

	แบบเสนอหลักสูตรฝึกอาชีพ หน่วยงาน ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณี ประเภทวิชา เกษตรกรรม สาขาวิชา การผลิตพืช	
ชื่อวิชา การปลูกผักสลัดแบบไร้ดิน(ไฮโดรโปนิคส์) (ชื่อภาษาอังกฤษ/ถ้ามี) Lettuce in soilless culture		เวลา ๘๐ ชั่วโมง หน่วยกิต ๒ หน่วยกิต

คำอธิบายหลักสูตร

กรมพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน เป็นองค์กรมาตรฐานสากลด้านการพิทักษ์คุ้มครองเด็กและเยาวชนในกระบวนการยุติธรรม ส่งเสริมความมั่นคงของสถาบันครอบครัวและชุมชน พัฒนาศักยภาพของเด็กและเยาวชน คุ้มครองพิทักษ์สิทธิเด็กและเยาวชน ส่งเสริมสวัสดิการเด็ก เยาวชน และครอบครัว ติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามนโยบายและมาตรการที่กำหนดเพื่อให้เด็กและเยาวชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีความมั่นคงในการดำเนินชีวิตในอนาคต

ในปัจจุบันผู้คนจำนวนมากเริ่มหันมารักสุขภาพและดูแลตัวเองมากขึ้น โดยอาหารที่กลุ่มคนรักสุขภาพนิยมรับประทานนั้นเป็นอาหารที่เน้นโปรตีน ผักและผลไม้ เป็นหลัก ซึ่งผักสลัดถือเป็นเมนูยอดนิยมสำหรับคนที่ต้องการควบคุมอาหาร ลดน้ำหนัก หรือดูแลสุขภาพ สำหรับด้านการเกษตรการปลูกผักสลัดเพื่อรับประทานหรือจำหน่ายเริ่มเป็นที่นิยมในกลุ่มคนรุ่นใหม่ โดยเฉพาะการปลูกผักสลัดแบบไร้ดิน (ไฮโดรโปนิคส์) ซึ่งเหมาะสำหรับคนที่สนใจทำการเกษตรแบบเริ่มต้น เนื่องจากการปลูกแบบไร้ดินเป็นการใช้น้ำแทนดินในการปลูก ไม่จำเป็นต้องมีที่ดินหรือพื้นที่จำนวนมาก สามารถปลูกบนอาคารที่พักอาศัยได้ ถือเป็นสิ่งที่ตอบโจทย์คนรุ่นใหม่ที่ชอบอาศัยในเมืองใหญ่และมีพื้นที่เพาะปลูกจำกัด

ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปราณี ได้มีการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพหน่วยเรียนเกษตรกรรมให้แก่เด็กและเยาวชนได้เรียนรู้ เสริมสร้างทักษะวิชาชีพเกษตร ซึ่งหลักสูตรการปลูกผักสลัดแบบไร้ดิน (ไฮโดรโปนิคส์) มุ่งเน้นให้เยาวชนได้ฝึกการปฏิบัติจริงตั้งแต่การเพาะเมล็ด การนำกล้าลงปลูก และการเก็บเกี่ยวผลผลิต เพื่อใช้รับประทานหรือจำหน่าย โดยใช้หลักการด้านการเกษตรจากหลากหลายด้านมาบูรณาการทำให้เยาวชนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกวิชาชีพไปประกอบอาชีพด้านการเกษตรหรือใช้ในการศึกษาต่อในอนาคตได้

ผลการเรียนรู้

๑. นำหลักการด้านการเกษตรมาใช้บูรณาการกับเนื้อหาในหลักสูตร
๒. ทราบความเป็นมาและความสำคัญของผักสลัดแต่ละชนิดที่นิยมปลูกแบบไฮโดรโปนิคส์
๓. อธิบายและทราบถึงลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของผักสลัดแต่ละชนิด
๔. อธิบายปัจจัยเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของผักไฮโดรโปนิคส์
๕. เข้าใจและมีความรู้เกี่ยวกับการดูแล การให้น้ำ ปุ๋ย และการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชที่เข้าทำลายผักสลัดจากการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิคส์
๖. วิเคราะห์ข้อดี / ข้อเสีย ของการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิคส์ได้
๗. สามารถปลูกผักสลัดแบบไฮโดรโปนิคส์ได้ตามขั้นตอนที่ถูกต้อง
๘. อธิบายการจัดการผลผลิตเพื่อรับประทานและจำหน่าย
๙. เข้าใจคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการปลูกผักสลัดแบบไฮโดรโปนิคส์
๑๐. ตระหนักและเห็นคุณค่าความสำคัญของงานด้านเกษตรกรรม
๑๑. เด็กและเยาวชนเรียนรู้ทักษะด้านเกษตรกรรม การคิดวางแผนทำงานร่วมกัน และได้ลงมือปฏิบัติงานจริง

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	หน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)		น้ำหนัก
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
๑	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิิกส์	ข้อ๑,๒,๖,๑๐,๑๑	-ความเป็นมาความสำคัญและประโยชน์ของผักสลัด	๓	-	๕
๒	ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของผักสลัดแต่ละชนิด	ข้อ๑,๓,๖,๑๐,๑๑	-เรียนรู้รูปร่างลักษณะเมล็ด ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ของผักสลัด	๓	-	๑๐
๓	ระบบการปลูกผักสลัดแบบไฮโดรโปนิิกส์	ข้อ๑,๔,๖,๑๐,๑๑	-ประเภทและความสำคัญของการปลูกผักสลัดแบบไฮโดรโปนิิกส์	๓	๕	๕
๔	ขั้นตอนการปลูกและการดูแลผักสลัดแบบไฮโดรโปนิิกส์	ข้อ ๑,๕,๗,๙,๑๐,๑๑	-เรียนรู้การวางแผนปลูก -การเตรียมพันธุ์ผัก -การเพาะเมล็ดพันธุ์ -การนำกล้าลงปลูก -การให้น้ำและปุ๋ย	๕	๓๕	๕๐
๕	วัสดุอุปกรณ์ในการปลูกผักสลัด	ข้อ ๑,๕,๖,๙,๑๐,๑๑	-คุณสมบัติและวิธีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปลูกผักสลัดแบบไฮโดรโปนิิกส์	๓	๕	๑๐
๖	โรคและแมลงศัตรูพืชที่เกิดขึ้นกับผักสลัดและการป้องกันกำจัดโรค	ข้อ ๑,๔,๕,๖,๑๐,๑๑	-โรคที่เกิดจากเชื้อรา แบคทีเรีย หรือ แมลงศัตรูพืช -การป้องกันกำจัดโรคด้วยวิธีการต่างๆ	๕	-	๑๐
๗	การจัดการผลผลิตเพื่อรับประทานและจำหน่าย	ข้อ ๑,๘,๙,๑๐,๑๑	-การเก็บเกี่ยวผักสลัด -การบรรจุภัณฑ์เพื่อจำหน่าย	๓	๑๐	๑๐
การวัดผลการเรียนรู้				๒๕	๕๕	
รวม				๘๐		๑๐๐

เป้าหมาย

เชิงปริมาณ เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานีจำนวน ๑๔ คน

เชิงคุณภาพ ผู้เรียนได้รับการฝึกอบรมมีความสามารถ ความรู้ และทักษะด้านเกษตรกรรม มาใช้ในการปลูกผักสลัดแบบไร้ดิน (ไฮโดรโปนิิกส์) โดยนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันและประกอบอาชีพด้านการเกษตรในอนาคต

คุณสมบัติของผู้เรียน

มีความสนใจในงานด้านการเกษตร สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้

หน่วยงานหรือสถานศึกษาที่รับรองหลักสูตร

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสามพราน (ศกร.สามพราน)

เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเอกสาร

- | | |
|---|---------------------|
| ๑. เมล็ดพันธุ์ผักสลัดแต่ละชนิด | ๑๒. ไม้จิ้มลูกชิ้น |
| ๒. ฟองน้ำเพาะเมล็ด | ๑๓. ถังมือ |
| ๓. ถาดเพาะเมล็ด | ๑๔. รองเท้าบูท |
| ๔. ถ้วยปลูก | ๑๕. ตะกร้า |
| ๕. ลังโฟมพร้อมที่เจาะรูขนาดเท่าถ้วยปลูก | ๑๖. ถังสำหรับใส่ผัก |
| ๖. กล้องโฟม | ๑๗. หนัวยาง |
| ๗. ถังพลาสติก | |
| ๘. ถังดำ | |
| ๙. ปุ๋ย AB | |
| ๑๐. รางปลูก | |
| ๑๑. มอเตอร์น้ำ | |

การวัดและประเมินผล

ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมิน	เครื่องมือวัดและประเมิน	เกณฑ์การวัดและประเมิน
๑	นำหลักการด้านการเกษตรมาใช้บูรณาการกับเนื้อหาในหลักสูตร	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
๒	ทราบความเป็นมาและความสำคัญของผักสลัดแต่ละชนิดที่นิยมปลูกแบบไฮโดรโปนิคส์	ประเมินโดยใช้แบบทดสอบ	แบบทดสอบ	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
๓	อธิบายและทราบถึงลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของผักสลัดแต่ละชนิด	ประเมินโดยใช้แบบทดสอบ	แบบทดสอบ	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
๔	อธิบายปัจจัยเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของผักไฮโดรโปนิคส์	ประเมินโดยใช้แบบทดสอบ	แบบทดสอบ	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
๕	เข้าใจและมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลการให้น้ำ ปุ๋ย และการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชที่เข้าทำลายผักสลัดจากการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิคส์	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
๖	วิเคราะห์ข้อดี / ข้อเสีย ของการปลูกผักแบบไฮโดรโปนิคส์ได้	ประเมินโดยใช้แบบทดสอบ	แบบทดสอบ	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์

ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมิน	เครื่องมือวัดและประเมิน	เกณฑ์การวัดและประเมิน
๗	สามารถปลูกผักสลัดแบบไฮโดรโปนิกส์ได้ตามขั้นตอนที่ถูกต้อง	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
๘	อธิบายการจัดการผลผลิตเพื่อรับประทานและจำหน่าย	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
๙	เข้าใจคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการปลูกผักสลัดแบบไฮโดรโปนิกส์	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
๑๐	ตระหนักและเห็นคุณค่าความสำคัญของงานด้านเกษตรกรรมเด็กและเยาวชนเรียนรู้ทักษะด้านเกษตรกรรม	สังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียนต้องได้ระดับดีขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
๑๑	เด็กและเยาวชนเรียนรู้ทักษะด้านเกษตรกรรมการคิดวางแผนทำงานร่วมกัน และได้ลงมือปฏิบัติงานจริง	ตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

นางสาวชลกมล คองประชุม นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพปฏิบัติการ

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....ชลกมล.....

(นางสาวชลกมล คองประชุม)

นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพปฏิบัติการ

ผู้เสนอและผู้เห็นชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....ดร.วิมล สอนงาม.....

(นางณภัสน์ สอนงาม)

นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี