

หลักสูตรต่อเนื่อง
หลักสูตรอาชีพ การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ จำนวน ๕ ชั่วโมง
ศกร.ระดับตำบลวังจี้ว ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอตงเจริญ



อาชีพกลุ่มสนใจ เกษตรกรรม

ความเป็นมา

จากนโยบายการดำเนินงานของกรมส่งเสริมการเรียนรู้ มุ่งเน้นจัดการศึกษาอาชีพเพื่อการมีงานทำอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาอาชีพ เพื่อการมีงานทำในกลุ่มอาชีพเกษตรกรรมอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม และอาชีพเฉพาะทางหรือการบริการ ที่สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน ความต้องการ และศักยภาพของแต่ละพื้นที่ ตลอดจนสร้างความเข้มแข็งให้เด่นต่อหนึ่งศูนย์ฝึกอาชีพรวมทั้งให้มีการกำกับ ติดตาม และรายงานผลการจัดการศึกษาอาชีพ เพื่อการมีงานทำอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ผักไฮโดรโปนิคส์ (Hydroponics) คือ คือการปลูกผักด้วยน้ำและสารละลายที่มีแร่ธาตุจำเป็นสำหรับพืช ทำให้ไม่ต้องใช้ดินในการปลูกแต่อย่างใด โดยรากของผักที่ปลูกด้วยวิธีนี้จะดูดรับสารอาหารเข้าไปโดยตรงทำให้เจริญเติบโตได้ภายในพื้นที่จำกัด เหมาะกับการปลูกผักสวนครัว ผักสลัด และผักอเนกนิคต่าง ๆ ข้อดีของผักไฮโดรโปนิคส์ ข้อดีของการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์คือสามารถปลูกได้แม้จะมีพื้นที่น้อยอย่างบริเวณข้างบ้านหรือระเบียง คอนโด จึงเหมาะกับไลฟ์สไตล์ของคนยุคใหม่ที่ต้องการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงทำให้มีผักอเนกนิคที่ปลอดภัยไว้รับประทานได้ง่าย ๆ อีกด้วย

ดังนั้น ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอตงเจริญ จึงจัดทำหลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ขึ้น เพื่อให้ประชาชนได้เรียนรู้หลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ เพื่อให้ประชาชนได้พืชผักสวนครัวปลอดภัยไว้รับประทานในครัวเรือน ลดรายจ่าย สร้างรายได้ ในครัวเรือนและดำเนินชีวิตประจำวัน

หลักการของหลักสูตร

๑. เป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดการศึกษาอาชีพที่สอดคล้องกับศักยภาพของชุมชนและความต้องการ ของชุมชน
๒. เป็นหลักสูตรที่เน้นการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าการทำช่องทางการเผยแพร่และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนให้เป็นระบบครบวงจร
๓. สามารถนำความรู้จากการอบรมไปสร้างอาชีพเสริม เพิ่มรายได้ ให้กับตนเองและครอบครัว

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

๑. เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการประกอบอาชีพอย่างมีคุณภาพ
๒. เพื่อให้เห็นช่องทางในการประกอบอาชีพ และพัฒนาอาชีพเดิมที่มีอยู่
๓. ส่งเสริมให้มีการนำเอาวัฒนธรรมชาติที่มีในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

จุดหมาย

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์
๒. มีทักษะในการเลือกซื้อ เลือกใช้วัตถุดิบได้

๓. มีทักษะในการคำนวณต้นทุนกำไรในการประกอบอาชีพ
๔. มีความตระหนักเห็นคุณค่าความสำคัญของการนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์
๕. สามารถนำสินค้าไปจำหน่ายผ่านสื่อออนไลน์ได้
๖. สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อลดรายจ่าย/เพิ่มรายได้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายคือ ประชาชนกลุ่มเป้าหมายนอกระบบโรงเรียน

๑. ผู้ที่ไม่มีอาชีพ
๒. ผู้ที่มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

ระยะเวลา

จำนวน ๕ ชั่วโมง

ภาคทฤษฎี ๒ ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติ ๓ ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	ช่องทางการประกอบอาชีพ ปลูกผักไฮโดรโปนิคส์	๑.๑ บอกความสำคัญ ของหลักสูตรการปลูกผัก ไฮโดรโปนิคส์ ได้ ๑.๒ บอกความเป็นไปได้ ในอาชีพหลักสูตรการ ปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ได้ ๑.๓ บอกทิศทางการ ประกอบอาชีพได้	๑.๑ ความสำคัญของการ ประกอบอาชีพหลักสูตร การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ๑.๒ ความเป็นไปได้ในการ ประกอบอาชีพ ๑.๓ ทิศทางการประกอบ อาชีพ	๑.๑ ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สื่อของจริง สื่อบุคคลในชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และใช้ ในการประกอบอาชีพที่มี ความเป็นไปได้ในชุมชน ๑.๒ วิทยากรผู้สอน และผู้เรียน ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับทิศ ทางการประกอบอาชีพ ที่ เหมาะสมกับตนเอง โดยคำนึง ศักยภาพ ๕ ด้านได้แก่ ศักยภาพทรัพยากรธรรมชาติใน แต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศ และ ทำเลที่ตั้งของแต่ละประเทศ วิถี ชีวิตของแต่ละพื้นที่และ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ ในแต่ละพื้นที่ ๑.๓ กำหนดทิศทางการ พัฒนาการประกอบอาชีพโดย	๓๐	นาที่

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
				ใช้กระบวนการคิดเป็นและมีความเป็นไปได้ตามบริบทชุมชน		
๒	ทักษะการประกอบอาชีพ การสเปรย์กันยุง จากตะไคร้หอม	<p>๒.๑ บอกความเป็นมาและประโยชน์ของหลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ได้</p> <p>๒.๒ มีความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้อ เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์</p> <p>๒.๓ บอกขั้นตอนปลูกผักได้</p> <p>๒.๔ บอกขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิตได้</p>	<p>๒.๑ ความเป็นมาและประโยชน์ของการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์</p> <p>๒.๒ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเลือกซื้อเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ ดังนี้</p> <p>วัสดุในการเพาะต้นอ่อน</p> <p>๑. กถ่องโฟมเจาะ ๘ รู</p> <p>๒. ถาดเพาะ ๑ ใบ</p> <p>๓. ปุ๋ย A+B อย่างละ ๑ ลิตร</p> <p>๔. เมล็ดพันธุ์ ๓ ชนิด</p> <p>๕. ฟองน้ำเพาะปลูก ๒ แผ่น</p> <p>๖. ถ้วยปลูกอย่างดี ๓๐ ถ้วย (ใช้ซ้ำได้หลายรอบ)</p> <p>๗. ไซริงค์ ๒ อัน</p> <p>๘. ถูจํารองกถ่องปลูก ๓ ใบ</p> <p>๒.๓ ขั้นตอน การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์</p> <p>๒.๓ ขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิต</p>	<p>๒.๑ จัดให้ผู้เรียนศึกษาเอกสารเกี่ยวกับความเป็นมาประโยชน์การปลูกผัก</p> <p>๒.๒ จัดให้ผู้เรียนศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการเลือกซื้อเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์</p> <p>๒.๓ จัดให้ผู้เรียนศึกษาขั้นตอนหลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ และฝึกปฏิบัติ ดังนี้</p> <p>หลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์</p> <p>๑. ขั้นตอนการเตรียมและการปลูก</p> <p>๒. เมื่อเมล็ดมีรากงอกให้เตรียมย้ายลงกถ่องโฟม ผสมน้ำกับปุ๋ย A – B เอาไว้ก่อน โดยกถ่องโฟมจะจุน้ำประมาณ ๔๐ ลิตรให้ใช้ปุ๋ย A – B อย่างละ ๒๐ มล.</p> <p>๓ .วางฟองน้ำลงในกถ่องโฟมตามช่องที่เราตัดไว้ หมั่นเติมน้ำให้ระดับน้ำสัมผัสกับรากผักพอดี</p> <p>๔. เมื่อปลูกเสร็จสิ้นแล้วรดน้ำให้พอดีไม่มากไม่น้อยจนเกินไป - ดึงผักไฮโดรโปนิคส์ออกจากรางปลูกทั้งถ้วย เอาถ้วยออก ไม่ต้องตัดราก หากเป็นการปลูกบนฟองน้ำ ไม่จำเป็นต้องเอาฟองน้ำออกก็ได้ -เก็บเศษต่างๆ (อาจล้างด้วยน้ำยาล้างผัก) และตัดแต่งใบที่เสียหรือแก่เกินไปออก เพื่อป้องกันการสะสม</p>	๑ ชั่วโมง	๓ ชั่วโมง

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
				<p>ความร้อนและเชื้อจุลินทรีย์ ปล่อยให้ผักไฮโดรโปนิคส์ได้ คลายความร้อนก่อนได้รับการ บรรจุเก็บผักไว้ในที่ร่มเย็น - คัด ขนาดผักไฮโดรโปนิคส์ และทำ การบรรจุ(ห่อหุ้ม)ด้วยพลาสติก หรือกระดาษ เพื่อลดการคาย น้ำ ผักได้น้ำหนักและไม่เสียเร็ว จากนั้น เตรียมผักไฮโดรโปนิคส์ ลงภาชนะบรรจุที่ใช้สำหรับการ ขนส่ง โดยบรรจุผักลงภาชนะ แค้เต็มพอดี อย่าอัดจนแน่น หรือ หลวมเกินไป และอย่าให้ผักถูก กดทับ หรือกระแทก - ผักไฮโดร โปนิคส์ที่มีการคายน้ำสูง เช่น มะเขือเทศ พริกหวาน ควรทำการเคลือบผิว ด้วยสาร เคลือบผิวก่อนทำการบรรจุหีบ ห่อเพื่อไม่ให้เหี่ยวยุบ น้ รับประทาน และไม่สูญเสีย น้ำหนัก - เก็บผักไฮโดรโปนิคส์ไว้ ในที่อุณหภูมิต่ำ ช่วยลดอัตรา การหายใจของผัก ให้ผักมีอายุ การเก็บรักษาที่ยาวขึ้น</p>		
๓	การบริหาร จัดการในการ ประกอบอาชีพ สเปรย์กันยุงจาก ตะไคร้หอม	<p>๓.๑ การสำรวจและ ศึกษาแหล่งวัสดุ อุปกรณ์ ของแหล่งทรัพยากร ๓.๒ การกำหนดและ ควบคุมคุณภาพผลผลิต ที่ต้องการ ๓.๓ สามารถคิดต้นทุน การผลิต การกำหนด ราคาขายการส่งเสริม</p>	<p>๓.๑ สำรวจและศึกษาแหล่ง วัสดุ อุปกรณ์ของแหล่ง ทรัพยากร ๓.๒ การกำหนดและควบคุม คุณภาพผลผลิตที่ต้องการ ๓.๓ ดำเนินการตาม กระบวนการจัดการตลาด เช่น การคิดต้นทุนการผลิต การกำหนดราคาขาย การ ส่งเสริมการขายการ</p>	<p>๓.๑ สำรวจและศึกษาแหล่ง วัสดุ อุปกรณ์ของแหล่ง ทรัพยากร ๓.๒ การกำหนดและควบคุม คุณภาพผลผลิตที่ต้องการ ๓.๓ ดำเนินการตาม กระบวนการจัดการตลาด เช่น การคิดต้นทุนการผลิต การ</p>	๓๐	นาที่

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
		การขายการกระจายสินค้าได้	กระจายสินค้า	กำหนดราคาขาย การส่งเสริมการขายการกระจายสินค้า		

สื่อการเรียนรู้

๑. สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ , เอกสาร , ใบความรู้
๒. สื่อบุคคล/ภูมิปัญญา
๓. สื่อแหล่งเรียนรู้ / สถานประกอบการ
๔. สื่ออินเทอร์เน็ต

การวัดและประเมินผล

- แบบประเมินความพึงพอใจ
- สรุปรายงานและผลดำเนินโครงการ
- การติดตามนำความรู้ไปใช้

เกณฑ์การจบหลักสูตร

๑. มีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒. มีผลการประเมินผ่านตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐
๓. มีชิ้นงานจากการฝึกปฏิบัติ