

ใบงาน



บ. ๒.๑ / ผ. ๑.๑

หน่วยย่อยที่ ๑

หน้าที่ของราก ลำต้น ใบ และดอกของพืช

เรื่อง หน้าที่ของรากและลำต้น



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๒.๑ / ผ. ๑.๑ - ๐๒

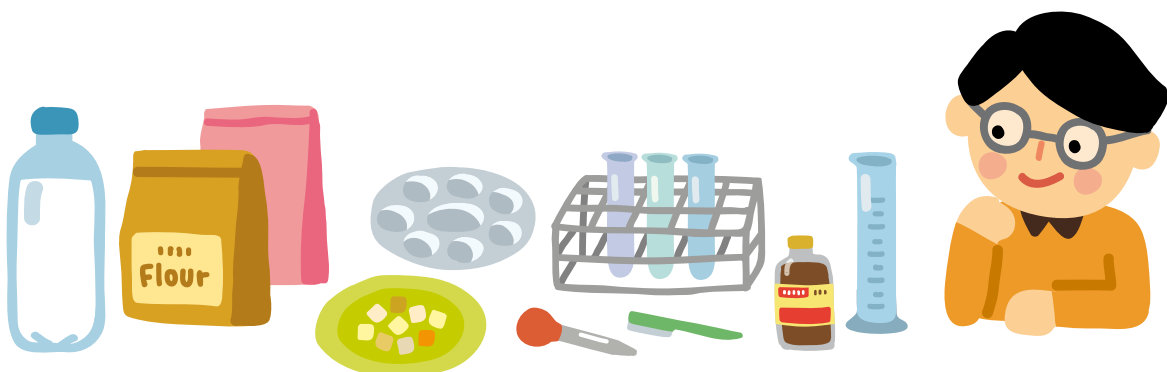
กิจกรรมที่ ๒ รากและลำต้นมีหน้าที่อื่นอีกหรือไม่

จุดประสงค์

๑. สังเกตและอธิบายหน้าที่ของรากและลำต้น
๒. สังเกต อภิปรายและระบุชนิดของอาหารที่สะสมไว้ที่รากและลำต้น

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. น้ำ
๒. น้ำแป้งมัน
๓. น้ำแป้งข้าวโพด
๔. สารละลายไอโอดีนเข้มข้น ๑ %
๕. หลอดทดลอง
๖. หลอดหยด
๗. ที่วางหลอดทดลอง
๘. จานหลุมพลาสติก
๙. กระบอกตวงขนาด ๑๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร
๑๐. แครอท ขิง ข่า กระจับปี่ ผือก มันเทศ มันฝรั่ง
๑๑. มิดิโคน
๑๒. สีเทียนหรือสีไม้



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

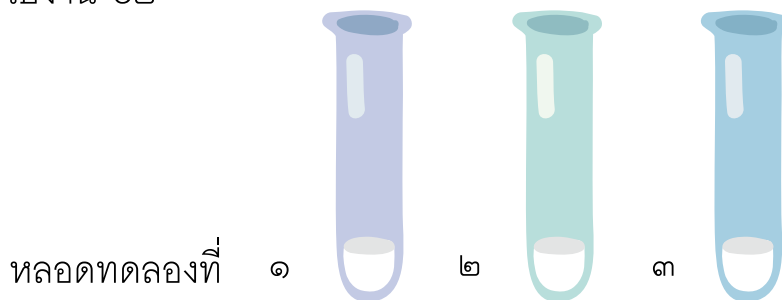
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



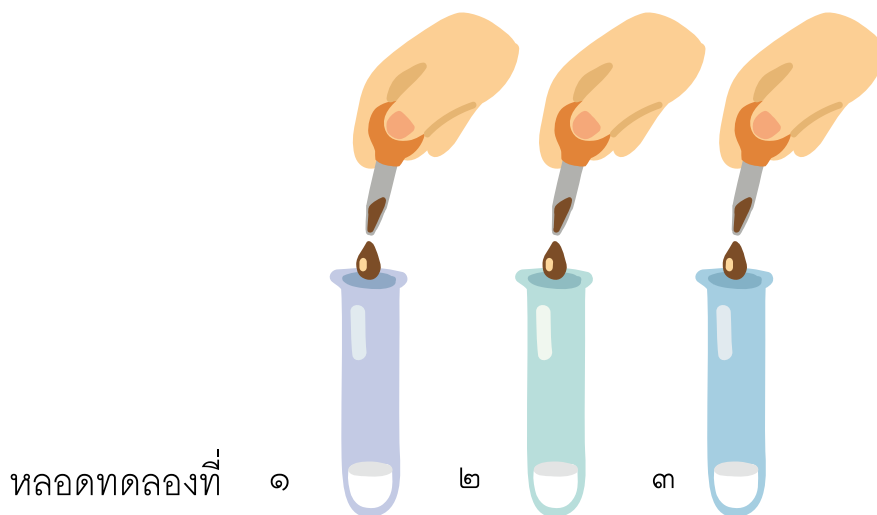
บ. ๒.๑ / ผ. ๑.๑ - ๐๒

วิธีทำ

๑. ใส่น้ำ ๑๐ มิลลิลิตรลงในหลอดทดลองที่ ๑ ใส่น้ำแป้งมัน ๑๐ มิลลิลิตรลงในหลอดทดลองที่ ๒ และใส่น้ำแป้งข้าวโพด ๑๐ มิลลิลิตรลงในหลอดทดลองที่ ๓ จากนั้นสังเกตและบันทึกผลโดยการระบายสีลงในรูปหลอดทดลองในตารางใบงาน ๐๒



๒. หยดสารละลายไอโอดีน ลงในหลอดทดลองที่ ๑ ๒ และ ๓ หลอดละ ๓ หยด แล้วเขย่าหลอดทดลอง และบันทึกผลโดยการระบายสีลงในรูปหลอดทดลองในตารางใบงาน ๐๒



๓. ตัดส่วนของแครอท จิง ข่า กระชาย เปือก มันเทศ มันฝรั่ง เป็นชิ้นขนาดประมาณ ๑x๑ เซนติเมตร
๔. นำชิ้นส่วนของพืชที่ตัดแล้วใส่ในจานหลุมพลาสติก หลุมละ ๑ ชนิด
๕. สังเกตสีของสารละลายไอโอดีน หยดสารละลายไอโอดีนลงบนชิ้นส่วนของพืช ชนิดละ ๑-๒ หยด แล้วสังเกตการเปลี่ยนแปลงและบันทึกผล

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

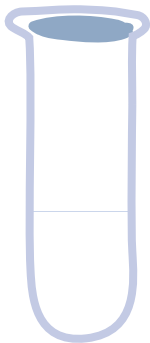
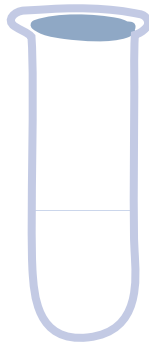
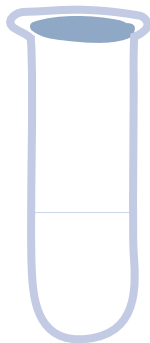
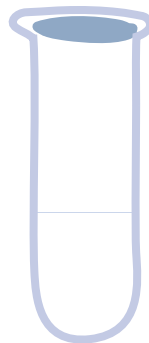
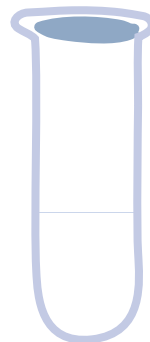
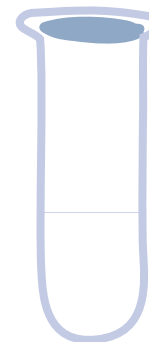


บ. ๒.๑ / ผ. ๑.๑ - ๐๒

ใบงาน ๐๒ : หน้าที่อื่นของรากและลำต้น

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ตาราง ๑ ผลการสังเกตสารชนิดต่าง ๆ ก่อนและหลังหยดสารละลายไอโอดีน

สารในหลอดทดลอง	ผลการสังเกต	
	ก่อนหยด	หลังหยด
๑. น้ำ		
๒. น้ำแป้งมัน		
๓. น้ำแป้งข้าวโพด		

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒.๑ / ผ. ๑.๑ - ๐๒

ตาราง ๒ การเปลี่ยนแปลงของชั้นส่วนพืชเมื่อหยดสารละลายไอโอดีน

ชนิดของพืช	ผลการสังเกต	
	ก่อนหยดสารละลายไอโอดีน	หลังหยดสารละลายไอโอดีน
แครอท		
ขิง		
ขมิ้น		
กระชาย		
เผือก		
มันเทศ		
มันฝรั่ง		

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๒.๑ / ผ. ๑.๑ - ๐๒

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. เมื่อหยดสารละลายไอโอดีนลงในน้ำ มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร

๒. เมื่อหยดสารละลายไอโอดีนลงในน้ำแป้งมันและน้ำแป้งข้าวโพด มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร

๓. ชิ้นส่วนของพืชชนิดใดบ้างที่มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อหยดสารละลายไอโอดีน และมีเปลี่ยนแปลงอย่างไร

๔. จากกิจกรรม รากและลำต้นของพืชมีอะไรสะสมอยู่ ทราบได้อย่างไร



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒.๑ / ผ. ๑.๑ - ๐๒

๕. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

