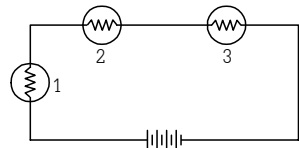


ตะลุยโจทย์ ป.6
เพื่อเตรียมสอบ ONET+เข้า ม.1
วิชาวิทยาศาสตร์
ชุดที่ 5 (ตอนที่ 3/3)



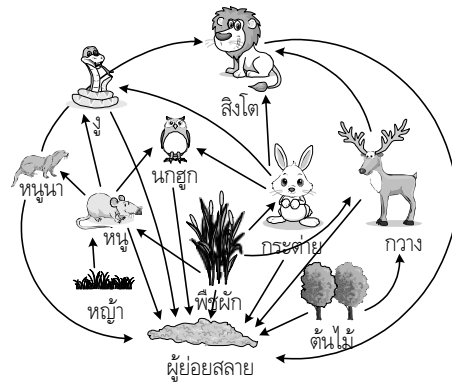
โดยช่วงตั้งแต่ 1 มี.ค.-20 พ.ค. 59 ท่านสามารถติดตามได้ดังนี้ ตะลุยโจทย์ ป.6 ในวันอังคาร, ตะลุยโจทย์ ม.3 ในวันพุธ และตะลุยโจทย์ ม.ปลาย ในวันพฤหัสบดี+วันศุกร์

- น้ำปลา น้ำออลม และแอลกอฮอล์เช็ดแผล จัดเป็นสารประเภทใด
 1) สารละลาย 2) สารเนื้อผสม 3) สารแขวนลอย 4) สารบริสุทธิ์
- สารอาหารในข้อใดแตกต่างจากพวก
 1) โปรตีน 2) ไขมัน
 3) คาร์โบไฮเดรต 4) วิตามินและเกลือแร่
- สิ่งมีชีวิตใดสามารถหายใจได้โดยมีหรือไม่มีแก๊สออกซิเจนก็ได้
 1) ปลา 2) สาหร่าย 3) ไลเคน 4) ยีสต์
- จากภาพวงจรไฟฟ้า ถัดจากหลอดไฟฟ้าดวงที่ 1 ออก ผลจะเป็นอย่างไร



- หลอดไฟฟ้าดวงที่ 2 และ 3 จะยังสว่าง
 2) หลอดไฟฟ้าดวงที่ 2 และ 3 จะดับไปด้วย
 3) หลอดไฟฟ้าดวงที่ 2 ดับ หลอดไฟฟ้าดวงที่ 3 สว่าง
 4) หลอดไฟฟ้าดวงที่ 3 สว่าง หลอดไฟฟ้าดวงที่ 2 ดับ
- เด็กชายวิทยานำอาหารชนิดหนึ่งมาทดสอบกับสารละลายไอโอดีน ปรากฏว่าสารละลายไอโอดีนเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน และเมื่อนำไปทดสอบโดยดูกับแผ่นกระดาษปรากฏว่าบริเวณที่ถูมีคราบน้ำมันติดอยู่และโปร่งแสง อาหารที่เด็กชายวิทยานำมาทดสอบนี้ควรเป็นอาหารในข้อใด
 1) ข้าวสวย 2) ไข่ดาว 3) ถั่วลิสงต้ม 4) ก๋วยเตี๋ยว
- สิ่งมีชีวิตในข้อใดแสดงถึงการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม
 1) กระบองเพชรมีหนาม 2) ลิงสามารถแสดงลิเกได้
 3) นกแก้วสามารถเปลี่ยนเสียงได้ 4) ใบต้นมะลิมีวงเมื่อขาดน้ำ
- เมื่อน้ำมันพืชลงในน้ำ น้ำมันพืชจะละลายน้ำได้หรือไม่ และจะเห็นมีลักษณะอย่างไร
 1) ละลายน้ำ โดยจะเห็นเป็นเนื้อเดียวกัน
 2) ละลายน้ำ โดยจะเห็นเป็นเนื้อผสม
 3) ไม่ละลายน้ำ โดยจะเห็นเป็นชั้น น้ำมันพืชจะลอยอยู่บน ส่วนน้ำจะอยู่ชั้นล่าง
 4) ไม่ละลายน้ำ โดยจะเห็นเป็นชั้น น้ำมันพืชจะลอยอยู่ชั้นล่าง ส่วนน้ำจะอยู่ชั้นบน
- เมื่อนำสารละลายไอโอดีนมาทดสอบกับถั่วลิสงต้ม นักเรียนคิดว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร
 1) เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยจะเปลี่ยนสารละลายไอโอดีนเป็นสีน้ำเงิน
 2) เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยจะเปลี่ยนสารละลายไอโอดีนเป็นสีแดง
 3) ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง เพราะการทดสอบด้วยสารละลายไอโอดีนต้องนำไปต้มก่อน
 4) ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง เพราะสารละลายไอโอดีนใช้ทดสอบน้ำตาลซึ่งจะเห็นการเปลี่ยนแปลงต้องนำไปต้มก่อน

9. ให้นักเรียนพิจารณาภาพที่กำหนดให้



สัตว์ใดเป็นผู้บริโภคลำดับที่ 2

- 1) กระต่าย 2) กวาง 3) หนู 4) สิงโต

10. การทำงานของหัวใจกับการหมุนเวียนของเลือดสัมพันธ์กันอย่างไร

- ขณะกล้ามเนื้อหัวใจหดตัว หัวใจจะบีบตัวดันเลือดออกจากหัวใจไปตามหลอดเลือดแดง เมื่อหัวใจคลายตัว เลือดจากร่างกายจะกลับเข้าสู่หัวใจทางหลอดเลือดดำ
- ขณะกล้ามเนื้อหัวใจหดตัว หัวใจจะบีบตัวดันเลือดออกจากหัวใจไปตามหลอดเลือดดำ เมื่อหัวใจคลายตัว เลือดจากร่างกายจะกลับเข้าสู่หัวใจทางหลอดเลือดแดง
- ขณะกล้ามเนื้อหัวใจคลายตัว หัวใจจะบีบตัวดันเลือดออกจากหัวใจไปตามหลอดเลือดแดง เมื่อหัวใจหดตัว เลือดจากร่างกายจะกลับเข้าสู่หัวใจทางหลอดเลือดดำ
- ขณะกล้ามเนื้อหัวใจคลายตัว หัวใจจะบีบตัวดันเลือดออกจากหัวใจไปตามหลอดเลือดดำ เมื่อหัวใจหดตัว เลือดจากร่างกายจะกลับเข้าสู่หัวใจทางหลอดเลือดแดง

เฉลย

- เฉลย 1)** สารละลาย
 สารละลาย คือ สารชนิดหนึ่งละลายสารอีกชนิดหนึ่ง มีการกระจายของสารอย่างสม่ำเสมอจนทำให้มองเห็นเป็นเนื้อเดียวกันทุกส่วน ตัวอย่างเช่น น้ำปลา น้ำออลม และแอลกอฮอล์เช็ดแผล
- เฉลย 4)** วิตามินและเกลือแร่
 โปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรต เป็นสารอาหารที่ให้พลังงาน ส่วนวิตามินและเกลือแร่เป็นสารอาหารที่ไม่ให้พลังงาน แต่ช่วยควบคุมการทำงานของร่างกายให้สมดุลและเป็นปกติ ซึ่งสารอาหารประเภทนี้ได้จากอาหารหมู่มักและผลไม้

- เฉลย 4)** ยีสต์
 การหายใจแบบไม่ใช้ออกซิเจนของยีสต์ เรียกว่า กระบวนการหมัก
- เฉลย 2)** หลอดไฟฟ้าดวงที่ 2 และ 3 จะดับไปด้วย
 จากภาพวงจรไฟฟ้า เป็นการต่อไฟฟ้าแบบอนุกรม เมื่อหลอดใดหลอดหนึ่งดับไป หลอดที่เหลือก็จะดับไปด้วย
- เฉลย 3)** ถั่วลิสงต้ม
 อาหารที่นำมาทดสอบ ประกอบด้วยสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตและไขมัน ถั่วลิสงต้มมีสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตและไขมันเป็นส่วนประกอบ
 1) ข้าวสวย - คาร์โบไฮเดรต
 2) ไข่ดาว - โปรตีนและไขมัน
 4) ก๋วยเตี๋ยว - คาร์โบไฮเดรตและวิตามิน
- เฉลย 1)** กระบองเพชรมีหนาม
 กระบองเพชรมีหนาม เป็นการลดรูปจากใบเป็นหนามเพื่อลดการคายน้ำ ทำให้ลำต้นอวบอ้วนน้ำไว้มากลำต้นจึงมีสีเขียว เป็นการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ความสามารถของลิงที่แสดงลิเกได้ และนกแก้วที่เปลี่ยนเสียงได้ไม่ได้เป็นการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ส่วนใบต้นมะลิมีวงเมื่อขาดน้ำแสดงถึงการขาดสารอาหารบางอย่าง ไม่ได้เป็นการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมเช่นเดียวกัน
- เฉลย 3)** ไม่ละลายน้ำ โดยจะเห็นเป็นชั้น น้ำมันพืชจะลอยอยู่บน ส่วนน้ำจะอยู่ชั้นล่าง
 น้ำและน้ำมันพืชจะไม่รวมเป็นเนื้อเดียวกัน โดยจะแยกเป็นชั้น กล่าวคือ น้ำมันพืชมีความหนาแน่นน้อยกว่าน้ำจะลอยอยู่บน ส่วนน้ำมีความหนาแน่นมากกว่าน้ำมันพืชจะอยู่ชั้นล่าง และเมื่อเขย่าน้ำมันพืชแตกออกเป็นหยดเล็กๆ กระจายอยู่
- เฉลย 1)** เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยจะเปลี่ยนสารละลายไอโอดีนเป็นสีน้ำเงิน
 สารละลายไอโอดีน เป็นสารที่ใช้ในการทดสอบว่าอาหารใดบ้างที่มีแป้งเป็นองค์ประกอบ โดยเมื่อทดสอบแล้วอาหารที่มีแป้งเป็นองค์ประกอบจะเปลี่ยนสีของสารละลายไอโอดีนจากสีน้ำตาลเป็นสีน้ำเงิน
- เฉลย 4)** ลิงโต
 จากภาพที่กำหนดให้ ต้องดูตามโซ่อาหารแต่ละโซ่ โดยพิจารณาจากผู้ผลิต ได้แก่ พืช สัตว์ที่กินพืช เรียกว่า ผู้บริโภคลำดับที่ 1 ได้แก่ กระต่าย กวาง และหนู ส่วนสัตว์ที่เป็นผู้บริโภคลำดับที่ 2 คือ สัตว์ที่กินผู้บริโภคลำดับที่ 1 เป็นเหยื่อ ได้แก่ ลิงโต หนูนา งู และนกฮูก
- เฉลย 1)** ขณะกล้ามเนื้อหัวใจหดตัว หัวใจจะบีบตัวดันเลือดออกจากหัวใจไปตามหลอดเลือดแดง เมื่อหัวใจคลายตัว เลือดจากร่างกายจะกลับเข้าสู่หัวใจทางหลอดเลือดดำ
 ขณะกล้ามเนื้อหัวใจหดตัว หัวใจจะบีบตัว เพื่อดันเลือดออกจากหัวใจไปตามหลอดเลือดแดง ส่งไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย และเมื่อหัวใจคลายตัว เลือดจากส่วนต่างๆ ร่างกายจะกลับเข้าสู่หัวใจทางหลอดเลือดดำก่อนจะส่งไปฟอกที่ปอด