

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การพัฒนาทักษะอาชีพเป็นฐาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๘ “การเลี้ยงไส้เดือน”

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

จำนวนคาบ ๑ คาบ

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มฐ. ง ๔.๑ เข้าใจมีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ม ๑/๒ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ

ม ๑/๓ เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียน

๑. อธิบายหลักการและขั้นตอนในการเลี้ยงไส้เดือนได้ (K)

๒. มีทักษะการสืบเสาะหาความรู้ (P)

๓. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

๓. สารสำคัญ

ไส้เดือนจัดอยู่ในกลุ่มผู้ย่อยสลายซากอินทรีย์ในระบบนิเวศ แบ่งได้เป็น ๒ กลุ่ม คือ ไส้เดือนที่อาศัยอยู่ตามผิวดินหรือใต้ซากอินทรีย์ และไส้เดือนที่อาศัยอยู่ใต้ดินโดยการขุดรู ไส้เดือนมีการขยายพันธุ์อย่างรวดเร็ว ขั้นตอนในการเลี้ยงไส้เดือน ได้แก่ การเตรียมสถานที่ที่ร่มไม่โดนแดด การเตรียมเบตดั่ง การปล่อยตัวไส้เดือน การควบคุมความชื้น การให้เศษผักสีเขียวหรือวัชพืชเป็นอาหาร และการแยกไส้เดือนกับมูล โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของไส้เดือน คือ ความชื้น อุณหภูมิ ความเป็นกรดด่าง และปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ประโยชน์ของไส้เดือนช่วยเพิ่มธาตุอาหารในดินที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช ทำให้ดินร่วนซุยช่วยให้มีการระบายน้ำและอากาศได้ดี

๔. กิจกรรมการเรียนรู้ (๖๐ นาที)

- ชี้นำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที)

๑) ครูเริ่มบทสนทนาโดยการแสดงให้เห็นรูปของสัตว์ชนิดหนึ่ง โดยใช้คำทายลักษณะเด่นของสัตว์นี้ ๕ ข้อ ได้แก่

- อะไรเอ่ย บินไม่ได้ เคลื่อนไหวด้วยตัวเอง
- อะไรเอ่ย อยู่ในดิน ไม่มีกระดูกสันหลัง
- อะไรเอ่ย ตัวเดียวมีสองเพศ
- อะไรเอ่ย อากาศสามารถผ่านผิวหนัง
- อะไรเอ่ย แสนโซคร้าย เห็นแล้วจ๊กจี้ มีแต่คนรังเกียจ

๒) นักเรียนและครูร่วมกันตอบคำถามส่งเสริม ดังนี้

- นักเรียนเคยพบเห็นไส้เดือนหรือไม่
- นักเรียนคิดว่าไส้เดือนมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืชอย่างไร

- นักเรียนคิดว่าสิ่งใดเป็นอาหารของไส้เดือนได้บ้าง
- หากนักเรียนเป็นผู้เลี้ยงไส้เดือน นักเรียนจะเลี้ยงอย่างไร

- ชั้นจัดการเรียนรู้ (๕๐ นาที)

๑) นักเรียนร่วมกันสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเรื่อง “ลักษณะของไส้เดือน” แล้วบันทึกผลการค้นคว้าวางในแบบกิจกรรมที่ ๑

๒) นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับประโยชน์ของไส้เดือนต่อการเจริญเติบโตของพืช

๓) ครูเชื่อมโยงให้นักเรียนเห็นว่า ไส้เดือน สามารถนำไปทำปุ๋ยมูลไส้เดือน เพื่อสร้างอาชีพได้ ทั้งนี้ นักเรียนและครูร่วมกันชมวิดีโอ เรื่อง “ไส้เดือนกะละมัง ๒๐ วัน ได้มูลขาย ๓๐ วัน ได้พันธุ์จำหน่าย” ผ่านลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=E๔V-๑LN๙JeY> ความยาวประมาณ ๖.๓๐ นาที



๔) จากนั้นนักเรียนและครูชมวิดีโอ เรื่อง “เลี้ยงไส้เดือน รายได้หลักแสน” ผ่านลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=oqFqHrrXDoU> ความยาวประมาณ ๑๒ นาที หลังจากชมวิดีโอเสร็จแล้วครูชวนให้นักเรียนคิดว่า ปัจจัยใดเป็นปัจจัยความสำเร็จในการประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงไส้เดือนของกรณีศึกษา



- ชั้นสรุป (๕-๗ นาที)

๑) นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงไส้เดือนที่ได้เรียนรู้ร่วมกันในวันนี้

๒) ครูมอบหมายให้นักเรียนทำแบบกิจกรรมที่ ๒ แล้วส่งงานนี้ก่อนคาบเรียนครั้งหน้า

๕. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ภาพไส้เดือน จำนวน ๑ ภาพ
- ๒) วิดิทัศน์เรื่อง “ไส้เดือนกะละมัง ๒๐ วัน ได้มูลขาย ๓๐ วัน ได้พันธุ์จำหน่าย”
- ๓) วิดิทัศน์ เรื่อง “เลี้ยงไส้เดือน รายได้หลักแสน”

๖. การวัดและประเมินผล

ที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
๑	อธิบายหลักการและขั้นตอนในการเพาะเลี้ยงไส้เดือนได้ (K)	<ul style="list-style-type: none"> - การตอบคำถาม - การอภิปรายหน้าชั้นเรียน - การประเมินจากการทำแบบกิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - คำถามส่งเสริมการคิด - แบบกิจกรรมที่ ๑ - แบบกิจกรรมที่ ๒ 	<ul style="list-style-type: none"> - บอกระโยชน์ของไส้เดือนได้ - ระบุหลักการสำคัญของการเพาะไส้เดือนได้ - เรียงลำดับขั้นตอนในการเพาะไส้เดือนได้ <p>ปฏิบัติได้ ๓ ข้อ ได้ ๓ คะแนน</p> <p>ปฏิบัติได้ ๒ ข้อ ได้ ๒ คะแนน</p> <p>ปฏิบัติได้ ๑ ข้อ ได้ ๑ คะแนน</p> <p>ปฏิบัติไม่ได้ ได้ ๐ คะแนน</p>
๒	มีทักษะการสืบเสาะหาความรู้ (P)	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตจากการตอบคำถาม - การประเมินจากการทำแบบกิจกรรม - สังเกตจากร่วมกิจกรรมระหว่างเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบกิจกรรมที่ ๑ - แบบกิจกรรมที่ ๒ 	<ul style="list-style-type: none"> - สืบค้นข้อมูลจากสื่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างถูกวิธี - นำความรู้ที่สืบเสาะมาช่วยเติมเต็มคำตอบให้ครบถ้วนได้ หรือสามารถอภิปรายแลกเปลี่ยนผลการค้นคว้ากับเพื่อนได้ <p>ปฏิบัติได้ ๒ ข้อ ได้ ๒ คะแนน</p>

ที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
				ปฏิบัติได้ ๑ ข้อ ได้ ๑ คะแนน ปฏิบัติไม่ได้ ได้ ๐ คะแนน
๓	มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตจากร่วมกิจกรรมระหว่างเรียน - ประเมินจากแบบกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบกิจกรรมที่ ๑ - แบบกิจกรรมที่ ๒ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ - มีความรับผิดชอบส่งงานตรงต่อเวลา - ตั้งใจทำงานด้วยความประณีต สะอาด ปฏิบัติได้ ๓ ข้อ ได้ ๓ คะแนน ปฏิบัติได้ ๒ ข้อ ได้ ๒ คะแนน ปฏิบัติได้ ๑ ข้อ ได้ ๑ คะแนน ปฏิบัติไม่ได้ ได้ ๐ คะแนน

แบบกิจกรรมที่ ๑
“ฉันทน์ คือ ไส้เดือน”

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๘ “การเลี้ยงไส้เดือน”

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่

คำชี้แจง เติมคำถามต่อไปนี้ให้สมบูรณ์

นักเรียนสืบค้นข้อมูลจาก

.....
.....
.....
.....



๑) ลักษณะเด่นทางกายภาพของไส้เดือน	<p>.....</p>
๒) ประเภทและสายพันธุ์ของไส้เดือน	<p>.....</p>
๓) ระบบเพศและการสืบพันธุ์ของไส้เดือน	<p>.....</p>
๔) อาหารหลักของไส้เดือน	<p>.....</p>
๕) ที่อยู่และการดำรงชีวิตของไส้เดือน	<p>.....</p>

แบบกิจกรรมที่ ๒
“ไส้เดือน เตือนวิเคราะห์”

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๘ “การเลี้ยงไส้เดือน”

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่

คำชี้แจง สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตแล้วตอบคำถามต่อไปนี้ให้สมบูรณ์

แหล่งสืบค้นข้อมูลที่สำคัญจาก

๑) นักเรียนคิดว่าไส้เดือนมีประโยชน์ต่อระบบนิเวศทางธรรมชาติและการเจริญเติบโตของพืชอย่างไรบ้าง

.....
.....
.....
.....

๒) นักเรียนคิดว่าหลักการหรือความรู้สำคัญอะไรบ้างที่จำเป็นในการเลี้ยงไส้เดือน

.....
.....
.....
.....

๓) เขียนเลขเพื่อเรียงลำดับวิธีการเพาะเลี้ยงไส้เดือนให้ถูกต้อง

..... เลือกพันธุ์ไส้เดือน

..... เตรียมสถานที่

..... เตรียมอาหารและเบตดิ่ง

..... เตรียมภาชนะที่จะเลี้ยง

๔) นักเรียนคิดว่าผู้ประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงไส้เดือน สร้างรายได้จากไส้เดือนได้อย่างไรบ้าง

.....
.....
.....
.....

๕) ปัญหาหรือข้อจำกัดในการเพาะเลี้ยงไส้เดือนคืออะไร นักเรียนมีวิธีการแก้ไขอย่างไรบ้าง

.....
.....
.....
.....