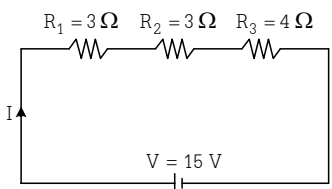


**ตะลุยโจทย์ ป.6**  
**เพื่อเตรียมสอบ ONET+เข้า ม.1**  
**วิชาวิทยาศาสตร์**  
**ชุดที่ 8 (ตอนที่ 2/4)**

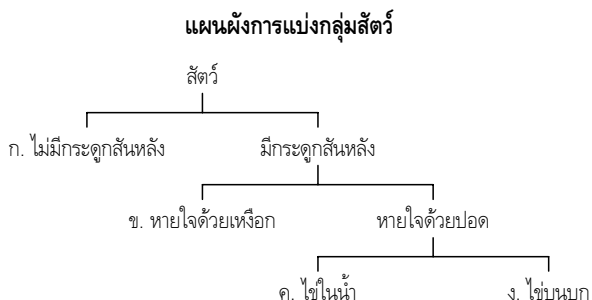


โดยช่วงตั้งแต่ 7 มี.ค.-30 มิ.ย. 60 ท่านสามารถติดตามได้ดังนี้ ตะลุยโจทย์ ป.6 ในวันอังคาร, ตะลุยโจทย์ ม.3 ในวันพุธ และตะลุยโจทย์ ม.ปลาย ในวันพฤหัสบดี+วันศุกร์

- ข้อใด **ไม่ถูกต้อง** เกี่ยวกับหลอดเลือดดำ
  - 1) เป็นหลอดเลือดที่นำเลือดกลับเข้าสู่หัวใจ
  - 2) เป็นหลอดเลือดสำหรับให้น้ำเกลือ
  - 3) เป็นหลอดเลือดที่มีลิ้นกั้นอยู่ภายใน
  - 4) เป็นหลอดเลือดที่มีผนังหนา
- สารชนิดใดเป็นสารกันบูดที่ใช้ในการถนอมอาหารประเภทเนื้อสัตว์
  - 1) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์
  - 2) กรดซอร์บิก
  - 3) กรดแอสซิติค
  - 4) โพแทสเซียมไนเตรต
- ข้อใดเป็นชื่อของดาวศุกร์ที่มองเห็นในเวลาพลบค่ำทางขอบฟ้าด้านทิศตะวันตก หลังจากดวงอาทิตย์ลับของฟ้า
  - 1) ดาวรุ่ง
  - 2) ดาวประกายพรึก
  - 3) ดาวกัลปพฤกษ์
  - 4) ดาวประจำเมือง



- จงหาค่ากระแสไฟฟ้า เมื่อมีค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าเท่ากับ 15 โวลต์
- 1) 0.6 A
  - 2) 1.5 A
  - 3) 10 A
  - 4) 150 A
- ข้อใด **ไม่ถูกต้อง** เกี่ยวกับดาวเคราะห์
    - 1) ไม่มีการเคลื่อนที่และเกาะกลุ่มกันอยู่ในตำแหน่งเดิม
    - 2) มีแสงสว่างवलหนึ่ง ไม่กะพริบ
    - 3) มีการโคจรรอบๆ ดาวฤกษ์
    - 4) มีขนาดต่างกัน บางดวงสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า



- จากแผนผังการแบ่งกลุ่มสัตว์ สัตว์ในกลุ่ม ก., ข., ค. และ ง. ควรเป็นสัตว์ชนิดใด ตามลำดับ
- 1) ม้าน้ำ กุ้งมังกร กบ นกเป็ดน้ำ
  - 2) ดาวทะเล ปลากัด อึ่งอ่าง ตุ่นปากเป็ด
  - 3) กุ้งทะเล ปลาหางนกยูง จระเข้ กิ้งก่า
  - 4) ปลาการ์ตูน หมึก เต่า จิงโจ้น้ำ

- ข้อใดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ
  - 1) การเกิดสนิมเหล็ก
  - 2) การหลอมเหลวของน้ำตาลทราย
  - 3) การย่อยอาหารโดยน้ำย่อยจากต่อมน้ำลาย
  - 4) การเผาไหม้ไปไม้แห้ง
- พิจารณาความสัมพันธ์ต่อไปนี้
  - ก. ตีนูก พลงง ทั้งสแตน เหล็ก
  - ข. โยหิน เกลือหิน ยิปซัม
  - ค. ถ่านหิน แก๊สธรรมชาติ น้ำมันดิบ
  - ง. โคบอลต์-60 ยูเรเนียม
 ก., ข., ค. และ ง. ควรเป็นข้อใด ตามลำดับ
  - 1) แร่โลหะ แร่รัตนชาติ แร่เชื้อเพลิง แร่กัมมันตรังสี
  - 2) แร่อุตสาหกรรม แร่โลหะ แร่เชื้อเพลิง แร่รัตนชาติ
  - 3) แร่โลหะ แร่โลหะ แร่เชื้อเพลิง แร่กัมมันตรังสี
  - 4) แร่อุตสาหกรรม แร่ทางการแพทย์ แร่ไฮโดรคาร์บอน แร่รัตนชาติ

**เฉลย**

- เฉลย 4)** เป็นหลอดเลือดที่มีผนังหนา หลอดเลือดทำหน้าที่ลำเลียงเลือดจากหัวใจไปยังอวัยวะส่วนต่างๆทั่วร่างกาย และเป็นเส้นทางให้เลือดจากอวัยวะต่างๆ ทั่วร่างกายกลับเข้าสู่หัวใจ แบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด คือ
  1. หลอดเลือดแดง เป็นหลอดเลือดที่มีผนังหนาช่วยในการไหลของกระแสเลือด หลอดเลือดแดงจะลำเลียงเลือดแดงหรือเลือดที่มีแก๊สออกซิเจนมากและสารอาหารต่างๆ (**ยกเว้น** หลอดเลือดพัลโมนารีอาร์ทีเรียที่ลำเลียงเลือดดำจากหัวใจไปยังปอด)
  2. หลอดเลือดดำ เป็นหลอดเลือดขนาดใหญ่ที่มีผนังบาง ในหลอดเลือดดำจะมีลิ้นกั้นไม่ให้เลือดไหลย้อนกลับ เลือดที่ลำเลียงในหลอดเลือดดำจะมีแก๊สออกซิเจนน้อยและของเสียต่างๆ (**ยกเว้น** หลอดเลือดพัลโมนารีเวินที่ลำเลียงเลือดดำจากปอดกลับมายังหัวใจ)
  3. หลอดเลือดฝอย เป็นหลอดเลือดที่มีผนังบางมากที่สุด ประกอบด้วยเซลล์ชั้นเดียว และมีขนาดเล็กแยกออกมาจากหลอดเลือด โดยจะสานหรือขมวดกันจนเป็นร่างแห ซึ่งแก๊สและสารอาหารต่างๆ จะซึมผ่านผนังหลอดเลือดฝอยเข้าสู่เซลล์ต่างๆ ของร่างกาย
- เฉลย 4)** โพแทสเซียมไนเตรต  
 ดินประสิ่ว (โพแทสเซียมไนเตรต) มีสูตรเคมี KNO<sub>3</sub> นิยมใส่ในอาหารประเภทเนื้อหมู เนื้อปลา เนื้อวัว ทำให้เนื้อเปื่อย สีสวย รสดี และเก็บไว้ได้นาน ซึ่งเป็นสารที่อาจก่อให้เกิดสารไนโตรซามีน (Nitrosamine) ซึ่งเป็นสารก่อให้เกิดมะเร็ง

- เฉลย 4)** ดาวประจำเมือง  
 ดาวเคราะห์ที่มองเห็นสว่างมากที่สุด คือ ดาวศุกร์ ถ้ามองเห็นในเวลาเช้ามืด เรียกว่า ดาวรุ่ง ดาวประกายพรึก หรือดาวกัลปพฤกษ์ ถ้ามองเห็นในเวลาพลบค่ำ เรียกว่า ดาวประจำเมือง

**4. เฉลย 2)** 1.5 A

$$R_{รวม} = R_1 + R_2 + R_3$$

$$= 3 + 3 + 4$$

$$= 10 \text{ โอห์ม}$$

จากกฎของโอห์ม  $V = IR$

$$15 = I \times 10$$

$$I = \frac{15}{10}$$

$$I = 1.5 \text{ แอมแปร์ (A)}$$

- เฉลย 1)** ไม่มีการเคลื่อนที่และเกาะกลุ่มกันอยู่ในตำแหน่งเดิม ดาวเคราะห์เป็นดาวที่ไม่มีแสงสว่างในตัวเอง โคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นวงรี ทิศทางการโคจรของดาวเคราะห์จะเดินหน้าไปตามทิศทวนเข็มนาฬิกา
- เฉลย 2)** ดาวทะเล ปลากัด อึ่งอ่าง ตุ่นปากเป็ด  
 ม้าน้ำและปลาการ์ตูนเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลัง ดาวทะเลและกุ้งทะเลเป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ปลากัดและปลาหางนกยูงหายใจด้วยเหงือก อึ่งอ่างวางไข่ในน้ำ ส่วนจระเข้วางไข่บนบก
- เฉลย 2)** การหลอมเหลวของน้ำตาลทราย  
 สารทุกชนิดจะเกิดการเปลี่ยนแปลงเมื่อสมบัติของสารเปลี่ยนไปจากเดิม ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของสารจึงแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ตามสมบัติของสาร คือ

1. การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ เมื่อสมบัติทางกายภาพของสารเปลี่ยนไปจากเดิม จะทำให้ลักษณะภายนอกของสารเปลี่ยนแปลง แต่ยังคงเป็นสารเดิม ได้แก่ การหลอมเหลวของน้ำตาลทราย มีการเปลี่ยนสถานะจากของแข็งเป็นของเหลว แต่ยังคงเป็นสารที่มีสมบัติเหมือนเดิม
2. การเปลี่ยนแปลงทางเคมี เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดปฏิกิริยาเคมี ทำให้โครงสร้างหรือองค์ประกอบทางเคมีของสารนั้นเปลี่ยนแปลงไป และมีสารใหม่เกิดขึ้น ได้แก่ เหล็กเมื่อเกิดสนิมจะมีสีน้ำตาลแดง การย่อยอาหาร การเผาไหม้จะได้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ การผุกร่อนของหินอ่อน
- เฉลย 3)** แร่โลหะ แร่โลหะ แร่เชื้อเพลิง แร่กัมมันตรังสี  
 ก. คือ แร่โลหะ เป็นแร่ที่องค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นธาตุโลหะ ต้องนำไปถลุงเพื่อแยกโลหะออกมา ก่อน เช่น แร่เหล็ก แร่เงิน แร่ทองคำ แร่ทองแดง แร่ดีบุก แร่พลวง แร่สังกะสี เป็นต้น  
 ข. คือ แร่โลหะ เป็นแร่ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ต้องถลุง แร่โลหะที่สำคัญ เช่น โยหิน เกลือหิน ยิปซัม เกลือแกง เป็นต้น  
 ค. คือ แร่เชื้อเพลิง เป็นแร่ที่ใช้เป็นพลังงานเชื้อเพลิง แร่เชื้อเพลิงที่สำคัญ ได้แก่ ถ่านหิน แก๊สธรรมชาติ และน้ำมันดิบ  
 ง. คือ แร่กัมมันตรังสี เป็นแร่ที่ปล่อยรังสีออกมาตลอดเวลา เพราะเป็นแร่ที่ไม่เสถียร โดยขณะที่สลายตัวจะปล่อยรังสีออกมา เช่น โคบอลต์-60 ยูเรเนียม เรเดียม เป็นต้น