

รายวิชาวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว22102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผู้สอน : นายอรรณชัย ศิริวัฒน์ศักคินา

ดิน ชั้นดิน และชั้นหน้าดิน

---



# < จุดประสงค์ >

วิเคราะห์และอธิบายกระบวนการเกิดดิน



ភ័យខ្លាច

JIGSAW



1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 6 คน เราจะเรียก  
กลุ่มนี้ว่า บ้าน.....(นักเรียนตั้งชื่อเอง)

2. แต่ละคนเลือกหมายเลข 1 - 6



### 3. สมาชิกในบ้านรับผิดชอบดังนี้

หมายเลข 1 รับผิดชอบเนื้อหาในฐานที่ 1

หมายเลข 2 รับผิดชอบเนื้อหาในฐานที่ 2

หมายเลข 3 รับผิดชอบเนื้อหาในฐานที่ 3

หมายเลข 4 รับผิดชอบเนื้อหาในฐานที่ 4

หมายเลข 5 รับผิดชอบเนื้อหาในฐานที่ 5

หมายเลข 6 รับผิดชอบเนื้อหาในฐานที่ 6



4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มที่รับผิดชอบหมายเลข  
เดียวกันไปรวมกลุ่มใหม่ แล้วศึกษา ฝึกฝน  
ทำความเข้าใจเนื้อหาในฐานะหมายเลขตนเอง



# จัดกลุ่มใหม่ตามหมายเลข





นักเรียนมีเวลา 5 นาที

ในการศึกษาเนื้อหาของคุณเอง



5:00



# เตรียมตัวกลับบ้าน...



# กลับบ้าน!



หมายเลข 1 มีเวลา 3 นาทีในการ  
อธิบายเนื้อหาให้กับเพื่อนในบ้าน



3:00



หมายเลข 2 มีเวลา 3 นาทีในการ  
อธิบายเนื้อหาให้กับเพื่อนในบ้าน



3:00





หมายเลข 3 มีเวลา 3 นาทีในการ  
อธิบายเนื้อหาให้กับเพื่อนในบ้าน



3:00



หมายเลข 4 มีเวลา 3 นาทีในการ  
อธิบายเนื้อหาให้กับเพื่อนในบ้าน



3:00



หมายเลข 5 มีเวลา 3 นาทีในการ  
อธิบายเนื้อหาให้กับเพื่อนในบ้าน



3:00



หมายเลข 6 มีเวลา 3 นาทีในการ  
อธิบายเนื้อหาให้กับเพื่อนในบ้าน



3:00





นักเรียนแต่ละบ้านมีเวลา 3 นาที  
ในการสอบถามเนื้อหาที่ยังไม่เข้าใจภายในบ้าน



3:00



# เตรียมตัวทำแบบทดสอบ!



# 1. จงเรียงลำดับกระบวนการเกิดดิน

ก. มีการผสมคลุกเคล้ากับอินทรีย์วัตถุที่เกิดจากการสลายตัวของซากพืชและซากสัตว์กลายเป็นดิน

ข. หินมีการผุพังอยู่กับที่ทั้งทางกายภาพและทางเคมี

จนหินมีขนาดเล็กลง

ค. เมื่อเวลาผ่านไป เริ่มมีชั้นดินเพิ่มขึ้น และแต่ละชั้นจะมี

ความหนาเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาในการเกิดดิน

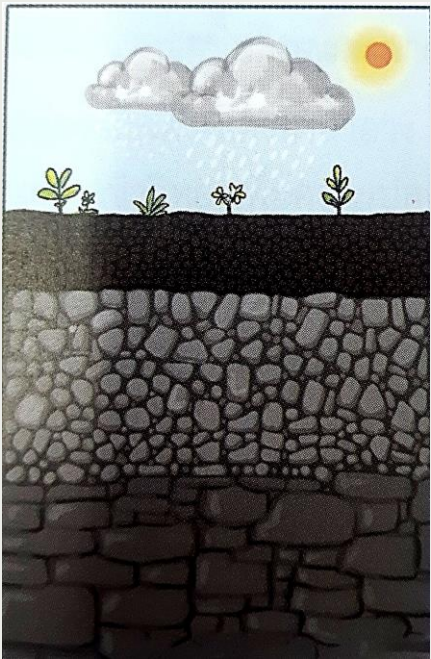


## 2. ดินเป็นวัตถุที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เกิดจาก การสลายตัวของข้อใด

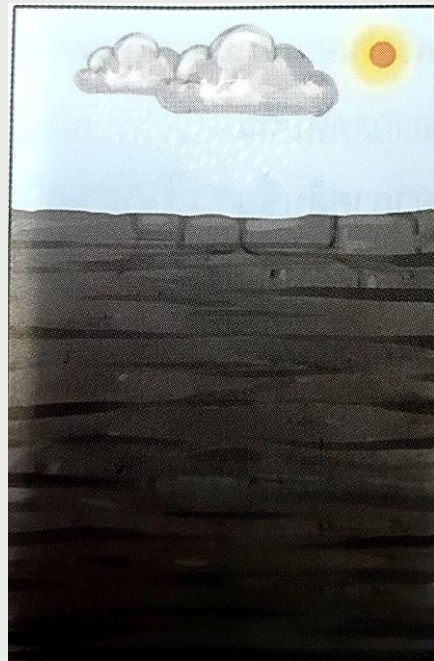
- ก. หิน
- ข. แร่
- ค. การสลายตัวของอินทรีย์สาร
- ง. ทุกข้อที่กล่าวมา



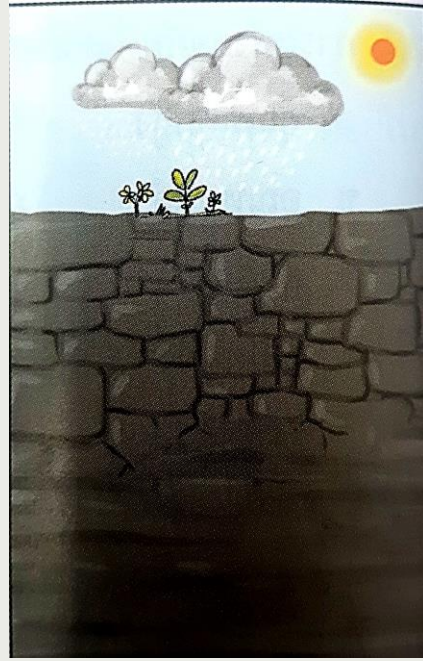
### 3. จากภาพ จงเรียงลำดับกระบวนการเกิดดิน



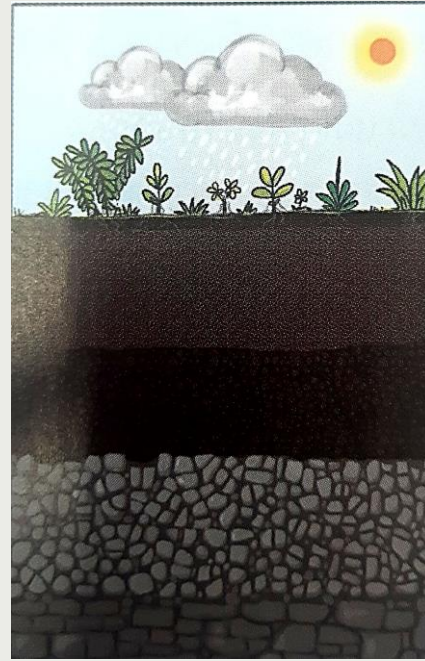
1.



2.



3.



4.



### 3. จากภาพ จงเรียงลำดับกระบวนการเกิดดิน

ก. 1, 2, 3 และ 4

ข. 3, 1, 2 และ 4

ค. 2, 3, 1 และ 4

ง. 2, 4, 1 และ 3



4. ชั้นดินต่อไปนี้ ชั้นดินใดที่มีลักษณะทางกายภาพคล้าย  
กับชั้นหินแข็งที่ยังไม่มีการผุพังอยู่กับที่มากที่สุด

ก. ชั้น A

ข. ชั้น B

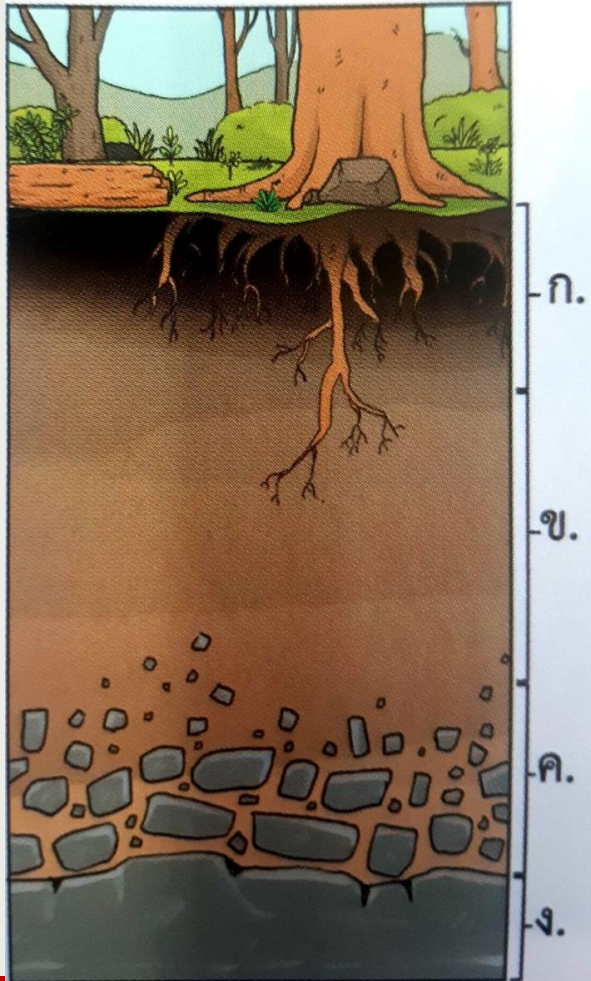
ค. ชั้น C

ง. ชั้น E





# 5. จากภาพชั้นดินใดเป็นชั้นวัตถุต้นกำเนิดดิน



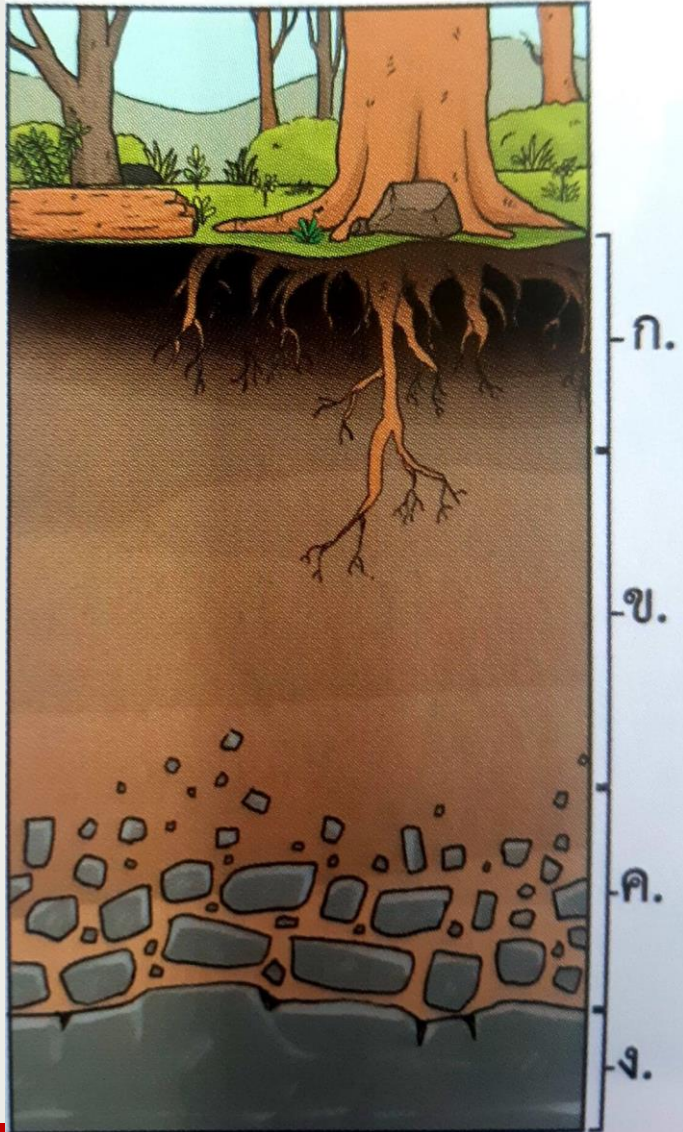
ก. ชั้น ก.

ข. ชั้น ข.

ค. ชั้น ค.

ง. ชั้น ง.

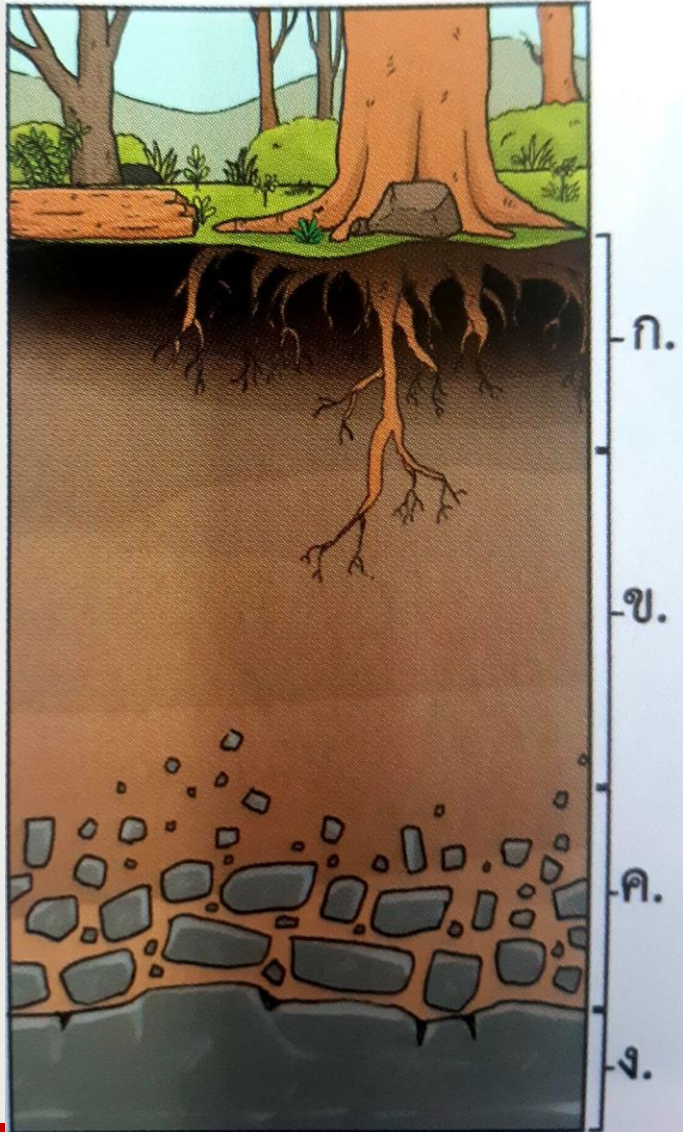




6. จากภาพ ชั้นดิน ข. เป็นชั้นดินที่มีการ  
สะสมของดินเหนียวซึ่งมีการซึมชะมาจากชั้น  
ดินที่อยู่ชั้นบน ชั้นดิน ข. นี้เป็นชั้นดินใด

- ก. ชั้น A
- ข. ชั้น B
- ค. ชั้น C
- ง. ชั้น E





7. ข้อใดต่อไปนี้มีผลต่อลักษณะดินชั้น ก.

- ก. ระยะเวลาในการเกิดดิน
- ข. ปริมาณซากพืชและซากสัตว์
- ค. ปริมาณน้ำที่ไหลซึมผ่านชั้นดิน
- ง. ถูกทุกข้อ



# 8. กระบวนการเกิดดินต้องอาศัยตัวนำพาและ ปัจจัยใดบ้าง

ตอบ.....



๑. ชั้นหน้าตัดดินในแต่ละพื้นที่มีลักษณะ  
แตกต่างกันหรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ.....



10. ชั้นหน้าตัดดินที่มีการพัฒนาอย่างสมบูรณ์  
จะแบ่งออกเป็นกี่ชั้น ได้แก่อะไรบ้าง

ตอบ.....



# 11. วัตถุต้นกำเนิดดิน คืออะไร และส่งผลต่อดิน ในเรื่องใด

ตอบ.....



รวบรวมเกร็ดความรู้คำตอบ

ส่งให้เพื่อนบ้านตรวจ





# ແລຍແບບທາດສ່ວນ



# 1. จงเรียงลำดับกระบวนการเกิดดิน

ก. มีการผสมคลุกเคล้ากับอินทรีย์วัตถุที่เกิดจากการสลายตัวของซากพืชและซากสัตว์กลายเป็นดิน

ข. หินมีการผุพังอยู่กับที่ทั้งทางกายภาพและทางเคมี

จนหินมีขนาดเล็กลง

ค. เมื่อเวลาผ่านไป เริ่มมีชั้นดินเพิ่มขึ้น และแต่ละชั้นจะมี

ความหนาเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาในการเกิดดิน



# 1. จงเรียงลำดับกระบวนการเกิดดิน

ตอบ ข., ก. และ ค.



## 2. ดินเป็นวัตถุที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เกิดจาก การสลายตัวของข้อใด

ก. หิน

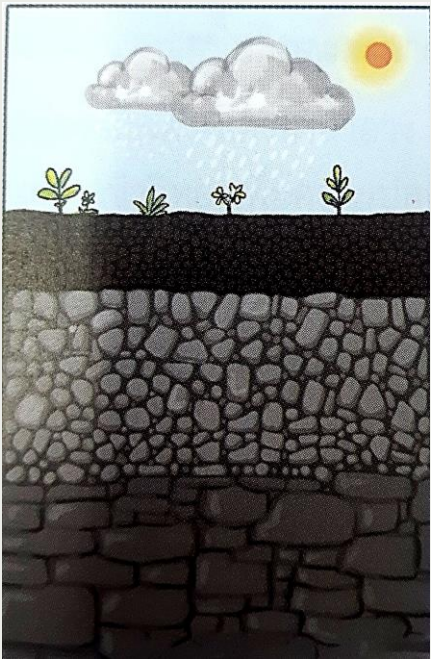
ข. แร่

ค. การสลายตัวของอินทรีย์สาร

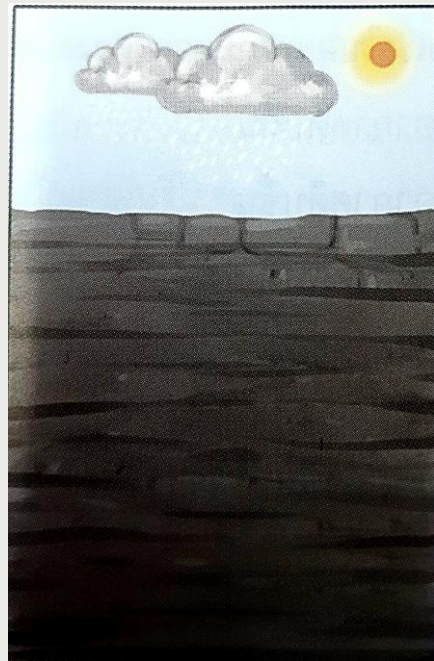
ง. ทุกข้อที่กล่าวมา



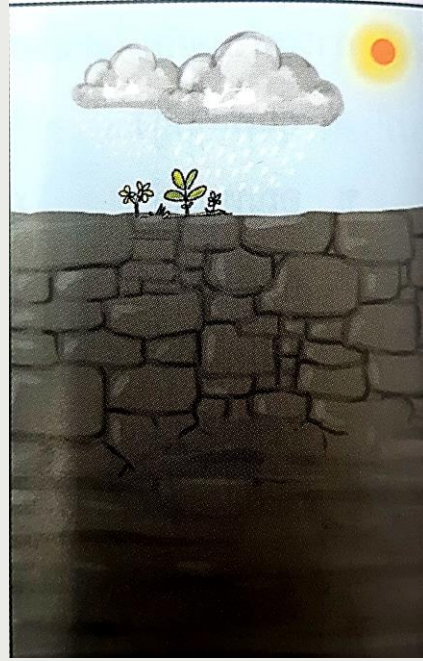
### 3. จากภาพ จงเรียงลำดับกระบวนการเกิดดิน



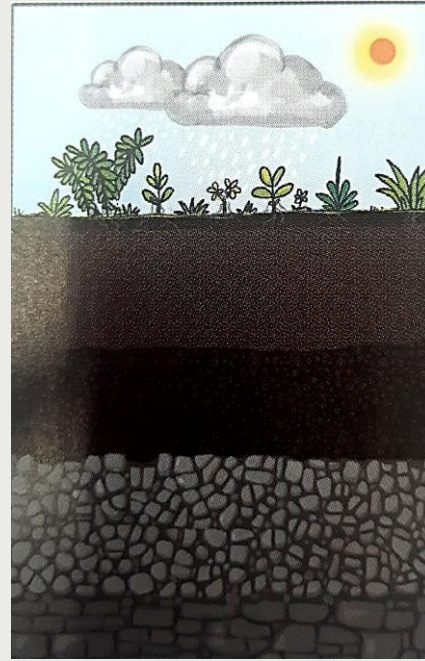
1.



2.



3.



4.



### 3. จากภาพ จงเรียงลำดับกระบวนการเกิดดิน

ก. 1, 2, 3 และ 4

ข. 3, 1, 2 และ 4

ค. 2, 3, 1 และ 4

ง. 2, 4, 1 และ 3



4. ชั้นดินต่อไปนี้ ชั้นดินใดที่มีลักษณะทางกายภาพคล้าย  
กับชั้นหินแข็งที่ยังไม่มีการผุพังอยู่กับที่มากที่สุด

ก. ชั้น A

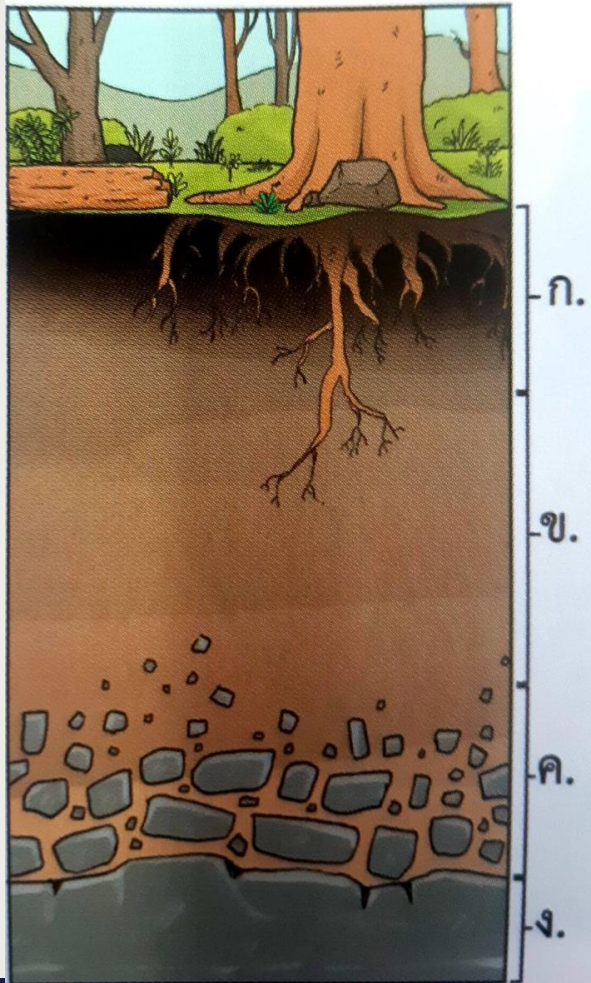
ข. ชั้น B

ค. ชั้น C

ง. ชั้น E



# 5. จากภาพชั้นดินใดเป็นชั้นวัตถุต้นกำเนิดดิน



ก. ชั้น ก.

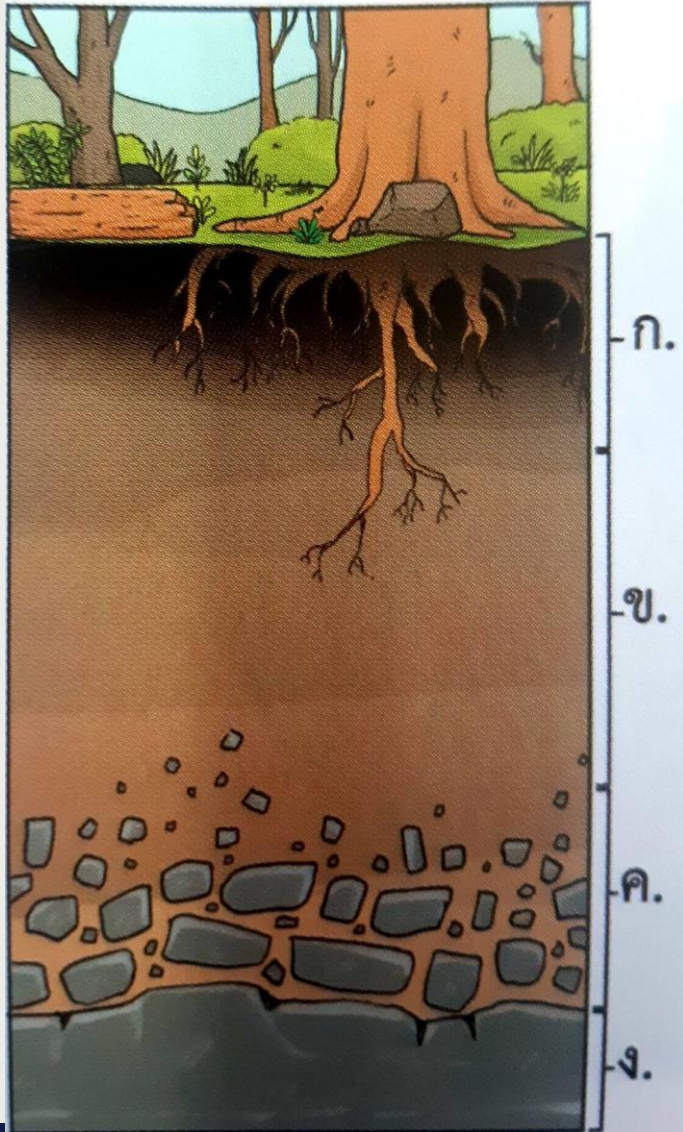
ข. ชั้น ข.

ค. ชั้น ค.

ง. ชั้น ง.







6. จากภาพ ชั้นดิน ข. เป็นชั้นดินที่มีการ  
สะสมของดินเหนียวซึ่งมีการซึมชะมาจากชั้น  
ดินที่อยู่ชั้นบน ชั้นดิน ข. นี้เป็นชั้นดินใด

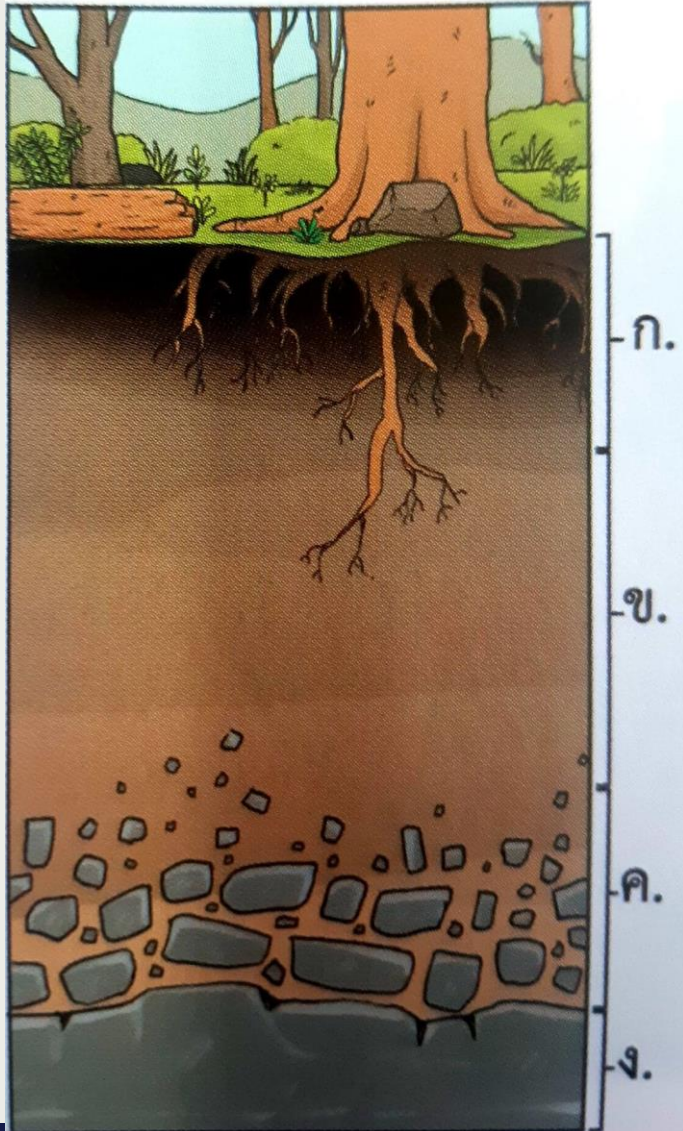
ก. ชั้น A

ข. ชั้น B

ค. ชั้น C

ง. ชั้น E





7. ข้อใดต่อไปนี้มีผลต่อลักษณะดินชั้น ก.

ก. ระยะเวลาในการเกิดดิน

ข. ปริมาณซากพืชและซากสัตว์

ค. ปริมาณน้ำที่ไหลซึมผ่านชั้นดิน

ง. ถูกทุกข้อ



# 8. กระบวนการเกิดดินต้องอาศัยตัวนำพาและปัจจัยใดบ้าง

ตัวนำพาที่ใช้ในกระบวนการเกิดดิน ได้แก่ น้ำ

สิ่งมีชีวิต ลม

ปัจจัยที่ใช้ในกระบวนการเกิดดิน ได้แก่ วัตถุต้นกำเนิด  
ดิน อุณหภูมิอากาศ ปริมาณฝน ความชื้น การเกิดปฏิกิริยา  
เคมี ระยะเวลาในการเกิดดิน



9. ชั้นหน้าตัดดินในแต่ละพื้นที่มีลักษณะแตกต่างกันหรือไม่ เพราะเหตุใด

ชั้นดินแต่ละชั้นในพื้นที่หนึ่ง ๆ อาจมีลักษณะแตกต่างกัน เช่น มีสี เนื้อดิน ความหนาของชั้นดิน และค่าความเป็นกรด-เบส แตกต่างกันไป



10. ชั้นหน้าตัดดินที่มีการพัฒนาอย่างสมบูรณ์จะแบ่ง  
ออกเป็นกี่ชั้น ได้แก่อะไรบ้าง

จะมีชั้นดินหลักจำนวน 6 ชั้น เรียงจากชั้นบนสุดลง  
ไปสู่ชั้นล่างสุด ได้แก่ ชั้นโอ ชั้นเอ ชั้นอี ชั้นบี ชั้นซี และ  
ชั้นอาร์ ตามลำดับ



# 11. วัตถุต้นกำเนิดดิน คืออะไร และส่งผลต่อดิน ในเรื่องใด

วัตถุต้นกำเนิดดินเป็นหิน ดิน  
และแร่ชนิดต่าง ๆ ที่ผูกพันอยู่กับที่



រក្សាគម្រោងប្រយោជន៍!



# รวมคะแนนของบ้าน!





# ឥន្ទ្របុព្វតថ្មីមួយ !



ชั้นน้ำตื้นในแต่ละพื้นที่มีลักษณะและสมบัติ  
แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยในการเกิดดินต่าง ๆ เช่น  
วัสดุต้นกำเนิดดิน ภูมิอากาศ สิ่งมีชีวิตในดิน ภูมิประเทศ  
และระยะเวลาในการเกิดดิน

