



รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง...การจำแนกสิ่งมีชีวิต (2)

- ผู้สอน 1. ครูฉัตรลักษณ์ คิริแข็ง
2. ครูสุดาร์ตน์ ศรีแก้ว



เห็ดและรา มีลักษณะอย่างไร



กิจกรรมที่ 1 เราจำแนกสิ่งมีชีวิตได้อย่างไร

จุดประสงค์

1. รวบรวมข้อมูล และอธิบายลักษณะของเห็ด รา และแบคทีเรีย

กิจกรรมที่ 1 เราจำแนกสิ่งมีชีวิตได้อย่างไร

วิธีทำกิจกรรม

1. อ่านใบความรู้เรื่อง เห็ด รา และแบคทีเรีย
บันทึกผลเพิ่มเติมลงในตาราง



กิจกรรมที่ 1

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

- 1 แจกใบความรู้ เรื่องเห็ด รา และแบคทีเรีย
- 2 ให้คำแนะนำในการบันทึก ลักษณะของเห็ดและรา

เราจำแนกสิ่งมีชีวิตได้อย่างไร

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

- 1 อ่านใบความรู้ เรื่อง เห็ด รา และแบคทีเรีย
- 2 อภิปรายและบันทึกลักษณะของเห็ดและราลงในตารางบันทึกผล

ใบความรู้เรื่อง เห็ด รา และแบคทีเรีย

เด็กๆ เคยสังเกตเห็ดที่ขึ้นตามที่ไหนต่าง ๆ

หรือเคยรับประทานเห็ดบ้างไหม

เห็ดเป็นสิ่งมีชีวิตซึ่งมีหลายชนิด

และแต่ละชนิดมีสี รูปร่างลักษณะแตกต่างกัน

บางชนิดรับประทานได้ บางชนิดมีพิษ

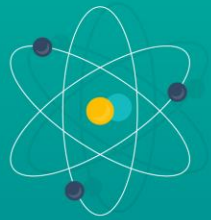
รับประทานไม่ได้



รูป เห็ดหอม



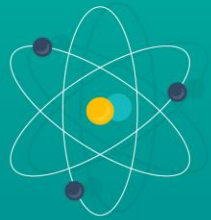
รูป เห็ดออริโนจิ



ใบความรู้เรื่อง เห็ด รา และแบคทีเรีย



รา ก็เป็นสิ่งมีชีวิตซึ่งมีหลายชนิด
แต่ละชนิดจะมีสีและลักษณะแตกต่างกัน
บางชนิดมีประโยชน์ ใช้ทำยาหรือใช้ในการ
การผลิตอาหาร เช่น ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว
บางชนิดทำให้เกิดโรค และอาหารเน่าเสีย

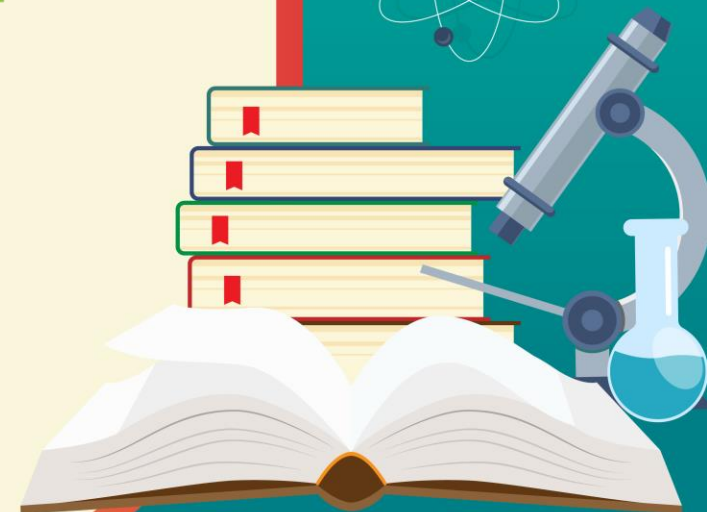
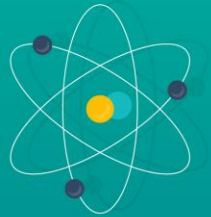
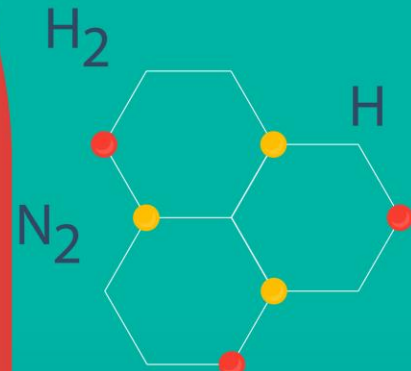


ใบความรู้เรื่อง เห็ด รา และแบคทีเรีย

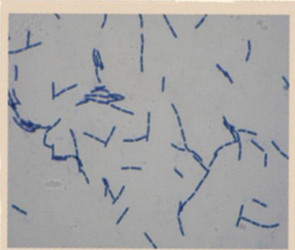
เห็ดและรา เป็นสิ่งมีชีวิตที่มี
การหายใจ เจริญเติบโต เคลื่อนไหวได้
ด้วยตนเองและสืบพันธุ์เพิ่มจำนวนได้
แต่**ไม่สามารถเคลื่อนที่** และ**ไม่สามารถ**
สร้างอาหารเองได้ และจะ**ได้รับอาหาร**จากการย่อยสลาย
ซากสิ่งมีชีวิตรวมทั้งอาหารที่คนและสัตว์รับประทาน
เพื่อการดำรงชีวิต



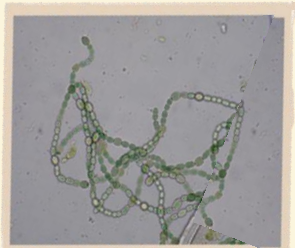
รูป ราบนผลไม้



ใบความรู้เรื่อง เห็ด รา และแบคทีเรีย

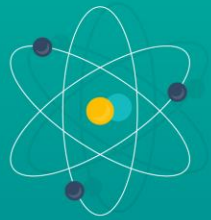


รูป แบคทีเรียที่สร้างอาหารเองไม่ได้



รูป แบคทีเรียที่สร้างอาหารเองได้

แบคทีเรีย เป็นสิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่งซึ่งมีขนาดเล็กมาก มองไม่เห็นด้วยตาเปล่าพบได้ทั่วไปทั้งในดิน น้ำ อาหาร หรือในร่างกายของคน สัตว์ พืช ซึ่งแบคทีเรียมีทั้งชนิดที่สร้างอาหารเองได้และสร้างอาหารเองไม่ได้ แบคทีเรียมีลักษณะบางอย่างที่ไม่จัดอยู่ในกลุ่มพืชหรือกลุ่มสัตว์ได้





เห็ด



รา



ใบความรู้ เรื่อง เห็ด รา และแบคทีเรีย



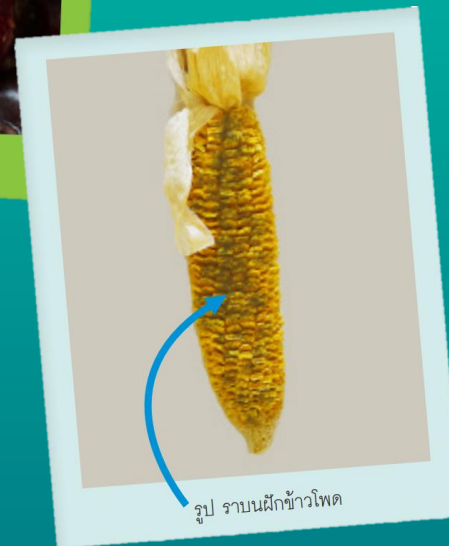
รูป เห็ดออริโนจิ



รูป เห็ดหอม



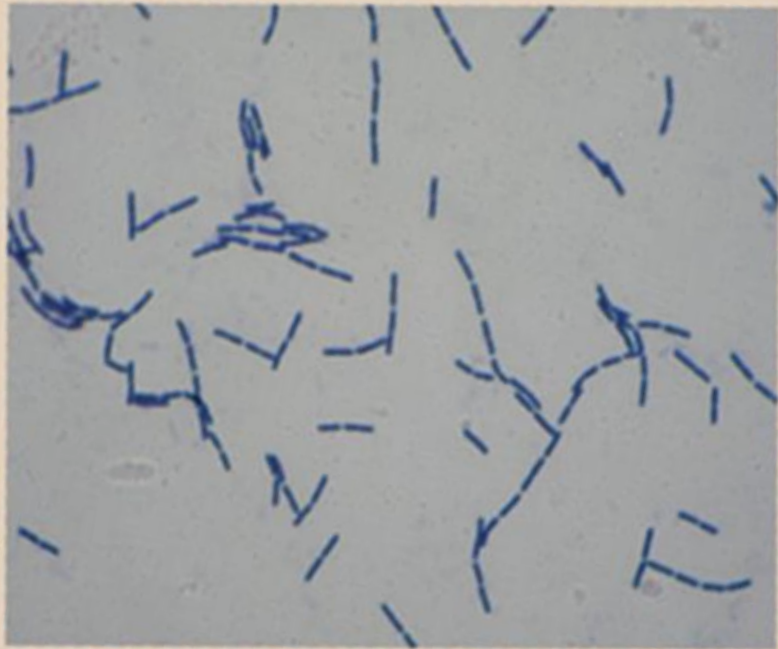
รูป ราบนผลไม้



รูป ราบนฝักข้าวโพด



ใบความรู้ เรื่อง เห็ด รา และแบคทีเรีย



รูป แบคทีเรียที่สร้างอาหารเองไม่ได้



รูป แบคทีเรียที่สร้างอาหารเองได้



ให้แต่ละราแต่ละชนิดมีลักษณะ
เหมือนหรือแตกต่างกัน อย่างไร

ตอบ มีลักษณะแตกต่างกัน

เช่น สี รูปร่าง



เห็น รา และแบคทีเรีย
เป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่ รู้ได้อย่างไร

ตอบ เป็นสิ่งมีชีวิต เนื่องจากมีการหายใจ
เจริญเติบโต เคลื่อนไหวได้ด้วยตนเอง
และสืบพันธุ์เพิ่มจำนวนได้



เห็ดและรา

มีประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

ตอบ มีประโยชน์ เช่น เป็นอาหาร ใช้ทำยา



เห็ดและรา

มีโทษหรือไม่ อย่างไร

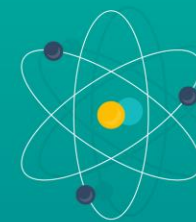
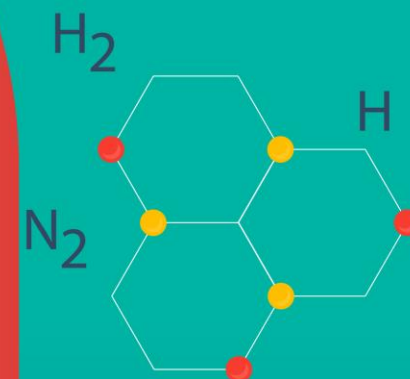
ตอบ มีโทษ เช่น บางชนิดทำให้เกิดโรค
บางชนิดทำให้อาหารเน่าเสีย



ลักษณะของเห็ดและราที่ได้จากการอ่าน

ในใบความรู้กับข้อมูล ที่บันทึกไว้ในใบงาน 01

เหมือนหรือต่างกัน

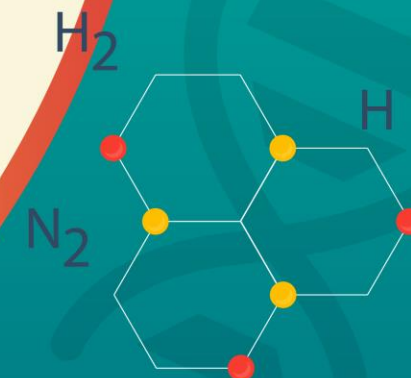
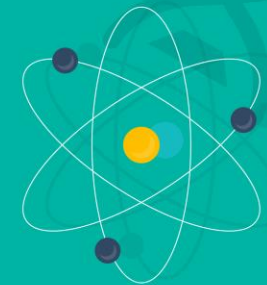


ชนิดของ สิ่งมีชีวิต	ลักษณะของสิ่งมีชีวิต							
	การกินอาหาร		การเคลื่อนไหวได้ ด้วยตนเอง		การหายใจ	การ เจริญเติบโต	การสืบพันธุ์	ลักษณะอื่น ๆ เช่น ที่อยู่อาศัย
	สร้างอาหาร เองได้	สร้างอาหาร เองไม่ได้ (กินสิ่งมีชีวิต)	เคลื่อนที่ได้ (ไม่อยู่กับที่)	เคลื่อนที่ไม่ได้				
1. คางคก		✓	✓		✓	✓	✓	 บนบกและในน้ำ
2. ปลา		✓	✓		✓	✓	✓	 ในน้ำ
3. คน		✓	✓		✓	✓	✓	 บนบก
4. เห็ด		✓		✓	✓	✓	✓	 บนบก
5. งู		✓	✓		✓	✓	✓	 บนบก
6. รา		✓		✓	✓	✓	✓	 บนบก

ชนิดของ สิ่งมีชีวิต	ลักษณะของสิ่งมีชีวิต							
	การกินอาหาร		การเคลื่อนไหวได้ ด้วยตนเอง		การหายใจ	การ เจริญเติบโต	การสืบพันธุ์	ลักษณะอื่น ๆ เช่น ที่อยู่อาศัย
	สร้างอาหาร เองได้	สร้างอาหาร เองไม่ได้ (กินสิ่งมีชีวิต)	เคลื่อนที่ได้ (ไม่อยู่กับที่)	เคลื่อนที่ไม่ได้				
7. กุหลาบ	✓			✓	✓	✓	✓	 บนบก
8. ไก่อ		✓	✓		✓	✓	✓	 บนบก
9. ข้าว	✓			✓	✓	✓	✓	 บนบก
10. ปรง	✓			✓	✓	✓	✓	 บนบก
11. ม้า		✓	✓		✓	✓	✓	 บนบก
12. ปู		✓	✓		✓	✓	✓	 บนบก/ในน้ำ

สรุปผลการทำกิจกรรม

เห็น รา และแบคทีเรีย
เป็นสิ่งมีชีวิต ซึ่งมีลักษณะบางอย่าง
เหมือนและแตกต่างจากสิ่งมีชีวิตอื่น





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การจำแนกสิ่งมีชีวิต (3)

สิ่งที่ต้องเตรียม...

ใบงาน01 การจำแนกสิ่งมีชีวิต(หน้า 9)