



รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง...การจำแนกสัตว์ (3)

- ผู้สอน 1. ครูฉัญลักษณ์ ศิริแข็ง
2. ครูสุดาร์ตน์ ศรีแก้ว



สิ่งมีชีวิต

จำแนกโดยใช้การเคลื่อนที่กับการสร้างอาหารเป็นเกณฑ์ แบ่งเป็น

สร้างอาหารเองได้
และเคลื่อนที่ไม่ได้

เรียกว่า

กลุ่มพืช

สร้างอาหารเองไม่ได้
และเคลื่อนที่ได้

เรียกว่า

กลุ่มสัตว์

จำแนกเป็น

?

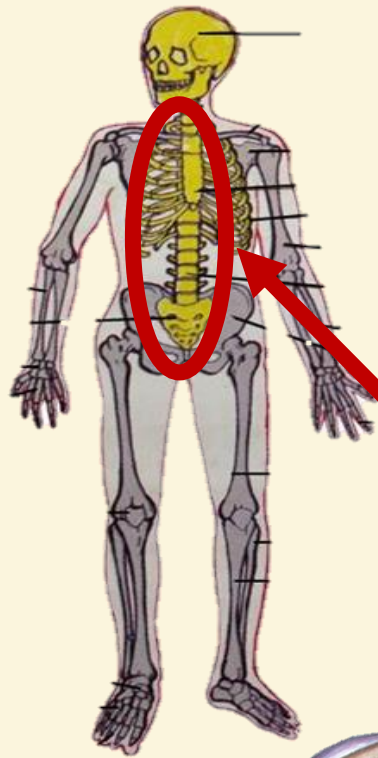
สร้างอาหารเองไม่ได้
และเคลื่อนที่ไม่ได้

เรียกว่า

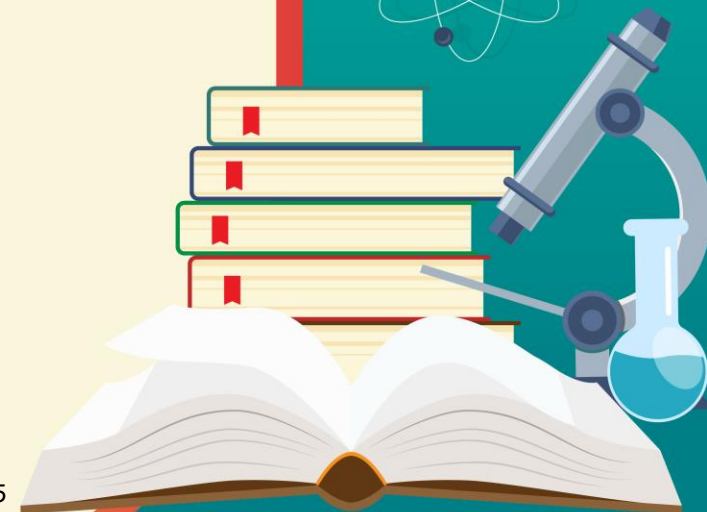
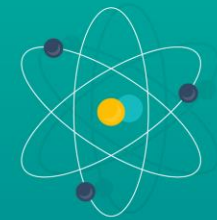
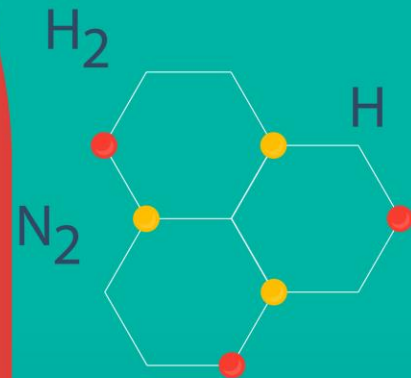
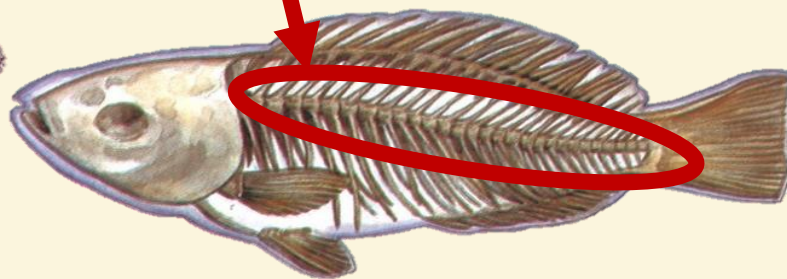
กลุ่มไม่ใช่พืชไม่ใช่สัตว์

กระดูกสันหลัง

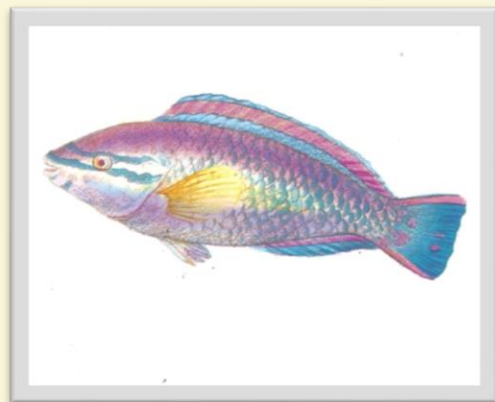
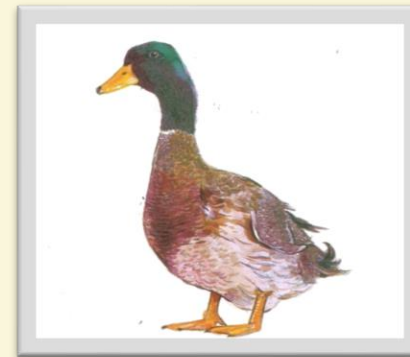
คือ กระดูกที่อยู่แนวกึ่งกลางของลำตัว
มีลักษณะเป็นข้อ ๆ เรียงต่อกันเป็นแนวยาว

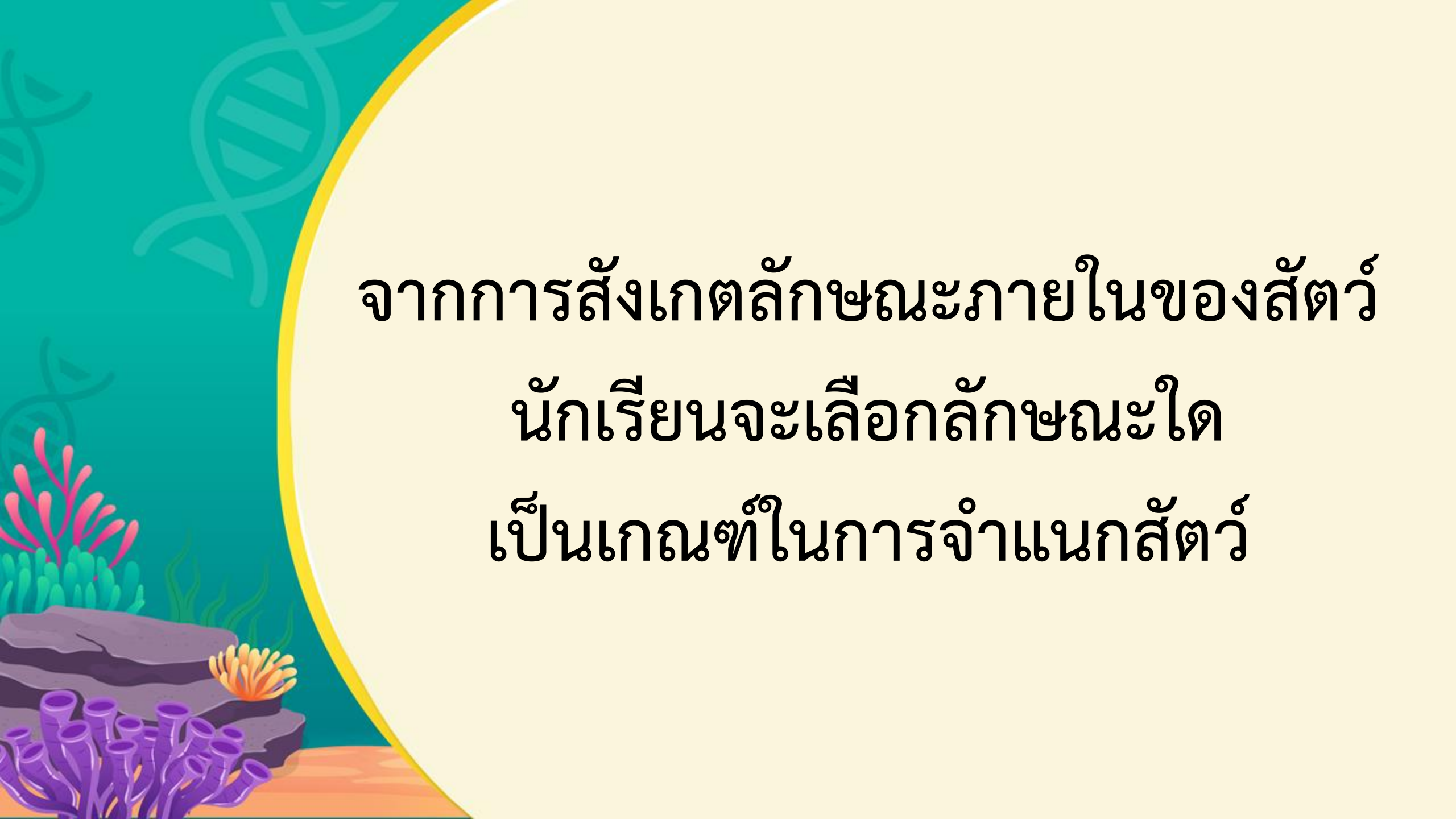


กระดูกสันหลัง

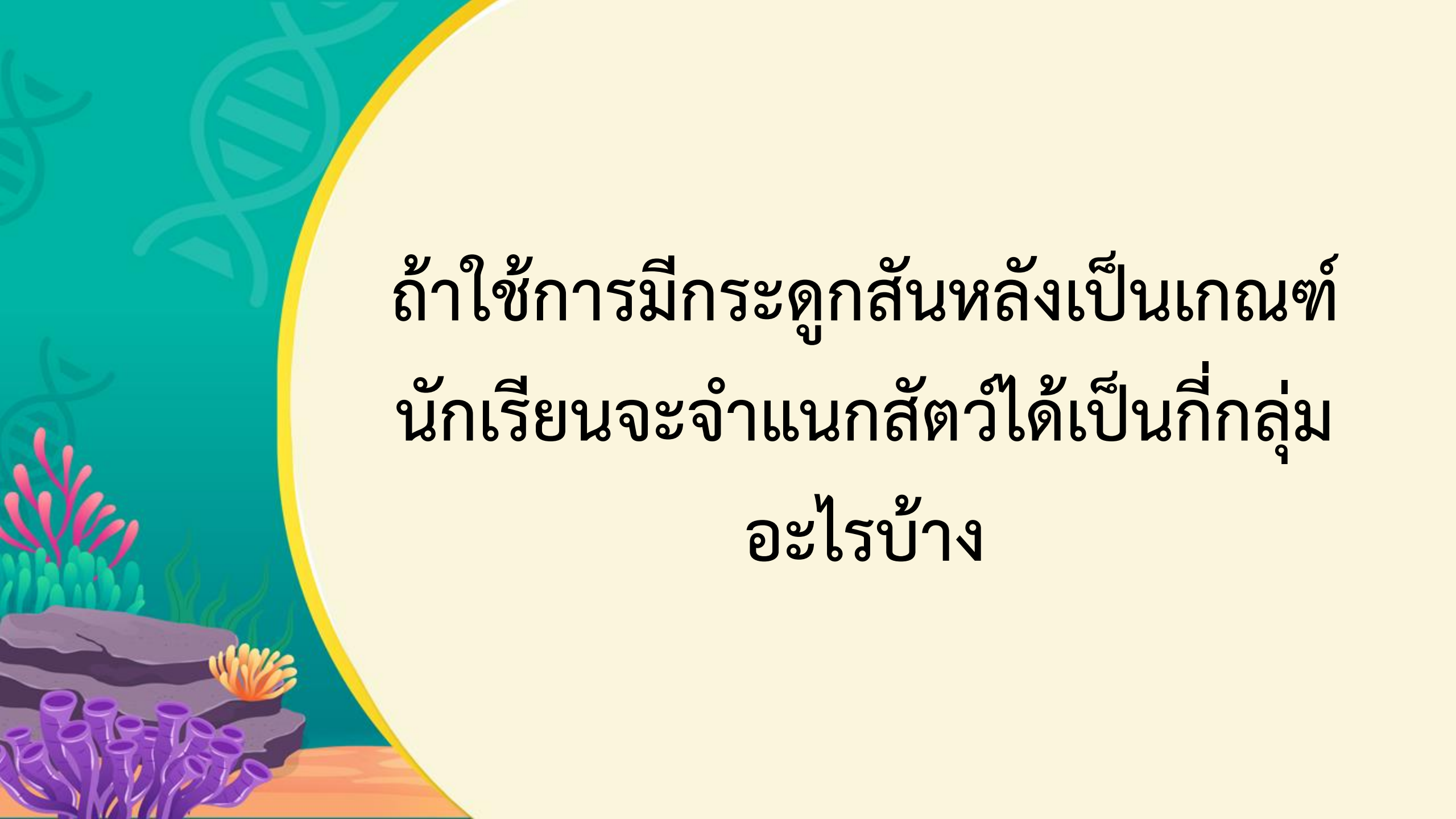


รูปด้านล่างนี้สัตว์ชนิดใดมีกระดูกสันหลัง





จากการสังเกตลักษณะภายในของสัตว์
นักเรียนจะเลือกลักษณะใด
เป็นเกณฑ์ในการจำแนกสัตว์



ถ้าใช้การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์
นักเรียนจะจำแนกสัตว์ได้เป็นกี่กลุ่ม
อะไรบ้าง

กิจกรรมที่ 1 เราจำแนกสัตว์ได้อย่างไร

จุดประสงค์

สังเกตลักษณะภายในของสัตว์และจำแนกสัตว์
ออกเป็นกลุ่มโดยใช้การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์



กิจกรรมที่ 1 เราจำแนกสัตว์ได้อย่างไร

วิธีทำกิจกรรม

5. จำแนกสัตว์ต่าง ๆ ในบัตรภาพโครงสร้างภายในสัตว์
โดยใช้การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์จัดกลุ่มสัตว์

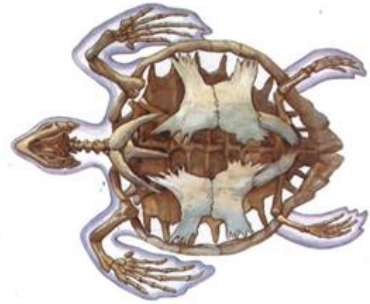
บันทึกผลและนำเสนอ



บัตรภาพโครงสร้างภายในสัตว์



นก



เต่าทะเล



ปลา



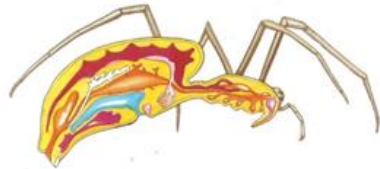
พยาธิ



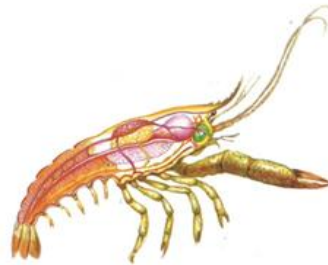
หอยทาก



กิ้งก่า



แมงมุม



กุ้ง

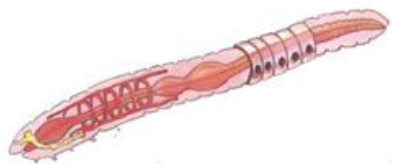


ผึ้ง



ปลากระเบน

บัตรภาพโครงสร้างภายในสัตว์



ไส้เดือนดิน



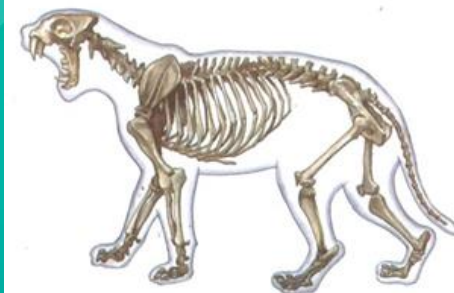
เป็ด



พองน้ำ



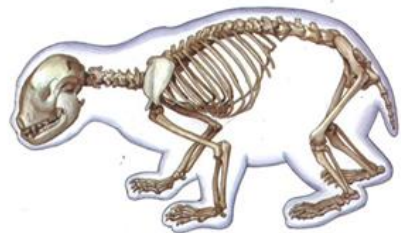
หมึก



เสือ



ซาลาแมนเดอร์



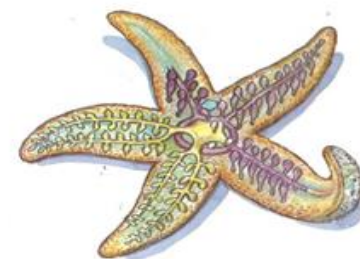
แพนด้า



กบ



ดอกไม้ทะเล

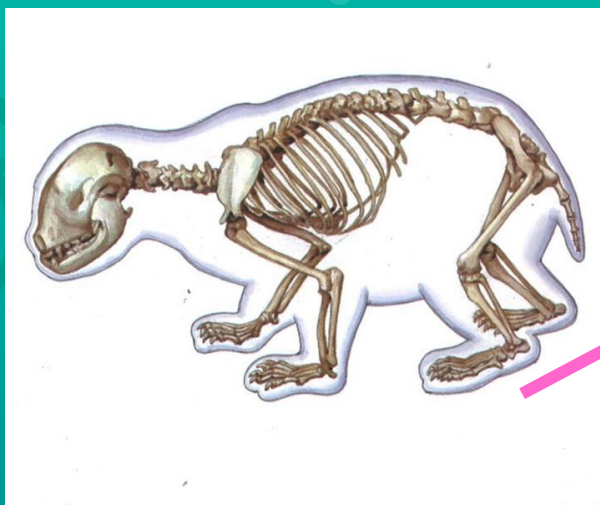


ดาวทะเล

วิธีการจำแนกบัตรภาพ



บันทึกอย่างไร



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๑.๑ / ผ. ๑.๒-๐๑

ผลการจำแนกสัตว์โดยใช้การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์

สัตว์มีกระดูกสันหลัง

1. ซาลาแมนเดอร์
2. นก
3. แพนด้า

สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

1. แมงมุม
2. กิ้ง
3. ผีเสื้อ

จำนวนสมาชิกรวมทั้งสองกลุ่ม
ต้องเท่ากับ 20



กิจกรรมที่ 1

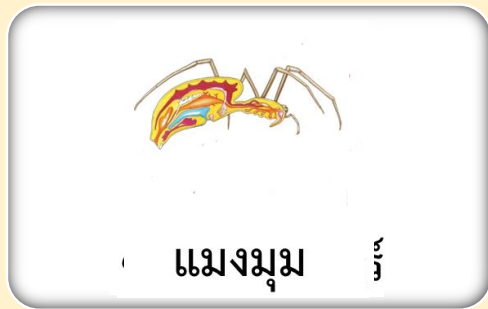
เราจำแนกสัตว์ได้อย่างไร

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

- 1 แจกใบกิจกรรมที่ 1
เราจำแนกสัตว์ได้อย่างไร(หน้า23)
- 2 แจกบัตรภาพโครงสร้างภายใน
- 3 ให้คำแนะนำในการจำแนกสัตว์

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

- 1 สังเกตโครงสร้างภายในของสัตว์
- 2 จำแนกสัตว์โดยใช้
การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์



ผลการจำแนกสัตว์

โดยใช้การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์

สัตว์มีกระดูกสันหลัง

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. เต่าทะเล | 6. นก |
| 2. ปลากระเบน | 7. ปลา |
| 3. แพนด้า | 8. เสือ |
| 4. กบ | 9. กิ้งก่า |
| 5. เป็ด | 10. ซาลาแมนเดอร์ |

สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

- | | |
|------------|----------------|
| 1. หอยทาก | 6. ดาวทะเล |
| 2. หมึก | 7. ดอกไม้ทะเล |
| 3. พยาธิ | 8. กุ้ง |
| 4. ฟองน้ำ | 9. ไส้เดือนดิน |
| 5. ผีเสื้อ | 10. แมงมุม |

ผลการจำแนกสัตว์โดยใช้การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์

สัตว์มีกระดูกสันหลัง

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. เต่าทะเล | 6. นก |
| 2. ปลากระเบน | 7. ปลา |
| 3. แพนด้า | 8. เสือ |
| 4. กบ | 9. กิ้งก่า |
| 5. เป็ด | 10. ซาลาแมนเดอร์ |

สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

- | | |
|-----------|----------------|
| 1. หอยทาก | 6. ดาวทะเล |
| 2. หมึก | 7. ดอกไม้ทะเล |
| 3. พยาธิ | 8. กุ้ง |
| 4. ฟองน้ำ | 9. ไส้เดือนดิน |
| 5. ผึ้ง | 10. แมงมุม |



ถ้าใช้การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์
จะจำแนกสัตว์ได้เป็นกี่กลุ่ม อะไรบ้าง

จำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ
กลุ่มสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง และกลุ่มสัตว์ที่ไม่มีกระดูกสันหลัง

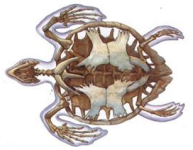


เมื่อจำแนกแล้ว
แต่ละกลุ่มมีสัตว์ชนิดใดบ้าง



ใช้การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์ 🔍

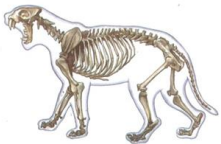
มีกระดูกสันหลัง



เต่าทะเล



เป็ด



เสือ



ปลา



ซาลาแมนเดอร์



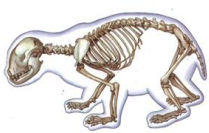
นก



กบ



กิ้งก่า



แพนด้า



ปลากระเบน

ไม่มีกระดูกสันหลัง



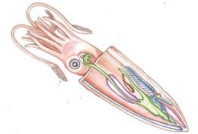
ไส้เดือนดิน



กุ้ง



พยาธิ



หมึก



ผึ้ง



ฟองน้ำ



หอยทาก



ดอกไม้ทะเล



แมงมุม



ดาวทะเล

การจำแนกสัตว์โดยใช้เกณฑ์ของตนเอง
เหมือนหรือแตกต่างกับเกณฑ์การมีกระดูกสันหลังอย่างไร

ตอบ

แตกต่างกันเพราะเมื่อใช้เกณฑ์ต่างกัน
ทำให้สัตว์ในแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน



สรุปผลการทำกิจกรรม



สรุปผลการทำกิจกรรม

เมื่อใช้การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์
จะจำแนกสัตว์ชนิดต่าง ๆ ได้เป็น 2 กลุ่ม
คือ กลุ่มสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังและกลุ่มสัตว์
ที่ไม่มีกระดูกสันหลัง



สรุปผล การทำกิจกรรม

สิ่งมีชีวิต

จำแนกโดยใช้การเคลื่อนที่กับการสร้างอาหารเป็นเกณฑ์ แบ่งเป็น

สร้างอาหารเองได้
และเคลื่อนที่ไม่ได้

เรียกว่า

กลุ่มพืช

สร้างอาหารเองไม่ได้
และเคลื่อนที่ได้

เรียกว่า

กลุ่มสัตว์

สร้างอาหารเองไม่ได้
และเคลื่อนที่ไม่ได้

เรียกว่า

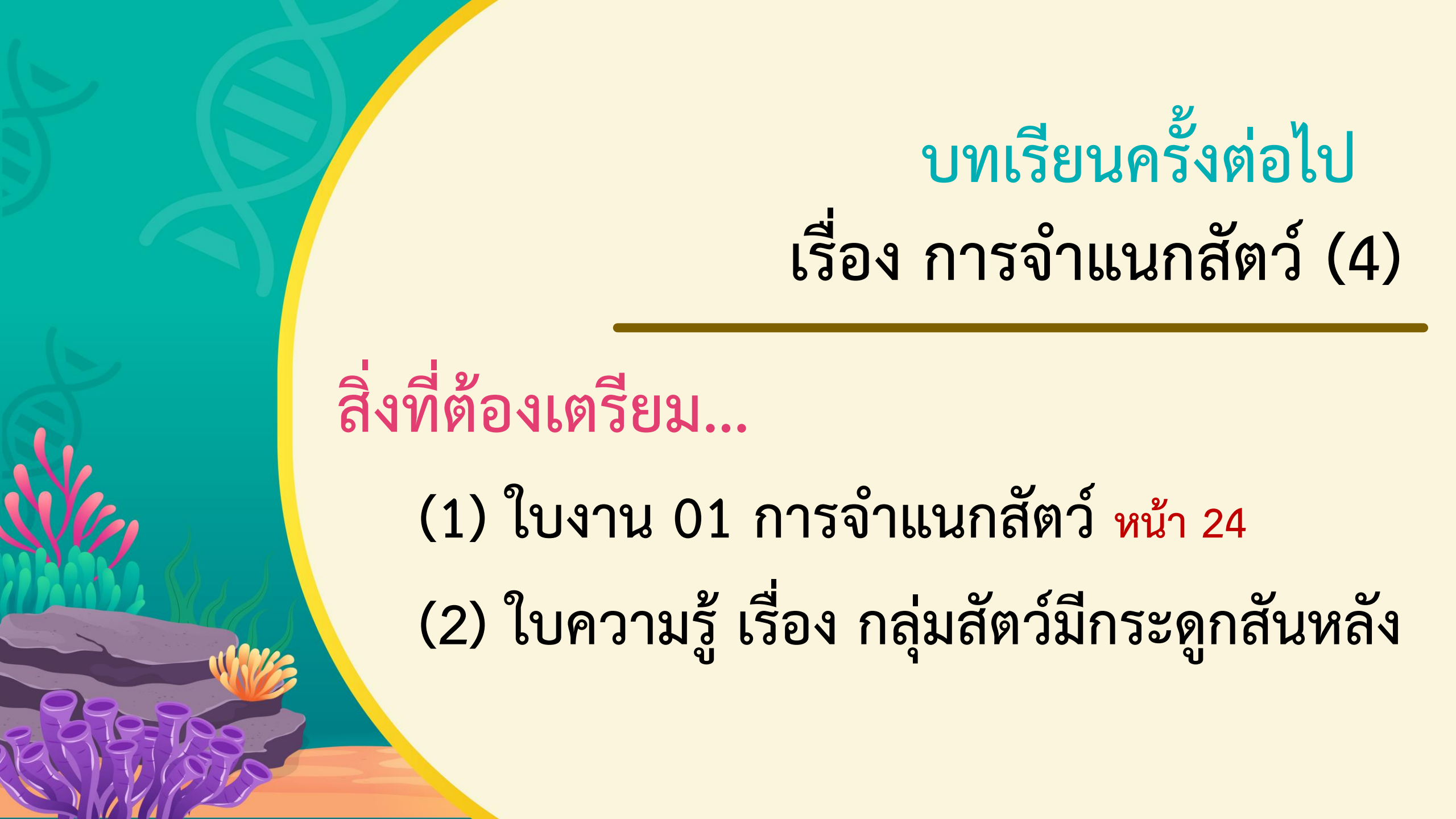
กลุ่มไม่ใช่พืชไม่ใช่สัตว์

จำแนกโดยใช้การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์ แบ่งเป็น

สัตว์มีกระดูกสันหลัง

สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การจำแนกสัตว์ (4)

สิ่งที่ต้องเตรียม...

- (1) ใบงาน 01 การจำแนกสัตว์ หน้า 24
- (2) ใบความรู้ เรื่อง กลุ่มสัตว์มีกระดูกสันหลัง