



# รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว14101    ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง เราจำแนกสิ่งมีชีวิตได้อย่างไร (3)

ครูผู้สอน ครูธัญลักษณ์ ศิริแข็ง



สื่อวีดิทัศน์นี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณสื่อวีดิทัศน์

เรื่อง สารคดีสั้นเรื่อง การเจริญเติบโตของเห็ด

ผลิตโดยสาขาชีววิทยา สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เผยแพร่โดย animation cartoon

เผยแพร่วันที่ 30 พ.ค. 2561

ที่มา <https://www.youtube.com/watch?v=6Y1B1GJAHuc>



สิ่งที่แสดงในวิดีโอคือสิ่งมีชีวิตหรือไม่  
ทราบได้อย่างไร

เป็นสิ่งมีชีวิต  
รู้จากมีการเจริญเติบโต



สิ่งที่แสดงในวิดีโอทัศน์คืออะไร

เห็ด



# สิ่งที่อยู่บนผลไม้ในภาพคืออะไร



หากต้องจำแนกเห็ดและราเข้ากลุ่มโดยใช้เกณฑ์  
ที่นักเรียนกำหนด จะจำแนกได้เลยหรือไม่ เพราะเหตุใด

ไม่ได้ เพราะยังไม่มีข้อมูลลักษณะ  
ของเห็ดและรา



# กิจกรรม เราจำแนกสิ่งมีชีวิตได้อย่างไร



## จุดประสงค์



1. อธิบายผลการจำแนกสิ่งมีชีวิตโดยใช้เกณฑ์  
การสร้างอาหารและการเคลื่อนที่



2. ยอมรับความคิดเห็นที่มีหลักฐานและ  
เหตุผลที่แตกต่างจากตนเอง





# กิจกรรม เราจำแนกสิ่งมีชีวิตได้อย่างไร

## วิธีทำกิจกรรม

5. อ่านใบความรู้เกี่ยวกับเห็ด รา และร่วมกันวิเคราะห์ว่าสิ่งมีชีวิตเหล่านี้จัดอยู่ในกลุ่มใด เมื่อแบ่งกลุ่มตามเกณฑ์ในข้อ 4 โดยใช้หลักฐานและให้เหตุผลประกอบ บันทึกผล จากนั้น นำเสนอข้อมูลอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยข้อมูลที่รวบรวมได้ เพื่อให้เพื่อนเห็นคล้อยตามกับสิ่งที่เราค้นพบ



# กิจกรรม เราจำแนกสิ่งมีชีวิตได้อย่างไร

## วิธีทำกิจกรรม

6. ร่วมกันอภิปรายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มสิ่งมีชีวิต และจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นกลุ่มตามเกณฑ์ดังกล่าว บันทึกผล





# ใบความรู้

## เรื่อง เห็ด รา



### ใบความรู้



เด็ก ๆ เคยสังเกตเห็ดที่ขึ้นตามที่ต่าง ๆ หรือเคยรับประทานเห็ดบ้างไหม เห็ดเป็นสิ่งมีชีวิต ซึ่งมีหลายชนิด และแต่ละชนิดมีสี รูปร่างลักษณะ แตกต่างกันไป บางชนิดรับประทานได้ บางชนิดมีพิษ รับประทานไม่ได้ เห็ดไม่สามารถสร้างอาหารได้เอง แต่ได้รับอาหารจากการย่อยซากสิ่งมีชีวิต และอาศัย หรือเกาะยึดอยู่บนซากสิ่งมีชีวิตนั้นตลอด

รากเป็นสิ่งมีชีวิตซึ่งมีหลายชนิด แต่ละชนิดจะมีสีและลักษณะแตกต่างกัน บางชนิดมีประโยชน์ ใช้ทำยาหรือใช้ผลิตอาหาร เช่น ซีอิ้ว เต้าเจี้ยว บางชนิดทำให้เกิดโรคและอาหารเน่าเสีย เราไม่สามารถสร้างอาหารได้เอง แต่ได้รับอาหารจากการย่อยซากสิ่งมีชีวิต และอาศัย หรือเกาะยึดอยู่บนซากสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับเห็ด



ราบนขนมปัง



ราบนผลไม้

ที่มา: pixabay.com/Andreas

#### ๔. การวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูล

เห็ดและรา สามารถจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับสิ่งมีชีวิตอื่นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่



เห็ด



รา

จัดกลุ่มได้  จัดกลุ่มไม่ได้

เพราะ.....  
.....  
.....  
.....

# ใบความรู้ เรื่องเห็ด รา



รูป เห็ดหอม

เด็ก ๆ เคยสังเกตเห็นเห็ดที่ขึ้นตามที่ต่าง ๆ หรือ เคยรับประทานเห็ดบ้างไหม เห็ดเป็นสิ่งมีชีวิต ซึ่งมีหลายชนิด และแต่ละชนิดมีสี รูปร่างลักษณะแตกต่างกัน บางชนิดรับประทานได้ บางชนิดมีพิษ รับประทานไม่ได้



รูป เห็ดออริโนจิ



# ใบความรู้ เรื่องเห็ด รา

เห็ดไม่สามารถสร้างอาหารได้เอง แต่ได้รับ  
อาหารจากการย่อยซากสิ่งมีชีวิต และอาศัยหรือ  
เกาะยึดอยู่บนซากสิ่งมีชีวิตนั้นตลอด  
ราก็เป็นสิ่งมีชีวิตซึ่งมีหลายชนิด  
แต่ละชนิดจะมีสีและลักษณะแตกต่างกัน



# ใบความรู้ เรื่องเห็ด รา



ราบางชนิดมีประโยชน์ใช้ทำยาหรือใช้ผลิตอาหาร เช่น ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว บางชนิดทำให้เกิดโรคและอาหารเน่าเสีย เราไม่สามารถสร้างอาหารได้เอง แต่ได้รับอาหาร จากการย่อยซากสิ่งมีชีวิต และอาศัยหรือเกาะยึดอยู่บนซากสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับเห็ด



# เห็ดและรา มีลักษณะอย่างไรบ้าง

มีการเจริญเติบโต สืบพันธุ์ได้ แต่เห็ดและรา  
จะเคลื่อนที่ไม่ได้ และไม่สามารถสร้างอาหาร  
เองได้ จะได้รับอาหารจากการย่อยสลายซาก  
สิ่งมีชีวิต



# เห็ดมีประโยชน์และมีโทษอย่างไรบ้าง

บางชนิดรับประทานได้  
บางชนิดมีโทษ คือมีพิษ

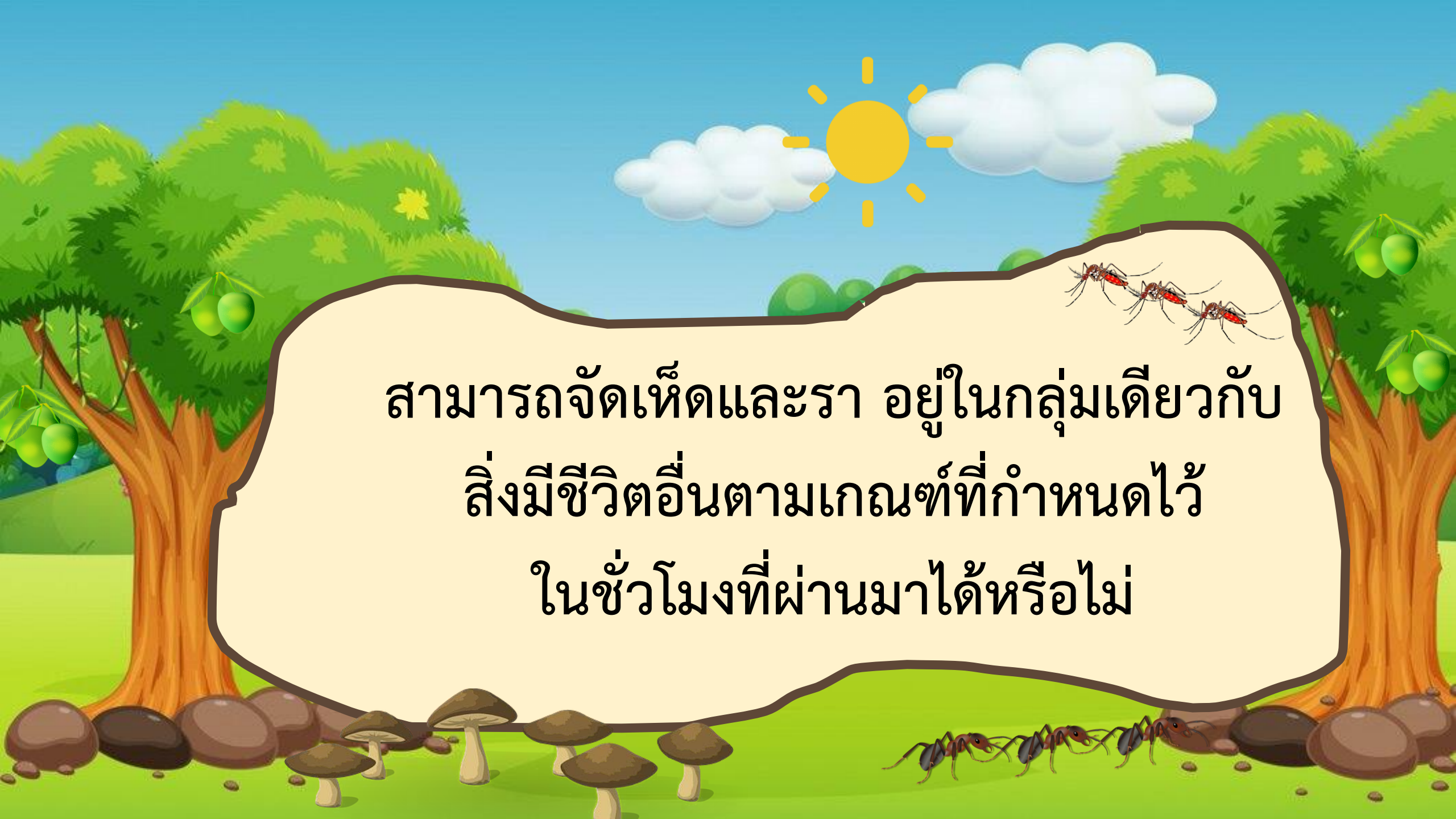




# รามีประโยชน์และมีโทษอย่างไรบ้าง

มีประโยชน์ คือใช้ทำยาหรือใช้ผลิตอาหาร  
เช่น ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว มีโทษคือ บางชนิดทำ  
ให้เกิดโรคและอาหารเน่าเสีย





สามารถจัดเห็ดและรา อยู่ในกลุ่มเดียวกับ  
สิ่งมีชีวิตอื่นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้  
ในช่วงโมงที่ผ่านมาได้หรือไม่

# กิจกรรม เราจำแนกสิ่งมีชีวิตได้อย่างไร



## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

ให้คำแนะนำนักเรียนในการวิเคราะห์  
โดยเน้นย้ำให้นักเรียนยอมรับฟัง  
ความคิดเห็นของผู้อื่นที่สมเหตุสมผล  
ในการจำแนกสิ่งมีชีวิต

## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

ร่วมกันวิเคราะห์ว่าเห็นและเราจัดอยู่  
ในกลุ่มใด เมื่อแบ่งกลุ่มตามเกณฑ์ที่  
นักเรียนใช้ในชั่วโมงที่ผ่านมา โดยใช้  
หลักฐานและให้เหตุผลประกอบ  
บันทึกผล





# ใบงาน

## เรื่อง การจำแนกสิ่งมีชีวิต หน้า 38 ข้อที่ 4



### ใบความรู้



เด็ก ๆ เคยสังเกตเห็ดที่ขึ้นตามที่ต่าง ๆ หรือเคยรับประทานเห็ดบ้างไหม เห็ดเป็นสิ่งมีชีวิตซึ่งมีหลายชนิด และแต่ละชนิดมีสี รูปร่างลักษณะแตกต่างกัน บางชนิดรับประทานได้ บางชนิดมีพิษรับประทานไม่ได้ เห็ดไม่สามารถสร้างอาหารได้เอง แต่ได้รับอาหารจากการย่อยซากสิ่งมีชีวิต และอาศัยหรือเกาะยึดอยู่บนซากสิ่งมีชีวิตนั้นตลอด

รากก็เป็นสิ่งมีชีวิตซึ่งมีหลายชนิด แต่ละชนิดจะมีสีและลักษณะแตกต่างกัน บางชนิดมีประโยชน์ใช้ทำยาหรือใช้ผลิตอาหาร เช่น ซีอิว เต้าเจี้ยว บางชนิดทำให้เกิดโรคและอาหารเน่าเสีย เราไม่สามารถสร้างอาหารได้เอง แต่ได้รับอาหารจากการย่อยซากสิ่งมีชีวิต และอาศัยหรือเกาะยึดอยู่บนซากสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับเห็ด



ราบนขนมปัง

ราบนผลไม้

#### ๔. การวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูล

เห็ดและรา สามารถจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับสิ่งมีชีวิตอื่นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่



เห็ด



รา

จัดกลุ่มได้  จัดกลุ่มไม่ได้

เพราะ.....  
.....  
.....  
.....



# ใบงาน

## เรื่อง การจำแนกสิ่งมีชีวิต ข้อ 4

### ๔. การวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูล

เห็ดและรา สามารถจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับสิ่งมีชีวิตอื่นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่



เห็ด



รา

จัดกลุ่มได้

จัดกลุ่มไม่ได้

เพราะ.....

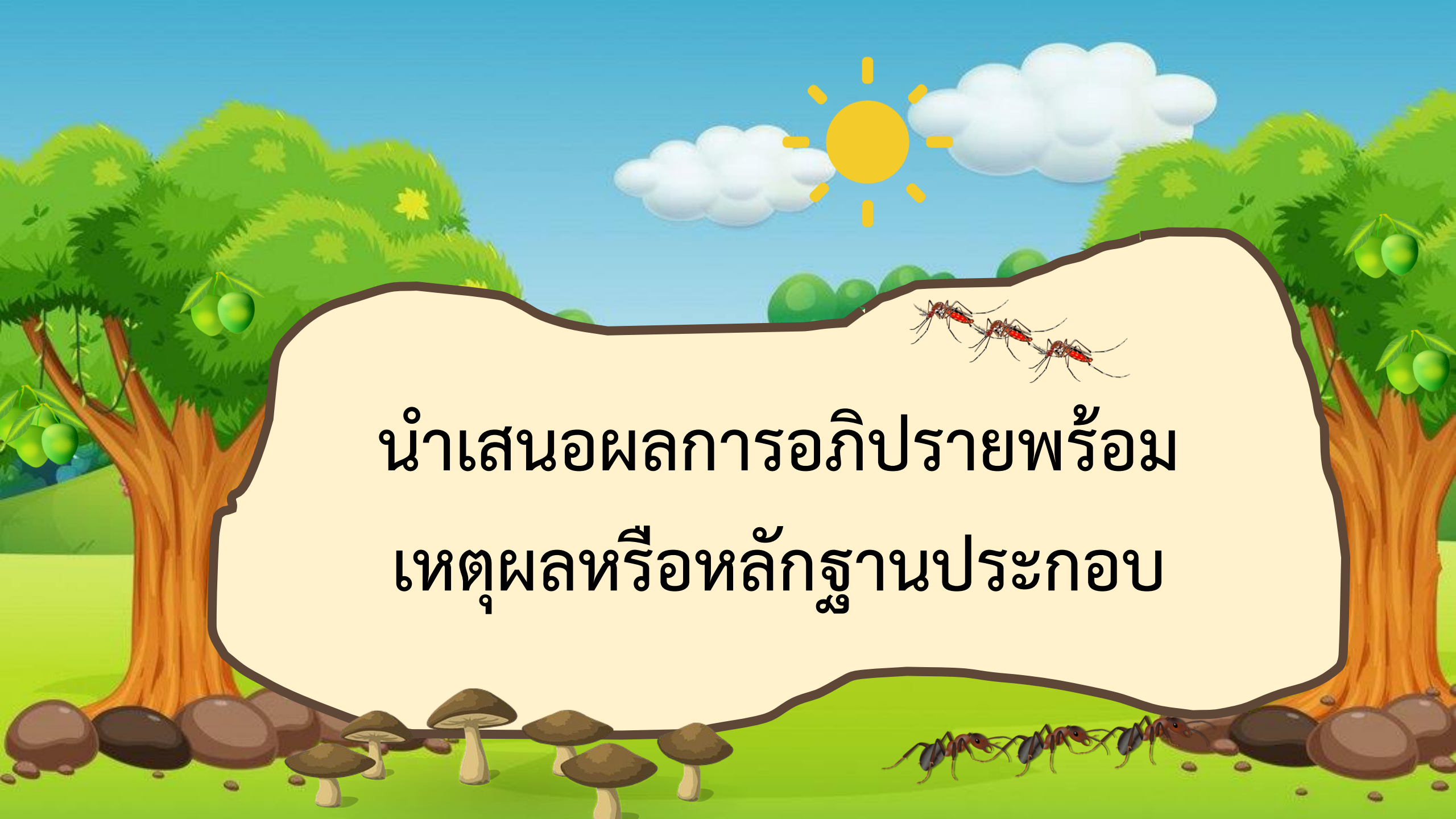
.....

.....

.....

.....



A vibrant, cartoon-style illustration of a forest. In the center, a large, light-yellow, irregularly shaped sign with a dark brown border contains Thai text. The background features a bright blue sky with a yellow sun and white clouds. Lush green trees with orange fruit are on either side. In the foreground, there are brown mushrooms and several ants. The scene is bright and cheerful.

นำเสนอผลการอภิปรายพร้อม  
เหตุผลหรือหลักฐานประกอบ



# อภิปรายผลการทำกิจกรรม

นักเรียนคิดว่า เห็ดและรา ควรอยู่กลุ่มเดียวกับชบา  
กล้วย ข้าว และจัดเป็นพืชหรือไม่ เพราะเหตุใด

ไม่ควร เพราะ เห็ดและรา  
ไม่สามารถสร้างอาหารได้เหมือนพืชอื่น





# สิ่งมีชีวิตในกลุ่มพืชมีลักษณะเป็นอย่างไร

สร้างอาหารได้ และเคลื่อนที่ไม่ได้



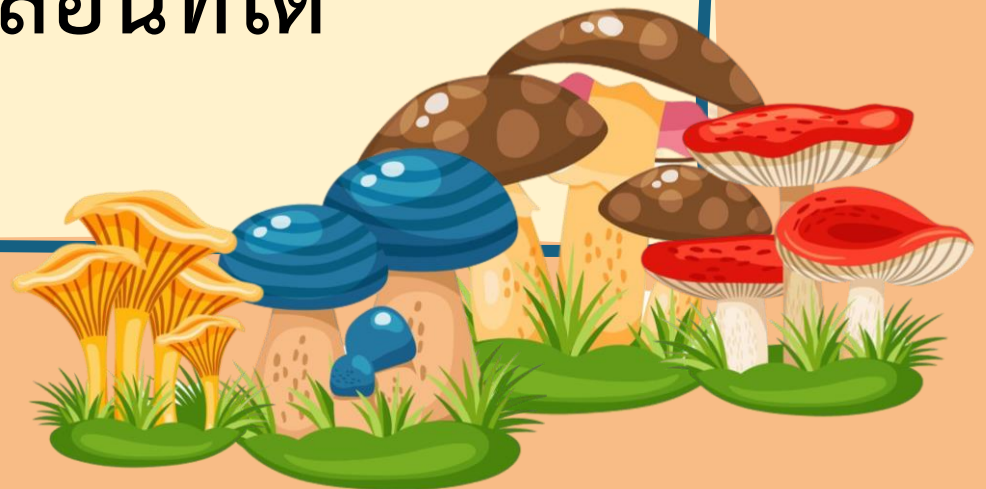
นักเรียนคิดว่า เห็ดและรา ควรอยู่กลุ่มเดียวกับมนุษย์  
ปลาหางนกยูง ไก่ สิ่งโต ช้าง กิ้งก่า อูรังอูตัง  
จัดเป็นสัตว์หรือไม่ เพราะเหตุใด

ไม่ควร เพราะ เห็ดและรา ไม่สามารถ  
เคลื่อนที่ได้เหมือนสัตว์อื่น



# สิ่งมีชีวิตในกลุ่มสัตว์มีลักษณะเป็นอย่างไร

สร้างอาหารไม่ได้ และเคลื่อนที่ได้



ตั้งนั้นควรจัดเห็ดและราไว้ในกลุ่มใด

จัดแยกออกมาเป็นอีก 1 กลุ่มต่างหาก




การจัดเห็นและราแยกออกมาเป็นอีก 1 กลุ่มต่างหาก  
ต้องใช้ลักษณะมาเป็นเกณฑ์ร่วมกัน  
และลักษณะนั้นคืออะไรบ้าง

2 ลักษณะร่วมกัน

คือ การสร้างอาหารและการเคลื่อนที่



A vibrant, cartoon-style illustration of a forest. In the center, a bright yellow sun with rays is partially obscured by two fluffy white clouds. The sky is a clear blue. On either side, there are large, leafy green trees with thick brown trunks and some green fruit hanging from the branches. In the foreground, a green grassy field is dotted with several brown mushrooms. At the bottom, a line of ants is shown walking across the grass. The entire scene is framed by a dark brown, irregular border that forms a large, light-colored shape in the center, containing Thai text.

เมื่อใช้เกณฑ์การสร้างอาหารและ  
การเคลื่อนที่ สามารถแบ่งสิ่งมีชีวิตได้  
ก็กลุ่ม อะไรบ้าง

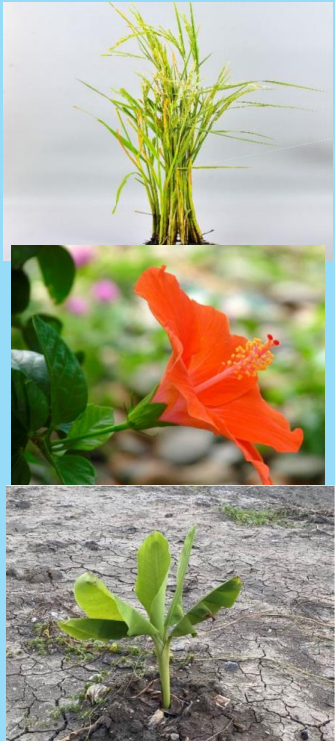
กลุ่มพืช

กลุ่มสัตว์

กลุ่มไม่ใช่พืช  
ไม่ใช่สัตว์



# กลุ่มพืช



สร้างอาหารได้  
เคลื่อนที่ไม่ได้

# กลุ่มสัตว์



สร้างอาหารไม่ได้  
เคลื่อนที่ได้

# กลุ่มไม่ใช่พืช ไม่ใช่สัตว์



สร้างอาหารไม่ได้  
เคลื่อนที่ไม่ได้





# ใบงาน

## เรื่อง การจำแนกสิ่งมีชีวิต

หน้า 39

๕. การจำแนกสิ่งมีชีวิตตามเกณฑ์ที่ลงข้อสรุป หลังการศึกษาใบความรู้ เรื่อง เห็ดและรา  
 เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มสิ่งมีชีวิต คือ .....  
 จำนวนกลุ่มแบ่งได้มี ..... 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  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_





# ตัวอย่างการบันทึกผล

## เรื่อง การจำแนกสิ่งมีชีวิต

หน้า 39



๕. การจำแนกสิ่งมีชีวิตตามเกณฑ์ที่ลงข้อสรุป หลังการศึกษาใบความรู้ เรื่อง เห็นและรา  
เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มสิ่งมีชีวิต คือ **การสร้างอาหารและการเคลื่อนที่**  
จำนวนกลุ่มแบ่งได้มี ..... 3 ..... กลุ่ม ดังนี้

สิ่งมีชีวิตกลุ่มที่ 1 ได้แก่  
หมา กิ้งก่า ช้าง

ลักษณะของสิ่งมีชีวิตกลุ่มนี้ คือ  
สร้างอาหารได้  
และเคลื่อนที่ไม่ได้

สิ่งมีชีวิตกลุ่มที่ \_\_\_ ได้แก่


ลักษณะของสิ่งมีชีวิตกลุ่มนี้ คือ

สิ่งมีชีวิตกลุ่มที่ \_\_\_ ได้แก่

ลักษณะของสิ่งมีชีวิตกลุ่มนี้ คือ

สิ่งมีชีวิตกลุ่มที่ \_\_\_ ได้แก่

ลักษณะของสิ่งมีชีวิตกลุ่มนี้ คือ

A vibrant illustration of a forest scene. In the background, 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. In the foreground, there are several brown mushrooms of various sizes on a green lawn. Three ants are flying in the upper right, 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.

นักเรียนสรุปผล  
การทำกิจกรรมด้วยตนเอง

# สรุปผลการทำกิจกรรม

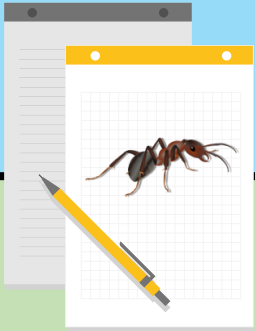


เมื่อจำแนกสิ่งมีชีวิตโดยใช้การเคลื่อนที่และ  
การสร้างอาหารเป็นเกณฑ์ จะจำแนกสิ่งมีชีวิต  
ได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสัตว์ กลุ่มพืช  
และกลุ่มที่ไม่ใช่พืชไม่ใช่สัตว์



# แบบประเมินตนเอง

หน้าที่ 42



สิ่งที่ฉันได้ทำ

ระดับที่ฉันทำได้

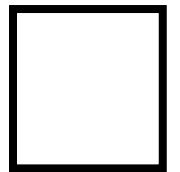
สิ่งที่ฉันตั้งใจ  
จะทำให้ดีขึ้น

ดี

พอใช้

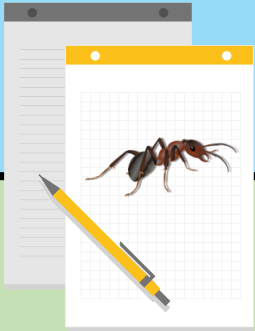
ปรับปรุง

3. ยอมรับฟังความคิดเห็นที่มีหลักฐาน  
และเหตุผลที่แตกต่างจากตนเอง



# แบบประเมินตนเอง

หน้าที่ 42



สิ่งที่ฉันได้ทำ

ระดับที่ฉันทำได้

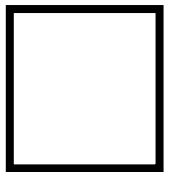
สิ่งที่ฉันตั้งใจ  
จะทำให้ดีขึ้น

ดี

พอใช้

ปรับปรุง

4. พุดเจรจาโน้มน้าวด้วยข้อมูลและ  
เหตุผลเพื่อให้ผู้อื่นคล้อยตาม  
ในการจำแนกสิ่งมีชีวิต



# บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง เราจำแนกสิ่งมีชีวิตได้อย่างไร (4)



## สิ่งที่ต้องเตรียม



1. ใบงาน เรื่อง การจำแนกสิ่งมีชีวิต หน้า 40
2. เครื่องมือในการสืบค้นข้อมูล หรือบทความลักษณะสิ่งมีชีวิตที่นักเรียนสนใจ
3. คำถามหลังทำกิจกรรมหน้า 41
4. แบบประเมินตนเองหน้า 42

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

