

หลักสูตร การเลี้ยงจิ้งหรีด จำนวน 32 ชั่วโมง

ความเป็นมา

จากชุมชนที่มีอาชีพหลักคือทำการเกษตรที่ประสบกับปัญหารายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย จึงได้คิดหาอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายรับให้กับครัวเรือนและอาชีพที่ลงทุนน้อยก็คือ การเลี้ยงจิ้งหรีด โดยเริ่มจากการเลี้ยงในครัวเรือน ต่อมาพบว่า เป็นอาชีพเสริมที่สามารถสร้างรายได้ที่สูงให้กับครัวเรือน จึงได้มีการแนะนำวิธีการเลี้ยงจิ้งหรีดให้กับคนในชุมชนและได้มีการเลี้ยงกันมากขึ้น จิ้งหรีด เป็นแมลงที่พบทั่วไปตามธรรมชาติ ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจะหลบซ่อนอยู่ตามสนามหญ้าตามรอยแตกของรูดิน หรือใต้กองเศษหญ้า จิ้งหรีดมีลำตัวกะทัดรัด มีขา หลังที่ใหญ่แข็งแรง กระโดดเก่ง กินพืชเป็นอาหาร ปัจจุบันคนนิยมบริโภคจิ้งหรีดเป็นอาหารเพราะให้สารโปรตีน สูง ปลอดภัยรักษาโรคขาดสารอาหารได้เลี้ยงง่าย ขยายพันธุ์เร็ว ให้ผลผลิตสูง ภายใน ๑ ปีสามารถเลี้ยง จิ้งหรีดได้ ๓ รุ่น

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการเลี้ยงจิ้งหรีด
2. เพื่อเป็นการส่งเสริม อาชีพให้กับชุมชน
3. เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ถึงวิธีการและขั้นตอนการเลี้ยงจิ้งหรีด
2. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเลี้ยงจิ้งหรีด
3. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นมีอาชีพเสริม

เนื้อหาหลักสูตร ประกอบด้วยเนื้อหา ๕ เรื่อง ดังนี้

1. วัสดุและอุปกรณ์ในการเลี้ยง
2. การให้อาหารและน้ำ
3. โรคและศัตรูของจิ้งหรีด
4. วิธีการป้องกันศัตรูของจิ้งหรีด
5. วิธีป้องกันโรคทางเดินอาหาร

เวลาเรียน

ภาคทฤษฎี	12	ชั่วโมง
ภาคปฏิบัติ	20	ชั่วโมง
รวม	32	ชั่วโมง

เนื้อหา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเลี้ยงจิ้งหรีด จำนวน 4 ชั่วโมง

- ประวัติความเป็นมา
- กระบวนการและรูปแบบการเลี้ยงจิ้งหรีด

- ความสำคัญและประโยชน์ของการประกอบอาชีพการเลี้ยงจิ้งหรีด

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และการสร้างโรงเรือนเลี้ยงจิ้งหรีด จำนวน 5 ชั่วโมง

- ขั้นตอนในการเตรียมวัสดุอุปกรณ์

- การเลือกวัสดุอุปกรณ์

- วัสดุอุปกรณ์และส่วนประกอบ

1. บ่อจิ้งหรีด นิยมใช้วงปูน หรือบ่อคอนกรีต จะคงทนและสามารถใช้เลี้ยงได้ตลอดไป และมีราคาไม่สูงนัก ง่ายต่อการเลี้ยงและป้องกันศัตรู

2. แผ่นพลาสติกและเทปกาว แผ่นพลาสติกและเทปกาวจะใช้ตัดรอบวงในด้านบน เพื่อ ป้องกันแมลง สะดุ้งไม่ให้ออกนอกวง จะใช้พลาสติกติดกว้างประมาณ 2-3 นิ้ว ให้นิวเข้าเส้นรอบวง ในการใช้ กระดาษกาวที่พลาสติกวงปูน

3. ยางรัดปากวง ยางในรถจักรยานหรือรถจักรยานยนต์ ใช้เพื่อความสะดวกเพื่อรัดตา ข่ายกับขอบวง

4. แผงไขกระดาษ กาบมะพร้าว หรือกระบอกไม้ไผ่ เป็นวัสดุเพื่อใช้วางในบ่อปูน สำหรับ เป็นที่หลบซ่อนของจิ้งหรีด และสร้างความสะดวกในกรณีที่ต้องการจับขาย

5. ภาคน้ำและภาคน้ำอาหาร ควรเป็นภาชนะที่ไม่ลึกลงมาก เพื่อให้จิ้งหรีดได้ขึ้นกินอาหาร และ น้ำได้สะดวก

6. พลาสติกไนล่อนสีเขียว เป็นตาข่ายสำหรับปิดปากวงบ่อ เพื่อป้องกันการบินหนีของตัว เต็มวัยและป้องกันศัตรู

7. อาหาร อาหารที่เหมาะสมที่จะใช้เลี้ยง คือ หัวอาหารไก่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิธีการจัดการในวงบ่อ จำนวน 5 ชั่วโมง

1. เมื่อได้บ่อปูนซีเมนต์และหาที่วางเลี้ยงได้อย่างเหมาะสมแล้วควรล้างบ่อปูนให้สะอาดก่อนการเทปูนที่ พื้นบ่อบางๆให้มิดชิดเพื่อป้องกันมดที่เป็นศัตรูสำคัญเข้าทางด้านล่างของบ่อ หรือ ใช้ฝาของบ่อรองพื้นแล้วตั้งท่อ ปูนฉาบตรงกันบ่อด้วยปูนซีเมนต์ให้มิดชิด สำหรับรอบวงด้านนอกจะต้องป้องกันมด ด้วยการโรยยา ชีดซอลล์กัน มด หรือ ใช้ผ้าชุบน้ำมันเครื่องพันรอบวงด้านล่าง

2. ภายในบ่อ ใส่ชั้นพลาสติกที่บรรจุไข่ โดยพื้นที่ 1 ตารางเมตร จะใช้ชั้นบรรจุไข่ 7-8 ชั้น กรณีต้องการให้จิ้งหรีดวางไข่จะใส่ดินถุ้งที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดวางไว้ข้างๆขอบบ่อ

3. ใส่หญ้าแห้ง กาบมะพร้าว หรือแผงไข่ ไว้ตรงกลางบ่อ เพื่อเป็นที่หลบซ่อนหรือเป็นที่อยู่อาศัยของตัวจิ้งหรีด

4. ใส่อาหารแบบๆสำหรับเป็นอาหารหลัก เช่น หัวอาหารไก่ โดยใช้

- เอร่าวีน C1 ในระยะที่ 1 อายุ 1- 20 วัน

- เอร่าวีน C5 ในระยะที่ 2 อายุ 21 วันขึ้นไป

5.ใส่รำอ่อน ปลายข้าว หญ้าสด ผักสด หรือผลไม้ (ปลอดสารพิษ) สำหรับเป็นอาหารเสริมของจิ้งหรีด

6.วางถาดน้ำแบนๆไว้ใกล้ๆกับถาดอาหาร 1 อัน โดยในระยะที่ 1 ภายในถาดน้ำใช้ผ้าหรือฟองน้ำชุบน้ำให้ชุ่ม ส่วนในระยะที่ 2 ให้ใช้ก้อนหินหรือก้อนอิฐแดงทุบเป็นชิ้นเล็กแล้วเติมน้ำลงให้เต็มแต่ต้องระวังไม่ให้ระดับน้ำ สูงเพราะจะทำให้จิ้งหรีดจมน้ำตาย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การให้อาหารและน้ำ จำนวน 2 ชั่วโมง

สำหรับการเลี้ยงจิ้งหรีดให้โตเร็วและให้ผลผลิตสูง จำเป็นต้องใช้อาหารใกล้เคียง และให้หญ้าสด พืชผัก ผลไม้ เป็นอาหารเสริม ต้องหมั่นดูทุกวันอย่าให้ขาด โดยหญ้าสดที่ให้ไม่ต้องเอาออก ปล่อยให้แห้งในบ่อจะได้เป็นที่ หลบซ่อนตัวของลูกจิ้งหรีด แต่ระวังอย่าให้หญ้าทับถมกัน จนเน่า จะทำให้เกิดความร้อนลูกจิ้งหรีดอาจตายได้ หาก เกิดการเน่าให้นำออกไปประมาณ 9-11 วันก็จะเห็นลูกจิ้งหรีดฟักออกจากไข่เต็มไปหมด

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 โรคและศัตรูของจิ้งหรีด จำนวน 3 ชั่วโมง

โรคที่พบจะเป็นโรกระบบทางเดินอาหาร สำหรับศัตรูส่วนใหญ่จะเป็นพวกนก หนู จิ้งจก จิ้งเหลน มด แมง มุมนและไร ควรป้องกันโรคและศัตรูที่พบไว้ก่อนดีกว่าจะมากำจัดซึ่งเป็นอันตรายต่อจิ้งหรีด และผู้บริโภค

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 วิธีการป้องกันศัตรูของจิ้งหรีด จำนวน 3 ชั่วโมง

จิ้งหรีดจะกินพืชเป็นอาหารหลัก ศัตรูจะติดมากับ พืชอาหาร เช่น ไร แมงมุม ก่อนนำมาให้จิ้งหรีดกินต้อง นำมาล้างน้ำแล้วผึ่งให้สะเด็ดน้ำก่อนเพื่อล้างเอาศัตรูออก สำหรับมด ก่อนนำจิ้งหรีดมาปล่อยลงบ่อปูนจะต้อง ป้องกันด้วยการโรยยากำจัดมดรอบวงปูน หรือจะใช้ผ้า ชุบน้ำมันเครื่องแล้วนำมาพันรอบวงปูนด้านล่าง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 วิธีป้องกันโรคทางเดินอาหาร จำนวน 3 ชั่วโมง

การเกิดโรคทางเดินอาหาร เกิดจากได้รับอาหารที่ไม่สะอาดเกิดเชื้อรา วิธีป้องกันคือ ต้องให้อาหารที่มี จำนวนพอเหมาะกับจำนวนของจิ้งหรีด หมั่นทำความสะอาดอย่าให้อาหารเกิดเชื้อรา อาหารเสริมควรเปลี่ยนทุก ครั้งเมื่อให้อาหาร เมื่อเก็บผลผลิตจนหมดแล้ว ควรทำความสะอาดบ่อให้สะอาดก่อนนำจิ้งหรีดรุ่นใหม่มาเลี้ยง ต่อไป

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การจัดการและการตลาด จำนวน 7 ชั่วโมง

- ความหมายและความสำคัญของการจัดการและการตลาด
- กระบวนการจัดการและการตลาด
- การวางแผนการเลี้ยงจิ้งหรีด
- การเตรียมปัจจัยการผลิต
- การทำบัญชีค่าใช้จ่าย/การกำหนดราคา
- ประชาสัมพันธ์

โครงสร้างหลักสูตรการเลี้ยงจิ้งหรีด

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเลี้ยงจิ้งหรีด จำนวน 4 ชั่วโมง				
จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวน(ชั่วโมง)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1.สรุปสาระสำคัญของความเป็นมา 2.อธิบายของกระบวนการเลี้ยงจิ้งหรีด 3.อธิบายความสำคัญและประโยชน์ของการ ประกอบอาชีพการเลี้ยงจิ้งหรีดได้	1.ประวัติความเป็นมา 2.กระบวนการและรูปแบบการเลี้ยง จิ้งหรีด 3.ความสำคัญและประโยชน์ของการ ประกอบอาชีพการเลี้ยงจิ้งหรีด	2	2	4
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และการสร้างโรงเรือนเลี้ยงจิ้งหรีด จำนวน 5 ชั่วโมง				
จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวน(ชั่วโมง)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1.อธิบายขั้นตอนของการเตรียมวัสดุอุปกรณ์และ การสร้างโรงเรือนเลี้ยงจิ้งหรีด 2.อธิบายและวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับเลี้ยง จิ้งหรีดได้ 3.อธิบายส่วนประกอบและวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ สำหรับการสร้างโรงเรือนได้	1.ขั้นตอนในการวัสดุอุปกรณ์ 2.การเลือกวัสดุอุปกรณ์ 3.วัสดุอุปกรณ์และส่วนประกอบที่ใช้ สำหรับการสร้างโรงเรือนได้	2	3	5
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 วิธีการจัดการในวงบ่อ จำนวน 5 ชั่วโมง				
จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวน(ชั่วโมง)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1.อธิบายวัตถุประสงค์ของวิธีการจัดการในวงบ่อ ได้ 2.สามารถบอกวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการจัดการในวงบ่อได้ 3.อธิบายขั้นตอนและวิธีการจัดการในวงบ่อได้ 4.อธิบายข้อควรระวังเกี่ยวกับวิธีการจัดการในวง บ่อได้	1.วัตถุประสงค์ของวิธีการจัดการใน วงบ่อ 2.วัสดุและอุปกรณ์ใช้สำหรับการ จัดการในวงบ่อ 3.ขั้นตอนและวิธีการจัดการในวงบ่อ 4.ข้อควรระวังเกี่ยวกับวิธีการจัดการใน วงบ่อ	2	3	5
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การให้อาหารและน้ำ จำนวน 2 ชั่วโมง				
จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวน(ชั่วโมง)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1.อธิบายวัตถุประสงค์ของการให้อาหารและน้ำได้ 2.สามารถบอกวัสดุและ	1.จุดประสงค์ของการให้อาหารและน้ำ 2.วัสดุและอุปกรณ์การให้อาหารและน้ำ 3.ขั้นตอนและวิธีการให้อาหารและน้ำ	1	1	2

อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับให้ อาหาร และน้ำได้ 3.อธิบายขั้นตอนและการให้ อาหารและน้ำได้ 4.อธิบายข้อควรระวังเกี่ยวกับการให้ อาหารและ น้ำได้	4.ข้อควรระวังในการให้อาหารและน้ำ			
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 โรคและศัตรูของจังหวัด จำนวน 3 ชั่วโมง				
จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวน(ชั่วโมง)		
1.อธิบายวัตถุประสงค์เพื่อการ ป้องกันโรคและ ศัตรูของ จังหวัดได้ 2.อธิบายขั้นตอนการเตรียม เพื่อการป้องกันโรค และศัตรู ของจังหวัดได้ 3.สามารถเตรียมและการ ป้องกันโรคและศัตรูของ จังหวัดได้	1.วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันโรคและ ศัตรูของจังหวัด 2.ขั้นตอนการเตรียมเพื่อการป้องกันโรค และศัตรูของจังหวัด 3.เตรียมและการป้องกันโรคและศัตรูของ จังหวัด	ทฤษฎี 1	ปฏิบัติ 2	รวม 3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 วิธีการป้องกันศัตรูของจังหวัด จำนวน 3 ชั่วโมง				
จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวน(ชั่วโมง)		
1.อธิบายวัตถุประสงค์ของ วิธีการป้องกันศัตรูของ จังหวัด ได้ 2.สามารถบอกวัสดุและ อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับวิธีการ ป้องกันศัตรูของจังหวัดได้ 3.อธิบายวิธีการและขั้นตอน การป้องกันศัตรูของ จังหวัดได้ 4.อธิบายข้อควรระวังเกี่ยวกับ การป้องกันศัตรูของ จังหวัดได้	1.จุดประสงค์ของวิธีการป้องกันศัตรูของ จังหวัด 2.วัสดุและอุปกรณ์วิธีการป้องกันศัตรู ของจังหวัด 3.วิธีการป้องกันศัตรูของจังหวัด 4.ข้อควรระวังในการป้องกันศัตรูของ จังหวัด	ทฤษฎี 1	ปฏิบัติ 2	รวม 3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 วิธีป้องกันโรคทางเดินอาหาร จำนวน 3 ชั่วโมง				
จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวน(ชั่วโมง)		
1.อธิบายวัตถุประสงค์ของวิธี ป้องกันโรคทางเดิน อาหารได้ 2.สามารถบอกวัสดุและ อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับวิธี ป้องกัน โรคทางเดินอาหารได้ 3.อธิบายวิธีการและขั้นตอนวิธี	1.จุดประสงค์ของวิธีป้องกันโรคทางเดิน อาหาร 2.วัสดุและอุปกรณ์วิธีป้องกันโรคทางเดิน อาหาร 3.วิธีป้องกันโรคทางเดินอาหาร 4.ข้อควรระวังในวิธีป้องกันโรคทางเดิน อาหาร	ทฤษฎี 1	ปฏิบัติ 2	รวม 3

ป้องกันโรค ทางเดินอาหารได้ 4.อธิบายข้อควรระวังเกี่ยวกับ วิธีป้องกันโรค ทางเดินอาหาร ได้				
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การจัดการและการตลาด จำนวน 7 ชั่วโมง				
จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวน(ชั่วโมง)		
1.อธิบายความหมาย ความสำคัญของการจัดการ และการตลาดได้ 2.อธิบายกระบวนการของการ จัดการและ การตลาดเกี่ยวกับ การเลี้ยงจิ้งหรีดได้ 3.อธิบายวางแผนการผลิตและ เลี้ยงจิ้งหรีดตาม เงื่อนไขที่ กำหนดได้ 4.ทำบัญชีค่าใช้จ่ายในการผลิต กำหนดราคาใน การขาย จิ้งหรีดตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ 5.อธิบายวิธีการหาตลาดและ การขายตลาด จิ้งหรีดได้	1.ความหมายและความสำคัญของการ จัดการและการตลาด 2.กระบวนการจัดการและการตลาด 3.การวางแผนการผลิตและเลี้ยงจิ้งหรีด 4.การเตรียมปัจจัยการผลิต 5.การทำบัญชีค่าใช้จ่าย/การกำหนดราคา 6.การประชาสัมพันธ์	ทฤษฎี 2	ปฏิบัติ 5	รวม 7
	รวม	12	20	32

สื่อการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้, ใบความรู้ , สื่ออิเล็กทรอนิกส์
2. ภูมิปัญญาท้องถิ่น , สื่อบุคคล , วิทยากรผู้ชำนาญการเชื่อมเหล็กและโลหะ
3. ศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน
4. การอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้
5. อุปกรณ์ประกอบการฝึกทักษะอาชีพ
6. ฝึกปฏิบัติจริง

การวัดผลประเมินผล

1. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
2. การประเมินผลระหว่างเรียนจากการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพเพียงพอ สามารถสร้างรายได้ให้กับตนเอง ความสำเร็จของการปฏิบัติและจบหลักสูตร

เงื่อนไขการจบหลักสูตร

1. มีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีผลการประเมินผ่านตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลี้ยงจิ้งหรีด
2. ผู้เรียนมีทักษะในการเลี้ยงจิ้งหรีด
3. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้