

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง ลักษณะและสมบัติบางประการของดิน (5)

ครูผู้สอน ครูภาณุพัฒน์ บุตรดีไชย

ครูวิภามาศ แซ่โจ้ว





คำถามชวนคิด

สมบัติการอุ้มน้ำของดิน
หมายถึงอะไร





คำถามชวนคิด

สมบัติการอุ้มน้ำของดิน
สังเกตได้อย่างไร





กิจกรรมที่ 2

ดินอุ้มน้ำแตกต่างกันหรือไม่

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

☆☆ บ.๓.๑ / ผ.๑.๒ - ๐๒

๓. ใส่ดินลงในขวดพลาสติกใสส่วนบน
ประมาณครึ่งหนึ่งของขวดส่วนนี้ จากนั้น
ใส่น้ำลงในแก้วพลาสติกใสจนสูง ๑๐
เซนติเมตร บันทึกผล



๑๐ เซนติเมตร

๔. รินน้ำจากแก้วพลาสติกใสลงกลางดินที่อยู่
ในขวดพลาสติกใสส่วนบนช้าๆ ให้หมด
รอน้ำหยุดไหล



๕. เทน้ำที่กรองไว้จากขวดพลาสติกใสส่วนล่าง
กลับลงไปในแก้วพลาสติกใสใบเดิมจนน้ำ
หยุดไหล วัดระดับความสูงของน้ำในแก้ว
บันทึกผลและนำเสนอ

๖. ร่วมกันอภิปรายสมบัติการอุ้มน้ำของดินโดยเปรียบเทียบระดับความสูงของ
น้ำในแก้วพลาสติกก่อนและหลังที่น้ำไหลผ่านออกมาจากดิน บันทึกผล

๗. เปรียบเทียบสมบัติการอุ้มน้ำของดินของกลุ่มตนเองกับของเพื่อน
ที่ใช้ดินจากบริเวณที่ต่างกัน บันทึกผล



ใบกิจกรรมที่ 2

หน้า 20

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



จุดประสงค์การเรียนรู้

เปรียบเทียบสมบัติการอุ้มน้ำของดินจาก
บริเวณต่าง ๆ



วิธีทำ

(ข้อ 6)

ร่วมกันอภิปรายสมบัติการอุ้มน้ำของดินโดยเปรียบเทียบ
ระดับความสูงของน้ำในแก้วพลาสติกก่อนและหลังที่น้ำ
ไหลผ่านออกมาจากดิน

บันทึกผล





วิธีทำ

(ข้อ 7)

เปรียบเทียบ**สมบัติการอุ้มน้ำ**ของดินของกลุ่มตนเอง
กับของเพื่อนที่ใช้ดินจากบริเวณที่แตกต่างกัน

บันทึกผล





ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม

นักเรียนอภิปรายเรื่องอะไร

อภิปรายสมบัติการอุ้มน้ำของดินโดยใช้
ข้อมูลระดับความสูงของน้ำที่เหลือในแก้ว





ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม

นักเรียนเปรียบเทียบเรื่องอะไรกับเพื่อน

เปรียบเทียบสมบัติการอุ้มน้ำของดิน





คำถามชวนคิด

สมบัติการอุ้มน้ำของดิน
หมายถึงอะไร





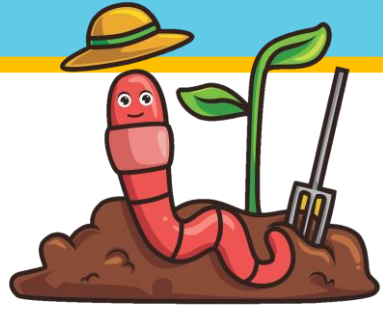
สถิติการอ่านวัตถุในปริมาณที่แตกต่างกัน

ใครอ่านวัตถุได้ปริมาณมากหรือน้อยกว่ากัน



สมบัติการอุ้มน้ำของดิน

หมายถึง ความสามารถในการ
กักเก็บน้ำของดิน



สมบัติการอุ้มน้ำของดิน

สังเกตการอุ้มน้ำของดิน โดยสังเกตจากระดับความสูงของน้ำในภาชนะก่อนรินลงดิน มีมากกว่าระดับความสูงของน้ำที่เหลือหลังจากไหลผ่านออกมาจากดิน โดยดินที่มีการอุ้มน้ำได้มาก น้ำไหลผ่านออกมาจากดินได้น้อย ส่วนดินที่มีการอุ้มน้ำได้น้อย น้ำไหลผ่านออกมาจากดินได้มาก



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



ป.๓.๑ / ม.๑.๒ - ๐๒

ใบงาน ๐๒ : สมบัติการอุ้มน้ำของดิน

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการสังเกต

บริเวณที่เก็บดินของกลุ่มตนเอง คือ _____

ระดับความสูงของน้ำในแก้วก่อนรินลงดิน = _____ เซนติเมตร

ระดับความสูงของน้ำในแก้วที่ไหลผ่านออกมาจากดิน = _____ เซนติเมตร

บริเวณที่เก็บดินของกลุ่มเพื่อน คือ _____

ระดับความสูงของน้ำในแก้วก่อนรินลงดิน = _____ เซนติเมตร

ระดับความสูงของน้ำในแก้วที่ไหลผ่านออกมาจากดิน = _____ เซนติเมตร



ใบงาน 02

หน้า 21

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



ใบงาน 02

สมบัติการอุ้มน้ำของดิน

บริเวณที่เก็บดินของกลุ่มตนเอง คือ สนามเด็กเล่น

ระดับความสูงของน้ำในแก้วก่อนรินลงดิน = 5 เซนติเมตร

ระดับความสูงของน้ำในแก้วที่ไหลผ่านออกมาจากดิน = 2.5 เซนติเมตร



ใบงาน 02

สมบัติการอุ้มน้ำของดิน

บริเวณที่เก็บดินของกลุ่มเพื่อน คือ

ระดับความสูงของน้ำในแก้วก่อนรินลงดิน = เซนติเมตร

ระดับความสูงของน้ำในแก้วที่ไหลผ่านออกมาจากดิน = เซนติเมตร



ใบงาน 02

สมบัติการอุ้มน้ำของดิน

มากกว่า

เท่ากับ

น้อยกว่า

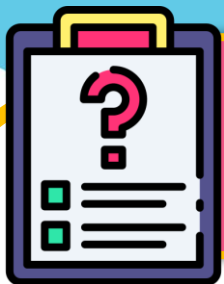
เลือกคำไปเติม
ให้ถูกต้อง

ดินของกลุ่มตนเองมีสมบัติการอุ้มน้ำ =

กลุ่มเพื่อนที่มาจากบริเวณที่ต่างกัน โดยสังเกตจากระดับความสูงของน้ำ

ในแก้วหลังจากไหลผ่านออกมาจากดินของกลุ่มตนเอง =

ระดับความสูงของน้ำในแก้วหลังจากไหลผ่านออกมาจากดินของกลุ่มเพื่อน



ใบงาน 02 คำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. ระดับความสูงของน้ำในแก้วก่อนรินลงดินและหลังจากไหลผ่าน
ออกมาจากดินเท่ากันหรือไม่ เพราะเหตุใด

☐

เท่ากัน เพราะ

.....

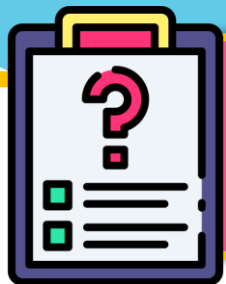
.....

☐

ไม่เท่ากัน เพราะ

.....

.....



ใบงาน 02 คำถามหลังจากทำกิจกรรม

2. ระดับความสูงของน้ำในแก้วที่ผ่านออกมาจากดินแต่ละบริเวณ
เท่ากันหรือไม่ อย่างไร

☐

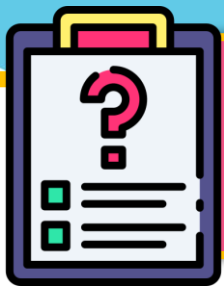
เท่ากัน

☐

ไม่เท่ากัน เช่น ดินจากบริเวณ

มีระดับความสูงของน้ำในแก้วที่ไหลผ่านออกมาจากดิน

กว่าระดับความสูงของดินจากน้ำในแก้วที่ไหลผ่านออกมาจากดินบริเวณ



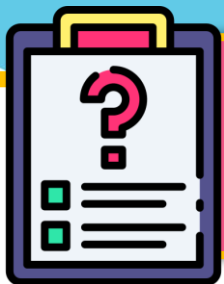
ใบงาน 02 คำถามหลังจากทำกิจกรรม

3. ดินที่มีสมบัติการอุ้มน้ำได้มากหรือน้อย รู้ได้จากอะไร อย่างไร

ดินที่มีสมบัติการอุ้มน้ำรู้ได้จาก

โดยดินที่มีการอุ้มน้ำได้มาก สังเกตได้จากระดับความสูงของน้ำในแก้ว
ที่ไหลผ่านออกมาจากดินได้

ส่วนดินที่มีการอุ้มน้ำได้น้อย สังเกตได้จากระดับความสูงของน้ำในแก้ว
ที่ไหลผ่านออกมาจากดิน



ใบงาน 02 คำถามหลังจากทำกิจกรรม

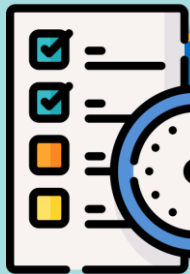
4. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

ดินแต่ละบริเวณจะมีสมบัติการอุ้มน้ำ

โดยสังเกตจาก

ที่ไหลผ่านออกมาจากดิน กว่า

ระดับความสูงของน้ำในแก้วก่อนที่รินลงบนดิน



กิจกรรมของปลายทางในวันนี้



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. เปรียบเทียบสมบัติการอุ้มน้ำของดิน
กลุ่มตนเองกับกลุ่มของเพื่อน
2. บันทึกผลในใบงาน 02
3. ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม



คำชี้แจงกิจกรรมครู

- ดูแลการทำกิจกรรมของนักเรียน
และคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือการ
เปรียบเทียบสมบัติการอุ้มน้ำของดิน

อภิปรายผล

การทำกิจกรรม





ใบงาน 02

สมบัติการอุ้มน้ำของดิน

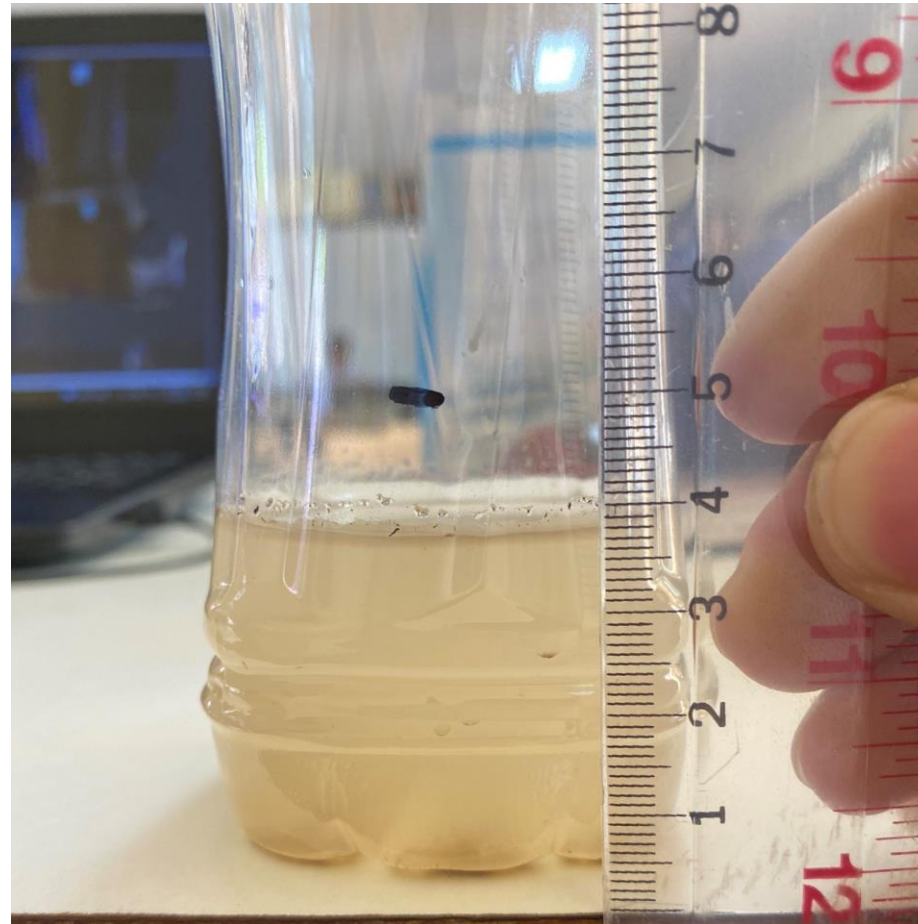
บริเวณที่เก็บดินของกลุ่มตนเอง คือ สนามเด็กเล่น

ระดับความสูงของน้ำในแก้วก่อนรินลงดิน = 5 เซนติเมตร

ระดับความสูงของน้ำในแก้วที่ไหลผ่านออกมาจากดิน = 2.5 เซนติเมตร



ผลการทดลองดินจากบริเวณอื่น





ใบงาน 02

สมบัติการอุ้มน้ำของดิน

บริเวณที่เก็บดินของกลุ่มเพื่อน คือ สวนหลังบ้าน

ระดับความสูงของน้ำในแก้วก่อนรินลงดิน = 5 เซนติเมตร

ระดับความสูงของน้ำในแก้วที่ไหลผ่านออกมาจากดิน = 3.8 เซนติเมตร



ใบงาน 02

สมบัติการอุ้มน้ำของดิน

มากกว่า

เท่ากับ

น้อยกว่า

เลือกคำไปเติม
ให้ถูกต้อง

ดินของกลุ่มตนเองมีสมบัติการอุ้มน้ำ = มากกว่า

กลุ่มเพื่อนที่มาจากบริเวณที่ต่างกัน โดยสังเกตจากระดับความสูงของน้ำ
ในแก้วหลังจากไหลผ่านออกมาจากดินของกลุ่มตนเอง = น้อยกว่า
ระดับความสูงของน้ำในแก้วหลังจากไหลผ่านออกมาจากดินของกลุ่มเพื่อน



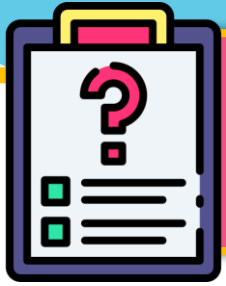
ชวนตอบคำถาม

สมบัติการอุ้มน้ำของดิน
สังเกตได้อย่างไร



ชวนตอบคำถาม

การอุ้มน้ำของดินของกลุ่มตนเอง
เป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับของกลุ่มเพื่อน



ใบงาน 02 คำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. ระดับความสูงของน้ำในแก้วก่อนรินลงดินและหลังจากไหลผ่าน
ออกมาจากดินเท่ากันหรือไม่ เพราะเหตุใด

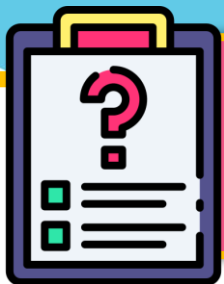
☐

เท่ากัน เพราะ



ไม่เท่ากัน เพราะ

ดินมีสมบัติการอุ้มน้ำ



ใบงาน 02 คำถามหลังจากทำกิจกรรม

2. ระดับความสูงของน้ำในแก้วที่ผ่านออกมาจากดินแต่ละบริเวณ
เท่ากันหรือไม่ อย่างไร

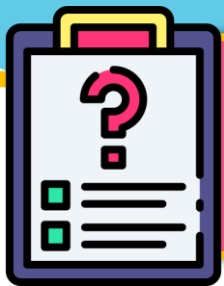
☐

เท่ากัน

☒

ไม่เท่ากัน เช่น ดินจากบริเวณ **สนามเด็กเล่น**

มีระดับความสูงของน้ำในแก้วที่ไหลผ่านออกมาจากดิน **น้อยกว่า**
กว่าระดับความสูงของดินจากน้ำในแก้วที่ไหลผ่านออกมาจากดินบริเวณ
สวนหลังบ้าน



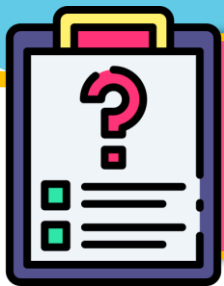
ใบงาน 02 คำถามหลังจากทำกิจกรรม

3. ดินที่มีสมบัติการอุ้มน้ำได้มากหรือน้อย รู้ได้จากอะไร อย่างไร

ดินที่มีสมบัติการอุ้มน้ำรู้ได้จาก
ระดับความสูงของน้ำในแก้วที่ไหลผ่านออกมาจากดิน
น้อยกว่าระดับความสูงของน้ำในแก้วก่อนรินลงดิน

โดยดินที่มีการอุ้มน้ำได้มาก สังเกตได้จากระดับความสูงของน้ำในแก้ว
ที่ไหลผ่านออกมาจากดินได้
น้อย

ส่วนดินที่มีการอุ้มน้ำได้น้อย สังเกตได้จากระดับความสูงของน้ำในแก้ว
ที่ไหลผ่านออกมาจากดิน
มาก



ใบงาน 02 คำถามหลังจากทำกิจกรรม

4. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

ดินแต่ละบริเวณจะมีสมบัติการอุ้มน้ำ
.....

โดยสังเกตจาก
.....

ที่ไหลผ่านออกมาจากดิน
.....

ระดับความสูงของน้ำในแก้วก่อนที่รินลงบนดิน



ชวนตอบคำถาม

ดินแต่ละบริเวณมีสมบัติการอุ้มน้ำ
เหมือนหรือแตกต่างกัน



สรุปความรู้

ดินในแต่ละบริเวณอาจมีสมบัติการอุ้มน้ำเหมือนหรือแตกต่างกัน โดยสังเกตจากระดับความสูงของน้ำในภาชนะก่อนรินลงดินแล้วเปรียบเทียบกับน้ำที่ไหลผ่านออกมาจากดิน



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง ลักษณะและสมบัติบางประการของดิน (6)

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรมที่ 3 จำแนกดินได้อย่างไร
2. ใบงาน 03 การจำแนกดิน
3. ตัวอย่างดินหมายเลข 1 2 และ 3

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

