



ข้อสอบวิทยาศาสตร์ ป.6

ชุดที่ 1

ตามแนวข้อสอบ O-NET ปี 2569

คิดเป็น
วิเคราะห์ได้
ใช้ความรู้
แก้ปัญหาได้



“วิทยาศาสตร์รอบตัว
สร้างอนาคตที่ดีกว่า”

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว (ข้อ 1–18 ข้อละ 4 คะแนน)

- 1** นักเรียนสำรวจบริเวณสวนของโรงเรียน พบสิ่งมีชีวิต 4 ชนิด ได้แก่ ต้นมะม่วง เห็ด ผีเสื้อ และหญ้า หากต้องการจำแนกสิ่งมีชีวิตโดยใช้เกณฑ์ว่า “สามารถสร้างอาหารเองได้” สิ่งมีชีวิตคู่ใดควรอยู่ในกลุ่มเดียวกัน



ต้นมะม่วง



เห็ด



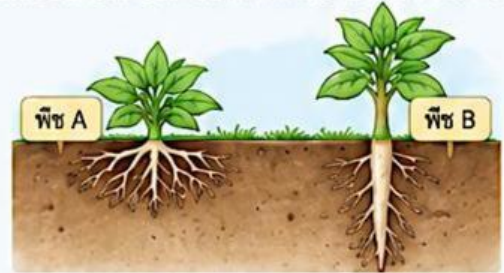
ผีเสื้อ



หญ้า

1. ต้นมะม่วงและเห็ด
2. เห็ดและผีเสื้อ
3. ต้นมะม่วงและหญ้า
4. ผีเสื้อและหญ้า

- 2** นักเรียนสังเกตพืช 2 ชนิด ดังภาพ พืช A มีรากจำนวนมากแผ่กระจายอยู่บริเวณผิวดิน พืช B มีรากขนาดใหญ่แทงลึกลงไปในดิน บริเวณที่พบพืช A มีน้ำอยู่ใกล้ผิวดิน ส่วนบริเวณที่พบพืช B มีน้ำอยู่ลึกลงไป ข้อใดอธิบายลักษณะของรากทั้งสองชนิดได้เหมาะสมที่สุด



1. รากของพืช A และ B มีลักษณะเหมือนกัน แต่เกิดจากดินต่างชนิดกัน
2. รากของพืช A และ B มีลักษณะที่เหมาะสมกับแหล่งที่อยู่เพื่อช่วยในการได้รับน้ำ
3. รากของพืช A ไม่สามารถดูดน้ำได้ เพราะอยู่ใกล้ผิวดิน
4. รากของพืช B ไม่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของพืช

- 3** นักเรียนสังเกตโซ่อาหารในบริเวณทุ่งหญ้า ดังนี้
หญ้า → ตั๊กแตน → กบ → งู
ถ้าจำนวนกบในบริเวณดังกล่าวลดลงอย่างมากในช่วงเวลาหนึ่ง ข้อใดมีแนวโน้มเกิดขึ้นมากที่สุดในระยะแรก



หญ้า



ตั๊กแตน



กบ



งู

1. จำนวนตั๊กแตนลดลง
2. จำนวนตั๊กแตนเพิ่มขึ้น
3. จำนวนหญ้าเพิ่มขึ้นทันที

- 4** นักเรียนรับประทานข้าวกับไข่ต้มเป็นอาหารกลางวัน หลังจากอาหารผ่านการย่อยและดูดซึมแล้ว สารอาหารส่วนใหญ่จะถูกนำไปใช้เพื่อประโยชน์ใด



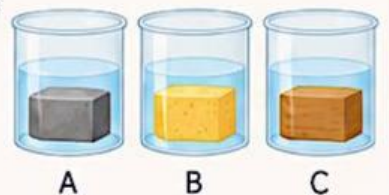
1. ช่วยให้ร่างกายมีพลังงานสำหรับทำกิจกรรมต่าง ๆ
2. เปลี่ยนอาหารทั้งหมดให้เป็นกากอาหาร
3. ทำให้ร่างกายไม่จำเป็นต้องใช้น้ำ
4. ทำให้อาหารอยู่ในกระเพาะอาหารนานขึ้น

- 5** นักเรียนทดลองนำวัสดุ 3 ชนิดไปแช่น้ำเป็นเวลาเท่ากัน แล้วนำมาชั่งมวลก่อนและหลังการทดลอง

วัสดุ	มวลก่อนแช่น้ำ	มวลหลังแช่น้ำ
A	20 กรัม	20 กรัม
B	20 กรัม	28 กรัม
C	20 กรัม	23 กรัม

หากต้องการเลือกวัสดุที่ดูดซึมน้ำได้น้อยที่สุด ควรเลือกวัสดุใด

1. วัสดุ A
2. วัสดุ B
3. วัสดุ C
4. วัสดุ B และ C





ข้อสอบวิทยาศาสตร์ ป.6

ชุดที่ 1

ตามแนวข้อสอบ O-NET ปี 2569

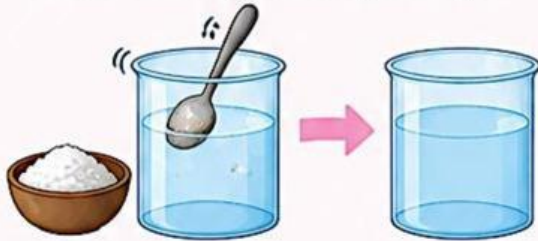
คิดเป็น
วิเคราะห์ได้
ใช้ความรู้
แก้ปัญหาได้



“วิทยาศาสตร์รอบตัว
สร้างอนาคตที่ดีกว่า”

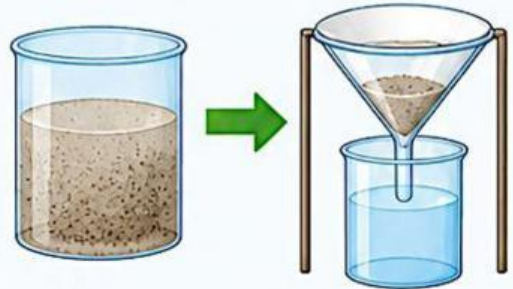
คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว (ข้อ 6-10 ข้อละ 4 คะแนน)

- 6** นักเรียนใส่น้ำตาลลงในน้ำอุ่นแล้วคน พบว่าน้ำตาลค่อย ๆ หายไปจนมองไม่เห็น แต่เมื่อชิมน้ำยังมีรสหวาน ข้อใดอธิบายปรากฏการณ์นี้ได้ถูกต้องที่สุด



1. น้ำตาลเปลี่ยนเป็นแก๊ส
2. น้ำตาลหายไปจากระบบ
3. น้ำตาลละลายและกระจายอยู่ในน้ำ
4. น้ำตาลเปลี่ยนเป็นน้ำชนิดใหม่

- 7** นักเรียนต้องการแยกทรายออกจากน้ำ โดยต้องการให้น้ำที่ได้ไม่มีเม็ดทรายปะปน วิธีใดเหมาะสมที่สุด



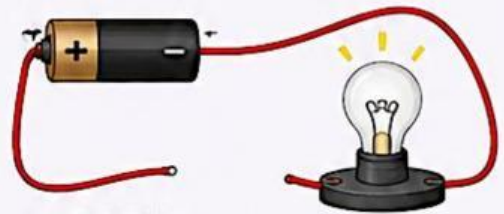
1. การร่อน
2. การกรอง
3. การใช้แม่เหล็ก
4. การระเหิด

- 8** นักเรียนผสมสาร 2 ชนิดในแก้ว แล้วพบว่าเกิดฟองแก๊สและภาชนะมีอุณหภูมิเปลี่ยนแปลง โดยสารที่ได้มีสมบัติแตกต่างจากสารเดิม ข้อใดสรุปได้เหมาะสมที่สุด



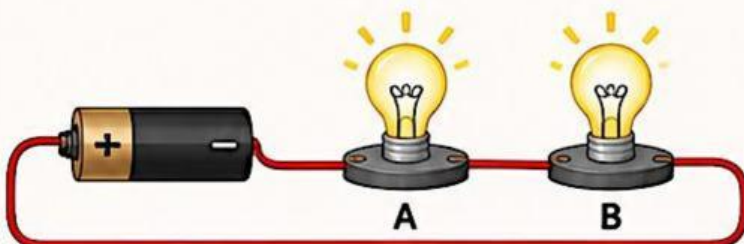
1. เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพเท่านั้น
2. เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี
3. สารทั้งสองเพียงเปลี่ยนรูปร่าง
4. ไม่มีสารใหม่เกิดขึ้น

- 9** นักเรียนต่อวงจรไฟฟ้าโดยใช้ถ่านไฟฉาย 1 ก้อน สายไฟ และหลอดไฟ 1 หลอด แต่หลอดไฟไม่สว่าง เมื่อตรวจสอบพบว่า สายไฟเส้นหนึ่งไม่ได้ต่อกับขั้วของถ่านไฟฉาย สาเหตุสำคัญที่ทำให้หลอดไฟไม่สว่างคือข้อใด



1. วงจรไฟฟ้าไม่ครบ
2. หลอดไฟมีขนาดเล็กเกินไป
3. สายไฟมีสีไม่เหมาะสม
4. ถ่านไฟฉายมีมวลน้อยเกินไป

- 10** นักเรียนทดลองต่อหลอดไฟ 2 หลอดกับถ่านไฟฉาย โดยต่อหลอดไฟแบบอนุกรม ดังภาพ ถ้าถอดหลอดไฟ A ออกจากวงจร จะเกิดผลอย่างไร



1. หลอดไฟ B ยังคงสว่างตามเดิม
2. หลอดไฟ B สว่างมากขึ้น
3. หลอดไฟ B ดับด้วย
4. ถ่านไฟฉายเปลี่ยนเป็นพลังงานเสียง



ข้อสอบวิทยาศาสตร์ ป.6

ชุดที่ 1

ตามแนวข้อสอบ O-NET ปี 2569

คิดเป็น
วิเคราะห์ได้
ใช้ความรู้
แก้ปัญหาได้



“วิทยาศาสตร์รอบตัว
สร้างอนาคตที่ดีกว่า”

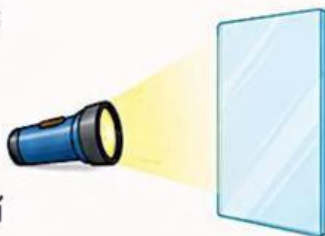
คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว (ข้อ 11–15 ข้อละ 4 คะแนน)

- 11** นักเรียนส่องไฟฉายไปยังวัตถุ 3 ชนิด แล้วสังเกตแสงที่ผ่านวัตถุ ดังตาราง

วัตถุ	ผลที่สังเกต
กระจกใส	มองเห็นวัตถุด้านหลังได้ชัด
กระดาษไข	มองเห็นแสงผ่าน แต่เห็นวัตถุไม่ชัด
แผ่นไม้	ไม่เห็นแสงผ่าน

วัตถุใดจัดเป็นตัวกลางโปร่งใส

1. กระจกใส
2. กระดาษไข
3. แผ่นไม้
4. กระดาษไขและแผ่นไม้



- 12** นักเรียนยืนอยู่กลางแจ้งในวันที่มีแสงแดด แล้วสังเกตเงาของเสาธงในช่วงเช้า เที่ยง และบ่าย พบว่าความยาวและทิศทางของเงาเปลี่ยนแปลงไป สาเหตุสำคัญคือข้อใด



1. ดวงอาทิตย์เปลี่ยนขนาดตลอดวัน
2. ตำแหน่งปรากฏของดวงอาทิตย์บนท้องฟ้าเปลี่ยนไป
3. เสาธงเปลี่ยนความสูงตลอดวัน
4. โลกหยุดหมุนในช่วงกลางวัน

- 13** นักเรียนสังเกตดวงจันทร์ในคืนที่ท้องฟ้าแจ่มใส พบว่าดวงจันทร์แต่ละคืนมีรูปร่างปรากฏแตกต่างกัน ข้อใดเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดข้างขึ้น-ข้างแรม



1. ดวงจันทร์เปลี่ยนรูปร่างจริงทุกคืน
2. โลกสร้างแสงให้ดวงจันทร์ไม่เท่ากัน
3. ตำแหน่งสัมพันธ์ของดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์เปลี่ยนไป
4. ดวงจันทร์มีขนาดใหญ่ขึ้นและเล็กลงทุกคืน

- 14** นักเรียนพบว่าบริเวณชายหาดมีทรายละเอียดจำนวนมาก แต่บริเวณเชิงเขามีก้อนหินขนาดใหญ่และเศษหินหลายขนาด ข้อใดอธิบายการเกิดทรายบนชายหาดได้เหมาะสมที่สุด



1. หินไม่สามารถเปลี่ยนแปลงขนาดได้
2. หินถูกผุพังและกร่อนจนมีขนาดเล็กลง แล้วถูกพัดพามาสะสม
3. ทรายเกิดขึ้นจากน้ำทะเลโดยตรง
4. ทรายเกิดจากการแข็งตัวของอากาศ

- 15** ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา พื้นที่ป่าบริเวณหนึ่งถูกบุกรุกเพื่อสร้างที่อยู่อาศัย ทำให้จำนวนต้นไม้ลดลงและสัตว์ป่าหลายชนิดมีแหล่งที่อยู่อาศัยลดลง แนวทางใดช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติได้เหมาะสมที่สุด

1. ตัดต้นไม้เพิ่มเพื่อสร้างพื้นที่โล่ง
2. เพิ่มการล่าสัตว์เพื่อควบคุมจำนวนสัตว์
3. ฟื้นฟูพื้นที่ป่าและลดการบุกรุกพื้นที่ธรรมชาติ
4. เผาพื้นที่ป่าเพื่อกำจัดสัตว์ที่อาศัยอยู่





ข้อสอบวิทยาศาสตร์ ป.6

ชุดที่ 1

ตามแนวข้อสอบ O-NET ปี 2569

คิดเป็น
วิเคราะห์ได้
ใช้ความรู้
แก้ปัญหาได้



“วิทยาศาสตร์รอบตัว
สร้างอนาคตที่ดีกว่า”

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว (ข้อ 16–18 ข้อละ 4 คะแนน) และเลือกตอบเชิงซ้อน (ข้อ 19–20 ข้อละ 4 คะแนน)

- 16** นักเรียนสังเกตภาพโลกและดวงอาทิตย์ แล้วพบว่า ในช่วงเวลาหนึ่งบริเวณประเทศไทยได้รับแสงจากดวงอาทิตย์ มากกว่าบางพื้นที่ที่อยู่คนละตำแหน่งบนโลก ข้อใดอธิบาย ความแตกต่างของการได้รับพลังงานจากดวงอาทิตย์ได้ เหมาะสมที่สุด



1. ทุกพื้นที่บนโลกได้รับพลังงานจากดวงอาทิตย์เท่ากันเสมอ
2. พื้นที่ต่างกันได้รับพลังงานจากดวงอาทิตย์แตกต่างกัน ตามตำแหน่งและลักษณะการรับแสง
3. ดวงอาทิตย์ปล่อยพลังงานเฉพาะประเทศไทย
4. โลกไม่มีผลต่อการได้รับพลังงานจากดวงอาทิตย์

- 17** นักเรียนเก็บข้อมูลจำนวนขยะพลาสติกที่พบในบริเวณโรงเรียน ในช่วง 5 วัน ได้ข้อมูลดังนี้

วัน	จำนวนชิ้น
จันทร์	18
อังคาร	25
พุธ	21
พฤหัสบดี	30
ศุกร์	34



หากต้องการแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของจำนวนขยะ ตามวัน ควรใช้การนำเสนอข้อมูลแบบใด

1. กราฟเส้น
2. แผนภูมิวงกลม
3. แผนภาพเวเนน
4. แผนผังความคิด

- 18** นักเรียนออกแบบโปรแกรมสำหรับเครื่องให้อาหารปลา โดยกำหนดเงื่อนไขดังนี้ ถ้าเวลาเป็น 07.00 น. หรือ 17.00 น. ให้เครื่องปล่อยอาหาร ถ้าเป็นเวลาอื่น ให้หยุดการทำงาน

หากระบบตรวจสอบเวลาได้ว่าเป็น 17.00 น. เครื่องควรทำงาน อย่างไร



1. ปล่อยอาหาร
2. หยุดการทำงาน
3. ปล่อยอาหารเฉพาะวันหยุด
4. แสดงข้อความผิดพลาด

- 19** นักเรียนทดลองเปรียบเทียบความสามารถในการนำความร้อน ของวัสดุ 3 ชนิด โดยนำแท่งวัสดุขนาดเท่ากันมาติดปลายด้วยขี้ผึ้ง และวางแหล่งความร้อนไว้ที่ปลายอีกด้าน จากนั้นจับเวลาจนขี้ผึ้ง เริ่มละลาย ผลการทดลองดังนี้

วัสดุ	เวลาที่ขี้ผึ้งเริ่มละลาย
ทองแดง	35 วินาที
เหล็ก	55 วินาที
ไม้	180 วินาที



พิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วเลือก “ใช่” หรือ “ไม่ใช่”

ข้อย่อย	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
19.1	ชนิดของวัสดุเป็นตัวแปรต้นของการทดลอง	☐	☐
19.2	เวลาที่ขี้ผึ้งเริ่มละลายเป็นข้อมูลที่ใช่ เปรียบเทียบการนำความร้อนของวัสดุ	☐	☐
19.3	จากการทดลอง ไม่นำความร้อนได้ดีกว่าทองแดง	☐	☐

- 20** นักเรียนศึกษาผลของจำนวนต้นไม้ในพื้นที่ ต่ออุณหภูมิบริเวณนั้น โดยเลือกพื้นที่ขนาดเท่ากันและวัดอุณหภูมิในเวลาเดียวกัน

พื้นที่	จำนวนต้นไม้	อุณหภูมิ
A	2 ต้น	34°C
B	6 ต้น	31°C
C	10 ต้น	29°C

พิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วเลือก “ใช่” หรือ “ไม่ใช่”

ข้อย่อย	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
20.1	จำนวนต้นไม้เป็นตัวแปรต้น	☐	☐
20.2	อุณหภูมิบริเวณพื้นที่เป็นตัวแปรตาม	☐	☐
20.3	จากข้อมูล เมื่อจำนวนต้นไม้เพิ่มขึ้น อุณหภูมิมีแนวโน้มสูงขึ้น	☐	☐