด - ผู้เรียนศึกษาข้อมูลการตลาด	1. สังเกตความ สนใจ 2. ชักถาม 3. การมีส่วนร่วม 4. ชิ้นงาน/ผลงาน 5. ประเมินผลงาน ผู้เรียน โดยใช้ใบงานที่กำหนด 6. แบบทดสอบ	1. สังเกตความสนใจ 2. ชักถาม 3. การมีส่วนร่วม 4. ชิ้นงาน/ผลงาน 5. ประเมินผลงาน ผู้เรียน โดยใช้ใบงานที่กำหนด 6. แบบทดสอบ	2	2

		ส่งเสริมการขาย และการบริการ การ ขอมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ได้	และวิเคราะห์ความต้องการ ของตลาดจากแหล่งเรียนรู้ และ ภูมิปัญญา -กำหนดทิศทาง เป้าหมาย กลยุทธ์และแผนการ ตลาด				
--	--	---	---	--	--	--	--

แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อที่ 1 ข้อใดเป็นส่วนผสมหลักที่นิยมใช้ในการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

- A) ดินร่วน, ปุ๋ยเคมี, เปลือกหอย
- B) ทราย, ขี้เลื่อย, น้ำมันพืช
- C) ดินร่วน, ปุ๋ยหมัก, แกลบดิบ, แกลบดำ
- D) หินภูเขาไฟ, ใบชาแห้ง, ปูนขาว

ข้อที่ 2 วัตถุประสงค์หลักของการเติมปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกลงในดินปลูกคืออะไร?

- A) ช่วยให้ดินมีสีเข้มขึ้น
- B) เพิ่มธาตุอาหารให้พืชเจริญเติบโต
- C) ป้องกันศัตรูพืชได้โดยตรง
- D) ลดความเป็นกรดของดิน

ข้อที่ 3 แกลบดิบช่วยปรับปรุงคุณสมบัติของดินปลูกในด้านใดมากที่สุด?

- A) เพิ่มความโปร่งและทำให้เกิดโพรงอากาศในดิน
- B) ทำให้ดินมีน้ำหนักมากขึ้น
- C) ช่วยเพิ่มแร่ธาตุหลักในดิน
- D) ทำให้ดินมีสีแดงเข้ม

ข้อที่ 4 หากต้องการเพิ่มความร่วนซุยให้ดินปลูกโดยไม่ต้องใช้ดินจริง ควรใช้วัสดุใดเป็นหลัก?

- A) เศษใบไม้แห้งและเกลบดำ
- B) หินปูนบดและทรายหยาบ
- C) เปลือกหอยบดและปูนขาว
- D) ปูนซีเมนต์และดินเหนียว

ข้อที่ 5 การทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน มีข้อดีอย่างไร?

- A) ลดต้นทุนและใช้วัสดุธรรมชาติที่หาได้ง่าย
- B) ทำให้ดินแน่นขึ้นและปลูกพืชได้ทุกชนิด
- C) ลดการใช้น้ำและป้องกันศัตรูพืชทั้งหมด
- D) เพิ่มค่าใช้จ่ายแต่ได้ผลผลิตที่ดีกว่า

ใบความรู้เรื่อง การทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

1. ความสำคัญของดินปลูก

ดินปลูกเป็นปัจจัยสำคัญในการเจริญเติบโตของพืช การใช้ดินปลูกที่ดีช่วยให้พืชได้รับธาตุอาหารเพียงพอและมีการระบายน้ำที่เหมาะสม การทำดินปลูกสูตรประหยัดช่วยลดต้นทุนและใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างคุ้มค่า

2. วัสดุที่ใช้ในการทำดินปลูกสูตรประหยัด

- ดินทั่วไป – เป็นวัสดุหลักให้ธาตุอาหารพื้นฐานแก่พืช
- ปุ๋ยคอก – เพิ่มอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหาร
- แกลบดิบ – เพิ่มความโปร่งและทำให้เกิดโพรงอากาศในดิน
- แกลบดำ – ปรับโครงสร้างดินและช่วยระบายน้ำ
- กากตะกอนน้ำตาล(ชีอ้อย) – เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้ดิน

3. วิธีการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

1. นำดินทั่วไปครึ่ง ส่วน แกลบดำ 1 ส่วน แกลบดิบ 3 ส่วน และกากตะกอนน้ำตาล(ชีอ้อย) 5 ส่วน ผสมส่วนผสมทั้งหมดให้เข้ากัน
2. ระหว่างผสมส่วนผสมให้เติมน้ำลงไปเรื่อย ๆ ระวังอย่าให้น้ำเปียกเกินไป
3. ให้ใช้มือกำส่วนผสมทั้งหมด ถ้ากำแล้วส่วนผสมแตกไม่จับเป็นก้อนให้เติมน้ำลงไปอีก
4. ใช้มือกำส่วนผสมทั้งหมดถ้าจับกันเป็นก้อนโดยไม่มีน้ำไหลออกตามง่ามมือแสดงว่าผสมได้ดีแล้ว
5. นำส่วนผสมทั้งหมดบรรจุลงในกระสอบแล้วเก็บไว้ในที่ร่ม 20 วัน
6. เมื่อครบกำหนดแล้วสามารถนำไปปลูกพืชผักสวนครัวได้ตามความต้องการ

4. ข้อดีของดินปลูกสูตรประหยัดดิน

- ลดต้นทุนในการปลูกพืช
- ใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น
- ช่วยให้ดินร่วนซุยและเก็บความชื้นได้ดี
- เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

5. การนำไปใช้งาน

ดินปลูกสูตรประหยัดดิน สามารถใช้ได้กับพืชผักสวนครัว พืชไม้ดอกไม้ประดับ และไม้ผลบางชนิด ควรรดน้ำอย่างสม่ำเสมอ และเติมปุ๋ยอินทรีย์เป็นระยะเพื่อบำรุงดินให้มีคุณภาพดีต่อเนื่อง

สรุป

การทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน เป็นวิธีที่ช่วยลดต้นทุนการเพาะปลูก และยังเป็นแนวทางในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการปลูกพืชในราคาประหยัดแต่ยังคงได้ผลผลิตที่ดี

แบบประเมินผลงานผู้เรียน

ชื่อ – สกุล.....

หลักสูตร..... กลุ่ม.....

คำชี้แจง : ให้วิทยากรประเมินผลงานของผู้เรียนตามหัวข้อที่กำหนดให้

ประเด็นที่ประเมิน	คะแนนประเมิน (10 คะแนน)
1. ความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระ (20 คะแนน)	
1.1 ทดสอบความรู้ความเข้าใจ	
1.2 สอบถามความรู้ความเข้าใจ	
2. ทักษะการปฏิบัติ (40 คะแนน)	
2.1 สังเกตการณ์ปฏิบัติในระหว่างการเรียนรู้การจัดกิจกรรม	
2.2 ประเมินโดยให้สาธิต	
2.3 แสดงขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ	
2.4 ประเมินจากกระบวนการมีส่วนร่วม	
3. คุณภาพผลงาน ผลการปฏิบัติ	
3.1 สังเกตผลงาน	
3.2 ตรวจสอบผลงาน	
3.3 มีความคิดสร้างสรรค์	
3.4 ผลการปฏิบัติว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่	
รวมคะแนน (100 คะแนน)	

หมายเหตุ การประเมินผลการจบหลักสูตรอาจดำเนินการได้ ดังนี้

- การประเมินระหว่างเรียน และเมื่อจบหลักสูตร
- ประเมินครั้งเดียวก่อนจบหลักสูตร

ทั้งนี้ เกณฑ์การจบหลักสูตร จะต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะผ่านเกณฑ์
การประเมิน

ลงชื่อ

วิทยากร

(

)

แบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อที่ 1 ข้อใดเป็นส่วนผสมหลักที่นิยมใช้ในการทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน

- A) ดินร่วน, ปุ๋ยเคมี, เปลือกหอย
- B) ทราย, ขี้เลื่อย, น้ำมันพืช
- C) ดินร่วน, ปุ๋ยหมัก, แกลบดิบ, แกลบดำ
- D) หินภูเขาไฟ, ใบชาแห้ง, ปูนขาว

ข้อที่ 2 วัตถุประสงค์หลักของการเติมปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกลงในดินปลูกคืออะไร?

- A) ช่วยให้ดินมีสีเข้มขึ้น
- B) เพิ่มธาตุอาหารให้พืชเจริญเติบโต
- C) ป้องกันศัตรูพืชได้โดยตรง
- D) ลดความเป็นกรดของดิน

ข้อที่ 3 แกลบดิบช่วยปรับปรุงคุณสมบัติของดินปลูกในด้านใดมากที่สุด?

- A) เพิ่มความโปร่งและทำให้เกิดโพรงอากาศในดิน
- B) ทำให้ดินมีน้ำหนักมากขึ้น
- C) ช่วยเพิ่มแร่ธาตุหลักในดิน
- D) ทำให้ดินมีสีแดงเข้ม

ข้อที่ 4 หากต้องการเพิ่มความร่วนซุยให้ดินปลูกโดยไม่ต้องใช้ดินจริง ควรใช้วัสดุใดเป็นหลัก?

- A) เศษใบไม้แห้งและเกลบดำ
- B) หินปูนบดและทรายหยาบ
- C) เปลือกหอยบดและปูนขาว
- D) ปูนซีเมนต์และดินเหนียว

ข้อที่ 5 การทำดินปลูกสูตรประหยัดดิน มีข้อดีอย่างไร?

- A) ลดต้นทุนและใช้วัสดุธรรมชาติที่หาได้ง่าย
- B) ทำให้ดินแน่นขึ้นและปลูกพืชได้ทุกชนิด
- C) ลดการใช้น้ำและป้องกันศัตรูพืชทั้งหมด
- D) เพิ่มค่าใช้จ่ายแต่ได้ผลผลิตที่ดีกว่า

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

เฉลย: 1.C 2.B 3.A 4.A 5.A

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

เฉลย: 1.C 2.B 3.A 4.A 5.A