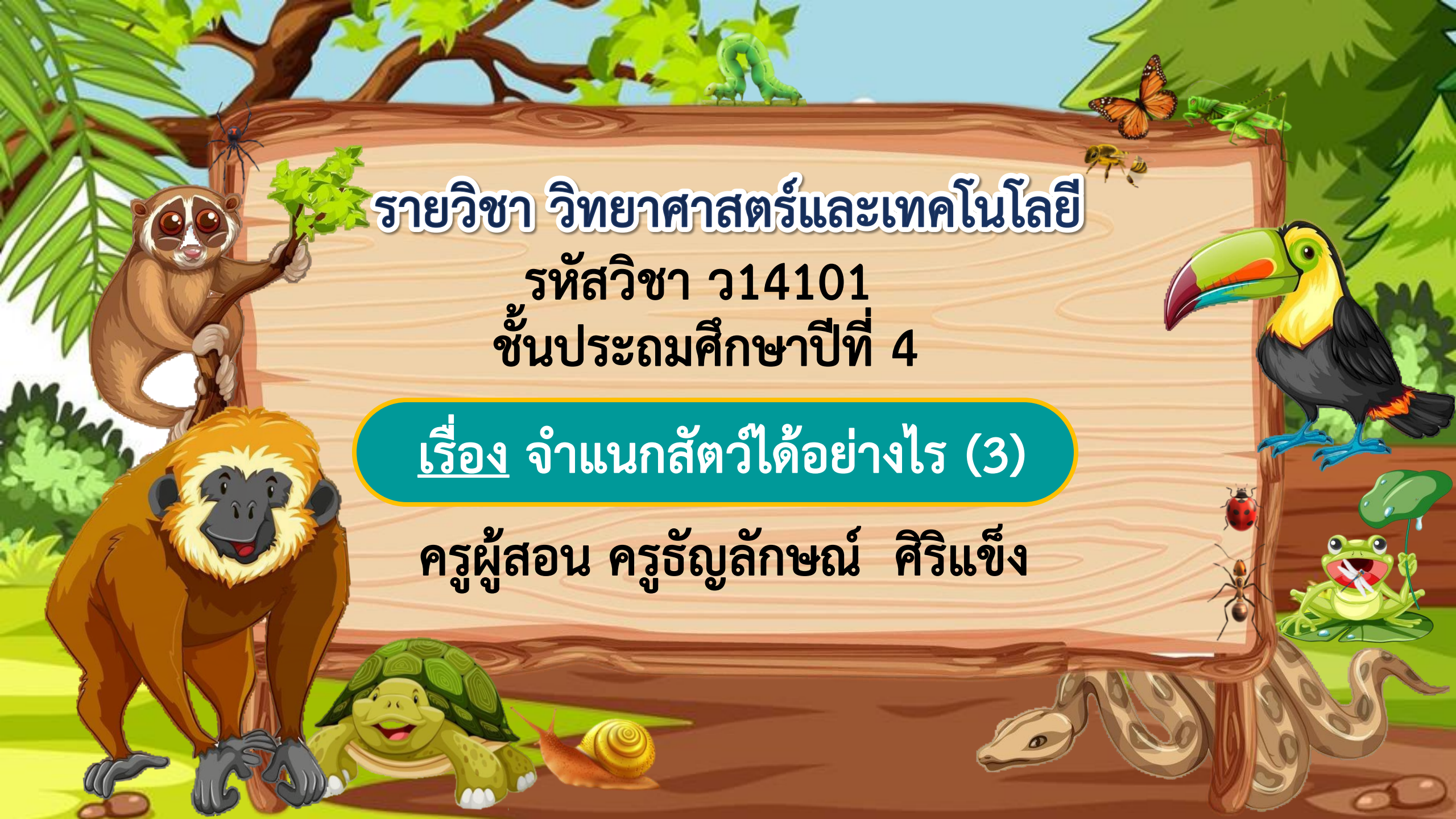




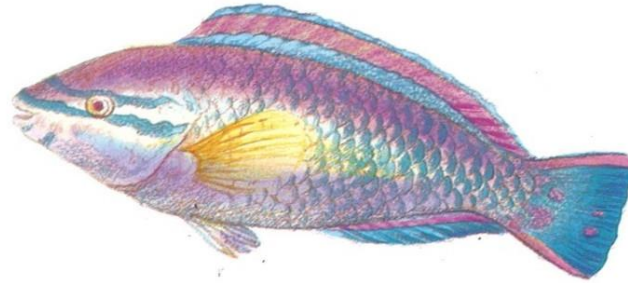
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว14101
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

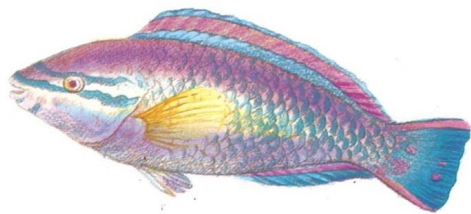
เรื่อง จำแนกสัตว์ได้อย่างไร (3)

ครูผู้สอน ครูธัญลักษณ์ คิริแข็ง

สัตว์แต่ละชนิดมีลักษณะอย่างไรบ้าง



สัตว์ในภาพมีโครงสร้างภายใน เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร



สัตว์ทั้ง 5 ชนิดมีกระดูกสันหลัง



ถ้านักเรียนต้องจำแนกสัตว์
มีกระดูกสันหลังเหล่านี้ ออกเป็นกลุ่ม
จะจำแนกได้อย่างไรบ้าง





กิจกรรม จำแนกสัตว์ได้อย่างไร



จุดประสงค์



1. สังเกต และอธิบายลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ของสัตว์
กลุ่มปลา กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน
กลุ่มสัตว์ปีก และกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม



2. จำแนกสัตว์มีกระดูกสันหลังออกเป็นกลุ่ม



3. อธิบายหรือแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล



กิจกรรม จำแนกสัตว์ได้อย่างไร

วิธีทำกิจกรรม ตอนที่ 2

1. แต่ละกลุ่มสังเกตลักษณะเฉพาะของสัตว์มีกระดูกสันหลัง
ในบัตรภาพสัตว์มีกระดูกสันหลัง แล้วจัดกลุ่มสัตว์ออกเป็น
5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลา กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก
กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน กลุ่มสัตว์ปีก และกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วย
น้ำนม ตามความคิดของกลุ่มตนเอง และบันทึกผล



บัตรภาพสัตว์มีกระดูกสันหลัง



บัตรภาพสัตว์มีกระดูกสันหลัง



นกกระทุง



ปลาทอง



ปลาหมอทะเล



วัว



สุนัข



อิงอ่าง

กิจกรรม จำแนกสัตว์ได้อย่างไร

วิธีทำกิจกรรม

2. อภิปรายและระบุลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้
ของสิ่งมีชีวิตแต่ละกลุ่มตามความคิดของกลุ่ม





ใบงาน



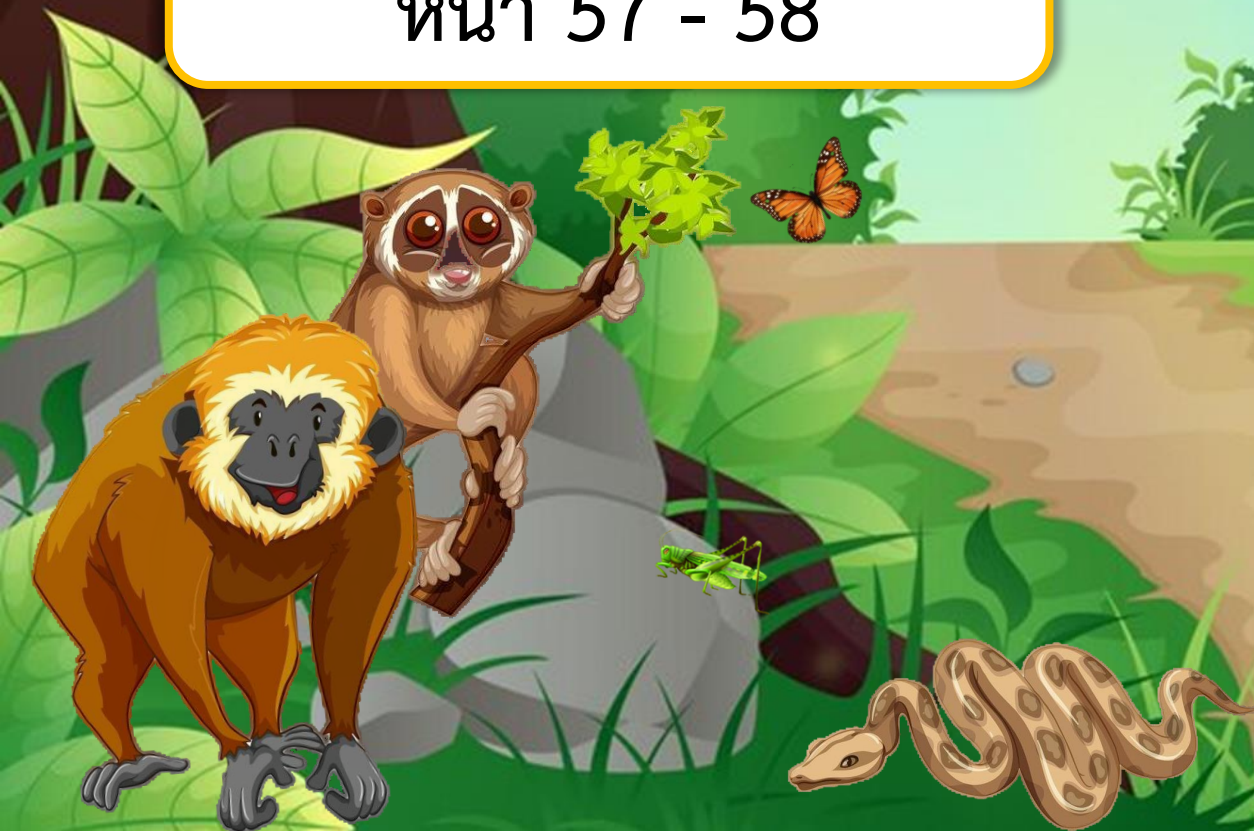
เรื่อง การจำแนกสัตว์ หน้า 57 - 58

กลุ่มสัตว์ปีก ได้แก่ _____

ลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ของสัตว์กลุ่มนี้ คือ

กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ _____

ลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ของสัตว์กลุ่มนี้ คือ





ตัวอย่างการบันทึกผล



เรื่อง การจำแนกสัตว์ หน้า 57 - 58



ตอนที่ ๒ บันทึกผล

๑. การจัดกลุ่มสัตว์มีกระดูกสันหลังในบัตรภาพตามความคิดของกลุ่ม
และข้อมูล จากวิดิทัศน์เกี่ยวกับลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ของสัตว์
มีกระดูกสันหลังแต่ละกลุ่ม

กลุ่มปลา ได้แก่ ปลาทอง ปลาหมอตะเล

ลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ของสัตว์กลุ่มนี้ คือ

มีครีบ มีหาง มีเกล็ด

กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ได้แก่ _____

ลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ของสัตว์กลุ่มนี้ คือ

กิจกรรม จำแนกสัตว์ได้อย่างไร



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. แจกบัตรภาพสัตว์มีกระดูกสันหลังให้กับนักเรียน
2. ให้คำแนะนำในการสังเกตและจำแนกสัตว์ในบัตรภาพ

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. สังเกตบัตรภาพและจำแนกสัตว์ในบัตรภาพออกเป็น 5 กลุ่ม
2. ระบุลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ของสัตว์แต่ละกลุ่ม



นำเสนอผลการทำกิจกรรม





คำแนะนำในการนำเสนอผลงาน

ผู้นำเสนอ

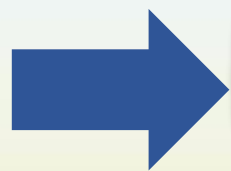
1. มีความมั่นใจ
2. เสียงดัง ฟังชัด

ผู้รับฟัง

1. ตั้งใจฟัง
2. ไม่พูดแทรกผู้นำเสนอ

การให้ข้อเสนอแนะในการนำเสนอผลงานของผู้อื่น

ควรให้ข้อเสนอแนะ
ที่ตรงตามความเป็นจริง
และสามารถนำไปปรับ
ใช้ในการนำเสนอ
ครั้งต่อไปได้



จุดเด่น
และจุดควรพัฒนา



การเห็นด้วยกับผล
การจำแนกสัตว์
ของเพื่อนที่นำเสนอ

บัตรภาพสัตว์มีกระดูกสันหลัง



บัตรภาพสัตว์มีกระดูกสันหลัง



นกกระทุง



ปลาทอง



ปลาหมอทะเล



วัว



สุนัข



อิงอ่าง

กลุ่มปลา



ปลาหมอตะเล



ปลาทอง

ลักษณะเฉพาะที่

สังเกตได้

- มีครีบอก ครีบก้น
- ครีบล้าง
- ผิวหนังมีเกล็ด
- อยู่ในน้ำตลอดชีวิต

โลมาเป็นปลาหรือไม่ เพราะเหตุใด



Image by Wolfgang Zimmel from Pixabay

กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก



กบ



อิงอ่าง

ลักษณะเฉพาะ

ที่สังเกตได้

- มีผิวหนังเปียกชื้น

ตลอดเวลา ไม่มีขน ไม่มีเกล็ด

- มีขา 4 ขา

กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน



ลักษณะเฉพาะ

ที่สังเกตได้

- มีผิวหนังแห้ง ไม่มีขน
- มีเกล็ดคลุมทั่วตัว
- ส่วนใหญ่มี 4 ขา
- มีหางช่วยในการเคลื่อนที่

กลุ่มสัตว์ปีก



ลักษณะเฉพาะ

ที่สังเกตได้

- ผิวหนังมีขนที่มีลักษณะเป็นแผงปกคลุมร่างกาย
- มีขา 1 คู่
- มีปีก 1 คู่

กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม



วัว



ซูการ์โกลเดอร์



สุนัข

ลักษณะเฉพาะที่

สังเกตได้

- ผิวหนังมีขนที่มึ

ลักษณะเป็นเส้นปกคลุม

โลมาเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมหรือไม่ เพราะเหตุใด



Image by Wolfgang Zimmel from Pixabay

จากผลการนำเสนอให้นักเรียนคิดว่าลักษณะ
เฉพาะที่สังเกตได้หมายถึงอะไร

ลักษณะที่พบในสัตว์กลุ่มนั้น ๆ



นักเรียนสรุปผล
การทำกิจกรรมด้วยตนเอง

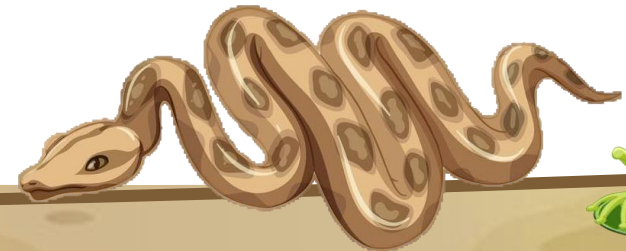




สรุปผลการทำกิจกรรม



สัตว์มีกระดูกสันหลังสามารถจำแนกได้เป็น
5 กลุ่ม คือ กลุ่มปลา กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก
กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน กลุ่มสัตว์ปีก และกลุ่มสัตว์
เลี้ยงลูกด้วยนม ตามลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้



สิ่งมีชีวิต

จำแนกโดยใช้การสร้างอาหารกับการเคลื่อนที่เป็นเกณฑ์ แบ่งเป็น

กลุ่มพืช

กลุ่มสัตว์

กลุ่มไม่ใช่พืชไม่ใช่สัตว์

จำแนกโดยใช้การมีดอกเป็นเกณฑ์ แบ่งเป็น

พืชดอก

พืชไม่มีดอก

จำแนกโดยใช้การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์ แบ่งเป็น

สัตว์มี
กระดูกสันหลัง

สัตว์ไม่มี
กระดูกสันหลัง

จำแนกโดยใช้ลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ เป็นเกณฑ์ แบ่งเป็น

กลุ่มปลา

กลุ่มสัตว์สะเทิน
น้ำสะเทินบก

กลุ่มสัตว์
เลื้อยคลาน

กลุ่มสัตว์
ปีก

กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูก
ด้วยน้ำนม

บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง จำแนกสัตว์ได้อย่างไร (4)

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบงาน เรื่อง การจำแนกสัตว์ หน้า 57 - 58
2. วิดีทัศน์ลักษณะของสัตว์มีกระดูกสันหลัง



ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

