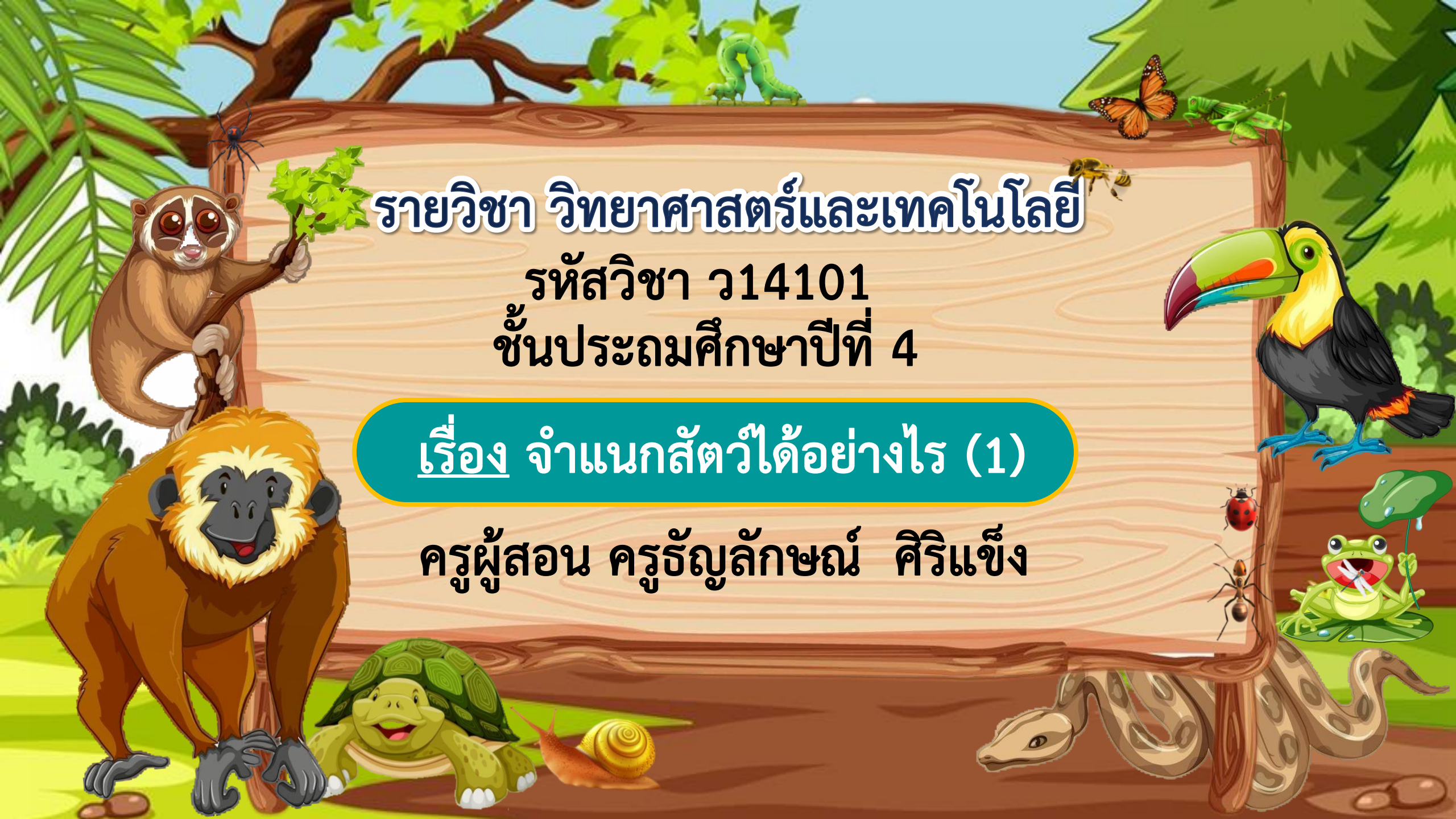




รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว14101
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง จำแนกสัตว์ได้อย่างไร (1)

ครูผู้สอน ครูธัญลักษณ์ คิริแข็ง

ในภาพมีสัตว์กี่ชนิด อะไรบ้าง



งู



หนอน

งูและหนอนแตกต่างกันอย่างไร



งูมีเกล็ด หนอนไม่มีเกล็ด

นักเรียนคิดว่าภายในลำตัวของสัตว์ 2 ชนิดนี้
เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร



งูมีกระดูกสันหลัง หนอนไม่มีกระดูกสันหลัง

กระดุกกลั่นหลังมีลักษณะเป็นอย่างไร





กิจกรรม จำแนกสัตว์ได้อย่างไร



จุดประสงค์



1. สังเกต และอธิบายโครงสร้างภายในและลักษณะของกระดูกสันหลังของสัตว์



2. ลงความเห็นเกี่ยวกับการมีกระดูกสันหลังของสัตว์แต่ละชนิด



กิจกรรม จำแนกสัตว์ได้อย่างไร



วิธีทำกิจกรรม

1. สังเกตโครงสร้างภายในของสัตว์ 4 ชนิดที่กำหนดให้ และระบุส่วนที่เป็นกระดูกสันหลังของสัตว์ บันทึกผล



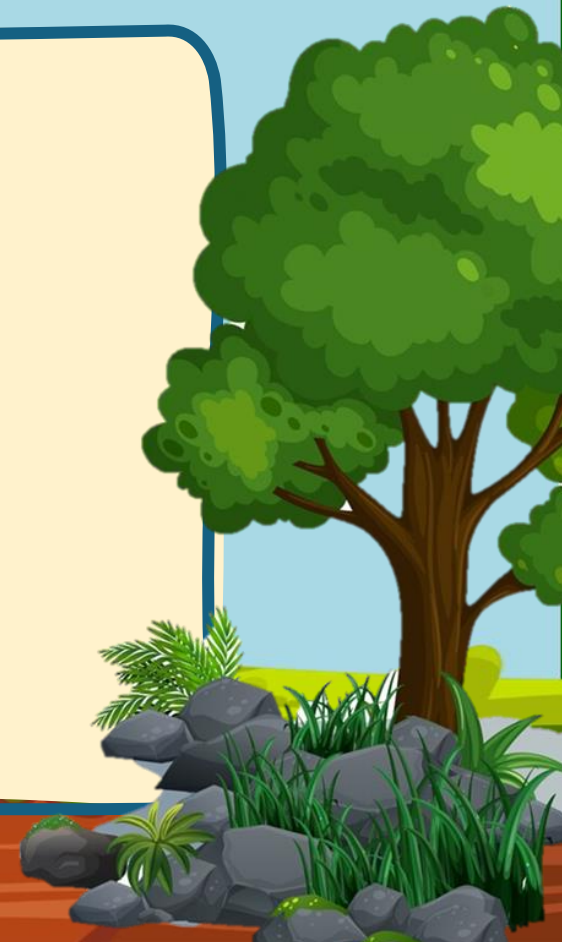
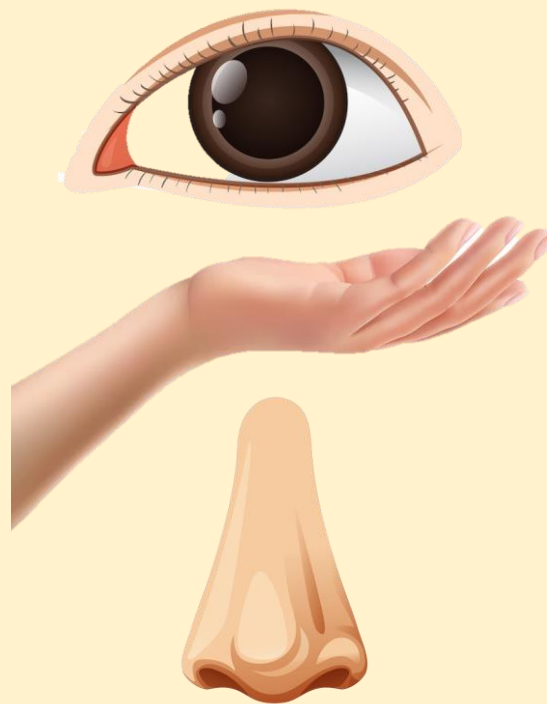
สัตว์ที่ครูให้สังเกตมีกี่ชนิด อะไรบ้าง

4 ชนิด คือ ปลา กบ กุ้ง หมึก



ในการสังเกตโครงสร้างภายในของสัตว์ ต้องใช้ประสาทสัมผัสใดบ้าง

ใช้มือสัมผัส ใช้ตาดู
และใช้จมูกดมกลิ่น

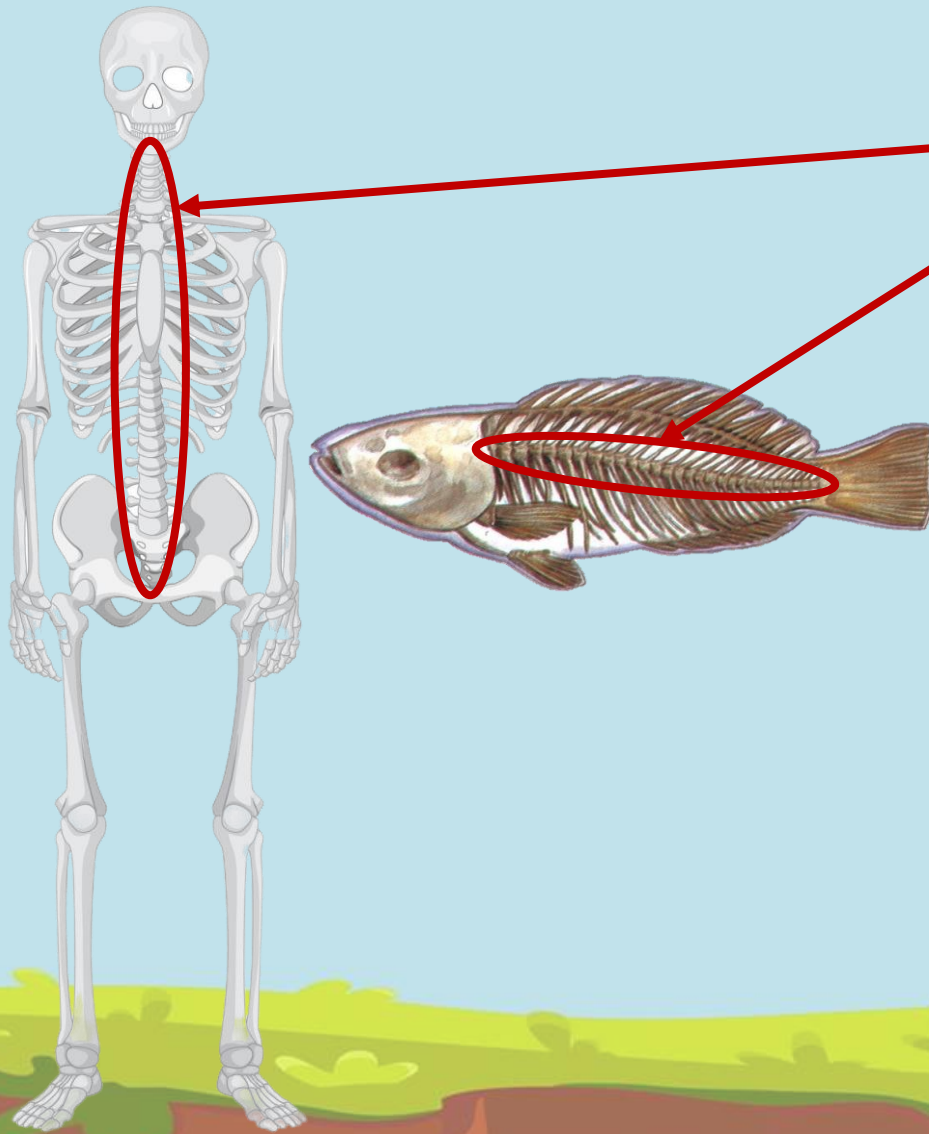


กระดุกกลั่นหลังมีลักษณะเป็นอย่างไร



กระดูกสันหลัง

คือ กระดูกที่อยู่แนวกึ่งกลาง
ของลำตัว มีลักษณะเป็นข้อ ๆ
เรียงต่อกันเป็นแนวยาว

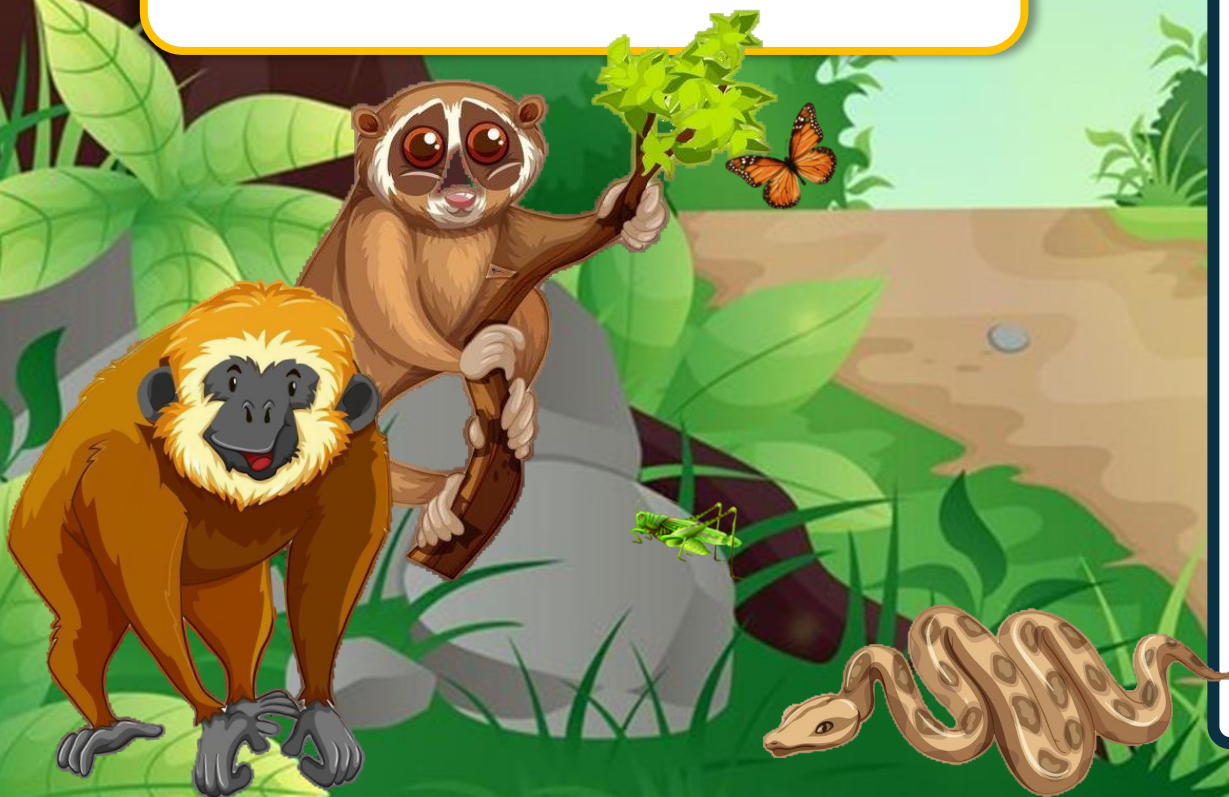




ใบงาน



เรื่อง การจำแนกสัตว์ หน้า 54



๕๔

ใบงาน เรื่อง การจำแนกสัตว์

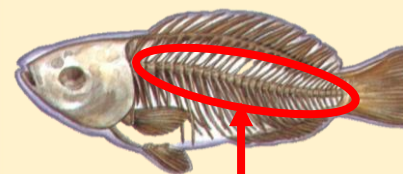
บันทึกผลการทำกิจกรรม

ตอนที่ ๑

๑. การสังเกตโครงสร้างภายในของสัตว์ (๔ ชนิด)
รูปลักษณะโครงสร้างภายในของสัตว์ที่กำหนดให้

วาดรูปโครงสร้างภายในของสัตว์และ
ขีดออกส่วนที่เป็นกระดูกสันหลัง

ปลา



กระดูกสันหลัง

กบ

กิ้ง

หมึก



กิจกรรม จำแนกสัตว์ได้อย่างไร



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. จัดเตรียมสัตว์ชนิดต่าง ๆ ที่ผ่าให้เห็นโครงสร้างภายใน
2. ให้คำแนะนำในการสังเกตโครงสร้างภายใน
3. ให้คำแนะนำในการเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของโครงสร้างภายในของสัตว์แต่ละชนิด

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. สังเกตโครงสร้างภายในของสัตว์แต่ละชนิด บันทึกผล
2. เปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของโครงสร้างภายในของสัตว์แต่ละชนิด

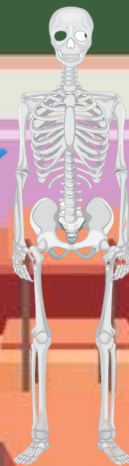


นักเรียนแต่ละกลุ่มสังเกตสัตว์ชนิดละ 2 นาที
โดยเดินเวียนตามเข็มนาฬิกา

1



2



3

4



5



อภิปรายผลการทำกิจกรรม



จากการสังเกตลักษณะของสัตว์
สัตว์ทั้ง 4 ชนิด มีลักษณะใดเหมือนกัน

มีตา



จากการสังเกตลักษณะภายในของสัตว์
สัตว์ทั้ง 4 ชนิด มีลักษณะใดต่างกัน

กบและปลา มีกระดูกสันหลัง
แต่กิ้งและหมึก ไม่มีกระดูกสันหลัง



ทราบได้อย่างไรว่า กบ และปลา มีกระดูกสันหลัง

รู้ได้จาก ภายในลำตัว กบ และ ปลา พบ
กระดูกเป็นข้อ ๆ เรียงกันเป็นแนวยาว
อยู่กึ่งกลางลำตัว



นักเรียนสรุปผล
การทำกิจกรรมด้วยตนเอง



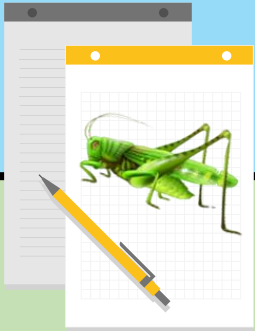
สรุปผลการทำกิจกรรม



โครงสร้างภายในของปลา กบ หมึก และกุ้งแตกต่างกัน โดยปลาและกบมีกระดูกสันหลัง ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อ ๆ เรียงต่อกันไปตามแนวลำตัวตั้งแต่ส่วนหัวจนถึงส่วนหาง ส่วนกุ้ง และหมึกไม่มีกระดูกสันหลัง ซึ่งทราบได้จากการสังเกตส่วนต่าง ๆ ของสัตว์เทียบกับข้อมูลลักษณะของกระดูกสันหลัง

แบบประเมินตนเอง

หน้าที่ 61



สิ่งที่ฉันได้ทำ

ระดับที่ฉันทำได้

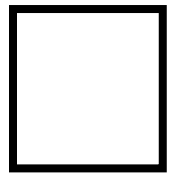
สิ่งที่ฉันตั้งใจ
จะทำให้ดีขึ้น

ดี

พอใช้

ปรับปรุง

1. วิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบ
และลงข้อสรุปเกี่ยวกับการจำแนก
สัตว์มีกระดูกสันหลังตามเกณฑ์
ที่กำหนดให้



บทเรียนครึ่งต่อไป

เรื่อง จำแนกสัตว์ได้อย่างไร (2)

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบงาน เรื่อง การจำแนกสัตว์ หน้า 55
2. แบบประเมินตนเอง หน้า 61
3. บัตรภาพโครงสร้างภายในของสัตว์



ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

