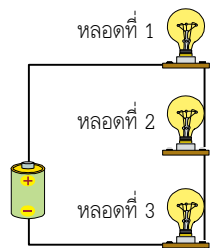


**ตะลุยโจทย์ ป.6**  
**เพื่อเตรียมสอบ ONET+เข้า ม.1**  
**วิชา วิทยาศาสตร์**  
**ชุดที่ 14 (ตอนที่ 2/4)**



โดยช่วงตั้งแต่ 5 มี.ค.-28 มี.ย. 62 ท่านสามารถติดตามได้ดังนี้ ตะลุยโจทย์ ป.6 ในวันอังคาร, ตะลุยโจทย์ ม.3 ในวันพุธ และตะลุยโจทย์ ม.ปลาย ในวันพฤหัสบดี

1.



จากรูป ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- กระแสไฟฟ้าจะไหลผ่านหลอดไฟแต่ละหลอดเท่ากัน
- ถ้าถอดหลอดที่ 1 ออก หลอดที่ 2 และ 3 จะสว่างเหมือนเดิม
- การต่อหลอดไฟตามแนวรั้วบ้านเป็นการต่อวงจรตั้งรูป
- การต่อแบบนี้ทำให้หลอดไฟมีความสว่างน้อยมาก

2. จากรูปข้อ 1 เป็นการต่อวงจรไฟฟ้าแบบใด

- แบบอนุกรม
- แบบสลับ
- แบบขนาน
- แบบเปิด

3. นักเรียนคนหนึ่งเวลาอ่านหนังสือต้องเอาหนังสือมาไว้ใกล้ๆ ตา ควรแก้ไขโดยการใส่แว่นตาประเภทใด

- เลนส์นูน
- เลนส์เว้า
- คอนแทคเลนส์
- เลนส์กบแก้ว

4. เหตุใดตอนกลางวันลมจึงพัดจากทะเลเข้าสู่ฝั่ง

- อุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นดินเย็นกว่าอากาศเหนือพื้นน้ำ
- อุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นน้ำเย็นกว่าอากาศเหนือพื้นดิน
- ความกดดันอากาศเหนือพื้นดินสูงกว่าเหนือพื้นน้ำ
- อากาศเหนือพื้นน้ำลอยตัวสูงขึ้น และพัดลงต่ำเข้าสู่ชายฝั่ง

5. เหตุใดคนชกโลกตะวันออกจึงเห็นแสงอาทิตย์ก่อนคนชกโลกตะวันตก

- โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ในลักษณะตามเข็มนาฬิกา
- โลกหมุนรอบตัวเองจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก
- โลกหมุนรอบตัวเองจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก
- โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ในลักษณะทวนเข็มนาฬิกา

6. เรามองเห็นดวงจันทร์ได้เพราะเหตุใด

- แสงจากดวงจันทร์ส่องมายังโลก
- โลกอยู่ใกล้ดวงจันทร์มาก
- แสงอาทิตย์ส่องมากระทบโลก และสะท้อนแสงไปยังดวงจันทร์
- แสงอาทิตย์ส่องไปยังดวงจันทร์ และดวงจันทร์สะท้อนแสงมายังโลก

7. อวัยวะในข้อใดทำหน้าที่กำจัดของเสียออกจากร่างกาย

- ปอด ลำไส้ใหญ่ กระเพาะอาหาร
- ลำไส้เล็ก ปาก หลอดเลือดดำ
- กระเพาะปัสสาวะ ต่อมเหงื่อ จมูก
- ไต ปอด ลำไส้ใหญ่

8. อวัยวะใดของมนุษย์ที่**ไม่มี**การสร้างน้ำย่อย

- ตับอ่อน
- กระเพาะอาหาร
- ลำไส้เล็ก
- ลำไส้ใหญ่

9. ในระบบหมุนเวียนโลหิตของมนุษย์ ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- หัวใจห้องบนซ้ายรับโลหิตดำจากร่างกายก่อนส่งไปยังปอด
- หัวใจห้องล่างซ้ายรับโลหิตแดงจากห้องบนซ้ายเพื่อส่งไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย
- หัวใจห้องบนขวารับโลหิตแดงจากปอดก่อนส่งไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย
- หัวใจห้องล่างขวามีขนาดใหญ่ที่สุดจะส่งโลหิตดำไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย

10. คุณพ่อของเด็กชายวัยให้ช่างชุดบ่อไว้หลังบ้านเพื่อใช้น้ำ วิทยเห็นช่างทำการส่งคลื่นเสียงจากปากบ่อลงไปยังกันบ่อ และพบว่าอีก 2 วินาทีต่อมา จะได้ยินเสียงสะท้อนกลับมา ช่างได้ทำการคำนวณแล้วบอกคุณพ่อของวิทยว่าบ่อแห่งนี้มีความลึก 50 เมตร แสดงว่าเสียงเดินทางด้วยความเร็วเท่าใด

- 25 เมตรต่อวินาที
- 50 เมตรต่อวินาที
- 100 เมตรต่อวินาที
- 1,000 เมตรต่อวินาที

11. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับการหายใจออก

- ปริมาตรของทรวงอกจะเพิ่มขึ้น
- กะบังลมหดตัว ซีโครงเคลื่อนตัวสูงขึ้น
- มีแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และไนโตรเจนออกมากับลมหายใจออก
- ความดันอากาศในช่องท้องสูงกว่าความดันอากาศภายนอก

### เฉลย

1. **เฉลย 1)** กระแสไฟฟ้าจะไหลผ่านหลอดไฟแต่ละหลอดเท่ากัน การต่อแบบอนุกรม กระแสไฟฟ้าจะไหลผ่านหลอดไฟแต่ละหลอดเท่ากัน เพราะไม่มีทางอื่นให้กระแสเคลื่อนไป หลอดแต่ละหลอดจะเป็นเหมือนสะพานให้กระแสไฟฟ้าผ่านไปไม่ได้ ถ้าวัดหลอดใดหลอดหนึ่งออก จะทำให้ขาดการเชื่อมต่อ เป็นลักษณะวงจรเปิดไม่มีกระแสไฟฟ้าไหล หลอดที่เหลือจะดับ หลอดไฟมีความสว่างน้อยกว่าการต่อแบบขนาน การต่อหลอดไฟตามแนวรั้วบ้านเป็นการต่อแบบขนาน

2. **เฉลย 1)** แบบอนุกรม การต่อหลอดไฟฟ้าดังรูปข้อ 1 เป็นการต่อวงจรไฟฟ้าแบบอนุกรมเป็นการต่อหลอดไฟฟ้่าเชื่อมต่อกัน กระแสไฟฟ้าจะเดินทางเดียว ส่งผลให้หลอดไฟฟ้่าสว่างน้อยกว่า แต่ประหยัดถ่านไฟฉายมากกว่าการต่อหลอดแบบขนาน

3. **เฉลย 2)** เลนส์เว้า คนสายตาสั้น ต้องแก้ไขโดยสวมแว่นตาที่ทำด้วยเลนส์เว้า คนสายตายาว ต้องแก้ไขโดยสวมแว่นตาที่ทำด้วยเลนส์นูน

4. **เฉลย 2)** อุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นน้ำเย็นกว่าอากาศเหนือพื้นดิน ความกดอากาศเหนือพื้นน้ำสูงกว่าพื้นดิน อุณหภูมิต่ำกว่าอากาศบนพื้นดิน อากาศจะไหลจากบริเวณที่มีความกดอากาศสูงเข้าสู่บริเวณที่มีความกดอากาศต่ำกว่า

5. **เฉลย 3)** โลกหมุนรอบตัวเองจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก การที่โลกหมุนรอบตัวเอง ในขณะเดียวกันก็โคจรรอบดวงอาทิตย์ จึงทำให้คนบนโลกด้านตะวันออกเห็นแสงอาทิตย์ก่อนคนชกโลกตะวันตก เพราะโลกหมุนรอบตัวเองจากทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก

6. **เฉลย 4)** แสงอาทิตย์ส่องไปยังดวงจันทร์ และดวงจันทร์สะท้อนแสงมายังโลก การที่เรามองเห็นดวงจันทร์ เพราะแสงจากดวงอาทิตย์ส่องมากระทบดวงจันทร์ และสะท้อนจากดวงจันทร์มายังโลก ดวงจันทร์ไม่มีแสงสว่างในตนเอง

7. **เฉลย 4)** ไต ปอด ลำไส้ใหญ่ ไต ทำหน้าที่กรองของเสียออกจากเลือดที่อยู่ในหลอดโลหิตฝอยของเสียที่กรองจากไต คือ ปัสสาวะ

ปอด มีถุงลมสำหรับแลกเปลี่ยนแก๊สออกซิเจน เมื่อเวลาหายใจออกปอดจะหดตัวแฟบลงแล้วขับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ออกมา ลำไส้ใหญ่ ช่วยในการขับถ่ายอุจจาระ ซึ่งเป็นกากอาหารที่ร่างกายไม่ใช้แล้ว

8. **เฉลย 4)** ลำไส้ใหญ่ ที่ผนังลำไส้ใหญ่จะไม่มีการย่อยอาหาร แต่จะมีการดูดซึมน้ำ แร่ธาตุ วิตามินบางชนิด และน้ำตาลกลูโคสกลับเข้าสู่กระแสเลือด นอกจากนี้แบคทีเรียที่อยู่ในลำไส้ใหญ่ยังสามารถสังเคราะห์วิตามินบางชนิดได้ คือ วิตามิน K และ B<sub>12</sub>

1) ตับอ่อน ทำหน้าที่สร้างเอนไซม์ที่ใช้ในกระบวนการย่อยอาหารแล้วส่งไปยังลำไส้เล็ก ซึ่งแต่ละชนิดมีหน้าที่ย่อยสารอาหารต่างๆ กัน

2) กระเพาะอาหาร เป็นอวัยวะที่อยู่ต่อจากหลอดอาหาร ผนังของกระเพาะอาหารจะขับน้ำย่อยออกมาย่อยอาหาร พร้อมทั้งบีบรัดให้อาหารคลุกเคล้ากับน้ำย่อย น้ำย่อยจะทำงานได้ดีในสภาพที่เป็นกรด โดยจะมีการสร้างกรดไฮโดรคลอริกด้วย

3) ลำไส้เล็ก การย่อยอาหารในลำไส้เล็กเกิดจากการทำงานร่วมกันของเอนไซม์หลายชนิด โดยเอนไซม์ที่อยู่ในลำไส้เล็กจะทำงานได้ดีในสภาพที่เป็นเบส โดยเป็นเอนไซม์ที่ลำไส้เล็กผลิตขึ้นเอง และเอนไซม์ที่ผลิตจากตับอ่อน

9. **เฉลย 2)** หัวใจห้องล่างซ้ายรับโลหิตแดงจากห้องบนซ้ายเพื่อส่งไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย

10. **เฉลย 2)** 50 เมตรต่อวินาที  
 ในเวลา 2 วินาที วัดระยะทางได้ 100 เมตร  
 ในเวลา 1 วินาที วัดระยะทางได้  $100 \div 2 = 50$  เมตร

11. **เฉลย 4)** ความดันอากาศในช่องท้องสูงกว่าความดันอากาศภายนอก กะบังลมและซีโครง ทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการหายใจ ขณะที่ปริมาตรแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในกระแสเลือดมาก สมองจะส่งงานมายังกะบังลมและซีโครงทำให้กะบังลมหดตัว และซีโครงเคลื่อนตัวสูงขึ้น ทำให้เกิดการหายใจเข้าหรือขณะที่กะบังลมขยายตัว และซีโครงเคลื่อนตัวต่ำลงทำให้ช่องท้องแคบลง ความดันอากาศในช่องท้องสูงกว่าความดันอากาศภายนอก ทำให้เกิดการหายใจออก

นักเรียนสามารถเข้าไปดูข้อมูลย้อนหลังได้ที่

[www.bunditnaenaw.com](http://www.bunditnaenaw.com)