

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การสืบพันธุ์ของสัตว์

เรื่อง การสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์ของสัตว์

(การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศและการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของสัตว์)

เวลา 2 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

มาตรฐานว 8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้การแก้ปัญหา ระบุว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอนสามารถอธิบายและตรวจสอบได้ภายใต้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสังคมและสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ตัวชี้วัด

ว 1.1 ป.5/4 อธิบายการสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์ของสัตว์

ว 8.1 ม.1/1 ตั้งคำถามที่กำหนดประเด็นหรือตัวแปรที่สำคัญในการสำรวจตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้าเรื่องที่สนใจได้อย่างครอบคลุมและเชื่อถือได้

ม.1/2 สร้างสมมติฐานที่สามารถตรวจสอบได้และวางแผนการสำรวจตรวจสอบหลายๆวิธี

ม.1/3 เลือกเทคนิควิธีการสำรวจตรวจสอบทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ได้ผลเที่ยงตรงและปลอดภัย โดยใช้วัสดุและเครื่องมือที่เหมาะสม

ม.1/4 รวบรวมข้อมูลจัดกระทำข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ม.1/5 วิเคราะห์และประเมินความสอดคล้องของประจักษ์พยานกับข้อสรุป ทั้งที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับสมมติฐานและความผิดปกติของข้อมูลจากการสำรวจตรวจสอบ

ม.1/6 สร้างแบบจำลองหรือรูปแบบที่อธิบายผลหรือแสดงผลของการสำรวจตรวจสอบ

ม.1/7 สร้างคำถามที่นำไปสู่การสำรวจตรวจสอบ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องและนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิดกระบวนการ และผลของโครงการหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ

ม.1/8 บันทึกและอธิบายผลการสังเกต การสำรวจตรวจสอบ ค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ ให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้และยอมรับการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ค้นพบเมื่อมีข้อมูลและประจักษ์พยานใหม่เพิ่มขึ้นหรือโต้แย้งจากเดิม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และสรุปเกี่ยวกับการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศและการปฏิสนธิของสัตว์(K)
2. อธิบายลักษณะของไฮดราจากการสังเกตด้วยตาเปล่า (K)
3. อภิปรายและอธิบายการสืบพันธุ์ของไฮดรา(K)
4. นักเรียนมีทักษะการสังเกตและการลงข้อสรุปของข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องลักษณะของไฮดราได้ (P)
5. นักเรียนมีความซื่อสัตย์ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน(A)

สาระสำคัญ

การสืบพันธุ์แบบอาศัย หมายถึง การสืบพันธุ์ที่ต้องอาศัยเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ (เซลล์อสุจิ) ผสมเข้ากับเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย (เซลล์ไข่) และการที่เซลล์สืบพันธุ์ทั้งสองเข้าผสมกัน เรียกว่า การปฏิสนธิ สัตว์บางชนิดสืบพันธุ์แบบไม่อาศัย เช่น ไฮดรา สามารถสืบพันธุ์โดยการแตกหน่อ

สาระการเรียนรู้

ความรู้

1. การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของสัตว์
2. การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของสัตว์

ทักษะ / กระบวนการ/ทักษะการคิด

1. ทักษะทางวิทยาศาสตร์
2. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
3. ทักษะการคิดวิเคราะห์แยกแยะ

คุณลักษณะ

- รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- ซื่อสัตย์สุจริต
- มีวินัย
- ใฝ่เรียนรู้
- อยู่อย่างพอเพียง
- มุ่งมั่นในการทำงาน
- รักความเป็นไทย
- มีจิตสาธารณะ

อื่น ๆ มีความ

รับผิดชอบ.....

.....

สมรรถนะ

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน
- พังกราฟฟิก
- โครงงาน
- สิ่งประดิษฐ์
- อื่น ๆ

การประเมินผล

- แบบทดสอบความรู้
- แบบวัดทักษะทางวิทยาศาสตร์
- แบบวัดจิตวิทยาศาสตร์
- แบบการประเมินตามสภาพจริง (รูบิค)

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียน
- คู่มือครู
- หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551
- ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พ.ศ.2551
- ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- ของจริง
- อื่น ๆ **สื่อดิจิทัล 8 กลุ่มสาระวิชาเรื่อง การสืบพันธุ์ของสัตว์**

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (E1)

1. ครูทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนเกี่ยวกับการสืบพันธุ์ของพืช เพื่อตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ และสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ

2. ครูให้นักเรียนดูสื่อดิจิทัล 8 กลุ่มสาระวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การสืบพันธุ์ของสัตว์

ครู: นักเรียนคิดว่าสัตว์จะมีการสืบพันธุ์แบบใด (แนวการตอบ: การสืบพันธุ์แบบอาศัย และสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ)

3. ครูนำวิดีโอปลากัดเพศผู้กับปลากัดเพศเมียให้นักเรียนศึกษาสังเกตลักษณะปลากัดทั้งสองเพศ แสดงความเห็นว่าเป็นการสืบพันธุ์แบบใด (แนวการตอบ: การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ)

2. ขั้นสำรวจ (E2)

1. ครูให้นักเรียนดูวิดีโอ เรื่องการสืบพันธุ์ของปลากัด แล้วร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการผสมพันธุ์และการปฏิสนธิของปลากัด และบันทึกผลการอภิปรายลงในสมุดบันทึก

ครู: การปฏิสนธิของปลากัดเกิดขึ้นภายนอกหรือภายในของร่างกายของเพศเมีย (แนวการตอบ: เกิดขึ้นภายนอกร่างกายจากเพศเมีย)

ครู: มีสัตว์ใดบ้างที่มีการสืบพันธุ์แบบปฏิสนธิภายนอก (แนวการตอบ: กบ คางคก ปลาต่างๆ)

ครู: การปฏิสนธิภายนอกแตกต่างจากการปฏิสนธิภายในอย่างไร (แนวการตอบ: การปฏิสนธิภายในหมายถึง การที่เซลล์อสุจิเข้าผสมกับเซลล์ไข่ในร่างกายเพศเมีย จากนั้นเพศเมียก็ตั้งครอกและออกลูกเป็นตัวและเป็นไข่)

ครู: สัตว์ชนิดใดบ้างที่มีการปฏิสนธิภายใน (แนวการตอบ: สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์จำพวกนก สัตว์เลี้ยงลูกและปลาชนิดต่างๆ เช่น ปลาลานลาม ปลาหางนกยูง)

3. ขั้นอธิบาย (E3)

1. ครู: การสืบพันธุ์ของสัตว์นอกจากจะสืบพันธุ์แบบอาศัยแล้ว สัตว์ยังมีการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยอีกด้วย

2. นักเรียนรู้จักไฮดราไหม ไฮดราสืบพันธุ์อย่างไร (แนวการตอบ: ไฮดรา (Hydras) เป็นสัตว์น้ำชนิดหนึ่ง ลำตัวยาวประมาณ 0.5-1 นิ้ว สืบพันธุ์ด้วยการแตกหน่อ พบได้ในแหล่งน้ำนิ่งดำรงชีวิต อย่างง่าย ๆ ตามคูน้ำ หรือสระน้ำ ซึ่งมีระบบอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายไม่ยุ่งยาก โดยเฉพาะลำตัวไฮดราจะใสจึงยากแก่การสังเกตสามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้)

3. ให้นักเรียนสืบค้น ลักษณะของไฮดราจากวิดีโอหรือภาพถ่าย สังเกตลักษณะของไฮดราและภาพวาดที่สังเกตได้

ครู: ไส้ตราสีพันธุแบบใด และสีพันธุได้อย่างไร (แนวการตอบ: ไส้ตราสีพันธุแบบไม่อาศัยเพศ โดยการแตกหน่อ)

4. ขันขยายความรู้ (E4)

ครูให้ความรู้เพิ่มเติมไส้ตราเป็นสัตว์ที่มีอวัยวะเพศผู้และอวัยวะเพศเมียอยู่ภายในตัวเดียวกันจึงอาจสืบพันธุ์โดยใช้เพศภายในตัวเองหรือข้ามตัวได้ แต่โดยปกติไส้ตราจะสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ โดยการแตกหน่อ นอกจากในสภาวะที่ไม่ปกติ เช่น อาหารไม่สมบูรณ์จึงจะสืบพันธุ์โดยอาศัยเพศ

5. ขันประเมินผล (E5)

1. ให้นักเรียนทบทวนคำตอบในใบงาน
2. ให้นักเรียนแต่ละคนย้อนกลับไปอ่าน สิ่งที่ต้องการรู้ แล้วตรวจสอบว่าได้เรียนรู้ครบถ้วนหรือไม่เพียงใด

การวัดผลและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
<p>ด้านความรู้ (K)</p> <p>1. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และสรุปเกี่ยวกับการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศและการปฏิสนธิของสัตว์</p> <p>2. อธิบายลักษณะของไฮดราจากการสังเกตด้วยตาเปล่า</p> <p>3. อภิปรายและอธิบายการสืบพันธุ์ของไฮดรา</p>	<p>- การทำตอบคำถามระหว่างเรียน</p> <p>- การทำใบงาน</p>	<p>- การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน</p> <p>- แบบประเมินใบงานนักเรียน</p>	มากกว่าร้อยละ 80
<p>ด้านทักษะกระบวนการ (P)</p> <p>1. นักเรียนมีทักษะการสังเกตและการลงข้อสรุปของข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องลักษณะของไฮดราได้ (P)</p>	สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	มากกว่าร้อยละ 80
<p>ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)</p> <p>1. มีความซื่อสัตย์</p> <p>2. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>3. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	- การสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	มากกว่าร้อยละ 80

เกณฑ์การประเมินใบงาน (รูปrikส์)

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				รวม
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) พอใช้	(1) ปรับปรุง	
1.ความถูกต้องของเนื้อหา	เนื้อหาเป็นไปตามที่กำหนด มีรายละเอียดครอบคลุมทุกส่วน	เนื้อหาเป็นไปตามที่กำหนด มีรายละเอียดครอบคลุม	เนื้อหาเป็นไปตามที่กำหนด มีรายละเอียดครอบคลุมบางส่วน	เนื้อหาไม่เป็นไปตามที่กำหนด รายละเอียดไม่ครอบคลุม	4
2.ภาษาที่ใช้	ไม่มีการสะกดคำผิด	การสะกดคำผิดไม่เกิน 2 แห่ง	การสะกดคำผิด 3 แห่ง	การสะกดคำผิด 4 แห่งขึ้นไป	4
3.ความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอข้อมูล	แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่และเป็นระบบ	มีแนวคิดแปลกใหม่แต่ยังไม่เป็นระบบ	มีความน่าสนใจแต่ยังไม่มีความคิดแปลกใหม่	ไม่แสดงแนวคิดใหม่	4
4.ความเป็นระเบียบ	งานมีความเป็นระเบียบแสดงออกถึงความประณีต	งานส่วนใหญ่มีความเป็นระเบียบแต่ยังมีข้อบกพร่องเล็กน้อย	งานมีความเป็นระเบียบแต่มีข้อบกพร่องบางส่วน	งานส่วนใหญ่ไม่เป็นระเบียบและมีข้อบกพร่อง	4
5.ความตรงต่อเวลา	ส่งชิ้นงานภายในเวลาที่กำหนด	ส่งชิ้นงานช้ากว่ากำหนด 1 วัน	ส่งชิ้นงานช้ากว่ากำหนด 2 วัน	ส่งชิ้นงานช้ากว่ากำหนดเกิน 3 วันขึ้นไป	4
รวม					20 คะแนน

แบบประเมินใบงาน (กลุ่ม)

คำชี้แจงทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตรงกับใบงาน ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด

ที่	กลุ่ม	รายการประเมิน					รวมคะแนน
		ความถูกต้องของเนื้อหา	ภาษาที่ใช้	ความคิดสร้างสรรค์ใน การนำเสนอข้อมูล	ความเป็นระเบียบ	ความตรงต่อเวลา	
		4	4	4	4	4	20
1	1						
2	2						
3	3						
4	4						
5	5						

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
18 - 20	ดีมาก
14 - 17	ดี
10 - 13	พอใช้
ต่ำกว่า 10	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวบุษบงก์ วงศษา)

เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนักคะแนน
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) พอใช้	(1) ปรับปรุง	
ความรับผิดชอบ	นักเรียนทำงานที่มอบหมายให้สมบูรณ์ตามกำหนดและตรงต่อเวลา	นักเรียนทำงานที่มอบหมายให้สมบูรณ์เล็กน้อยตามกำหนดและตรงต่อเวลา	นักเรียนทำงานที่มอบหมายไม่สมบูรณ์แต่ตรงต่อเวลา	นักเรียนทำงานที่มอบหมายไม่สมบูรณ์และไม่ตรงต่อเวลา	4
ความสนใจใฝ่รู้	นักเรียนมีความใฝ่ใจ กระตือรือร้น ชอบซักถามทุกครั้ง	นักเรียนมีความใฝ่ใจ กระตือรือร้น ชอบซักถามบ่อยครั้ง	นักเรียนมีความใฝ่ใจ กระตือรือร้น ชอบซักถาม บางครั้ง	นักเรียนไม่มีความใฝ่ใจ กระตือรือร้น และซักถาม	4
ความซื่อสัตย์	นักเรียนเสนอความจริงถึงแม้ว่าผลที่ออกมาไม่ตรงกับคนอื่น ไม่แอบอ้างข้อมูลคนอื่น	นักเรียนเสนอความจริงถึงแม้ว่าผลที่ออกมาตรงกับคนอื่น แต่แอบอ้างข้อมูลคนอื่น	นักเรียนเสนอเป็นความจริงและแอบอ้างข้อมูลคนอื่นบ่อยครั้ง	นักเรียนเสนอไม่เป็นความจริงและแอบอ้างข้อมูลคนอื่น	4
มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมาย พยายามหาคำตอบ สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ได้มาของคำตอบ	เสนอความจริงถึงแม้ว่าผลที่ออกมาตรงกับคนอื่น แต่แอบอ้างข้อมูลคนอื่น	เสนอเป็นความจริงและแอบอ้างข้อมูลคนอื่นบ่อยครั้ง	เสนอไม่เป็นความจริงและแอบอ้างข้อมูลคนอื่น	4
รวม					16

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตรงกับใบงาน ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดป.5

ที่	ชื่อ- สกุล	รายการประเมิน				รวมคะแนน
		ความ รับผิดชอบ	ความสนใจใฝ่รู้	ความซื่อสัตย์	ความมีเหตุผล	
		4	4	4	4	
1	เด็กชายบัณฑิต มณีวรรณ					
2	เด็กชายนิรุทธิ์ ทิศคอนทอง					
3	เด็กชายศุภวิชญ์ กันทะวงศ์					
4	เด็กชายธรมชัย ธรรมขันธ์แก้ว					
5	เด็กชายเอกชัย ธรรมขันธ์					
6	เด็กชายพิพัฒน์ สุภายอง					
7	เด็กชายณัฐพงศ์ปัญญาพัค					
8	เด็กชายเกียรติคุณ ฤกษ์แก้ว					
9	เด็กชายจิระเดช เป็งมา					
10	เด็กหญิงณัฐริกา ปวนสิงห์					
11	เด็กหญิงนันทกา ประทุมธา					
12	เด็กหญิงอรพรรณ มณีวรรณ					
13	เด็กหญิงโสภรต์มี มณีวรรณ					
14	เด็กหญิงสุภัทรา อนุมะ					
15	เด็กหญิงจิรวรรณ ปันยูน					
16	เด็กหญิงกษิรา มูลกาวิณ					
17	เด็กหญิงชลธาร ทองน้อย					
18	เด็กหญิงอภิสรรา หวายพรม					
19	เด็กหญิงจิตาภา อนันชัย					
20	กัญญาวิรั บุ่งทอง					

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
14 - 16	ดีมาก
11 - 13	ดี
8 - 10	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคล นักเรียนมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่มร้อยละ 80ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด มีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2

ข้อเสนอแนะ

- ใช้สอนได้
- ควรปรับปรุง

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

ลงชื่อ.....
(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น

ความเหมาะสมของกิจกรรม ดี พอใช้ ปรับปรุง.....

ความเหมาะสมของเนื้อหา ดี พอใช้ ปรับปรุง.....

ความเหมาะสมของเวลา ดี พอใช้ ปรับปรุง.....

ความเหมาะสมของสื่อ ดี พอใช้ ปรับปรุง.....

อื่น ๆ.....

สรุปผลการประเมินผู้เรียนด้านความรู้

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปผลการประเมินผู้เรียนด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปผลการประเมินผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปโดยภาพรวมมีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 2 ขึ้นไป

ซึ่ง กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ.....มีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ข้อสังเกต/ค้นพบ

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

แนวทางแก้ไขปัญหาเพื่อปรับปรุง

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

ผลการพัฒนา

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

ลงชื่อ.....
(.....)

ผู้สอน

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระ/สายชั้น

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

ลงชื่อ.....

(.....)

หัวหน้ากลุ่มสาระ/สายชั้น.....

ความเห็นของฝ่ายวิชาการ

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

ลงชื่อ

(.....)

ฝ่ายวิชาการ

ความเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน

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

ลงชื่อ

(.....)

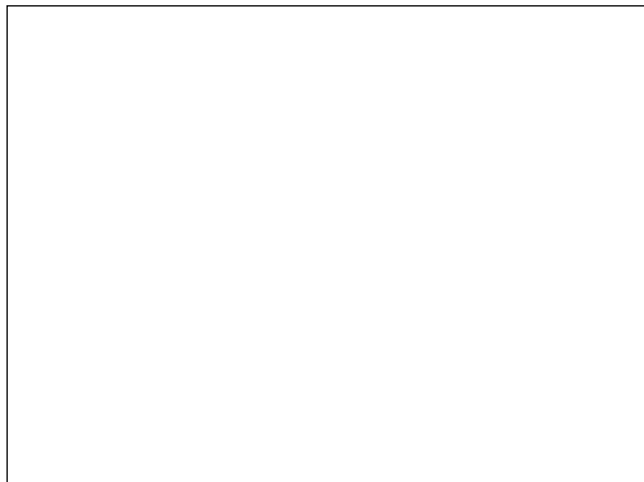
ผู้อำนวยการโรงเรียน.....

ใบงานที่ 1.4

เรื่อง การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของสัตว์เป็นอย่างไร

บันทึกผลการทำกิจกรรม

1.วาดภาพไฮดราที่สังเกตได้



2.ลักษณะไฮดราที่สังเกตได้เป็นอย่างไร

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

3.ไฮดราสืบพันธุ์แบบใด และสืบพันธุ์ได้อย่างไร

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

4.สรุปได้ว่าอย่างไร

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

ใบงานที่ 1.4

เรื่อง การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของสัตว์เป็นอย่างไร

บันทึกผลการทำกิจกรรม

1. วาดภาพไฮดราที่สังเกตได้



2. ลักษณะไฮดราที่สังเกตได้เป็นอย่างไร

(แนวคำตอบ: ไฮดรา มีรูปร่างเป็นทรงกระบอก มีปากและหนวกรอบปากเมื่อดูด้วยตาเปล่าเห็นเป็นเส้นเล็กๆ)

3. ไฮดราสืบพันธุ์แบบใด และสืบพันธุ์ได้อย่างไร

(แนวคำตอบ: ไฮดราสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ โดยการแตกหน่อ หน่อที่หลุดออกมา สามารถเจริญเติบโตเป็นตัวใหม่ต่อไป)

4. สรุปได้ว่าอย่างไร

(แนวคำตอบ: สัตว์บางชนิดอาจสืบพันธุ์ได้โดยอาศัยเพศ เช่น ไฮดราสืบพันธุ์ได้โดยการแตกหน่อ)