

หลักสูตรอาชีพ การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ในกล่องโฟม

จำนวน ๖ ชั่วโมง

กลุ่มเกษตรกรรม

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดมหาสารคาม

ความสำคัญ

การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ เป็นเทคโนโลยีทางเลือกสำหรับการเกษตร ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดทาง การเกษตรจากปัญหาการปลูกพืชในดินติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น ดินเค็ม ดินเปรี้ยว แผลงศัตรูพืช ทำให้ต้องใช้สารเคมีมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาดังกล่าวได้ ผลผลิตที่ได้เป็นผลผลิตที่สะอาดปลอดภัย ต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และไม่ส่งผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนทั่วไปสามารถ เลือกรักที่ปลอดภัย มีประโยชน์ต่อ ร่างกายไว้บริโภค รู้จักการลดรายจ่ายภายในครัวเรือน ทั้งยังสามารถ นำไปเป็นอาชีพเสริมทำรายได้ให้กับ ครอบครัวเพื่อให้ครอบครัวสามารถพึ่งตนเองได้

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์
2. เพื่อให้สามารถปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ไว้บริโภคในครัวเรือนและเชิงการค้าได้
3. เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้เพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพในอนาคต

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้เข้าใจทักษะการปลูกพืชไร้ดิน ไฮโดรโปนิคส์
2. เพื่อฝึกปฏิบัติปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ได้อย่างถูกต้อง

เป้าหมาย

1. ผู้เข้ารับบริการร้อยละ 80 มีความพึงพอใจในการรับบริการ
2. ผู้เข้ารับบริการสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
3. ผู้เข้ารับบริการสร้างอาชีพเพิ่มรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว

ระยะเวลาเรียน

หลักสูตร ปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ใช้เวลาเรียนทั้งหมด ๖ ชั่วโมง

ภาคทฤษฎี 4 ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติ ๒ ชั่วโมง

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ศึกษาความรู้ด้านทฤษฎี
2. การฝึกปฏิบัติ

หลักสูตร การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ในกล่องโฟม
ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัด กระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	ลักษณะประเภทและระบบของการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์	๑. เพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้เรื่อง ลักษณะ ประเภท และระบบของการ ปลูกผักไฮโดรโป นิกส์ ๒. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะ ประเภทและระบบของการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ แบบต่างๆได้	- ระบบการปลูกโดยให้สารละลายธาตุอาหารไหลผ่านรากผักเป็น แผ่นบางๆอย่างต่อเนื่อง - ระบบ การปลูกโดยใช้สารละลายธาตุอาหารไหลผ่านรากผักในระดับน้ำลึก -ระบบการปลูกให้สารละลายธาตุอาหารและอากาศไหลวนผ่านรากผักในระดับน้ำลึกอย่างต่อเนื่องในสภาพปลูก	วิทยากรบรรยายให้ความรู้พร้อมเอกสารประกอบการบรรยาย	๑ ชม.	
๒	วัสดุอุปกรณ์สำหรับการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์	๑.เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำโครงสร้างการ-การใช้วัสดุปลูกผัก ไฮโดรโปนิกส์ ๒.เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและฝึกปฏิบัติการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ได้	- การเตรียมกล่องโฟม - ภาชนะวัสดุที่ใช้ใน การปลูก - ปุ๋ยหรือธาตุอาหารพืช	๑.วิทยากรบรรยายให้ความรู้พร้อมกับนำ ตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ สำหรับเตรียมการใช้วัสดุปลูก ๒.วิทยากรสาธิตการเจาะกล่องโฟม ๓. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการ การเจาะกล่องโฟม	๑ ชั่วโมง	๒ ชั่วโมง

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๓	วิธีการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์	๑. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและขั้นตอนการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ ๒. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและฝึกปฏิบัติได้	- การจัดการพืช - วิธีการเพาะกล้า - การเพาะกล้าในแผ่นฟองน้ำ - การจัดการด้านสารละลาย	- วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการพืช, วิธีการเพาะกล้า, การเพาะกล้าในแผ่นฟองน้ำ, การจัดการด้านสารละลาย - ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการเพาะกล้าในแผ่น ฟองน้ำ	๓๐ นาที	๑ ชั่วโมง
๔	ข้อควรคำนึงสำหรับการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ในเชิงการค้า	๑. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอายุการ เก็บเกี่ยว ราคาผลิต และฤดูปลูก	- อายุการเก็บเกี่ยว - ราคาผลิต - ฤดูปลูก	- วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับข้อควรคำนึง สำหรับการปลูกผัก ไฮโดรโปนิกส์ในเชิง การค้า		๓๐ นาที

สื่อการเรียนรู้

๑. วิทยากร/แหล่งเรียนรู้ /บุคคลผู้รู้
๒. ภาพประกอบการเรียนการสอนวิธี“การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์”
๓. แหล่งฝึกปฏิบัติจริง

การวัดผลประเมินผล

๑. การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้/การรับรู้/การมีส่วนร่วม
๒. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ

เกณฑ์การจบหลักสูตร

๑. มีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐
๓. มีผลงาน/ชิ้นงานที่มีคุณภาพ