



รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง เราจำแนกสิ่งมีชีวิตได้อย่างไร (1)

ครูผู้สอน ครูธัญลักษณ์ ศิริแข็ง

ภาพถ่ายบ้างเป็นสิ่งมีชีวิตและภาพถ่ายบ้างเป็นสิ่งไม่มีชีวิต



สิ่งมีชีวิต



สิ่งไม่มีชีวิต



เพราะเหตุใดนักเรียนจึงคิดว่า
ดินสอ ยางลบ ไม้ตะเรียน เป็นสิ่งไม่มีชีวิต

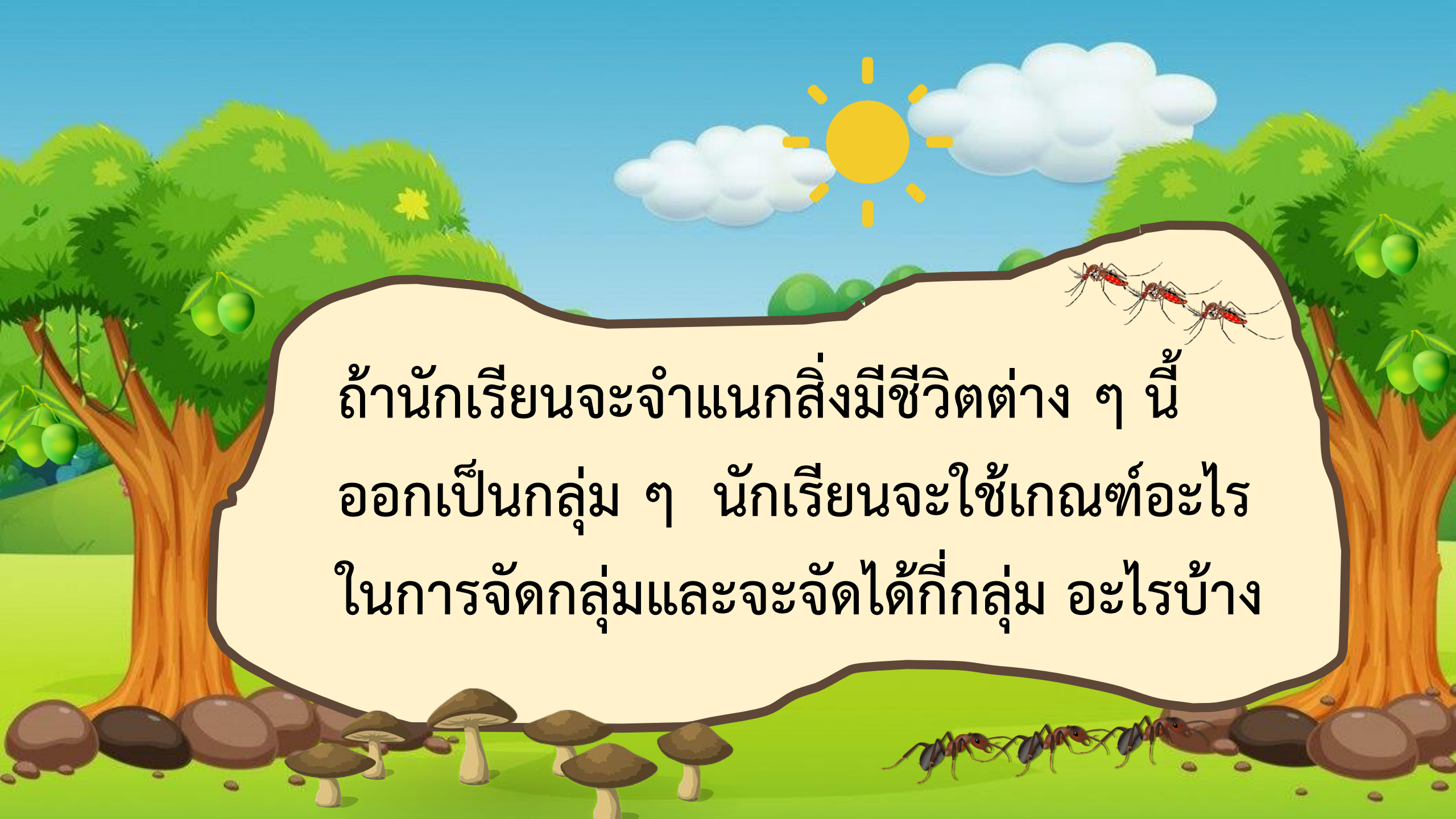
เพราะ ดินสอ ยางลบ ไม้ตะเรียน ไม่มีการหายใจ
ไม่มีการกินอาหาร ไม่มีการขับถ่าย ไม่มี
การเจริญเติบโต ไม่สืบพันธุ์ ไม่ตอบสนองต่อสิ่งเร้า



จากรูปสิ่งมีชีวิตที่นักเรียนตอบมีลักษณะ
ใดบ้างที่เหมือนกันและลักษณะใดบ้าง
ที่แตกต่างกัน

ยุงและมดมีขา แต่ต้นมะม่วง
และเห็ดเข็มทองไม่มีขา



The background is a vibrant, cartoon-style illustration of a forest. At the top, a bright yellow sun with rays is partially obscured by two fluffy white clouds against a clear blue sky. The landscape is filled with lush green trees, some with small yellow flowers and others with green fruit hanging from their branches. In the foreground, there are several brown mushrooms of various sizes on a green lawn, and a line of ants is marching across the bottom right. The central text is contained within a white, irregularly shaped frame with a dark brown border.

ถ้านักเรียนจะจำแนกสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ นี้
ออกเป็นกลุ่ม ๆ นักเรียนจะใช้เกณฑ์อะไร
ในการจัดกลุ่มและจะจัดได้กี่กลุ่ม อะไรบ้าง



เกณฑ์หมายถึงอะไร

ลักษณะที่ใช้

เพื่อพิจารณาจัดสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นกลุ่ม

กิจกรรม เราจำแนกสิ่งมีชีวิตได้อย่างไร



จุดประสงค์



1. อธิบายผลการสังเกตลักษณะ
ของสิ่งมีชีวิต



2. จำแนกสิ่งมีชีวิต พร้อมทั้งระบุเกณฑ์
ที่ใช้ในการจำแนกสิ่งมีชีวิต



กิจกรรม เราจำแนกสิ่งมีชีวิตได้อย่างไร

วิธีทำกิจกรรม

1. ร่วมกันสังเกตสิ่งมีชีวิตในบัตรภาพ จากนั้นอภิปรายลักษณะของสิ่งมีชีวิตจากการสังเกตบัตรภาพและจากประสบการณ์ของตนเอง



บัตรภาพ
สิ่งมีชีวิต



การสังเกตที่ดีทำอย่างไร

การสังเกตที่ดีต้องไม่ใช่ความคิดเห็นของ
ตนเองลงไป ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต
จะต้องมาจากการใช้ประสาทสัมผัส
เช่น ใช้ตามองดู และตอบเฉพาะสิ่งที่เห็น



กิจกรรม เราจำแนกสิ่งมีชีวิตได้อย่างไร

วิธีทำกิจกรรม

2. แต่ละกลุ่มร่วมกันกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มสิ่งมีชีวิตในบัตรภาพและแบ่งกลุ่มสิ่งมีชีวิตตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น บันทึกผลและนำเสนอ



กิจกรรม เราจำแนกสิ่งมีชีวิตได้อย่างไร




คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. แจกบัตรภาพให้กับนักเรียน
2. ให้คำแนะนำนักเรียนในการเปรียบเทียบลักษณะของสิ่งมีชีวิตในบัตรภาพ โดยใช้ผลการสังเกตร่วมกับประสบการณ์เดิม

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

สังเกต เปรียบเทียบลักษณะที่เหมือนและแตกต่างของสิ่งมีชีวิตในบัตรภาพ




The background is a colorful illustration of a forest. At the top, a bright yellow sun with rays is partially obscured by two white, fluffy clouds. The sky is a clear blue. On either side of the central text area, there are large, leafy green trees with thick brown trunks. Some of the trees have green fruit hanging from their branches. In the foreground, there is a green grassy area with several brown mushrooms of various sizes. At the bottom right, a line of ants is marching across the grass. The central text is contained within a white, irregularly shaped frame with a dark brown border.

สังเกตและเปรียบเทียบ
ลักษณะของสิ่งมีชีวิต

บัตรภาพ
สิ่งมีชีวิต





อภิปรายผลการทำกิจกรรม

ลักษณะของสิ่งมีชีวิตในบัตรภาพที่เหมือน และแตกต่างกันมีลักษณะใดบ้าง

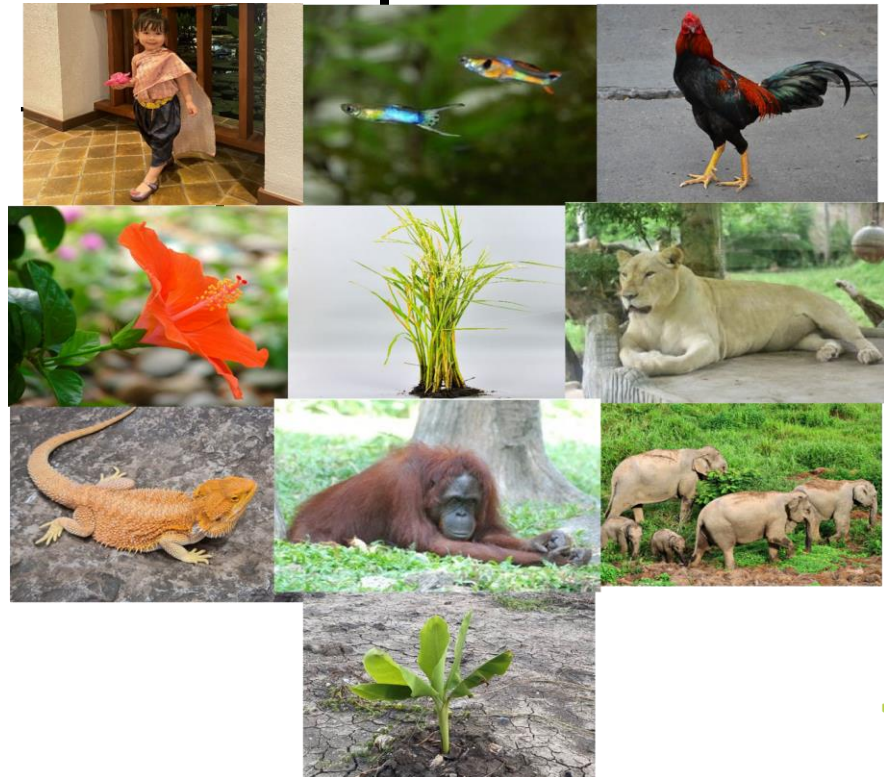
ลักษณะที่ต่างกัน

การมีขา การมีขน การมีปีก

การมีหาง การมีเกล็ด

การมีครีบ การมีใบ

จำนวนขา



การกำหนดเกณฑ์ต้องพิจารณาจากอะไรบ้าง

พิจารณาจากลักษณะของสิ่งมีชีวิต



ลักษณะที่ใช้แบ่งสิ่งมีชีวิตออกเป็นกลุ่มได้
ต้องเป็นลักษณะอย่างไร

ลักษณะที่มีในบางสิ่งมีชีวิต แต่ไม่มี
ในบางสิ่งมีชีวิต



ตัวอย่างการกำหนดเกณฑ์



ครูใช้ลักษณะใดเป็นเกณฑ์ในการจำแนก



เกณฑ์ในการจำแนก คือ การมีรูปร่างเป็นวงกลม

เพราะเหตุใดครูจึงใช้การมีรูปร่างวงกลม เป็นเกณฑ์ในการจำแนก

เพราะกระดุมบางเม็ดมีรูปร่างเป็นวงกลม และบางเม็ดมีรูปร่าง
ที่ไม่เป็นวงกลม จึงสามารถจัดกระดุมที่มีรูปร่างวงกลมไว้กลุ่ม
เดียวกัน และจัดกระดุมที่รูปร่างต่างออกไปไว้คนละกลุ่ม

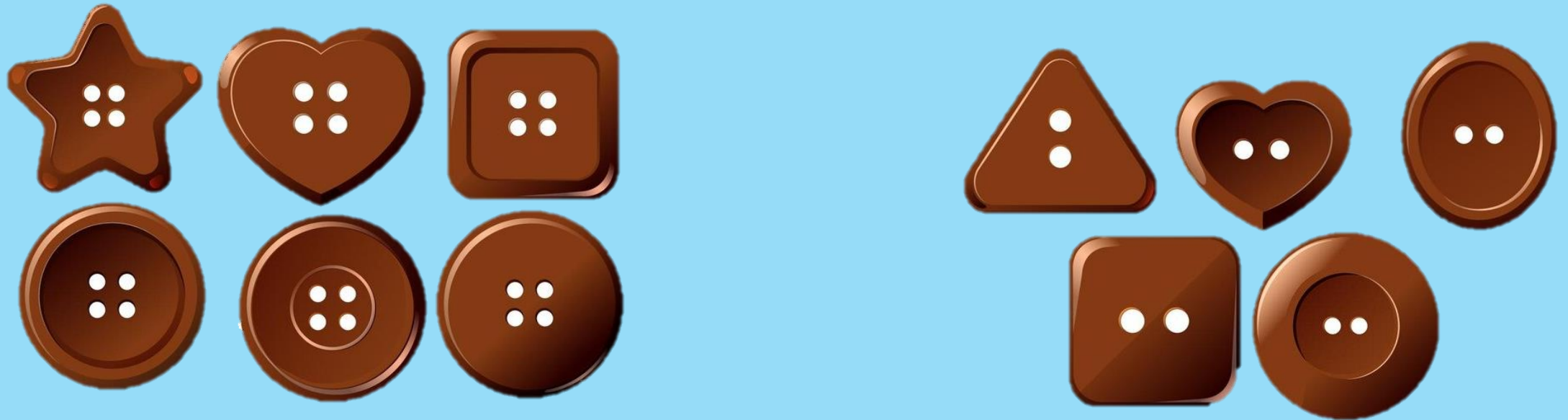


กลุ่มที่ 1 มีรูปร่างเป็นวงกลม



กลุ่มที่ 2 มีรูปร่างไม่เป็นวงกลม

ครูใช้ลักษณะใดเป็นเกณฑ์ในการจำแนก



เกณฑ์ในการจำแนก คือ จำนวนรูกระดุม

เพราะเหตุใดครูจึงใช้จำนวนรูกระดุม เป็นเกณฑ์ในการจำแนก

เพราะกระดุมบางเม็ดมีจำนวนรูที่เท่ากัน และบางเม็ด
มีจำนวนรูที่ต่างกัน จึงสามารถจัดกระดุมที่จำนวนรูเท่ากันไว้
กลุ่มเดียวกัน และจัดกระดุมที่จำนวนรูต่างกันไว้คนละกลุ่ม



กลุ่มที่ 1 มีรูกระดุม 4 รู



กลุ่มที่ 2 มีรูกระดุม 2 รู



ใบงาน

เรื่อง การจำแนกสิ่งมีชีวิต

ใบงาน เรื่อง การจำแนกสิ่งมีชีวิต

บันทึกผลการทำกิจกรรม

๑. การจำแนกสิ่งมีชีวิตในบัตรภาพออกเป็นกลุ่มตามประสบการณ์ของตนเอง

เมื่อใช้เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มสิ่งมีชีวิต คือ

สามารถแบ่งสิ่งมีชีวิตออกเป็น กลุ่ม ดังนี้

สิ่งมีชีวิตกลุ่มที่ ___ ได้แก่

ลักษณะของสิ่งมีชีวิตกลุ่มนี้ คือ

สิ่งมีชีวิตกลุ่มที่ ___ ได้แก่

ลักษณะของสิ่งมีชีวิตกลุ่มนี้ คือ

สิ่งมีชีวิตกลุ่มที่ ___ ได้แก่

ลักษณะของสิ่งมีชีวิตกลุ่มนี้ คือ

สิ่งมีชีวิตกลุ่มที่ ___ ได้แก่

ลักษณะของสิ่งมีชีวิตกลุ่มนี้ คือ

สิ่งมีชีวิตกลุ่มที่ ___ ได้แก่

ลักษณะของสิ่งมีชีวิตกลุ่มนี้ คือ

สิ่งมีชีวิตกลุ่มที่ ___ ได้แก่

ลักษณะของสิ่งมีชีวิตกลุ่มนี้ คือ





ตัวอย่างการบันทึก

เรื่อง การจำแนกสิ่งมีชีวิต

ใบงาน เรื่อง การจำแนกสิ่งมีชีวิต

บันทึกผลการทำกิจกรรม

๑. การจำแนกสิ่งมีชีวิตในบัตรภาพออกเป็นกลุ่มตามประสบการณ์ของตนเอง

เมื่อใช้เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มสิ่งมีชีวิต คือ **การมีขา**

สามารถแบ่งสิ่งมีชีวิตออกเป็น **2** กลุ่ม ดังนี้

สิ่งมีชีวิตกลุ่มที่ **1** ได้แก่

มนุษย์ ไก่ สิงโต ช้าง กิ้งก่า อูรังอุตัง

ลักษณะของสิ่งมีชีวิตกลุ่มนี้ คือ

มีขา

สิ่งมีชีวิตกลุ่มที่ **2** ได้แก่

ปลาหางนกยูง ชบา ช้าง กลัวย

ลักษณะของสิ่งมีชีวิตกลุ่มนี้ คือ

ไม่มีขา






นำเสนอผลการทำกิจกรรม

เกณฑ์และผลการจำแนกแต่ละกลุ่มเหมือน หรือแตกต่างกันอย่างไร

แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับเกณฑ์
ที่เลือกใช้ ซึ่งสามารถเลือกใช้ได้
ตามจุดประสงค์ของการจำแนก



The background is a colorful illustration of a forest. At the top, a bright yellow sun with rays is partially obscured by two white, fluffy clouds. The sky is a clear blue. On either side of the central text area, there are large, leafy green trees with thick brown trunks. Some of the trees have green fruit hanging from their branches. In the foreground, there is a green grassy area with several brown mushrooms of various sizes. At the bottom right, a line of ants is marching across the grass. The central text is contained within a white, rounded rectangular frame with a dark brown border.

นักเรียนสรุปผล
การทำกิจกรรมด้วยตนเอง

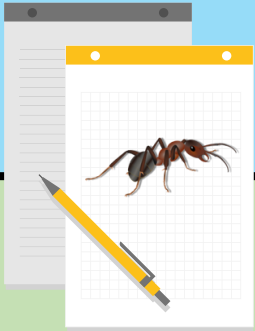
สรุปผลการทำกิจกรรม



สิ่งมีชีวิตมีหลายชนิด ซึ่งแต่ละชนิดมีลักษณะ
บางอย่างที่เหมือนกัน และลักษณะบางอย่าง
แตกต่างกันเราสามารถนำผลการสังเกตมาร่วมกัน
กำหนดเกณฑ์ในการจำแนกสิ่งมีชีวิต และจำแนก
สิ่งมีชีวิตออกเป็นกลุ่มได้

แบบประเมินตนเอง

หน้าที่ 42



สิ่งที่ฉันได้ทำ

ระดับที่ฉันทำได้

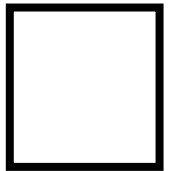
สิ่งที่ฉันตั้งใจ
จะทำให้ดีขึ้น

ดี

พอใช้

ปรับปรุง

1. วิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบ และ
ลงข้อสรุปเกี่ยวกับการจำแนกสิ่งมีชีวิต
ตามเกณฑ์ที่กำหนด



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง เราจำแนกสิ่งมีชีวิตได้อย่างไร (2)

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบงาน เรื่องการจำแนกสิ่งมีชีวิต หน้า 36 -37
2. แบบประเมินตนเองหน้า 42

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

