

ตะลุยโจทย์ ป.6
เพื่อเตรียมสอบ ONET+เข้า ม.1
วิชา วิทยาศาสตร์
ชุดที่ 3 (ตอนที่ 2/5)



โดยช่วงตั้งแต่ 26 พ.ค.-9 ต.ค. 58 ท่านสามารถติดตามได้ดังนี้ ตะลุยโจทย์ ป.6 ในวันอังคาร, ตะลุยโจทย์ ม.3 ในวันพุธ และตะลุยโจทย์ ม.ปลาย ในวันพฤหัสบดี+วันศุกร์

1. ในกล้องโทรทรรศน์แบบสะท้อนแสง ใช้สิ่งใดทำหน้าที่รับและรวมแสงจากวัตถุ
 - 1) เลนส์ใกล้ตา
 - 2) เลนส์ใกล้วัตถุ
 - 3) กระจกเงา
 - 4) กระจกราบ
2. ไฮดรามีการย่อยอาหารด้วยวิธีการใด
 - 1) ยื่นส่วนของเท้าเทียมไปโอบล้อมอาหาร
 - 2) อาหารถูกย่อยภายในช่องว่างลำตัว
 - 3) อาหารถูกย่อยภายในถุงอาหาร
 - 4) กระเพาะอาหารทำหน้าที่ย่อยอาหาร
3. สารทั้งหมดในข้อใดเมื่อผ่านลำแสงเข้าไปจะมองเห็นเป็นลำแสง
 - 1) น้ำกะทิ น้ำแป้งสุก น้ำเชื่อม
 - 2) น้ำสบู่ ฝุ่นละอองในอากาศ นํ้านม
 - 3) น้ำเกลือ น้ำสลัด กาว
 - 4) น้ำส้มสายชู น้ำประปา น้ำคลอง
4. สารละลายในข้อใดที่มีทองแดงเป็นตัวทำละลายทั้งหมด
 - 1) เหยือกบาท นาก
 - 2) ทองเหลือง พิวส์
 - 3) ทองสัมฤทธิ์ นิโครม
 - 4) ทองบรอนซ์ อะมัลกัม
5. สเปกตรัมของแสงขาว สีใดเกิดการหักเหมากที่สุด
 - 1) สีม่วง
 - 2) สีน้ำเงิน
 - 3) สีส้ม
 - 4) สีแดง
6. อาหารในข้อใดมีโอกาสนพบโพแทสเซียมไนเตรดมากที่สุด
 - 1) เนื้อเค็ม กุนเชียง ไส้กรอก
 - 2) ลูกชิ้น หมูยอ มะม่วงแช่อิ่ม
 - 3) น้ำอัดลม ผลไม้กระป๋อง แยม
 - 4) ขนมชั้น ลูกชุบ ลอดช่อง
7. ข้อใดคือการจัดจำแนกสัตว์ออกเป็น 2 ประเภท
 - 1) สัตว์เลือดอุ่นและสัตว์เลือดเย็น
 - 2) สัตว์ชั้นต่ำและสัตว์ชั้นสูง
 - 3) สัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
 - 4) สัตว์ที่ปฏิสนธิภายในและสัตว์ที่ปฏิสนธิภายนอก
8. สารในข้อใดมีสมบัติเป็นกรดทั้งหมด
 - 1) น้ำส้มสายชู โซดาแผดเผา
 - 2) น้ำยาเช็ดกระจก ผงซักฟอก
 - 3) วิตามินซี น้ำโซดา
 - 4) ปูนขาว ผงกำมะถัน
9. สรีรยปราคาวงแหวนเกิดจากข้อใด
 - 1) ดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์เฉพาะกลางดวง
 - 2) ดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์เฉพาะบางส่วน
 - 3) ดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์มืดทั้งดวง
 - 4) ดวงจันทร์ทั้งดวงเข้าไปอยู่ในเงามืดของโลก

10. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
 - 1) พื้นโลกได้รับแสงสว่างจากดวงอาทิตย์เท่ากันทุกตำแหน่ง
 - 2) โลกหมุนรอบตัวเองจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก
 - 3) การเกิดข้างขึ้น-ข้างแรมเกิดจากการหมุนรอบตัวเองของโลกและดวงจันทร์
 - 4) น้ำขึ้น-น้ำลงเกิดจากการที่โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นหลัก

เฉลย

1. **เฉลย 3)** กระจกเงา
 กล้องโทรทรรศน์ประเภทสะท้อนแสงใช้กระจกเงาเว้าแทนเลนส์นูนใกล้วัตถุ ทำหน้าที่รับและรวมแสงจากวัตถุให้ไปยังกระจกราบ เพื่อสะท้อนไปยังเลนส์ใกล้ตา ซึ่งเลนส์ใกล้ตาจะทำให้เกิดภาพขนาดขยาย
2. **เฉลย 2)** อาหารถูกย่อยภายในช่องว่างลำตัว
 ไฮดรามีปากเป็นทางผ่านเข้าของอาหารและทางออกของของเสีย เมื่ออาหารผ่านเข้ามาจะใช้หนวดจับ (Tentacle) เพื่อที่จะจับอาหารผ่านทางช่องปาก เข้าสู่ช่องว่างภายในลำตัวที่เรียกว่า ช่องแกสโตรวาสคิวลาร์ (Gastrovascular Cavity) ภายในจะมีเซลล์ซึ่งทำหน้าที่หลั่งน้ำย่อยเพื่อย่อยอาหาร เมื่อย่อยเสร็จแล้วจะดูดซึมเข้าสู่เซลล์
3. **เฉลย 2)** น้ำสบู่ ฝุ่นละอองในอากาศ นํ้านม
 เมื่อผ่านลำแสงเล็กๆ เข้าไปในคอลลอยด์ จะมองเห็นเป็นลำแสง ซึ่งเกิดจากการกระเจิงของแสงหรือเรียกว่า เกิดปรากฏการณ์ทินดอลล์ สารที่เป็นคอลลอยด์ ได้แก่ น้ำกะทิ น้ำแป้งสุก น้ำสบู่ ฝุ่นละอองในอากาศ นํ้านม น้ำสลัด กาว สารที่เป็นสารละลาย ได้แก่ น้ำเชื่อม น้ำเกลือ น้ำส้มสายชู น้ำประปา สารที่เป็นสารแขวนลอย ได้แก่ น้ำคลอง
4. **เฉลย 1)** เหยือกบาท นาก
 เหยือกบาท นาก ทองสัมฤทธิ์ และทองบรอนซ์ มีทองแดงเป็นตัวทำละลาย ทองเหลืองมีสังกะสีเป็นตัวทำละลาย พิวส์มีบิสมัทเป็นตัวทำละลาย นิโครมมีเหล็กเป็นตัวทำละลาย อะมัลกัมมีเงินเป็นตัวทำละลาย
5. **เฉลย 1)** สีม่วง
 แสงของดวงอาทิตย์ที่เรามองเห็นนั้นมีลักษณะไม่มีสี เรียกว่า แสงขาว ถ้าให้แสงอาทิตย์ส่องผ่านปริซึม จะเกิดการกระจายแสงทำให้เห็นเป็นแสง 7 สี คือ สีม่วง สีคราม สีน้ำเงิน สีเขียว สีเหลือง สีส้ม สีแดง เรียกว่า สเปกตรัมของแสงขาว ทั้งนี้เป็นเพราะเมื่อแสงขาวผ่านปริซึมความเร็วในการเคลื่อนที่ของแสงสีต่างๆ ผ่านปริซึมไม่เท่ากัน แสงสีแดงมีความเร็วสูงหักเห่น้อยที่สุด และแสงสีม่วงหักเห่มากที่สุด

6. **เฉลย 1)** เนื้อเค็ม กุนเชียง ไส้กรอก
 ดินประสิวหรือโพแทสเซียมไนเตรด มีสูตรเคมี KNO_3 นิยมใส่ในอาหารประเภทเนื้อหมู เนื้อปลา เนื้อโค เนื้อเค็ม กุนเชียง ไส้กรอก เบคอน ทำให้เนื้อเปื่อย สีสวย รสดี และเก็บไว้ได้นาน ดินประสิวหรือโพแทสเซียมไนเตรด เป็นสารที่อาจก่อให้เกิดสารไนโตรซามีน ซึ่งเป็นสารก่อให้เกิดมะเร็ง
7. **เฉลย 3)** สัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
 นักชีววิทยาได้แบ่งสัตว์ออกเป็น 2 พวก คือ สัตว์ที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (Invertebrates) เป็นสัตว์หลายเซลล์ ตั้งแต่ขนาดเล็กโครงสร้างไม่ซับซ้อน จนถึงพวกที่ร่างกายมีเนื้อเยื่อสลับซับซ้อนมากขึ้น และสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง (Vertebrates) เป็นสัตว์ชั้นสูงที่มีแกนภายในเป็นกระดูกสันหลังสำหรับค้ำจุนร่างกาย
8. **เฉลย 3)** วิตามินซี น้ำโซดา
 สารที่มีสมบัติเป็นกรด ได้แก่ น้ำส้มสายชู วิตามินซี น้ำโซดา ผงกำมะถัน สารที่มีสมบัติเป็นเบส ได้แก่ โซดาแผดเผา น้ำยาเช็ดกระจก ผงซักฟอก ปูนขาว
9. **เฉลย 1)** ดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์เฉพาะกลางดวง
 สรีรยปราคา เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่ดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์ โคจรรอบกันในแนวเดียวกัน โดยดวงจันทร์อยู่ระหว่างโลกและดวงอาทิตย์ ทำให้ดวงจันทร์บังแสงจากดวงอาทิตย์ มีลักษณะการเกิดได้ 3 ประเภท ได้แก่
 - สรีรยปราคาวงแหวน คือ ดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์เฉพาะกลางดวง จะเห็นขอบของดวงอาทิตย์เป็นวงแหวนสีส้มล้อมรอบดวงจันทร์สีดำ
 - สรีรยปราคาบางส่วน คือ ดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์เฉพาะบางส่วน ทำให้มองเห็นดวงอาทิตย์แหว่งเป็นเสี้ยว
 - สรีรยปราคาเต็มดวง คือ ดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์มืดทั้งดวง จะมองเห็นดวงอาทิตย์มืดทั้งดวง
 จันทรุปราคา เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดจากการที่ดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์ โคจรรอบกันในแนวเดียวกัน โดยโลกจะอยู่ระหว่างดวงอาทิตย์กับดวงจันทร์ ทำให้โลกบังแสงอาทิตย์เกิดเป็นเงามืดบนดวงจันทร์ชั่วระยะเวลาหนึ่ง ถ้าเกิดจันทรุปราคาเต็มดวง ดวงจันทร์ทั้งดวงเข้าไปอยู่ในเงามืดของโลก
10. **เฉลย 2)** โลกหมุนรอบตัวเองจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก
 ฤดูกาลเกิดจากการที่โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ แกนของโลกเอียงทำมุม 23.5 องศา คงที่ตลอดเวลา ทำให้ส่วนต่างๆ บนโลกได้รับความร้อนและแสงสว่างจากดวงอาทิตย์ไม่เท่ากัน เพราะมุมที่แสงอาทิตย์ตกกระทบกับผิวโลกต่างกัน

ข้างขึ้น-ข้างแรมเป็นปรากฏการณ์ที่มองเห็นดวงจันทร์เปลี่ยนแปลงรูปร่างไปในแต่ละคืน เนื่องจากการที่ดวงจันทร์โคจรรอบโลก และขณะโคจรไปนั้นดวงจันทร์ได้รับแสงจากดวงอาทิตย์และสะท้อนมายังโลก ทำให้คนที่อยู่บนโลกมองเห็นแสงที่เกิดจากการสะท้อนจากดวงอาทิตย์แตกต่างกัน ตามตำแหน่งของดวงจันทร์ที่โคจรรอบโลก

พลังงานน้ำขึ้น-น้ำลงมีสาเหตุมาจากแรงดึงดูดของดวงจันทร์มากกว่าดวงอาทิตย์ เกิดจากดวงจันทร์เป็นหลัก ปรากฏการณ์น้ำขึ้น-น้ำลงนี้เกิดขึ้นเมื่อดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์โคจรรอบกันในแนวเดียวกัน แรงดึงดูดของดวงจันทร์ซึ่งอยู่ใกล้โลกเรามากกว่านั้นจะดึงให้น้ำตามบริเวณเขตศูนย์สูตรในมหาสมุทรสูงขึ้น และเมื่อการโคจรนี้ทำให้ดวงจันทร์ตั้งฉากกับดวงอาทิตย์ก็จะทำให้น้ำบริเวณศูนย์สูตรนี้ลดลง

นักเรียนสามารถเข้าไปดูข้อมูลย้อนหลังได้ที่
www.bunditnaenaw.com