

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง จำแนกพืชได้อย่างไร (2)

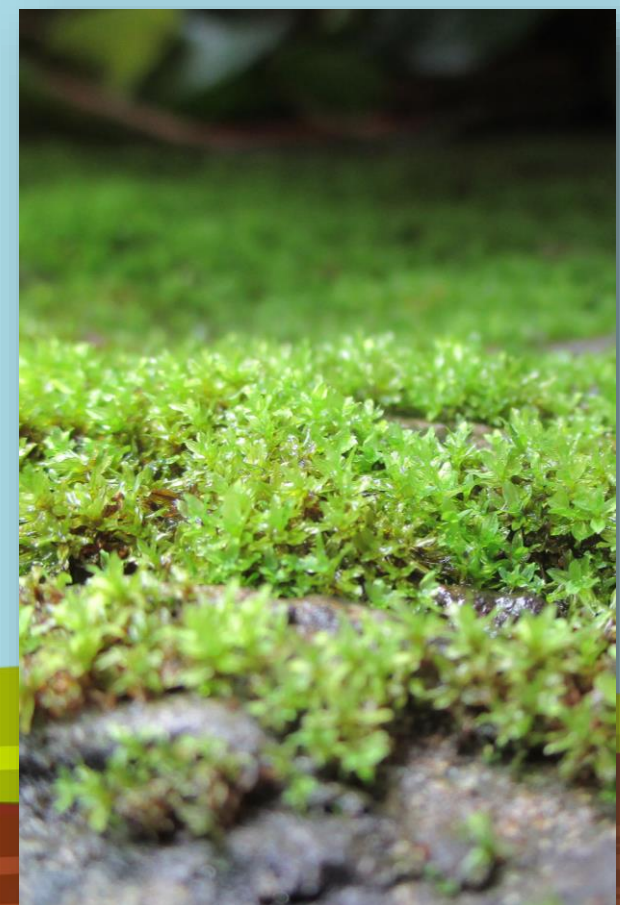
ครูผู้สอน ครูธัญลักษณ์ ศิริแข็ง



นักเรียนคิดว่าเฟินมีดอกหรือไม่ เพราะเหตุใด



นักเรียนคิดว่ากุหลาบ โหระพา มอส มีดอกหรือไม่ เพราะเหตุใด



นักเรียนคิดว่าเราจะหาคำตอบ
เกี่ยวกับส่วนต่าง ๆ ของ เฟิน กุหลาบ
โหระพา มอส ได้อย่างไรบ้าง



กิจกรรม จำแนกพืชได้อย่างไร



จุดประสงค์



1. จำแนกพืช อธิบายผลการจำแนกพืช
โดยใช้การมีดอกเป็นเกณฑ์



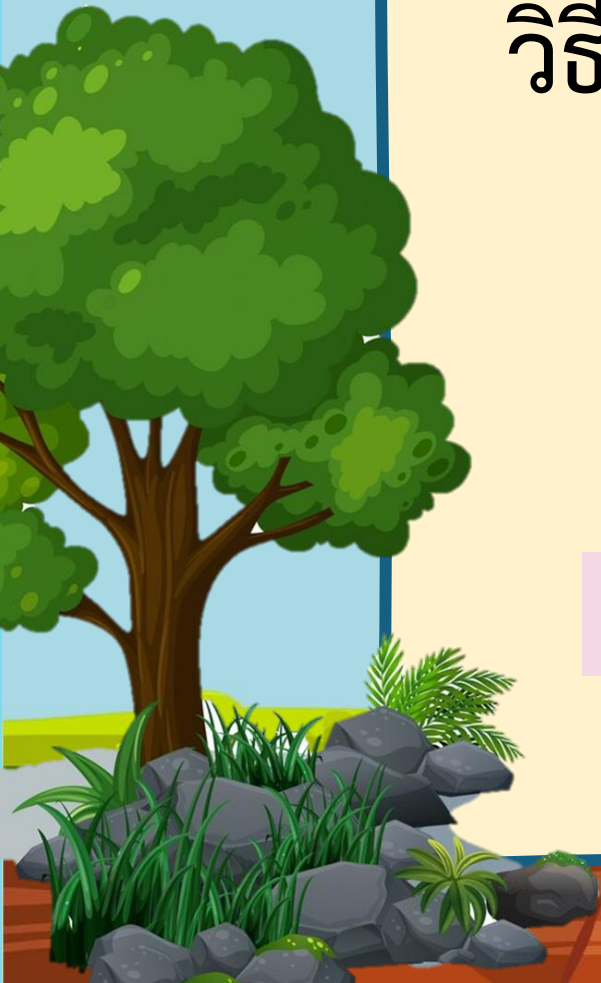
2. ยอมรับความคิดเห็นที่มีหลักฐาน
และเหตุผลที่แตกต่างจากตนเอง



กิจกรรม จำแนกพืชได้อย่างไร

วิธีทำกิจกรรม

3. แต่ละกลุ่มร่วมกันตั้งคำถามที่อยากรู้เพิ่มเติม
เกี่ยวกับการจำแนกพืชหรือส่วนต่าง ๆ
ของพืชทั้ง 8 ชนิด บันทึกผล





เรื่อง การจำแนกพืช
หน้า 48

๓. การตั้งคำถามอยากรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการจำแนกพืชหรือส่วนต่าง ๆ ของพืชทั้ง ๘ ชนิด

[illegible]

กิจกรรม จำแนกพืชได้อย่างไร

วิธีทำกิจกรรม

4. สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่น่าเชื่อถือ
บันทึกผลด้วยปากกาต่างสี ลงในตารางข้อ 1



แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

ข้อมูลที่มาจากหน่วยงานที่มีอยู่จริง
เช่น หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงาน
ของสถานศึกษาต่าง ๆ





เรื่อง การจำแนกพืช
หน้า 46



ใบงาน เรื่อง การจำแนกพืช

บันทึกผลการทำกิจกรรม

๑. การสังเกตและการสืบค้นข้อมูลส่วนต่าง ๆ ของพืชชนิดต่าง ๆ

ตาราง ส่วนต่าง ๆ ของพืชชนิดต่าง ๆ

ทำเครื่องหมาย ✓
ในช่องที่พบส่วนของพี
แต่ละชนิด

ชื่อพืช	ส่วนต่าง ๆ ของพืช						ที่มา ของข้อมูล
	ราก	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	เมล็ด	
๑.							
๒.							
๓. ข้าว							
๔. เพ็ญ							
๕. พริก							
๖. กุหลาบ							
๗. โหระพา							
๘. มอส							
ข้อมูลเพิ่มเติมที่ได้จากการสืบค้น							

กิจกรรม จำแนกพืชได้อย่างไร

วิธีทำกิจกรรม

5. ใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้เพื่อร่วมกันตัดสินใจ

เลือกเกณฑ์ใช้ในการจำแนกพืช และจำแนกพืช

ออกเป็นกลุ่มอีกครั้ง บันทึกผลและนำเสนอ



กิจกรรม จำแนกพืชได้อย่างไร

วิธีทำกิจกรรม

6. ร่วมกันพูดคุยเพื่อสรุปผลการจำแนกพืชต่าง ๆ
ตามเกณฑ์



กิจกรรม จำแนกพืชได้อย่างไร



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. แจกเครื่องมือในการสืบค้นข้อมูลหรือบทความลักษณะของพืชชนิดต่าง ๆ ให้นักเรียน
2. ให้คำแนะนำในการเลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
3. เน้นย้ำให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ตั้งคำถามที่ต้องการทราบเพิ่มเติมเกี่ยวกับพืชทั้ง 8 ชนิด
2. สืบค้นข้อมูลและบันทึกผล
3. อภิปรายเพื่อตัดสินใจเลือกเกณฑ์และจำแนกพืช บันทึกผล



ตั้งคำถามและสืบค้นข้อมูล
เกี่ยวกับพืชทั้ง 8 ชนิด



ผลการสืบค้นข้อมูลส่วนต่าง ๆ ของพืช เป็นอย่างไร

นักเรียนตอบตามแนวคิด เช่น
โหระพาและกุหลาบ มีดอก ผล และเมล็ด
มอสและเฟิน ไม่มีดอก ผล และเมล็ด





ผลการสังเกตและสืบค้น

ชื่อพืช	ส่วนต่าง ๆ ของพืช						ที่มาของข้อมูล
	ราก	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	เมล็ด	
1. ต้นเป็ดทะเล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	สังเกต
2. ข้าหลวงหลังลาย	✓	✓	✓	—	—	—	สังเกต
3. ข้าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	สังเกต
4. เฟิน	✓	✓	✓	—	—	—	สังเกตและสืบค้น
5. พริก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	สังเกต
6. กุหลาบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	สังเกตและสืบค้น
7. โหระพา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	สังเกตและสืบค้น
8. มอส	✓	✓	✓	—	—	—	สังเกตและสืบค้น

กำหนดเกณฑ์
และจำแนกพืชตามเกณฑ์ที่กลุ่มกำหนด





ใบงาน

เรื่อง การจำแนกพืช หน้า 49



๔. การเลือกเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกและจัดกลุ่มพืชอีกครั้ง

เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มพืช คือ การมีเมล็ด

จำนวนกลุ่มแบ่งได้มี 2 กลุ่ม ดังนี้

ระบุชื่อและลักษณะ
ของพืชในแต่ละกลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ลักษณะของกลุ่ม 1
คือ มีเมล็ด

พืชในกลุ่มนี้ ได้แก่

กลุ่มที่ 2 ลักษณะของกลุ่ม 2
คือ ไม่มีเมล็ด

พืชในกลุ่มนี้ ได้แก่

อภิปรายผลการทำกิจกรรม



นักเรียนใช้เกณฑ์ใดในการจำแนกพืช

นักเรียนตอบตามแนวคิด เช่น
การมีดอก การมีผล การมีเมล็ด



เพราะเหตุใดจึงใช้

การมีดอก การมีผล หรือ การมีเมล็ด เป็นเกณฑ์

เพราะ ดอก ผล และเมล็ด พบในพืช
บางชนิด จึงสามารถใช้ในการจำแนก
พืชออกเป็นกลุ่มได้



ถ้าใช้การมีดอกเป็นเกณฑ์
จะจำแนกได้กี่กลุ่มอะไรบ้าง

จำแนกได้ 2 กลุ่ม ได้แก่
พืชดอก และพืชไม่มีดอก



เกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกพืชมีได้หลากหลาย
ตามวัตถุประสงค์ในการจำแนก
แต่เกณฑ์หนึ่งที่จำแนกได้ง่ายและชัดเจน
คือ ใช้ดอกในการจำแนก





การบ้าน

เรื่อง คำถามหลังทำกิจกรรม หน้า 50



๕๐

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. ส่วนต่าง ๆ ของพืชแต่ละชนิดที่พบเหมือนกัน คืออะไร

๒. ส่วนต่าง ๆ ของพืชแต่ละชนิดที่พบต่างกัน คืออะไร

๓. เกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกพืชทั้งสองครั้งเหมือนกันหรือแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

๔. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

นักเรียนสรุปผล การทำกิจกรรมด้วยตนเอง



สรุปผลการทำกิจกรรม



เมื่อรวบรวมข้อมูลของพืชเพิ่ม ทำให้มีข้อมูลมากขึ้น
ในการนำมาใช้กำหนดเกณฑ์เพื่อจำแนกพืชออกเป็นกลุ่ม
เช่น ใช้การมีดอกเป็นเกณฑ์ สามารถจำแนกพืช
ได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ พืชดอก และพืชไม่มีดอก



สิ่งมีชีวิต

จำแนกโดยใช้การสร้างอาหารกับการเคลื่อนที่เป็นเกณฑ์ แบ่งเป็น

สร้างอาหารเองได้
และเคลื่อนที่ไม่ได้

เรียกว่า

กลุ่มพืช

สร้างอาหารเองไม่ได้
และเคลื่อนที่ได้

เรียกว่า

กลุ่มสัตว์

เคลื่อนที่ไม่ได้
สามารถสร้างอาหารเองไม่ได้

เรียกว่า

กลุ่มไม่ใช่พืชไม่ใช่สัตว์

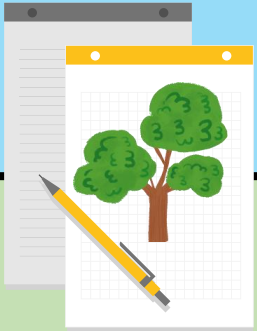
จำแนกโดยใช้การมีดอกเป็นเกณฑ์ แบ่งเป็น

พืชดอก

พืชไม่มีดอก

แบบประเมินตนเอง

หน้าที่ 51



สิ่งที่ฉันได้ทำ

ระดับที่ฉันทำได้

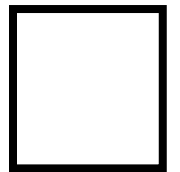
สิ่งที่ฉันตั้งใจ
จะทำให้ดีขึ้น

ดี

พอใช้

ปรับปรุง

2. เลือกและใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น
ข้อมูลส่วนต่าง ๆ ของพืช



แบบประเมินตนเอง

หน้าที่ 51



สิ่งที่ฉันได้ทำ

ระดับที่ฉันทำได้

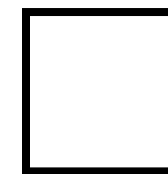
สิ่งที่ฉันตั้งใจ
จะทำให้ดีขึ้น

ดี

พอใช้

ปรับปรุง

3. ยอมรับฟังความคิดเห็นที่มีหลักฐาน
และเหตุผลที่แตกต่างจากตนเอง



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง จำแนกสัตว์ได้อย่างไร (1)

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบงาน เรื่อง การจำแนกสัตว์ หน้า 54
2. แบบประเมินตนเอง หน้า 61
3. ปลา กบ กุ้ง หมึก ที่ผ่าแล้วพร้อมภาชนะในการวาง
4. ถังมือ ทิชชู ถังขยะ

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

