

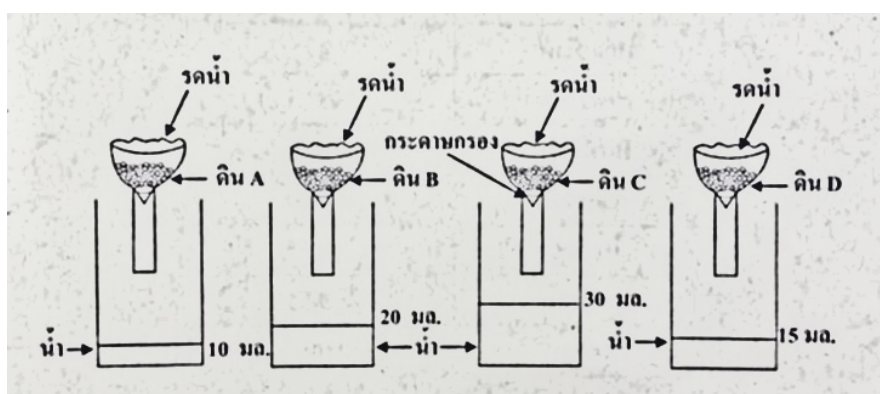
ข้อสอบ O-NET กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

สาระที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก

มาตรฐาน ว 6.1 เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสัณฐานของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ป 4/2 ระบุชนิดและสมบัติของดินที่ใช้ปลูกพืชในท้องถิ่น

👉 นำดิน 4 ชนิดที่อบจนแห้งสนิทไปชั่งชนิดละ 250 กรัม แยกใส่กรวยกรองขนาดเท่ากันที่รองกันกรวดด้วยกระดาษกรอง ตวงน้ำสะอาดรดบนดินในแต่ละกรวย กรวยละ 300 มิลลิลิตรเท่ากัน ฝึ่สังเกตจะเห็นน้ำซึมผ่านดิน ผ่านกระดาษกรองลงสู่ปิกเกอร์ที่รองรับด้านล่าง เมื่อเวลาผ่านไป 3 นาที อ่านปริมาตรของน้ำที่อยู่ในปิกเกอร์ได้ค่าดังรูป (O-NET ปีการศึกษา 2557)



★ ถ้าต้องการเลือกดินปลูกข้าวในท้องทดลอง ควรเลือกดินชนิดใด

1. A เพราะเก็บกักน้ำได้ดีที่สุด
2. B เพราะเก็บกักน้ำได้พอดี
3. C เพราะเก็บกักน้ำได้ดีที่สุด
4. D เพราะเก็บกักน้ำได้ดีกว่า A

เฉลยข้อ 1

มาตรฐาน ว 6.1 ป 4/2

★ ดินที่เหมาะสมกับการปลูกพืชมากที่สุด คือข้อใด (O-NET ปีการศึกษา 2558)

1. ดินชั้นบนสุด เนื่องจากมีอินทรีย์วัตถุมาก และระบายอากาศได้ดี
2. ดินชั้นบนสุด เนื่องจากมีเศษหินจำนวนมาก และระบายอากาศได้บ้าง
3. ดินชั้นล่างที่ติดกับชั้นหิน เนื่องจากมีอินทรีย์วัตถุมาก และระบายอากาศได้ดี
4. ดินชั้นล่างที่ติดกับชั้นหิน เนื่องจากมีเศษหินจำนวนมาก และระบายอากาศได้ดี

เฉลยข้อ 1

มาตรฐาน ว 6.1 ป 4/2

★ ข้อใดไม่ใช่วิธีบำรุงรักษาดิน (O-NET ปีการศึกษา 2558)

1. การปลูกพืชคลุมดินสม่ำเสมอ
2. ทำทางระบายน้ำในพื้นที่ปลูกพืช
3. ปลูกพืชชนิดเดิมซ้ำๆ กันในพื้นที่เดิม
4. ปลูกพืชแบบขึ้นบันไดในบริเวณที่ลาดชัน

เฉลยข้อ 3

มาตรฐาน ว 6.1 ป 4/2

★ ข้อใดเป็นวิธีการปรับปรุงคุณภาพดินให้ดีขึ้น (O-NET ปีการศึกษา 2559)

1. ทำทางระบายน้ำในพื้นที่เพาะปลูก
2. ปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกับพืชเดิม
3. ปลูกพืชแบบขึ้นบันไดในบริเวณที่ลาดชัน
4. ปลูกพืชชนิดเดิมที่ให้ผลผลิตดีซ้ำๆ กันในพื้นที่เดิม

เฉลยข้อ 2

มาตรฐาน ว 6.1 ป 4/2

👉 ข้อมูลผลการสำรวจลักษณะของดินจากพื้นที่เพาะปลูก 4 บริเวณ โดยการทำดินให้เปียกชื้นและใช้นิ้วมือบีบดิน เป็นดังนี้ (O-NET'60 ว 6.1 ป 4/2)

บริเวณ	ลักษณะของดิน
A	ไม่สากมือ และเหนียวติดมือ
B	สากมือ และไม่ติดนิ้วมือ
C	ไม่สากมือ และไม่เหนียวติดมือ
D	สากมือ และติดนิ้วมือเล็กน้อย

★ หากต้องการปลูกพืช 3 ชนิด ที่เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วน ดินเหนียว และดินทราย ควรปลูกพืชทั้งสามชนิดนี้ในบริเวณใด ตามลำดับ

1. A B C
2. D A B
3. C A B
4. A C D

เฉลยข้อ 3

มาตรฐาน ว 6.1

ป 5/1 สำรวจ ทดลอง และอธิบายการเกิดเมฆ หมอก น้ำค้าง ฝน และลูกเห็บ

★ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง (O-NET ปีการศึกษา 2556)

1. เมฆทุกชนิดบนท้องฟ้าทำให้เกิดฝนตก
2. เมฆเกิดจากการควบแน่นของไอน้ำในอากาศ
3. เมฆบนท้องฟ้าประกอบด้วยน้ำทั้งในสถานะของเหลวและของแข็ง
4. การเปลี่ยนแปลงของประจุไฟฟ้าภายในก้อนเมฆ ทำให้เกิดฟ้าแลบ ฟ้าร้อง

เฉลยข้อ 1

มาตรฐาน ว 6.1 ป 5/1

★ ควันหรือหมอกในข้อใดเกิดจากกระบวนการที่แตกต่างจากข้ออื่นมากที่สุด (O-NET ปีการศึกษา 2557)

1. ควันจากรูปที่ถูจุดจนร้อนแดง
2. ควันเหนือผิวน้ำบนบ่อน้ำพุร้อน
3. หมอกที่เกิดบนยอดดอยตอนเช้าในฤดูหนาว
4. ควันที่ออกมาจากปากหรือจมูกเวลาหายใจออกในอากาศที่หนาวจัด

เฉลยข้อ 1

มาตรฐาน ว 6.1

ป 5/4 ทดลองและอธิบายการเกิดลม และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

👉 ภาพโรงเรียนแห่งหนึ่งตั้งอยู่ริมทะเลมีทิวทัศน์สวยงาม (O-NET ปีการศึกษา 2556)



★ จากภาพข้อความใดกล่าวถูกต้อง

1. ความดันอากาศเหนือพื้นน้ำสูงกว่าเหนือพื้นดิน เกิดลมทะเล
2. ความดันอากาศเหนือพื้นดินสูงกว่าเหนือพื้นน้ำ เกิดลมบก
3. ความดันอากาศเหนือพื้นน้ำต่ำกว่าเหนือพื้นดิน เกิดลมทะเล
4. ความดันอากาศเหนือพื้นดินต่ำกว่าเหนือพื้นน้ำ เกิดลมบก

เฉลยข้อ 1

มาตรฐาน ว 6.1 ป 5/4

★ ถ้านำศรลมไปวางไว้ริมทะเลในตอนกลางวัน หัวลูกศรของศรลมจะชี้ไปทางใดและเพราะเหตุใด
(O-NET'60 ว 6.1 ป 5/4)

1. ชี้ไปทางทะเล เพราะเกิดลมบก ทำให้ลมพัดจากชายฝั่งออกสู่ทะเล
2. ชี้ไปทางชายฝั่ง เพราะเกิดลมบก ทำให้ลมพัดจากชายฝั่งออกสู่ทะเล
3. ชี้ไปทางทะเล เพราะเกิดลมทะเล ทำให้ลมพัดจากทะเลเข้าหาชายฝั่ง
4. ชี้ไปทางชายฝั่ง เพราะเกิดลมทะเล ทำให้ลมพัดจากทะเลเข้าหาชายฝั่ง

เฉลยข้อ 3

มาตรฐาน ว 6.1 ป 5/4

👉 ภาพแสดงทิศทางลมมรสุมที่เคลื่อนที่ผ่านในประเทศไทยในช่วงเวลาต่างๆ เป็นดังนี้
(O-NET'60 ว 6.1 ป 5/4)



★ จากภาพ ข้อความใดต่อไปนี้ถูกต้อง

1. เดือนธันวาคมมีโอกาสเกิดการกัดเซาะรุนแรงที่ชายฝั่งอ่าวไทยด้านตะวันตก
2. เดือนมกราคมมีโอกาสเกิดการสะสมตัวของตะกอนมากที่ชายฝั่งอ่าวไทยด้านตะวันตก
3. เดือนกรกฎาคมมีโอกาสเกิดการกัดเซาะรุนแรงที่ชายฝั่งอ่าวไทยด้านตะวันตก
4. เดือนสิงหาคมมีโอกาสเกิดการสะสมตัวของตะกอนน้อยที่ชายฝั่งอ่าวไทยด้านตะวันตก

เฉลยข้อ 1

มาตรฐาน ว 6.1

ป 6/1 อธิบาย จำแนกประเภทของหิน โดยใช้ลักษณะของหิน สมบัติของหินเป็นเกณฑ์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

👉 ตาราง ระดับความแข็งของแร่ชนิดต่างๆ ในหิน เรียงลำดับจากน้อยไปมาก (O-NET ปีการศึกษา 2557)

ชนิดแร่ในหิน	ระดับความแข็ง (1-10)
ทัลก์	1
ยิปซัม	2
แคลไซต์	3
ฟลูออไรต์	4
อะพาไทต์	5
หินฟันม้า	6
ควอร์ตซ์	7
โทแพซ	8
คอร์ันดัม	9
เพชร	10

เมื่อนำหิน 2 ก้อนที่มีแร่เหล่านี้เป็นองค์ประกอบ มาทดลองได้ผลดังนี้

- ก. หิน A ขูดหิน B เป็นรอย
- ข. หิน A และหิน B ขูดแคลไซต์เป็นรอย
- ค. โทแพซขูดหิน A และหิน B เป็นรอย
- ง. หิน A ขูดควอร์ตซ์ไม่เป็นรอย
- จ. ฟลูออไรต์ขูดหิน B ไม่เป็นรอย

★ ข้อใดน่าจะเป็นไปได้

- 1. หิน A คือ หินฟันมา หิน B คือ อะพาไทต์
- 2. หิน A คือ อะพาไทต์ หิน B คือ หินฟันม้า
- 3. หิน A คือ คอรัันดัม หิน B คือ ยิปซัม
- 4. หิน A คือ ยิปซัม หิน B คือ คอรัันดัม

เฉลยข้อ 1

มาตรฐาน ว 6.1 ป 6/1

★ โทนีไฟสำรวจบริเวณเชิงภูเขาไฟดับแล้วร่วมกับเพื่อนๆ และเก็บหินมาจำนวนหนึ่งหินบางก้อนเบามาก จึงลองเอาไปใส่ในอ่างน้ำ ปรากฏว่าหินบางก้อนลอยน้ำ นักเรียนคิดว่าก้อนหินที่ลอยน้ำได้นี้จะเป็นหินชนิดใด (O-NET ปีการศึกษา 2555)

- 1. แกรนิต
- 2. บะซอลต์
- 3. พัมมิช
- 4. ออบซิเดียน

เฉลยข้อ 3

มาตรฐาน ว 6.1 ป 6/1

★ ข้อใดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้หินตะกอนกลายเป็นหินแปร (O-NET ปีการศึกษา 2558)

- 1. การผุพังและการพัดพา
- 2. ความร้อนและความดัน
- 3. การกัดกร่อนและการตกผลึก
- 4. การหลอมละลายและการตกผลึก

เฉลยข้อ 2

มาตรฐาน ว 6.1 ป 6/1

★ ใช้น้ำยาล้างสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ เทลงบนหินก้อนหนึ่ง เกิดฟองแก๊สผุดขึ้นจากเนื้อหิน ก้อนหินนั้นเป็นหินชนิดใด
(O-NET ปีการศึกษา 2559)

1. หินบะซอลต์
2. หินแกรนิต
3. หินทราย
4. หินปูน

เฉลยข้อ 4

มาตรฐาน ว 6.1 ป 6/1

☞ ตารางระดับความแข็งแรงของแร่ชนิดต่างๆในหิน เรียงลำดับจากน้อยไปมาก
(ระดับ 1 ไป ระดับ 10) (O-NET ปีการศึกษา 2559)

ชนิดแร่	ระดับความแข็ง	ชนิดแร่	ระดับความแข็ง
ทัลค์	1	หินฟันม้า	6
ยิปซัม	2	ควอตซ์	7
แคลไซต์	3	โทแพส	8
ฟลูออไรต์	4	คอร์ันดัม	9
อะพาไทต์	5	เพชร	10

★ พิจารณาตาราง ข้อสรุปเกี่ยวกับความแข็งแรงของแร่ ข้อใดถูกต้อง

1. แร่หินฟันม้าและแร่อะพาไทต์มีระดับความแข็งปานกลาง ชูดกันไม่เป็นรอย
2. แร่ทัลค์และแร่ยิปซัมชูดแร่แคลไซต์เป็นรอย
3. แร่ฟลูออไรต์ชูดแร่ยิปซัมไม่เป็นรอย
4. แร่ทัลค์ชูดแร่ควอตซ์ไม่เป็นรอย

เฉลยข้อ 4

มาตรฐาน ว 6.1

ป 6/2 สสำรวจและอธิบายการเปลี่ยนแปลงของหิน

★ อับดุลเดินสำรวจป่าบริเวณเชิงเขาใกล้หมู่บ้าน พบก้อนหินลักษณะกลมมน มีขนาดใหญ่เล็กคละกัน
จำนวนมาก ทับถมเป็นแนวยาวไปจนจรดเชิงเขา จึงเก็บก้อนหินมาจำนวนหนึ่ง เพื่อจะถามครูในวันรุ่งขึ้น
ในชั้นเรียนมีความเห็นแตกต่างกันเกี่ยวกับก้อนหินเหล่านี้ นักเรียนคิดว่าความเห็นใดน่าจะถูกต้องที่สุด
(O-NET ปีการศึกษา 2555)

1. ภูเขาบริเวณนั้นน่าจะเป็นภูเขาไฟที่ดับแล้ว
2. แต่เดิมบริเวณนั้นน่าจะเป็นลำธารที่มีน้ำไหลเชี่ยว
3. อาจมีชาวป่าหรือคนโบราณ นำหินเหล่านั้นมากองเป็นแนวในพิธีกรรมบางอย่าง
4. มีผู้คนลักลอบขุดหาแร่ทองคำ ขุดหินขึ้นมาเตรียมขนย้ายออกไปนอกพื้นที่

เฉลยข้อ 2

มาตรฐาน ว 6.1 ป 6/2

★ รุพนามมากมายในหินอัคนีบางชนิดเกิดขึ้นเนื่องจากอะไร (O-NET ปีการศึกษา 2556)

1. ฟองแก๊สในลาวา
2. การผุพังของแร่องค์ประกอบหิน
3. การสลายตัวของแร่องค์ประกอบหิน
4. การจัดเรียงตัวของแร่ขณะลาวาเย็นตัวเป็นหิน

เฉลยข้อ 1

มาตรฐาน ว 6.1 ป 6/2

👉 นักเรียนคนหนึ่งสังเกตลักษณะเนื้อหิน 3 ชนิด และการเปลี่ยนแปลงของหินเมื่อหยดกรดเกลือ ได้ผลดังนี้ (O-NET'60 ว 6.1 ป.6/2)

ชนิดหิน	ลักษณะเนื้อหิน	การเปลี่ยนแปลงเมื่อหยดกรดเกลือ
A	แบ่งเป็นชั้น ๆ	ไม่เปลี่ยนแปลง
B	สีขาวมีลวดลาย	เกิดฟองแก๊ส
C	เป็นผลึกหยาบมีสามสี	ไม่เปลี่ยนแปลง

★ จากข้อมูล ข้อสรุปใดต่อไปนี้เป็นถูกต้อง

1. หิน A เกิดจากการทับถมของหินปูน หิน B มีหินปูนเป็นองค์ประกอบและหิน C เกิดจากการเย็นตัวของหินที่ร้อนและหลอมเหลว

2. หิน A เกิดจากการทับถมของตะกอน หิน B เกิดจากการแปรสภาพของหินปูน และหิน C เกิดจากการเย็นตัวของหินที่ร้อนและหลอมเหลว
3. หิน A เกิดจากการทับถมของตะกอน หิน B เกิดจากการทับถมของหินปูน และหิน C เกิดจากการทับถมของหินต่างกันสามชนิด
4. หิน A เกิดจากการทับถมของตะกอน หิน B เกิดจากการแปรสภาพของหินปูน และหิน C เกิดจากการทับถมของหินต่างกันสามชนิด

เฉลยข้อ 2

มาตรฐาน ว 6.1

ป 6/3 สืบค้นและอธิบายธรณีพิบัติภัยที่มีผลต่อมนุษย์และสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น

★ บ้านของใครมีโอกาสประสบเหตุการณ์ดินถล่มได้มากที่สุด (O-NET ปีการศึกษา 2556)

1. บ้านของนายแก้ว อยู่ใกล้ชายหาดบนเกาะกลางทะเล
2. บ้านของนายเข้ม อยู่ท่ามกลางทุ่งนากว้าง
3. บ้านของนายคิด อยู่ริมป่าเขาเลาด้านติดทะเล
4. บ้านของนายงอบ อยู่ริมลำห้วยที่ลาดเชิงเขา

เฉลยข้อ 4

มาตรฐาน ว 6.1 ป 6/3

★ หลายเหตุการณ์ที่ทำให้คาดการณ์ได้ล่วงหน้าว่าอาจเกิดดินถล่มยกเว้นข้อใด (O-NET ปีการศึกษา 2558)

1. ฝนตกหนักติดต่อกันหลายวัน
2. ลมพัดกระโชกแรง ทำให้ต้นไม้ล้ม หักโค่น
3. มีเสียงน้ำป่าไหลมาหรือเสียงก้อนหินกลิ้งดังครืนๆ
4. น้ำในลำห้วยหรือลำธารในท้องถิ่นเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ชุ่นขึ้นเป็นสีโคลน

เฉลยข้อ 2

มาตรฐาน ว 6.1 ป 6/3

★ ภัยพิบัติใดที่ไม่จะมีโอกาสเกิดขึ้นในประเทศไทย (O-NET ปีการศึกษา 2559)

1. ฝนตกหนักติดต่อกันหลายวัน น้ำป่าไหลหลาก เกิดดินถล่มทับบ้านเรือนเสียหาย
2. ภูเขาไฟระเบิดพ่นลาวา เกิดหมอกควันปกคลุมไปทั่ว กินบริเวณกว้างไปจนถึงประเทศอินโดนีเซีย

3. เกิดพายุไต้ฝุ่นรุนแรง พัดเข้าฝั่งของประเทศไทย คลื่นสูงเกินสองเมตร ทำความเสียหายให้ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ชายฝั่ง
4. ปริมาณน้ำในเขื่อนมีมากเกินไปจนความสามารถที่เขื่อนจะกักเก็บไว้ จึงเร่งปล่อยน้ำออกทำให้น้ำท่วมบ้านเรือนเกิดความเสียหายเป็นวงกว้าง

เฉลยข้อ 2

มาตรฐาน ว 6.1

ม 2/2 สํารวจ วิเคราะห์ และอธิบายการใช้ประโยชน์และการปรับปรุงคุณภาพของดิน

★ เกษตรกรผู้ปลูกกุหลาบคนหนึ่งต้องการทดลอง เพื่อศึกษาว่าปุ๋ยชนิดใดทำให้ต้นกุหลาบเจริญเติบโตดีที่สุด แล้วเลือกปุ๋ยชนิดนั้นมาทดลองขั้นต่อไป เพื่อศึกษาหาความเข้มข้นที่เหมาะสมที่สุดของปุ๋ยชนิดนั้นที่มีต่อการเจริญเติบโตของต้นกุหลาบเขาจะต้องเลือกทดลองปลูกกุหลาบตามข้อใด (เลือกตอบ 2 ข้อ)

(O-NET ปีการศึกษา 2557)

1. ปลูกหลายต้นในสภาวะต่างกัน ใส่ปุ๋ยต่างชนิดกัน ปริมาณต่างกันในแต่ละต้น
2. ปลูกหลายต้นในสภาวะต่างกัน ใส่ปุ๋ยชนิดเดียวกัน ปริมาณเท่ากันในแต่ละต้น
3. ปลูกหลายต้นในสภาวะเหมือนกัน ใส่ปุ๋ยต่างชนิดกัน ปริมาณเท่ากันในแต่ละต้น
4. ปลูกหลายต้นในสภาวะต่างกัน ใส่ปุ๋ยต่างชนิดกัน ปริมาณต่างกันในแต่ละต้น
5. ปลูกหลายต้นในสภาวะเหมือนกัน ใส่ปุ๋ยชนิดเดียวกัน ปริมาณต่างกันในแต่ละต้น
6. ปลูกหลายต้นในสภาวะเหมือนกัน ใส่ปุ๋ยชนิดเดียวกัน ปริมาณเท่ากันในแต่ละต้น

เฉลยข้อ 3 และ 5
