

# รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง จำแนกดิน และประโยชน์ของดินมีอะไรบ้าง (3)

ครูผู้สอน ครูขวัญชума เพชรนุ้ย



# ทบทวนความรู้





## คำถามชวนคิด

ดินจําแนกออกเป็นกี่ชนิด อะไรบ้าง  
และใช้เกณฑ์อะไรในการจําแนก

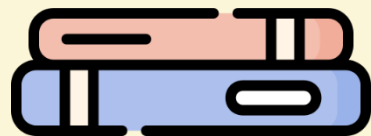




## คำถามชวนคิด

ลักษณะเนื้อดิน สมบัติการจับตัวและ  
สมบัติการอุ้มน้ำของดินแต่ละชนิด  
มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร





## กิจกรรมที่ 3

จำแนกดินได้อย่างไร และ  
ประโยชน์ของดินมีอะไรบ้าง



## จุดประสงค์การเรียนรู้

เปรียบเทียบและจำแนกชนิดของดิน

ตามลักษณะและสมบัติของดิน

### วิธีทำ

1. ร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับวิธีการสังเกตลักษณะและการตรวจสอบสมบัติของดิน
2. ร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับหน้าที่ในการเตรียมอุปกรณ์ในการสังเกตลักษณะและการตรวจสอบสมบัติของดินหมายเลข 1 2 และ 3 ดังนี้
  - 2.1 สังเกตสีและลักษณะเนื้อดิน บันทึกลงผล
  - 2.2 ตรวจสอบสมบัติการจับตัวของดิน บันทึกลงผล
  - 2.3 ตรวจสอบสมบัติการอุ้มน้ำของดิน บันทึกลงผล
3. แบ่งหน้าที่และบันทึกหน้าที่ของตนเองและของเพื่อนในกลุ่ม จากนั้นทำตามหน้าที่ที่แบ่งไว้ สังเกตและบันทึกผลตามความเป็นจริง หากมีปัญหาอาจพูดขอความช่วยเหลือจากเพื่อน หรือช่วยเหลือกัน พร้อมบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้น
4. เปรียบเทียบสี ลักษณะเนื้อดิน สมบัติการจับตัวและการอุ้มน้ำของดินแต่ละหมายเลข
5. อ่านใบความรู้ เรื่องการจำแนกดิน จากนั้นร่วมกันพูดคุยเพื่อจำแนกชนิดของดินแต่ละหมายเลข และบันทึกผล
6. ร่วมกันอภิปรายข้อมูลลักษณะเนื้อดิน สมบัติการจับตัวและการอุ้มน้ำของดินของกลุ่มตนเองที่เคยทำมาแล้วในกิจกรรมที่ 1 และ 2 และบอกว่าเป็นดินชนิดใด บันทึกลงผล



## ใบกิจกรรมที่ 3

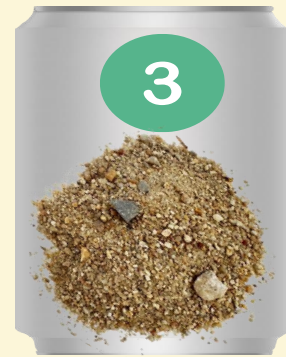
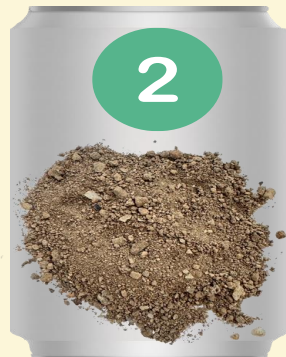
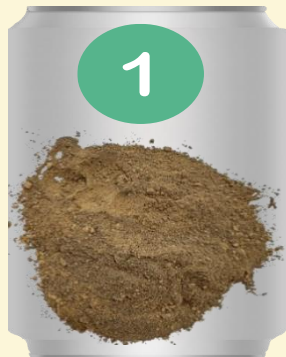
หน้า 29 - 30

สามารถดาวน์โหลดได้ที่

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



## วิธีทำ



4. เปรียบเทียบสี ลักษณะเนื้อดิน สมบัติการจับตัวและการอุ้มน้ำ  
ของดินแต่ละหมายเลข





## วิธีทำ

5. อ่านใบความรู้ เรื่องการจำแนกดิน  
จากนั้นร่วมกันพูดคุยเพื่อจำแนกชนิด  
ของดินแต่ละหมายเลข และบันทึกผล

### ใบความรู้ เรื่องการจำแนกดิน

ดิน ที่พบตามสถานที่ต่าง ๆ จะมีลักษณะและสมบัติแตกต่างกัน  
ลักษณะเนื้อดินมีผลต่อสมบัติการจับตัวและการอุ้มน้ำของดิน ดังรูป



จับตัวได้ดี



จับตัวได้ดีปานกลาง



จับตัวได้ไม่ดี



อุ้มน้ำได้มาก



อุ้มน้ำได้ปานกลาง



อุ้มน้ำได้น้อย

นักวิทยาศาสตร์นำลักษณะของเนื้อดิน และสมบัติของดินเหล่านี้  
มาใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกดินออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ ดินเหนียว ดินร่วน  
และดินทราย



## วิธีทำ

6. ร่วมกันอภิปรายข้อมูลลักษณะเนื้อดิน สมบัติการจับตัว และการอุ้มน้ำของดินของกลุ่มตนเองที่เคยทำมาแล้วในกิจกรรมที่ 1 และ 2 และบอกว่าเป็นดินชนิดใด บันทึกผล



## วิธีทำ

7. นำเสนอชนิดของดินของกลุ่มตนเอง พร้อมบอกเหตุผล หากมีปัญหาระหว่างการทำงานให้เล่าปัญหาที่เกิดขึ้น

วงกลมล้อมรอบ  
ชนิดของดินที่เลือก

#### 4. การจำแนกดินตัวอย่าง

ดิน หมายเลข 1	ดินเหนียว	ดินร่วน	ดินทราย
ดิน หมายเลข 2	ดินเหนียว	ดินร่วน	ดินทราย
ดิน หมายเลข 3	ดินเหนียว	ดินร่วน	ดินทราย

#### 5. การจำแนกดินของกลุ่มตนเอง

ดินของกลุ่มตนเองเป็นดิน.....

รู้ได้จาก.....

.....

.....

.....

.....

.....



# ใบงาน

## หน้า 35

สามารถดาวน์โหลดได้ที่

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

# ใบงาน เรื่องการจำแนกดิน และประโยชน์ของดิน หน้า 35

## 4. การจำแนกดินตัวอย่าง

วงกลมล้อมรอบ  
ชนิดของดินที่เลือก

ดิน หมายเลข 1	ดินเหนียว	ดินร่วน	ดินทราย
ดิน หมายเลข 2	ดินเหนียว	ดินร่วน	ดินทราย
ดิน หมายเลข 3	ดินเหนียว	ดินร่วน	ดินทราย

# ใบงาน เรื่องการจำแนกดิน และประโยชน์ของดิน หน้า 35

## 5. การจำแนกดินของกลุ่มตนเอง

ดินของกลุ่มตนเองเป็นดิน .....

รู้ได้จาก.....

.....

.....



### สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี   ☆☆ ฉันทำได้บ้าง   ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและของเพื่อนในการจำแนกดิน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. หากมีปัญหาระหว่างการทำงานสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. จำแนกดินโดยใช้ลักษณะและสมบัติของดิน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. บอกเหตุผลการเลือกใช้ดินในชีวิตประจำวัน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. ใส่ใจหาความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ของดิน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>



## แบบประเมินตนเอง

# หน้าที่ 41

สามารถดาวน์โหลดได้ที่

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



# กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. เปรียบเทียบสี ลักษณะเนื้อดิน สมบัติการจับตัวและการอุ้มน้ำของดินแต่ละหมายเลข
2. พูดคุยเพื่อจำแนกชนิดของดิน
3. นำเสนองานหน้าชั้นเรียน



## คำชี้แจงกิจกรรมครู

1. ครูชักชวนนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปว่าเป็นดินชนิดใด
2. ดูแลการทำกิจกรรมของนักเรียนและคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ

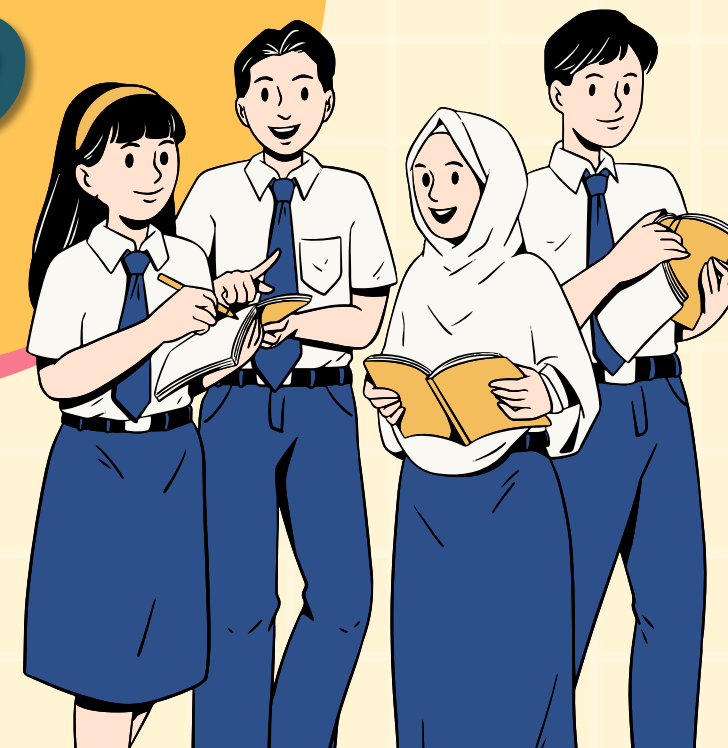


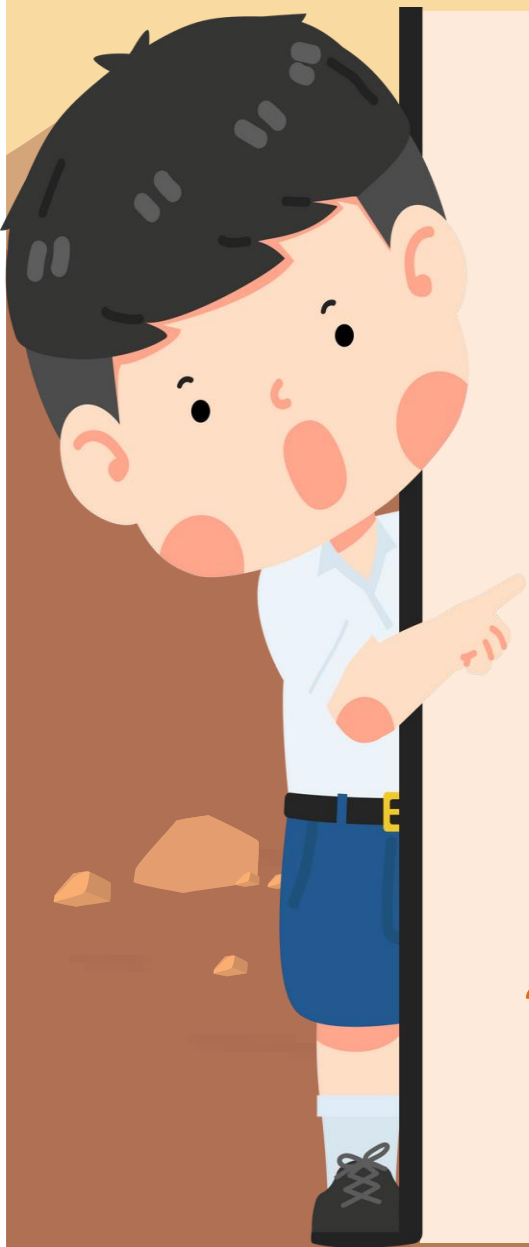




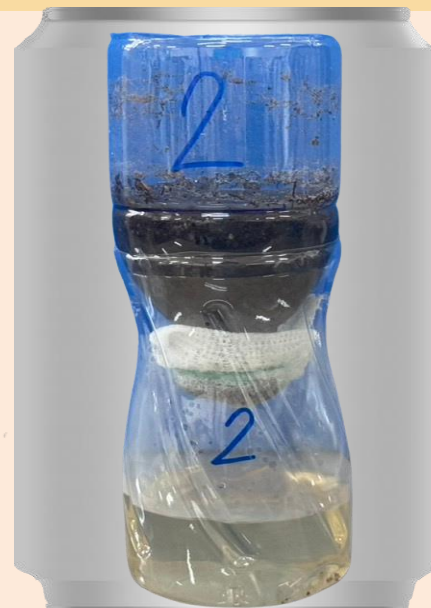
“ร่วมด้วย ช่วยกัน

เปรียบเทียบดิน”





สีน้ำตาลอ่อน  
เนื้อดินละเอียด  
จับตัวได้ดี  
อุ้มน้ำได้ดี



สีน้ำตาลเข้ม  
เนื้อดินค่อนข้างละเอียด  
จับตัวได้ปานกลาง  
อุ้มน้ำได้ปานกลาง



สีน้ำตาลอ่อน  
เนื้อดินหยาบ  
จับตัวได้ไม่ดี  
อุ้มน้ำได้ไม่ดี

## ใบความรู้ เรื่องการจำแนกดิน

ดิน ที่พบตามสถานที่ต่าง ๆ จะมีลักษณะและสมบัติแตกต่างกัน  
ลักษณะเนื้อดินมีผลต่อสมบัติการจับตัวและการอุ้มน้ำของดิน ดังรูป



จับตัวได้ดี



จับตัวได้ดีปานกลาง



จับตัวได้ไม่ดี



อุ้มน้ำได้มาก



อุ้มน้ำได้ดีปานกลาง



อุ้มน้ำได้น้อย

นักวิทยาศาสตร์นำลักษณะของเนื้อดิน และสมบัติของดินเหล่านี้  
มาใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกดินออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ ดินเหนียว ดินร่วน  
และดินทราย



# ใบความรู้ เรื่องการจำแนกดิน

หน้า 33

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



## ใบความรู้ เรื่อง การจำแนกดิน

**ดิน** ที่พบตามสถานที่ต่าง ๆ จะมีลักษณะและสมบัติแตกต่างกัน **ลักษณะเนื้อดิน**มีผลต่อ**สมบัติการจับตัว**และ**การอุ้มน้ำ**ของดิน  
ดังรูป



# ใบความรู้ เรื่อง การจำแนกดิน



จับตัวได้ดี



จับตัวได้ดีปานกลาง



จับตัวได้ไม่ดี



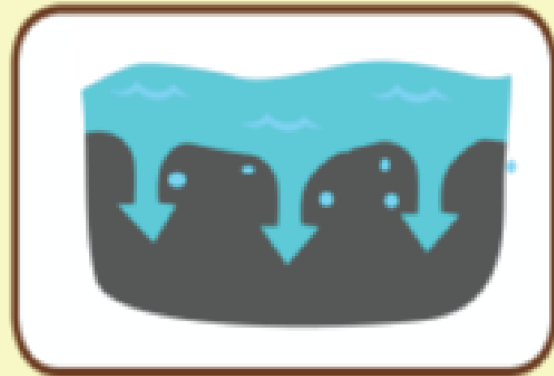
# ใบความรู้ เรื่อง การจำแนกดิน



อุ้มน้ำได้มาก



อุ้มน้ำได้ปานกลาง



อุ้มน้ำได้น้อย



## ใบความรู้ เรื่อง การจำแนกดิน

นักวิทยาศาสตร์นำลักษณะของเนื้อดิน และสมบัติของดินเหล่านี้มาใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกดินออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ **ดินเหนียว ดินร่วน และดินทราย**



## ใบความรู้ เรื่อง การจำแนกดิน

ดินเหนียว เป็นดินที่มีเนื้อดินละเอียด เหนียวติดมือ จับตัว  
ได้ดีมากนำมาปั้นเป็นก้อนกลมได้ และสามารถอุ้มน้ำได้มาก





## ใบความรู้ เรื่อง การจำแนกดิน

ดินร่วน เป็นดินที่มีเนื้อดินค่อนข้างละเอียด นุ่มมือ จับตัว  
ได้ปานกลางนำมาปั้นเป็นก้อนกลมได้ แล้วแตกออกบางส่วน  
และสามารถอุ้มน้ำได้ปานกลาง



## ใบความรู้ เรื่อง การจำแนกดิน

ดินทราย เป็นดินที่มีเนื้อดินหยาบ สากมือ จับตัวได้ไม่ดี จึงไม่สามารถปั้นเป็นก้อนกลมได้ และสามารถอุ้มน้ำได้น้อย

# ใบความรู้ เรื่อง การจำแนกดิน



# ใบงาน เรื่องการจำแนกดิน และประโยชน์ของดิน หน้า 35

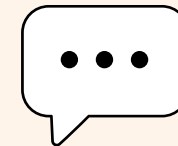
## 4. การจำแนกดินตัวอย่าง

วงกลมล้อมรอบ  
ชนิดของดินที่เลือก

ดิน หมายเลข 1	ดินเหนียว	ดินร่วน	ดินทราย
ดิน หมายเลข 2	ดินเหนียว	ดินร่วน	ดินทราย
ดิน หมายเลข 3	ดินเหนียว	ดินร่วน	ดินทราย



# ข้อมูลที่เคยบันทึกไว้ ✨



กิจกรรม "ร่วมคุย ร่วมคิด ร่วมทำ"

กลุ่มที่ 1.....

บริเวณที่เก็บดิน คือ ใต้ต้นไม้



สี น้ำตาลแดง.....

ลักษณะเนื้อดิน ละเอียด.....

การปั้นได้ ปั้นเป็นก้อนกลมได้.....

การจับตัว จับตัวได้ดี.....

กิจกรรม "ร่วมคุย ร่วมคิด ร่วมทำ"

กลุ่มที่ 2.....

บริเวณที่เก็บดิน คือ หน้าบ้าน



สี น้ำตาลเข้ม.....

ลักษณะเนื้อดิน ค่อนข้างละเอียด.....

การปั้นได้ ปั้นเป็นก้อนกลมได้ และ ตกตะกอนสีน้ำตาล

การจับตัว จับตัวได้ปานกลาง

กิจกรรม "ร่วมคุย ร่วมคิด ร่วมทำ"

กลุ่มที่ 3.....

บริเวณที่เก็บดิน คือ สวนหลังบ้าน



สี น้ำตาลเข้ม.....

ลักษณะเนื้อดิน ค่อนข้างละเอียด.....

การปั้นได้ ปั้นเป็นก้อนกลมได้แล้ว แต่พอเอาไปตากแดด

การจับตัว จับตัวไม่เหนียว

กิจกรรม "ร่วมคุย ร่วมคิด ร่วมทำ"

กลุ่มที่ 4.....

บริเวณที่เก็บดิน คือ หน้าบ้าน



สี น้ำตาลคล้ำ.....

ลักษณะเนื้อดิน เหนียว.....

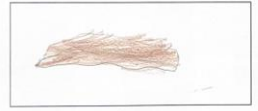
การปั้นได้ ปั้นเป็นก้อนกลมได้

การจับตัว จับตัวได้ดี

กิจกรรม "ร่วมคุย ร่วมคิด ร่วมทำ"

กลุ่มที่ 5.....

บริเวณที่เก็บดิน คือ ใต้



สี น้ำตาลอ่อน.....

ลักษณะเนื้อดิน ละเอียด.....

การปั้นได้ ปั้นเป็นก้อนกลมได้

การจับตัว ได้ดี



# ใบงาน เรื่องการจำแนกดิน และประโยชน์ของดิน หน้า 35

## 5. การจำแนกดินของกลุ่มตนเอง

ดินของกลุ่มตนเองเป็นดิน .....

รู้ได้จาก.....

.....



เวที

“หนูน้อยอยากนำเสนอ”



# อภิปรายผล การทำกิจกรรม







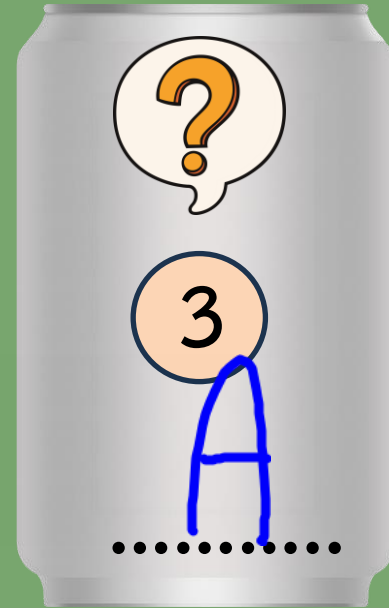
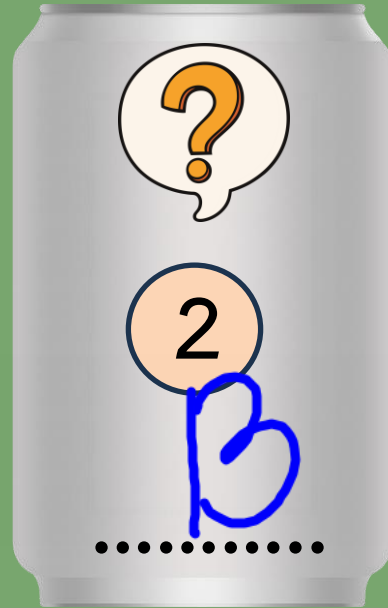
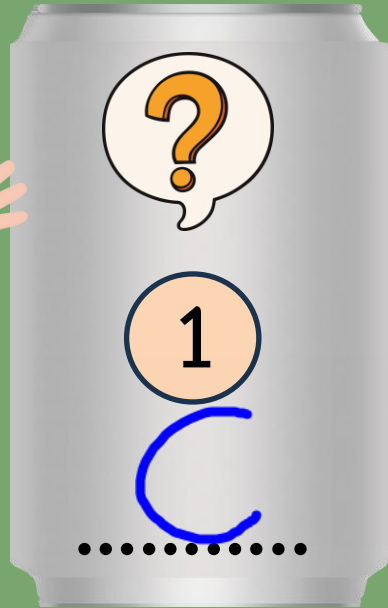
## คำถามชวนคิด

การจำแนกดินใช้ลักษณะและ  
สมบัติใดบ้างเป็นเกณฑ์

ลักษณะเนื้อดิน สมบัติการจับตัวของดิน  
และสมบัติการอุ้มน้ำของดิน



# กระป๋องปริศนา



**A** ดินทราย

**B** ดินร่วน

**C** ดินเหนียว





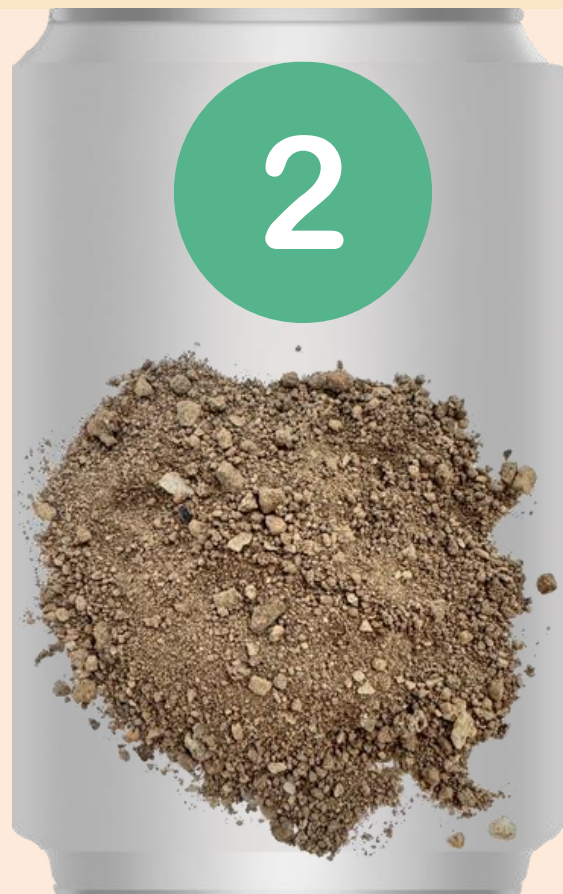
**C** ดินเหนียว

เนื้อดินละเอียด

จับตัวได้ดี

อุ้มน้ำได้มาก



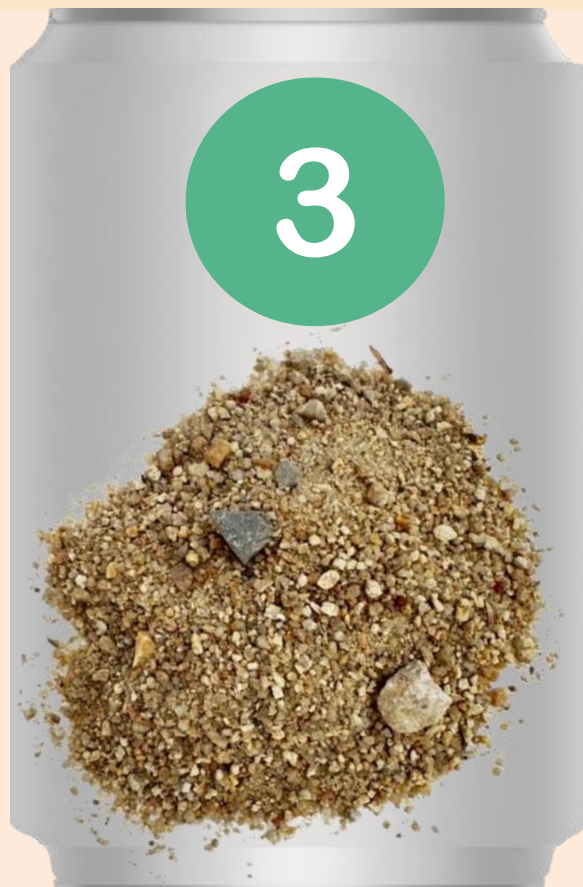


**B** ดินร่วน

เนื้อดินค่อนข้างละเอียด

จับตัวได้ดีปานกลาง

อุ้มน้ำได้ปานกลาง



**A** ดินทราย

เนื้อดินหยาบ

จับตัวได้ไม่ดี

อุ้มน้ำได้น้อย

# สรุปความรู้



เนื้อดินละเอียด

เนื้อดินค่อนข้างละเอียด

เนื้อดินหยาบ

จับตัวได้ดีปานกลาง

จับตัวได้ดี

จับตัวได้ไม่ดี

อุ้มน้ำได้มาก

อุ้มน้ำได้น้อย

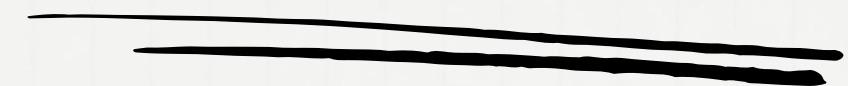
อุ้มน้ำได้ปานกลาง

ดินเหนียว

ดินร่วน

ดินทราย

“**ฉลาด**”







ดินเหนียว

เนื้อดินละเอียด

จับตัวได้ดี

อุ้มน้ำได้มาก



ดินร่วน

เนื้อดินค่อนข้างละเอียด

จับตัวได้ดีปานกลาง

อุ้มน้ำได้ปานกลาง



ดินทราย

เนื้อดินหยาบ

จับตัวได้ไม่ดี

อุ้มน้ำได้น้อย

# แบบประเมินตนเอง หน้า 41

## สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงในตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน  สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
2. หากมีปัญหาระหว่างการ ทำงาน สามารถจัดการปัญหาที่ เกิดขึ้นได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>



## บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่องจำแนกดิน และประโยชน์ของดินมีอะไรบ้าง (4)

### สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรมที่ 3 เรื่องจำแนกดินได้อย่างไร และประโยชน์ของดินมีอะไรบ้าง
2. ใบความรู้ เรื่องประโยชน์ของดิน
3. ใบงาน เรื่องการจำแนกดิน และประโยชน์ของดิน
4. คำถามหลังทำกิจกรรม เรื่องการจำแนกดิน และประโยชน์ของดิน
5. แบบฝึกหัด เรื่องการจำแนกดิน และประโยชน์ของดิน

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

