

หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง
หลักสูตรการเลี้ยงตักแตน จำนวน ๔๐ ชั่วโมง
กลุ่มอาชีพเกษตรกรรม
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเมืองสุรินทร์

ความเป็นมา

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ โครงการศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน ให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมฝึกอาชีพให้ประชาชนระดับฐานรากที่อาศัยอยู่ระดับตำบล ประกอบด้วยกลุ่มเป้าหมายผู้ด้อย พลาด ขาด โอกาสให้ได้รับการพัฒนาสมรรถนะและทักษะในการประกอบอาชีพเพื่อการมีรายได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดีโดยใช้หลักสูตรการพัฒนาทักษะอาชีพระยะสั้น เพื่อให้ผู้ผ่านการฝึกอาชีพได้รับความรู้สามารถนำไปประกอบอาชีพ สร้างอาชีพ พัฒนาอาชีพ เพิ่มรายได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดี ต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างมูลค่าเพิ่ม และพัฒนาสู่วิสาหกิจชุมชน นอกจากนี้ยังเน้นการจัดการศึกษาที่ยึดพื้นที่เป็นฐานในการพัฒนา (Area – based Development) ใช้หลักสูตรอาชีพเป็นฐาน (Career – Based Education) ในหลักสูตร ๕ กลุ่มอาชีพ ได้แก่ หลักสูตรกลุ่มอาชีพด้านเกษตรกรรม หลักสูตรกลุ่มอาชีพด้านอุตสาหกรรม หลักสูตรกลุ่มอาชีพด้านพาณิชยกรรมและบริการ หลักสูตรกลุ่มอาชีพด้านความคิดสร้างสรรค์ และหลักสูตรกลุ่มอาชีพและเฉพาะทาง ตลอดจนเน้นหลักสูตรการพัฒนาอาชีพ up - skill re - skill และ new - skill ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงาน เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลและยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ยุทธศาสตร์ข้อที่ ๓ ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เป้าหมายเพื่อพัฒนาคนและสังคมไทยให้เป็นรากฐานที่แข็งแกร่งของประเทศ

การจัดกิจกรรมฝึกอาชีพโดยสถานศึกษาในสังกัดกรมส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีการพัฒนา หลักสูตรอาชีพตามความต้องการของผู้เรียนโดยให้มีการจัดกิจกรรมฝึกอาชีพในชุมชน เพื่อเป็นการเสริมสร้างทักษะใหม่ (New Skill) เพิ่มสมรรถนะ (Up Skill) หรือทบทวนทักษะ (Re Skill) ให้แก่ผู้เรียนและประชาชนทั่วไป การเลี้ยงตักแตนถือเป็นหลักสูตรหนึ่งที่มีผู้สนใจ เนื่องจากมีวัตถุดิบที่ใช้เลี้ยงดูประหยัด คือหญ้าชนิดต่างๆในชุมชนสามารถนำมาเป็นอาหารให้ตักแตนได้ และใช้ระยะเวลาการเลี้ยงดูที่สั้น เกิดผลผลิตและสามารถต่อยอดการเลี้ยงได้อย่างรวดเร็ว มีมูลค่า เป็นที่ต้องการแก่ผู้บริโภคได้ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่ และสามารถแปรรูปอาหารได้

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเมืองสุรินทร์ ได้เล็งเห็นความสำคัญในอาชีพในท้องถิ่นและการนำไปใช้ จึงได้จัดทำหลักสูตรการเลี้ยงตักแตนสร้างอาชีพ สร้างผลิตภัณฑ์ในชุมชน เพื่อเป็นการให้ความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาอาชีพให้กับประชาชนกลุ่มเป้าหมายและผู้สนใจในชุมชนให้สามารถนำไปประกอบอาชีพ พัฒนาอาชีพ เพื่อก่อให้เกิดรายได้กับตนเองและครอบครัวเป็นการสร้างอาชีพให้เกิดความมั่นคงต่อไป

หลักการของหลักสูตร

๑. เป็นหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการเรียนรู้ของประชาชน เรื่องการการเลี้ยงตักแตน ในการประกอบอาชีพ
๒. เป็นหลักสูตรการศึกษาอาชีพที่เพื่อเอื้ออำนวยงานทำของประชาชน
๓. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญด้านการเพาะเลี้ยงตักแตน สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้
2. เพื่อลดอัตราการว่างงาน เป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับการประกอบอาชีพในชุมชน

เป้าหมาย

ประชาชนทั่วไปที่มีความต้องการพัฒนาความรู้ความสามารถทักษะในการประกอบอาชีพเป็นการเพิ่มรายได้ตลอดจนกลุ่มเป้าหมายตามนโยบายรัฐ อาทิเช่น ผู้สูงวัยผู้พลัด ผู้ด้อยและผู้ขาดโอกาส กลุ่มเยาวชนนอกระบบ กลุ่มวัยแรงงาน

ระยะเวลา

ระยะเวลาเรียนตลอดหลักสูตร จำนวน ๔๐ ชั่วโมง แบ่งเป็น

1. ภาคทฤษฎี จำนวน ๑๑ ชั่วโมง
2. ภาคปฏิบัติ จำนวน ๒๙ ชั่วโมง

โครงสร้างของหลักสูตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	ช่องทางการประกอบอาชีพ การเลี้ยงตักแตน	๑.๑ ผู้เรียนบอกความสำคัญของการประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตนได้	๑.๑ ความสำคัญในการประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตน	๑.๑ วิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญในการประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตน	๑	-
		๑.๒ ผู้เรียนสามารถวางแผนการประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตนได้	๑.๒ วางแผนการประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตน ๑.๒.๑ การลงทุนและแหล่งทุน ๑.๒.๒ ความต้องการของตลาด ๑.๒.๓ หลักการตลาด ๑.๒.๔ การจัดจำหน่าย	๑.๒ วิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการเลี้ยงตักแตนการประกอบอาชีพ การลงทุนและแหล่งทุน ความต้องการของตลาด หลักการตลาด และการจัดจำหน่าย	๑	-

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการ การเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
		๑.๓ ผู้เรียนบอก ทิศทางการ ประกอบอาชีพ การเลี้ยง ตักแตนได้	๑.๓ ทิศทางการประกอบอาชีพ การเลี้ยงตักแตน ๑.๓.๑ โอกาสทางการตลาด ๑.๓.๒ คู่แข่งขัน ๑.๓.๓ ความ คุ่มค่า	๑.๓ ผู้เรียนศึกษา ข้อมูลจากเอกสารสื่อ ต่างๆ เพื่อนำข้อมูลมา ใช้ในการประกอบ อาชีพที่มีความเป็นไป ได้ในชุมชน ๑.๔ วิทยากรบรรยาย ให้ความรู้เกี่ยวกับทิศ ทางการประกอบ อาชีพการเลี้ยง ตักแตน ในรูปแบบที่ เหมาะสมกับตนเอง โดยคำนึงถึงโอกาส ทางการตลาด คู่ แข่งขัน และความ คุ่มค่า ๑.๕ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันระหว่าง วิทยากรกับผู้เรียน	-	๑
๒	ทักษะการ ประกอบ อาชีพการ เลี้ยง ตักแตน	๒.๑ ผู้เรียนบอก ขั้นตอนการ เตรียมการ ประกอบอาชีพ การเลี้ยง ตักแตนได้	๒.๑ ชั้นความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับตักแตน ๒.๑.๑ ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับ ตักแตนได้แก่ สาย พันธุ์ต่าง ๆ ของตักแตน ๒.๑.๒ ลักษณะทั่วไปของ ตักแตน ๒.๑.๓ การเตรียมสถานที่/ โรงเรือน ๒.๑.๔ การเตรียมสายพันธุ์	๒.๑ วิทยากรบรรยาย ให้ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับตักแตน การ เตรียมสถานที่/ โรงเรือน และการ เตรียมสายพันธุ์ ตักแตน เครื่องมือ วัสดุ/อุปกรณ์ ที่ใช้ใน การเลี้ยงตักแตน ๒.๒ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันระหว่าง วิทยากรกับผู้เรียน และฝึกปฏิบัติ	๑	-
					-	๔

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดการกระบวนการ การเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
		๒.๒ ผู้เรียนฝึกทักษะการเลี้ยงตักแตนได้	๒.๒.๓ การขยายพันธุ์ - เริ่มตั้งแต่การอนุบาลไข่ ตักแตนฟักออกมาจนเก็บไข่ขาย ได้ก็ใช้เวลาอยู่ที่ประมาณ ๔๐ - ๔๕ วัน ขึ้นอยู่กับฤดูกาล หากเป็นช่วงฤดูร้อน ยิ่งร้อนยิ่งเจริญเติบโตได้ดี ตักแตนไม่ชอบอากาศเย็นและฤดูฝน	๒.๓ วิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการเลือกพันธุ์ตักแตน	๑	-
			๒.๒.๔ การเก็บตักแตน - นับเวลาตั้งแต่วันแรกของการวางไข่ จนถึงวันเก็บไข่ขาย ในฤดูร้อน ตั้งแต่ตักแตนฟักไข่ออกมาปูนับเป็นวันที่ ๑ แล้วหลังจากนั้นนับไปไม่เกิน ๑๐ วัน ไข่จะฟักตัวออกมา แต่ถ้าเป็นหน้าหนาว นับตั้งแต่ฟักไข่ออกมาวันที่ ๑ แล้วนับไปอีก ๑๗ วัน ไข่ถึงจะฟักตัวออกมา หลังจากนั้นพอฟักออกเป็นตัวแล้ว ให้นำไปอีก ๓๒ วัน ตักแตนจะเริ่มผสมพันธุ์กัน แต่ในระยะเวลาที่ ๑-๓๒ ตักแตนจะลอกคราบประมาณ ๔-๕ ครั้ง พอผสมพันธุ์กันวันที่ ๓๒ นับไปอีก ๕-๗ วัน ตักแตนจะเริ่มวางไข่ ก็ประมาณ ๓๗-๔๐ วัน ก็เริ่มเก็บไข่ เก็บได้ประมาณ ๓ รอบ สมมุติวันที่ ๔๐ เก็บไข่รอบแรก แล้วนับไปอีก ๔ วัน เก็บไข่รอบที่ ๒ แล้วนับไปอีก ๔ วัน เก็บไข่รอบที่ ๓ หลังเก็บไข่ครบทั้ง ๓ รอบ เราจะเก็บตักแตนชุดเก่าไปขาย	๒.๔ ผู้เรียนลงมือฝึกปฏิบัติ ๒.๕ วิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงตักแตนสายพันธุ์ป่าพังกา	-	๔
				๒.๖ ผู้เรียนลงมือฝึกปฏิบัติ ๒.๗ วิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการขยายพันธุ์ตักแตน	๑	-
				๒.๘ ผู้เรียนลงมือฝึกปฏิบัติ ๒.๙ วิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บตักแตน	-	๔
				๒.๑๐ ผู้เรียนลงมือฝึกปฏิบัติ	๑	-



ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการ การเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
		๒.๓ ผู้เรียนสามารถดูแลและรักษาตักแตนให้มีผลผลิตคุณภาพได้	<p>๒.๓ ขั้นดูแลรักษาตักแตน</p> <p>๒.๓.๑ ขนาดของตักแตน</p> <p>- ๔๐-๔๕ วันสามารถจับตักแตนขายได้</p> <p>๒.๓.๒ อุปสรรคในการเลี้ยง</p> <p>- ศัตรูหลักๆ ของตักแตน ได้แก่ มด เพราะฉะนั้นตั้งแต่แรกเกิดจนถึงเก็บผลผลิตพยายามคุมมดให้ดีๆ การป้องกันหรือรักษา แนะนำว่าให้หารังของมดให้เจอ จากนั้นเมื่อเจอรังของมดแล้ว ให้ใช้ซอล์กขำมดหรือแป้งกันเห็บหมามาขีดหรือโรยรอบรังของมด ถือเป็นวิธีที่ได้ผลและปลอดภัยกับตักแตนที่อยู่ในโรงเรือน สารเคมี ยาฆ่าแมลง หรือเลี้ยงใกล้ๆ กับแปลงปลูกพืชที่มีการใช้สารเคมี จะไม่นำมาให้เลี้ยง ผ่น ไม่ควรให้น้ำฝนหรือละอองฝนโดนตัวตักแตนโดยตรง เพราะจะทำให้ตักแตนน็อกน้ำตายได้ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ฟาร์มเคยประสบมาเอง เพราะฉะนั้นกรงเลี้ยงหรือมุ้งเลี้ยงต้องปิดมิดชิดหนาแน่น</p>	<p>๒.๑๑ วิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาตักแตน ขนาดของตักแตน อุปสรรคในการเลี้ยง</p> <p>๒.๑.๒ อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างวิทยากรกับผู้เรียนและฝึกปฏิบัติ</p>	๑	-
๓	การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพ	๓.๑ ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะการบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตน	๓.๑ การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตน	๓.๑ วิทยากรบรรยายให้ความรู้ เกี่ยวกับการบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตน ตามประเด็น ดังนี้	๒	๓

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการ การเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
			๓.๑.๑ การดูแลรักษาและควบคุมคุณภาพ - โรงเรือน - อาหาร ๓.๑.๒ ต้นทุนในการเลี้ยงตักแตน - ไข่ตักแตนราคา กิโลกรัมละ ๑๐,๐๐๐ บาท - ตัวขาย กิโลกรัมละ ๔๐๐ - ๕๐๐ บาท ๓.๑.๓ การส่งเสริมการตลาด - การโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ - การทำบรรจุภัณฑ์ - การแปรรูป ๓.๑.๔ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลกำไร - ราคาไข่ตักแตน - ราคาขายตัวตักแตน ๓.๑.๕ การบริหารความเสี่ยง	๓.๑.๑ การดูแลรักษาและ ควบคุมคุณภาพ ๓.๑.๒ ต้นทุนในการเลี้ยงตักแตน ๓.๑.๓ การส่งเสริมการตลาด ๓.๑.๔ การวิเคราะห์ต้นทุนและ ผลกำไร ๓.๑.๕ การบริหารความเสี่ยง ๓.๒ อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างวิทยากรกับผู้เรียนตามประเด็น ดังนี้ ๓.๒.๑ การดูแลรักษาและ ควบคุมคุณภาพ ๓.๒.๒ ต้นทุนในการเลี้ยงตักแตน ๓.๒.๓ การส่งเสริมการตลาด ๓.๒.๔ การวิเคราะห์ต้นทุนและ ผลกำไร	๒	๓
รวม					๑๑	๒๙

สื่อการเรียนรู้

๑. เอกสารประกอบการบรรยาย
๒. วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ/แหล่งเรียนรู้
๓. วัสดุจริง

การวัดผลประเมินผล

๑. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
๒. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติได้ผลงานที่มีคุณภาพ สามารถสร้างรายได้

เกณฑ์การจบหลักสูตร

๑. มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐
๓. มีผลงานที่มีคุณภาพ

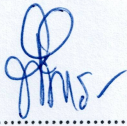
คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| ๑. นางนิทรา วานูนาม | ครูชำนาญการ |
| ๒. นางสาวจันทร์เพ็ญ แก้ววงศ์ไสย์ | ครู กศน.ตำบล |
| ๓. นายคุณภัทร อินทรนุช | ครู กศน.ตำบล |
| ๔. นางสาวทิตติยา สวยรูป | ครู กศน.ตำบล |
| ๕. นางสาวกัณฑ์วรา หลวงกลาง | ครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน |
| ๖. นางสาวปรีชณา ไพเราะ | ครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน |

คณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตร

- | | |
|--------------------|---------|
| ๑. นางอรัญญา มณีดำ | วิทยากร |
|--------------------|---------|

ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาต่อเนื่อง พ.ศ.๒๕๕๔ ลงวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๕๔ (ข้อ ๙) การจัดทำและพัฒนาหลักสูตร ให้ผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นผู้อนุมัติหลักสูตร โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษา

ลงชื่อ..........ผู้เสนอหลักสูตร
(นางนิตรา วานนาม)
ครูชำนาญการ

ลงชื่อ..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นายสมพงษ์ สมทิพย์)
ประธานคณะกรรมการสถานศึกษา

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติหลักสูตร
(นายพิเชษฐ์ ดียิ่ง)
ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองสุรินทร์
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเมืองสุรินทร์



แผนการจัดการเรียนรู้

วิทยาการ.....

หลักสูตรการเลี้ยงตักแตน จำนวน ๔๐ ชั่วโมง (เรียนวันละ ๕ ชั่วโมง)

ระหว่างวันที่..... เวลาเรียน..... น.

สถานที่จัดการเรียน.....

วัน เดือน ปี/เวลา	เนื้อหา	กระบวนการจัดการเรียนรู้	หมายเหตุ
วันที่..... เวลา.....	<p>เรื่อง ช่องทางการประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตน</p> <p>๑.๑ ความสำคัญในการประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตน</p> <p>๑.๒ วางแผนการประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตน</p> <p>๑.๒.๑ การลงทุนและแหล่งทุน</p> <p>๑.๒.๒ ความต้องการของตลาด</p> <p>๑.๒.๓ หลักการตลาด</p> <p>๑.๒.๔ การจัดจำหน่าย</p> <p>๑.๓ ทิศทางการประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตน</p> <p>๑.๓.๑ โอกาสทางการตลาด</p> <p>๑.๓.๒ คู่แข่งขัน</p> <p>๑.๓.๓ ความคุ้มค่า</p>	<p>๑.๑ วิทยาการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญในการประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตน</p> <p>๑.๒ วิทยาการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการเลี้ยงตักแตนการลงทุนและแหล่งทุน ความต้องการของตลาด หลักการตลาด และการจัดจำหน่าย</p> <p>๑.๓ ผู้เรียนศึกษาข้อมูลจากเอกสารสื่อต่างๆ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการประกอบอาชีพที่มีความเป็นไปได้ในชุมชน</p> <p>๑.๔ วิทยาการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับทิศทางการประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตน ในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง โดยคำนึงถึงโอกาสทางการตลาด คู่แข่งขัน และความคุ้มค่า</p> <p>๑.๕ อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างวิทยากรกับผู้เรียน</p>	<p>ทฤษฎี ๓ ชม.</p> <p>ปฏิบัติ ๒ ชม.</p>
วันที่..... เวลา.....	<p>๒.๑ ชั้นความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับตักแตน</p> <p>๒.๑.๑ ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับตักแตน ได้แก่ สายพันธุ์ต่าง ๆ ของตักแตน</p> <p>๒.๑.๒ ลักษณะทั่วไปของตักแตน</p> <p>๒.๑.๓ การเตรียมสถานที่/โรงเรือน</p> <p>๒.๑.๔ การเตรียมสายพันธุ์</p>	<p>๒.๑ วิทยาการบรรยายให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับตักแตน การเตรียมสถานที่/โรงเรือน และการเตรียมสายพันธุ์ตักแตน เครื่องมือ วัสดุ/อุปกรณ์ ที่ใช้ในการเลี้ยงตักแตน</p> <p>๒.๒ อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างวิทยากรกับผู้เรียน และฝึกปฏิบัติ</p>	<p>ทฤษฎี ๑ ชม.</p> <p>ปฏิบัติ ๔ ชม.</p>

วัน เดือน ปี/เวลา	เนื้อหา	กระบวนการจัดการเรียนรู้	หมายเหตุ
วันที่..... เวลา.....	<p>๒.๒ ชั้นฝึกทักษะการเลี้ยงตักแตน</p> <p>๒.๒.๑ การเลือกพันธุ์ตักแตน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สายพันธุ์ปาหังกา - สายพันธุ์โมจิน - สายพันธุ์โมไซ <p>๒.๒.๒ วิธีการเลี้ยงตักแตนสายพันธุ์ปาหังกา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตักแตนสายพันธุ์ปาหังกาเป็นสายพันธุ์ที่เลี้ยงง่ายมากๆ อาหารที่ใช้เลี้ยงมีเพียงหญ้า ทุกขั้นตอนการเลี้ยงตั้งแต่วันแรกจนถึงวันสุดท้าย ต่างจากการเลี้ยงจิ้งหรีดที่ต้องเลี้ยงด้วยหัวอาหาร โดยหญ้าที่ใช้เลี้ยงสามารถให้กินได้ทุกประเภทเลย แต่แนะนำให้เลือกหญ้าที่มีโปรตีนสูง เช่น หญ้าเนเปียร์ หญ้าหวาน อีสราเอล หญ้าสวีทจัมโบ้ ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวและขยายพันธุ์ได้ง่าย <p>๒.๒.๓ การขยายพันธุ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - เริ่มตั้งแต่การอนุบาลไข่ ตักแตนฟักออกมาจนเก็บไข่ขายได้ก็ใช้เวลาอยู่ที่ประมาณ ๔๐ -๔๕ วัน ขึ้นอยู่กับฤดูกาล หากเป็นช่วงฤดูร้อน ยิ่งร้อนยิ่งเจริญเติบโตได้ดี ตักแตนไม่ชอบอากาศเย็นและฤดูฝน 	<p>๒.๓ วิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการเลือกพันธุ์ตักแตน</p> <p>๒.๔ ผู้เรียนลงมือฝึกปฏิบัติ</p> <p>๒.๕ วิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงตักแตน สายพันธุ์ปาหังกา</p> <p>๒.๖ ผู้เรียนลงมือฝึกปฏิบัติ</p> <p>๒.๗ วิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการขยายพันธุ์ตักแตน</p> <p>๒.๘ ผู้เรียนลงมือฝึกปฏิบัติ</p>	<p>ทฤษฎี ๓ ชม.</p> <p>ปฏิบัติ ๑๒ ชม.</p>

วัน เดือน ปี/เวลา	เนื้อหา	กระบวนการจัดการเรียนรู้	หมายเหตุ
วันที่..... เวลา.....	<p>๒.๒.๔ การเก็บตักแตน</p> <p>- นับเวลาตั้งแต่วันแรกของการวางไข่ จนถึงวันเก็บไข่ชาย ในฤดูร้อน ตั้งแต่ ตักแตนฟักไข่ออกมาบึบนับเป็นวันที่ ๑ แล้วหลังจากนั้นนับไปไม่เกิน ๑๐ วัน ไข่ จะฟักตัวออกมา แต่ถ้าเป็นหน้าหนาว นับตั้งแต่ฟักไข่ออกมาวันที่ ๑ แล้วนับ ไปอีก ๑๗ วัน ไข่ถึงจะฟักตัวออกมา หลังจากนั้นพอฟักออกเป็นตัวแล้ว ให้ นับไปอีก ๓๒ วัน ตักแตนจะเริ่มผสม พันธุ์กัน แต่ในระยะเวลาที่ ๑-๓๒ ตักแตนจะลอกคราบประมาณ ๔-๕ ครั้ง พอผสมพันธุ์กันวันที่ ๓๒ นับไปอีก ๕-๗ วัน ตักแตนจะเริ่มวางไข่ ก็ประมาณ ๓๗-๔๐ วัน ก็เริ่มเก็บไข่ เก็บได้ ประมาณ ๓ รอบ สมมุติวันที่ ๔๐ เก็บ ไข่รอบแรก แล้วนับไปอีก ๔ วัน เก็บไข่ รอบที่ ๒ แล้วนับไปอีก ๔ วัน เก็บไข่ รอบที่ ๓ หลังเก็บไข่ครบทั้ง ๓ รอบ เรา จะเก็บตักแตนชุดเก่าไปขาย</p>	<p>๒.๙ วิทยากรบรรยายให้ความรู้ เกี่ยวกับวิธีการเก็บตักแตน</p> <p>๒.๑๐ ผู้เรียนลงมือฝึกปฏิบัติ</p>	<p>ทฤษฎี ๑ ชม.</p> <p>ปฏิบัติ ๔ ชม.</p>

วัน เดือน ปี/เวลา	เนื้อหา	กระบวนการจัดการเรียนรู้	หมายเหตุ
วันที่..... เวลา.....	<p>๒.๓ ชั้นดูแลรักษาตึกแตง</p> <p>๒.๓.๑ ขนาดของตึกแตง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ๔๐-๔๕ วันสามารถจับตึกแตงขายได้ <p>๒.๓.๒ อุปสรรคในการเลี้ยง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศัตรูหลักๆ ของตึกแตง <p>ได้แก่ มด เพราะฉะนั้นตั้งแต่แรกเกิดจนถึงเก็บผลผลิต พยายามคุมมดให้ดีที่สุด</p> <p>การป้องกันหรือรักษา แนะนำว่าให้หารังของมดให้เจอ จากนั้นเมื่อเจอรังของมดแล้ว ให้ใช้ซอล์กฆ่ามด หรือแบ่งกันเห็บหมามาฉีดหรือโรยรอบรังของมด ถือเป็นวิธีที่ได้ผลและปลอดภัยกับตึกแตงที่อยู่ในโรงเรือน สารเคมี ยาฆ่าแมลง หรือเลี้ยงใกล้ๆ กับแปลงปลูกพืชที่มีการใช้สารเคมี จะไม่แนะนำให้เลี้ยง</p> <p>ฝน ไม่ควรให้น้ำฝนหรือละอองฝนโดนตัวตึกแตงโดยตรง เพราะจะทำให้ตึกแตงน็อกน้ำตายได้ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ฟาร์มเคยประสบมาเอง เพราะฉะนั้นกรงเลี้ยงหรือมุ้งเลี้ยงต้องปิดมิดชิดหนาแน่น</p>	<p>๒.๑๑ วิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาตึกแตง ขนาดของตึกแตง อุปสรรคในการเลี้ยง</p> <p>๒.๑.๒ อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างวิทยากรกับผู้เรียน และฝึกปฏิบัติ</p>	<p>ทฤษฎี ๑ ชม.</p> <p>ปฏิบัติ ๔ ชม.</p>

วัน เดือน ปี/เวลา	เนื้อหา	กระบวนกรจัดการเรียนรู้	หมายเหตุ
วันที่..... เวลา.....	๓.๑ การบริหารจัดการในการ ประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตน ๓.๑.๑ การดูแลรักษาและควบคุมคุณภาพ - โรงเรือน - อาหาร ๓.๑.๒ ต้นทุนในการเลี้ยงตักแตน - ไข่ตักแตนราคา กิโลกรัมละ ๑๐,๐๐๐ บาท - ตัวขาย กิโลกรัมละ ๔๐๐ - ๕๐๐ บาท ๓.๑.๓ การส่งเสริมการตลาด - การโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ - การทำบรรจุภัณฑ์ - การแปรรูป ๓.๑.๔ การวิเคราะห์ต้นทุน และผลกำไร - ราคาไข่ตักแตน - ราคาขายตัวตักแตน ๓.๑.๕ การบริหารความเสี่ยง	๓.๑ วิद्यากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการเลี้ยงตักแตนตามประเด็น ดังนี้ ๓.๑.๑ การดูแลรักษาและ ควบคุมคุณภาพ ๓.๑.๒ ต้นทุนในการเลี้ยงตักแตน ๓.๑.๓ การส่งเสริมการตลาด ๓.๑.๔ การวิเคราะห์ต้นทุนและ ผลกำไร ๓.๑.๕ การบริหารความเสี่ยง	ทฤษฎี ๒ ชม. ปฏิบัติ ๓ ชม.

ลงชื่อ.....วิद्यากร

(.....)

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....ครู กศน.ตำบล/ครู ศรช.

(.....)

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจแผน

(.....)

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ

(.....)

วันที่...../...../.....

หมายเหตุ สถานศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม