



คู่มือ

แหล่งเรียนรู้เกษตรผสมผสาน (เรื่องการเลี้ยงปลาตะเพียน)



ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอวังสามหมอ
สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดอุดรธานี
กรมส่งเสริมการเรียนรู้
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอวังสามหมอ ได้จัดทำเอกสารคู่มือฐานแหล่งเรียนรู้เกษตรผสมผสาน โดยใช้กระบวนการถอดบทเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมในฐานแหล่งเรียนรู้เกษตรผสมผสานและ ยกตัวอย่าง กิจกรรมการเลี้ยงปลาตะเพียนให้กับนักศึกษาประชาชนและผู้สนใจให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความ เข้าใจ และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมโดยคู่มือดังกล่าวจะประกอบด้วย ความรู้ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อวัสดุ และอุปกรณ์การเรียนรู้ ความรู้ที่ได้รับจาก ฐานการเรียนรู้การนำไป ประยุกต์ใช้และแบบทดสอบความรู้

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอน้ำโสม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือฐานแหล่งเรียนรู้เกษตรผสมผสาน เล่มนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษาประชาชนและผู้สนใจต่อไป

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอวังสามหมอ

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

สาระสำคัญ

วัตถุประสงค์

สาระการเรียนรู้

สื่อ วัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้

ความรู้ที่ได้รับจากฐานการเรียนรู้

การนำไปประยุกต์ใช้

ภาคผนวก

แบบทดสอบ

การถอดบทเรียนตามหลัก ศรร.

เอกสารเพิ่มเติม

ภาพกิจกรรม

ฐานการเรียนรู้เกษตรผสมผสาน (เรื่องการเลี้ยงปลาตะเพียน)

กิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ศูนย์การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอวังสามหมอ

ฐานการเรียนรู้เกษตรผสมผสาน

ข้อมูลทั่วไป นายสุรเชษฐ์ รัตนะ ชื่อเล่น โหน่ง ปราชญ์ชาวบ้าน (ศูนย์เรียนรู้เกษตรผสมผสานไร่รัตนะ๙๙)

ตั้งที่ ๔๑ หมู่ ๘ บ้านแหลมทอง ตำบลคำโคกสูง อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี

จบการศึกษาสูงสุด ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอวังสามหมอ

๑.สาระสำคัญ

กิจกรรมในฐานการเรียนรู้เกษตรผสมผสานเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง สร้างประสบการณ์ตรงด้านการเกษตรขั้นพื้นฐาน พร้อมบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อปลูกฝังแนวคิดการดำรงชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันที่ดี เสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ทั้งยังช่วยให้นักเรียนเห็นความสำคัญของความมั่นคงทางอาหารและการพึ่งพาตนเองในระดับครัวเรือนการบูรณาการ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เข้ากับกระบวนการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้ชีวิตและวางแผนอาชีพอย่าง “พอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันในตัว” โดยมีพื้นฐานของ “ความรู้” และ “คุณธรรม” ทำให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมั่นคง แม้ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังนั้น การจัดการเรียนรู้เรื่องการทำเกษตรผสมผสาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการวางแผน สอดคล้องกับความถนัดความสนใจ และบริบทของตนเอง พร้อมเสริมสร้างค่านิยมที่ดีในการใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนในอนาคต

๒.วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้กระบวนการในการทำเกษตรแบบผสมผสานอย่างเป็นระบบ
๒. เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเลี้ยงปลาตะเพียน และนำไปเป็นแบบอย่างได้
๓. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนรู้จักวางแผน ใช้ทรัพยากรอย่างพอประมาณ และมีเหตุผล
๔. เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เช่น ความรับผิดชอบ ขยัน อดทน และรู้จักแบ่งปัน
๕. เพื่อให้ผู้เรียนบูรณาการใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิต

๓. สาระการเรียนรู้

เนื้อหา:

- | | |
|--|--------------------------------|
| - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน | - หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง |
| - การเลี้ยงปลาตะเพียน | - การเตรียมบ่อเลี้ยงปลา |
| - ขั้นตอนการเลี้ยงปลาตะเพียน | - การดูแลรักษา |
| - การจำหน่ายและแปรรูป | - การสังเกตผลและสะท้อนบทเรียน |

ทักษะสำคัญที่พัฒนา:

- ทักษะชีวิต
- ทักษะการสังเกต
- การวางแผน
- การทำงานเป็นทีม
- ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ

๔. กิจกรรมการเรียนรู้

๑. ชวนคิด – ให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายว่า “เกษตรกรผสมผสานคืออะไรและทำอะไร” และการเลี้ยงปลาตะเพียนเชื่อมโยงกับหลักเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรผสมผสานอย่างไร
๒. วางแผนการเลี้ยงปลาตะเพียน – นักเรียนกำหนดวัสดุ อุปกรณ์ น้ำ พันธุ์ปลา และอาหาร พร้อมจัดทำตารางการดูแล
๓. ลงมือปฏิบัติจริง – ทดลองเลี้ยงเป็นกลุ่ม นำกลับไปทำที่บ้าน
๔. บันทึกผล – ผู้เรียนสังเกตและบันทึกการเจริญเติบโต พร้อมวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผล
๕. สรุปและสะท้อน – ให้ผู้เรียนสะท้อนบทเรียนจากกิจกรรม พร้อมเชื่อมโยงหลักเศรษฐกิจพอเพียง

กระบวนการจัดกิจกรรม (รวม ๔ ชั่วโมง)

ชั่วโมงที่ ๑: ความรู้พื้นฐานและวางแผน (๖๐ นาที)

- วิทยากรอธิบายหลักการทำเกษตรผสมผสานและการเลี้ยงปลาตะเพียน
- ผู้เรียนเรียนรู้ขั้นตอนการเลี้ยงปลาตะเพียนจากวิทยากร ใบความรู้ และการเลี้ยงจริง
- ผู้เรียนแบ่งกลุ่มเรียนรู้ วางแผน และเรียนรู้วิธีการต่างๆ ก่อนปฏิบัติจริง

ชั่วโมงที่ ๒: ปฏิบัติการปลูกพืช (๖๐ นาที)

- ผู้เรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้
- ครูให้คำแนะนำ สังเกต และให้ข้อเสนอแนะ

ชั่วโมงที่ ๓: การดูแลและติดตามผล (๖๐ นาที)

- ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการเลี้ยงปลา การเตรียมบ่อ และการให้อาหาร
- ผู้เรียนเข้าใจการบันทึกผลการเจริญเติบโตของปลา
- ผู้เรียนวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของปลาได้

ชั่วโมงที่ ๔: สรุปผลและสะท้อนบทเรียน (๖๐ นาที)

- ผู้เรียนสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำเกษตรผสมผสาน (การเลี้ยงปลาตะเพียน)
- เชื่อมโยงกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๕. สื่อวัสดุและอุปกรณ์การเรียนรู้

สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้

- ใบความรู้พื้นฐานการทำเกษตรผสมผสาน (การเลี้ยงปลาตะเพียน)
- แหล่งเรียนรู้ / วิทยากร
- ใบกิจกรรม / แบบทดสอบ

ด้าน	เครื่องมือ วิธีประเมิน	เครื่องมือ วิธีประเมิน
ความรู้	แบบทดสอบ / การตอบคำถาม	เข้าใจขั้นตอนการปลูกและการดูแล
ทักษะ	การสังเกตการปฏิบัติ	ปลูกพืชได้จริง ดูแลต่อเนื่อง
คุณธรรม	แบบประเมินตนเอง / ประเมินโดยครู	รับผิดชอบ ชยัน ร่วมมือกันดี
เจตคติ	การสะท้อนความคิด	เห็นคุณค่าของการพึ่งพาตนเอง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:

สามารถต่อยอดเป็นโครงการขนาดเล็ก (Mini Project) เช่น “ผลิตภัณฑ์แปรรูปปลา” หรือเป็นกลุ่มอาชีพเลี้ยงปลาตะเพียน เพื่อสร้างผลลัพธ์ที่ยั่งยืนมากขึ้น

๖. ความสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๒ เงื่อนไข	
เงื่อนไขความรู้	เงื่อนไขคุณธรรม
-การเลือกสายพันธุ์ปลาที่เหมาะสมกับพื้นที่ -การเตรียมน้ำในบ่อปลาให้พร้อมโดยมีการวัดค่าของน้ำก่อนนำปลามาปล่อย -การให้อาหารอย่างเหมาะสมต่อวัยของปลา -การใช้แหแดงมาเป็นอาหารปลาในการลดต้นทุนค่าอาหาร -การปลูกในภาชนะ เช่น กระถาง หรือขวดรีไซเคิล เพื่อประหยัดพื้นที่ -ความรู้เรื่องวงจรชีวิตของปลาตะเพียนและระยะเวลาเก็บเกี่ยว (ประมาณ ๖-๗ เดือน)	-ความรับผิดชอบ: ดูแลให้อาหารทุกวัน -ความอดทน: รอผลผลิต ต้องใส่ใจดูแลอย่างต่อเนื่อง -ความมีวินัย: ปฏิบัติตามขั้นตอนการดูแลปลาอย่างสม่ำเสมอ -ความประหยัด: ใช้แหแดงเป็นพืชอาหารสัตว์ ช่วยลดต้นทุนค่าอาหาร -ความพอเพียง: เลี้ยงเพื่อกินเอง ลดการพึ่งพาภายนอก -การแบ่งปัน: แบ่งผลผลิตให้เพื่อนหรือคนในครอบครัว

หลัก ๓ ห่วง

๓ หลักการ		
ความพอประมาณ	ความมีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
-เลี้ยงเท่าที่จำเป็น ไม่สิ้นเปลือง -ใช้ข้อมูล วิเคราะห์โอกาสและความเสี่ยง ก่อนเลือกอาชีพหรือตัดสินใจทางธุรกิจ -พิจารณาความต้องการของตลาด และศักยภาพตนเองควบคู่กัน -วางแผนรับมือกับปัญหา เช่น การสำรองเงินทุน การปรับตัวกับภาวะเศรษฐกิจ การตลาดที่เปลี่ยนแปลง	-เลือกพันธุ์ปลาที่เราต้องการเลี้ยงโตเร็ว เหมาะกับสภาพพื้นที่ -ศึกษาวิธีการเลี้ยงที่ถูกต้องจากแหล่งความรู้ เช่น ครู ผู้รู้ หรืออินเทอร์เน็ต -ประเมินพื้นที่ เวลา และความสามารถของตนเองก่อนลงมือทำ	-หากปลาเกิดการซื้อหรือตาย อาจจะต้องมีแผนสำรอง และป้องกันก่อนเกิดเหตุ -มีทักษะการเลี้ยงปลาพื้นฐานติดตัว เป็นทางเลือกหนึ่งในยามเศรษฐกิจไม่ดี -สามารถทำเป็นอาชีพเสริมหรืออาชีพหลักเพื่อหารายได้เพิ่มอีกหนึ่งช่องทาง

๔ มิติ

ชีวิตที่มีความสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงใน ๔ มิติ			
ด้านเศรษฐกิจ	ด้านสังคม	ด้านสิ่งแวดล้อม	ด้านวัฒนธรรม
-ลดรายจ่ายในครัวเรือน -ต่อยอดสร้างรายได้ เสริมจากการขายปลา หรือสินค้าแปรรูปจากปลา	-สร้างความร่วมมือ ในครอบครัว/ชุมชน เช่น การแลกเปลี่ยนผลผลิต -ส่งเสริมการพึ่งพา ตนเอง และแบ่งปัน	-อนุรักษ์พันธุ์ปลา ตะเพียนให้คงอยู่ -ไม่ใช้สารเคมี เป็นมิตรต่อธรรมชาติ	-สืบสานภูมิปัญญาการ เลี้ยงปลา -ใช้ปลาเป็นเมนูท้องถิ่น เช่น ต้ม ลาบ หรือตาก แห้ง

๗. ความรู้ที่ได้รับจากฐานการเรียนรู้

๑) ศาสตร์พระราชา

หลักการทรงงาน

๑. การมีส่วนร่วม
๒. การทำงานอย่างมีความสุข
๓. ทำตามลำดับขั้นตอน
๔. การประหยัด เรียบง่าย
๕. ความพออยู่พอกิน

๒) ศาสตร์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

-การใช้ฐานการเรียนรู้เกษตรผสมผสาน (การเลี้ยงปลาตะเพียน) ที่มีในแหล่งเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์

๓ ศาสตร์สากล

-การเรียนรู้วิธีการนำความรู้ เรื่อง หลักวิทยาศาสตร์ เช่น การสังเกต บันทึก วิเคราะห์ผล มาประยุกต์ใช้ประโยชน์

๘. การนำไปประยุกต์ใช้

๗.๑ การประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

- นำความรู้เกี่ยวกับ ฐานการเรียนรู้ การปลูกหอม ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

๗.๒ การประยุกต์ใช้ในการกิจตามหน้าที่

-การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะชีวิต , การพัฒนาทักษะอาชีพ

ใบความรู้: (การเลี้ยงปลาตะเพียน)

๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาตะเพียน

ปลาตะเพียน ([ชื่อวิทยาศาสตร์: Barbonymus gonionotus](#)) เป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่ง มีรูปร่างเหมือนปลาในวงศ์ปลาตะเพียนทั่วไป ตัวมีสีเงินแวววาว ด้านหลังมีสีคล้ำเล็กน้อย ด้านท้องสีจาง ครีบอื่นๆ มีสีเหลืองอ่อน **ภาคอีสาน** เรียกว่า "ปลาปาก" เลี้ยงง่าย เหมาะกับทุกแหล่งน้ำ สามารถกินวัชพืชเพื่อการเจริญเติบโตได้ นิยมเลี้ยงเพื่อใช้ประโยชน์บริโภคเป็นอาหาร หรือนำไปแปรรูปต่างๆ เช่น ปลาสาม หรือ ปลาตากแห้ง เป็นปลาที่มีก้างมาก

๒. วิธีการเลี้ยงปลาตะเพียน

๑. การเตรียมสถานที่เลี้ยง : การเลือกบ่อ (ดิน/ซีเมนต์/พลาสติก) การปรับสภาพบ่อก่อนปล่อยปลา การจัดการคุณภาพน้ำก่อนที่จะนำปลามาปล่อยสำคัญมาก เราควรเตรียมความพร้อมก่อนปล่อย โดยการเลี้ยงปลาตะเพียนต้องการค่า pH น้ำที่เหมาะสมอยู่ในช่วง ๖.๕ ถึง ๘ โดยค่า pH ที่ดีที่สุดคือช่วง ๗.๐ ถึง ๗.๕ ค่า pH ที่สูงเกินไปหรือต่ำเกินไปจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต
๒. การคัดเลือกพันธุ์ปลา : วิธีการเลือกพันธุ์ปลา ควรเลือกปลาที่แข็งแรง คือจะว่ายน้ำเก่งและกินเก่ง ไม่อยู่นิ่งหรือเชื่องช้า การอนุบาลลูกปลาช่วงเด็กก็ให้กินอาหารที่มีโปรตีนสูงเพราะปลาเด็กต้องการมากและบ่อยอย่างน้อย ๓ ครั้งต่อวัน พอโตขึ้นจึงค่อยลดปริมาณลง
๓. การเลี้ยงดูและการให้อาหาร : อาหารที่เหมาะสม (อาหารเม็ด อาหารธรรมชาติ เช่น รำ ข้าวโพด ใบมัน แหนแดง) ปริมาณและความถี่ในการให้อาหาร การดูแลรักษาสุขภาพปลา

๓.ระยะเวลาการเก็บผลผลิต การจับและการจำหน่าย : การเลี้ยงปลาตะเพียนใช้เวลาประมาณ ๖-๗

เดือน วิธีการจับโดยไม่ทำให้ปลาบอบช้ำการคัดขนาดปลาช่องทางการจำหน่าย (สด แปรรูป ตลาดท้องถิ่นส่งออก) คือการใช้OWNลากปลามาขีดขอบบ่อที่เลี้ยงแล้วค่อยๆ ขนย้ายปลาไปไว้ในกระชังหรือบ่อที่จะจำหน่ายด้วยความระมัดระวัง และมีการเพิ่มออกซิเจนให้ปลาในขณะที่ขนส่งหรือเคลื่อนย้าย

การแปรรูป : เพิ่มมูลค่า ปลาตะเพียนต้มเค็ม ปลาตะเพียนทอดกรอบ การทำปลาสาม

๔. ข้อควรระวัง การป้องกันโรคและศัตรูปลา : โรคที่พบในการเลี้ยงปลาตะเพียนมีหลายชนิด แต่โรคที่พบบ่อยคือ โรคเห็บปลา (Fish lice) และ โรคหนอนสมอ (Anchor worms) ซึ่งเกิดจากปรสิตภายนอก และ โรคที่เกิดจากแบคทีเรีย ซึ่งมักพบเมื่อปลาหนาแน่นเกินไปจนทำให้น้ำเสียหรือไม่เพียงพอ ควรเปลี่ยนน้ำปลาเพื่อลดของเสีย และกำจัดปรสิต หลีกเลี่ยงการปล่อยปลาที่มีจำนวนมากเกินไป ไม่เหมาะสมกับพื้นที่ เพราะจะทำให้ปลาแออัดโตช้า และจะปล่อยของเสียมากเกินไป ทำให้น้ำเน่าได้ หมั่นตรวจเช็คสุขภาพของปลา และความเหมาะสมของน้ำอย่างสม่ำเสมอ

๕. ประโยชน์ของปลาตะเพียน

- ใช้ปรุงเป็นอาหารเพื่อเพิ่มโปรตีนให้แก่มนุษย์ได้
- เพิ่มรายได้ในการจำหน่ายปลา หรือผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากปลา
- เหมาะสำหรับคนที่มีเวลาว่าง และอยากมีรายได้เสริม

แบบทดสอบ เรื่องการเลี้ยงปลาดุก

จำนวน ๑๐ ข้อ

คำชี้แจง : เลือกคำตอบที่ ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

๑.ปลาดุกเป็นปลาแหล่งน้ำใด ก. ปลาน้ำจืด ข. ปลาน้ำเค็ม ค. ปลาน้ำกร่อย ง. ถูกทุกข้อ	๖.ประโยชน์ของปลาดุก ก. ใช้ปรุงเป็นอาหารเพื่อเพิ่มโปรตีนให้แก่มนุษย์ได้ ข. เพิ่มรายได้ในการจำหน่ายปลา ค. ทำผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากปลา ง. ถูกทุกข้อ
๒.ปลาดุกควรเก็บผลผลิตช่วงอายุเท่าไร ก. ๔ เดือน ข. ๕ เดือน ค. ๕-๖ เดือน ง. ๖-๗ เดือน	๗.ปลาดุก ภาษาอีสาน เรียกว่าอะไร ก. ปลาใน ข. ปลาแก้ว ค. ปลาไท ง. ปลาปาก
๓.ปลาดุกนิยมนำไปทำเมนูใดบ้าง ก. ปลาดุกต้มเค็ม ข. ปลาดุกทอดกรอบ ค. อบปลาต้มปลาดุก ง. ถูกทุกข้อ	๘.การอนุบาลลูกปลาดุกให้อาหารอย่างน้อยกี่ครั้งต่อวัน ก. ๑ ข. ๒ ค. ๓ ง. ๔
๔.โรคที่พบบ่อยในปลาดุก ก. หนองสมอ ข. ปรสิตภายใน ค. เห็บปลา ง. ถูกทุกข้อ	๙.ปลาดุกกินอาหารประเภทใด ก. หนองแดง ข. อาหารเม็ด ค. แหนแดง ง. ถูกทุกข้อ
๕.ค่าPh ที่เหมาะที่สุดในการเลี้ยงปลาดุก ก. ๕ ข. ๗ ค. ๘ ง. ๑๐	๑๐.ปลาดุกมีลักษณะตัวสีใด ก. สีเงินแวววาว ข. สีดำทองขาว ค. สีเหลือง ง. สีน้ำตาลครีมแดง

เฉลยแบบทดสอบ เรื่องการเลี้ยงปลาดะเพียน

๑. เฉลย: ก. ปลาน้ำจืด
๒. เฉลย: ง. ๖-๗ เดือน
๓. เฉลย: ง. ถูกทุกข้อ
๔. เฉลย: ง. ถูกทุกข้อ
๕. เฉลย: ข. ๗
๖. เฉลย: ง. ถูกทุกข้อ
๗. เฉลย: ง. ปลาปาก
๘. เฉลย: ข. เพ็ลี่ยไฟ
๙. เฉลย: ค. ๓
๑๐. เฉลย: ก. สีเงินแวววาว

ใบงานที่ ๑

เรื่อง : การเลี้ยงปลาตะเพียน

ชื่อ - สกุล ชั้น เลขที่

วัน / เดือน / ปี

คำชี้แจง

ให้นักเรียนศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาตะเพียน จากการเรียนหรือสื่อที่ครูให้ และตอบคำถามหรือทำกิจกรรมให้ครบถ้วน

ส่วนที่ ๑ : ความรู้เบื้องต้น

คำถามสั้น ๆ (ตอบในช่องว่าง)

๑. ปลาตะเพียนเป็นสัตว์น้ำชนิดใด?.....
๒. ปลาตะเพียนนำมาเลี้ยงในบ่อแบบใดได้บ้าง?
๓. ค่าPhเท่าใดเหมาะสำหรับเลี้ยงปลา?
๔. ปลาต้องใช้เวลานานเท่าใดในการเจริญเติบโต?
๕. เราสามารถนำปลาไปใช้ประโยชน์ในด้านใดได้บ้าง? (ตอบอย่างน้อย ๒ อย่าง)

.....

ส่วนที่ ๒ : กิจกรรมวางแผนการเลี้ยงปลาตะเพียน

ให้นักเรียนลงเขียนแผนการจำลองการเลี้ยงปลาตะเพียนในบ่อเล็ก ๆ ของตนเอง ที่สามารถเลี้ยงได้โดยใช้ปลาจำนวน ๑๐๐ ตัวอยู่ในบริเวณบ้าน

๑. วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

-
-
-

๒. ขั้นตอนการเลี้ยงปลา (เรียงลำดับให้ถูกต้อง)

-
-
-

๓. การดูแลรักษา

- ให้อาหารอะไรบ้าง
- ให้อาหารเมื่อไร
- ป้องกันไม่ให้ปลาตายได้อย่างไร

๔. ช่องทางการจำหน่ายปลาสู่ตลาด

- จำหน่ายปลาแบบใดได้บ้าง
- แปรรูปปลาตะเพียนเป็นอาหารได้เป็นเมนูใดได้บ้าง? (ตอบอย่างน้อย ๒ อย่าง)

.....

ส่วนที่ ๓ : วาดภาพ

วาดภาพปลาตะเพียนพร้อมอธิบายลักษณะปลาของคุณในช่องด้านล่าง

สะท้อนความรู้สึกหลังจากได้เรียนรู้และวางแผนการปลูกหอมแล้ว คุณรู้สึกอย่างไร?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ ๔ : วางแผนการปลูกหอมแบบพอเพียง

ให้นักเรียนวางแผนการเลี้ยงปลาโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างพอประมาณ

รายการ	รายละเอียดที่วางแผนไว้
พื้นที่เลี้ยงปลา	
ภาชนะที่ใช้	
วัสดุ (เช่น ปลา อาหาร)	
พันธุ์ปลาที่ใช้	
ระยะเวลาในการดูแล	

ส่วนที่ ๕: การบูรณาการกับเศรษฐกิจพอเพียง

ให้นักเรียนพิจารณาแนวคิด ๓ ห่วง ๒ เงื่อนไข จากกิจกรรมที่ทำ แล้วเติมคำในตาราง

หลักเศรษฐกิจพอเพียง	ตัวอย่างในการปลูกหอมของฉันทัน
พอประมาณ	
มีเหตุผล	
มีภูมิคุ้มกัน	
ความรู้	
คุณธรรม	

ภาคผนวก



ฐานการเรียนรู้การเลี้ยงปลาตะเพียน

2.เงื่อนไข

ความรู้

- รู้ชนิดของปลา
- รู้วัสดุอุปกรณ์
- รู้ขั้นตอนการเลี้ยง
- รู้วิธีการจัดจำหน่าย

คุณธรรม

- มีความซื่อสัตย์
- มีความอดทน
- มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา
- มีความขยัน

3.หลักการ

ความพอประมาณ

- การผลิตปลาตะเพียนเพื่อปริมาณที่เหมาะสม
- ใช้เวลาได้เหมาะสม

ความมีเหตุผล

- เพื่อสร้างอาชีพและสร้างรายได้
- เพื่อสร้างความสุขในครอบครัว

การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

- มีการวางแผนขั้นตอนการเลี้ยงปลาตะเพียน
- มีแหล่งน้ำที่ดีและเหมาะสมกับการเลี้ยง
- มีผู้รู้ให้คำแนะนำ
- มีการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

4.สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงใน 4 มิติด้านสังคม

ด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ

- ได้ผลผลิต
- ได้รายได้จากการเลี้ยงปลาจำหน่าย
- ลดรายจ่ายภายในครัวเรือน
- มีเงินออม

ด้านสังคม

- ได้เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
- ได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
- การหมุนเวียนวัสดุอุปกรณ์ในชุมชน

ด้านสิ่งแวดล้อม

- เห็นคุณค่าและรักษาสีเขียวแวดล้อม
- ใช้วัสดุการเลี้ยงปลาจากอาหารธรรมชาติ

ด้านวัฒนธรรม

- อนุรักษ์พันธุปลาตะเพียน
- สืบสานภูมิปัญญา การเลี้ยงปลาตะเพียน
- ชวนบ้าน/วิทยากร

ความสอดคล้องกับศาสตร์การพัฒนา 3 ศาสตร์ ศาสตร์พระราชา

ศาสตร์พระราชา

- การพึ่งตนเอง
- พออยู่พอกิน
- ประหยัดเรียบง่ายได้

ศาสตร์สากล

- ศึกษาวิธีการเลี้ยงจากคู่มือ / ออนไลน์ อินเทอร์เน็ต

ศาสตร์ชาวบ้าน

- สืบทอดภูมิปัญญาในท้องถิ่น
- ผู้รู้ / วิทยากร

ความสอดคล้องกับพระบรมราชโองการด้านการศึกษาศาสตร์ 4 ด้าน ของนายพลเรือเอกที่ 10

มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง

- มีความเอื้ออาทรต่อครอบครัวและชุมชนของตนเอง

มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง

- ปฏิบัติแต่สิ่งที่ดีงาม

มีงานทำ+มีอาชีพ

- สามารถเลี้ยงตนเองและคนในครอบครัวได้

เป็นพลเมืองที่ดี

- มีจิตสาธารณะช่วยกันดูแลรักษาปลาน้ำจืดในชุมชน

SDGs

- SDG 1 : การลดความยากจน (No Poverty)
- SDG 12 : สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (Ensure sustainable consumption and production patterns)

SDG 2 : การลดความยากจน (Zero hungry)

- (Ensure sustainable consumption and production patterns)

ภาพกิจกรรม









ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอวังสามหมอ
สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดอุดรธานี
กรมส่งเสริมการเรียนรู้
กระทรวงศึกษาธิการ