

ตะลุยโจทย์ ป.6
เพื่อเตรียมสอบ ONET+เข้า ม.1
วิชาวิทยาศาสตร์
ชุดที่ 11 (ตอนที่ 1/4)



โดยช่วงตั้งแต่ 6 มี.ค.-29 มี.ย. 61 ท่านสามารถติดตามได้ดังนี้ ตะลุยโจทย์ ป.6 ในวันอังคาร, ตะลุยโจทย์ ม.3 ในวันพุธ และตะลุยโจทย์ ม.ปลาย ในวันพฤหัสบดี+วันศุกร์

- กำหนดสถานการณ์ดังนี้
 บัวขาวเลี้ยงนกแก้วไว้ในกรงจำนวน 2 ตัว วันหนึ่งบัวขาวซื้อผลไม้ในตลาดมาให้นกแก้วกิน ปรากฏว่าวันรุ่งขึ้น นกแก้วที่เลี้ยงไว้ทั้ง 2 ตัว ตายอยู่ในกรง โดยไม่มีบาดแผล
 ข้อใดเป็นการตั้งสมมติฐานการตายของนกแก้วทั้ง 2 ตัวที่ **ไม่สอดคล้อง** กับสถานการณ์ดังกล่าว
 1) นกแก้วเป็นโรคติดต่อ
 2) นกแก้วขาดอากาศหายใจ
 3) นกแก้วถูกสัตว์อื่นกัดตาย
 4) นกแก้วได้รับสารพิษจากผลไม้ที่กิน
- ข้อใดเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคในโซ่อาหาร
 1) มด
 2) ต้นกาบหอยแครง
 3) ลิงโต
 4) เห็ด รา
- จากตัวเลือกที่กำหนดให้นักเรียนคิดว่าใครเลือกรับประทานอาหารแล้วได้สารอาหารครบถ้วนที่สุด คือ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน แร่ธาตุ และน้ำ
 1) ตั๊กแตนเลือกรับประทานสลัดผัก + น้ำส้มคั้น
 2) ลูกน้ำเลือกรับประทานข้าวเหนียว + หมูบึ่ง + น้ำเปล่า
 3) ชมพูเลือกรับประทานกล้วยเตี้ยหมี + ลอดช่องแดงไทย
 4) นกพิราบเลือกรับประทานมันฝรั่งทอด + น้ำอัดลม
- กระบวนการฟุ้งของหินในข้อใด มีความแตกต่างจากข้ออื่น
 1) แรงดันของรากต้นไม้ที่ขอนไซในก้อนหิน
 2) การหยดของน้ำฝนบนภูเขาหินปูน
 3) การขยายตัวของก้อนน้ำแข็งในขั้วโลก
 4) การฟุ้งจากความดัน
- ในภาคการเกษตรเราใช้แร่ชนิดหนึ่งช่วยปรับความเค็มในดินให้สมดุลมากขึ้นได้ นอกจากนี้ยังนำมาทำปูนพลาสเตอร์ และปูนซีเมนต์ นักเรียนคิดว่าแร่ดังกล่าวเป็นแร่ชนิดใด
 1) แคลไซต์ 2) ยิปซัม 3) หัลค์ 4) อพาไทต์
- ข้อใดกล่าวผิดเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของมนุษย์
 1) เด็กหญิงอ้อยมีความยาวของนมเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว 1 เซนติเมตร
 2) เด็กหญิงแก้วมีความสูงเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว 3 เซนติเมตร
 3) เด็กชายปอนด์มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่าปีที่แล้ว 5 กิโลกรัม
 4) เด็กชายแบงค์มีความยาวของขาเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว 10 เซนติเมตร
- ข้อใดเป็นความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในการอยู่ร่วมกันแบบได้ประโยชน์ทั้งสองฝ่ายทั้งหมด
 1) นกเอี้ยงกับควาย, ไลเคน
 2) ไลเคน, พยาธิกับคน
 3) เฝินกับต้นไม้ใหญ่, ต่อกับลูกไทร
 4) เทาหลามกับฉลาม, กาฝากกับต้นไม้ใหญ่

- สิ่งมีชีวิตมีการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดในข้อใดแตกต่างจากข้ออื่น
 1) การโน้มใบเข้าหาแสง
 2) หมี่ขาวขั้วโลกมีขนหนาสีขาว
 3) ตั๊กแตนกึ่งไม้มีรูปร่างเหมือนกิ่งไม้
 4) อุจจมีโทนกเก็บสะสมน้ำ
- เซรามิกและเครื่องปั้นดินเผาต่างๆ ทำมาจากหินชนิดใด
 1) หินทราย 2) หินดินดาน 3) หินชนวน 4) หินแกรนิต

เฉลย

- เฉลย 3)** นกแก้วถูกสัตว์อื่นกัดตาย
 จากสถานการณ์ที่กำหนด พบว่านกแก้วที่เลี้ยงไว้ทั้ง 2 ตัว ตายอยู่ในกรงโดยไม่มีบาดแผล ดังนั้นสมมติฐานที่ว่า "นกแก้วถูกสัตว์อื่นกัดตาย" จึงไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ดังกล่าว
- เฉลย 2)** ต้นกาบหอยแครง
 ต้นกาบหอยแครงเป็นพืชซึ่งถือว่าเป็นผู้ผลิตในโซ่อาหาร และลักษณะพิเศษของต้นกาบหอยแครง คือ สามารถดักจับแมลงที่บินมาใกล้เป็นอาหารได้ จึงถือว่าเป็นผู้บริโภคเช่นกัน



- เฉลย 3)** ชมพูเลือกรับประทานกล้วยเตี้ยหมี + ลอดช่องแดงไทย

รายการอาหาร	สารอาหาร					
	โปรตีน	คาร์โบไฮเดรต	ไขมัน	วิตามิน	แร่ธาตุ	น้ำ
สลัดผัก			✓	✓	✓	✓
น้ำส้มคั้น				✓	✓	✓
ข้าวเหนียว		✓		✓		
หมูบึ่ง	✓		✓			
กล้วยเตี้ยหมี	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ลอดช่องแดงไทย		✓	✓	✓		✓
มันฝรั่งทอด		✓	✓		✓	

- เมื่อพิจารณาจากตาราง ชมพูได้สารอาหารครบถ้วนทั้ง 6 ประเภท ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน แร่ธาตุ และน้ำ จากการรับประทานกล้วยเตี้ยหมีและลอดช่องแดงไทย
- เฉลย 2)** การหยดของน้ำฝนบนภูเขาหินปูน
 การหยดของน้ำฝนบนภูเขาหินปูน เป็นการเปลี่ยนแปลงทางเคมี เนื่องจากฝนที่ตกลงมามีแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ซึ่งละลายในน้ำฝนแล้วได้กรดคาร์บอนิก (H₂CO₃) เมื่อหยดลงบนหินปูนจะทำปฏิกิริยาเคมีและเกิดการกัดกร่อนของหินปูน
 1), 3) และ 4) เป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ
 - เฉลย 1)** แคลไซต์
 แร่แคลไซต์ หรือแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO₃) ใช้ในการทำปูนขาว ในภาคการเกษตร ปูนพลาสเตอร์ ปูนซีเมนต์ เนื่องจากมีแคลเซียมเป็นองค์ประกอบ
 - เฉลย 1)** เด็กหญิงอ้อยมีความยาวของนมเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว 1 เซนติเมตร
 การเจริญเติบโตของมนุษย์ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงขนาดตั้งแต่วัยแรกเกิดจนถึงวัยผู้ใหญ่โดยสังเกตได้จาก มวล ความสูง ความยาวแขน ขา และลำตัวที่เพิ่มขึ้น ส่วนความยาวของเส้นผม ไม่ถือว่าเป็นการเจริญเติบโตของมนุษย์
 - เฉลย 1)** นกเอี้ยงกับควาย, ไลเคน
 เป็นความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ร่วมกันแบบพึ่งพาอาศัยกันได้ประโยชน์ร่วมกันทั้งสองฝ่าย กล่าวคือ นกเอี้ยงเกาะบนหลังควายเพื่อคอยกินเห็บหรือแมลงอื่นๆ ที่คอยรบกวนควาย ทำให้ควายสบายตัวขึ้น และคอยส่งเสียงเตือนภัยให้กับควาย โดยทั้งสองฝ่ายสามารถแยกกันอยู่ก็สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติ ไม่จำเป็นต้องอยู่ด้วยกันเสมอไป เรียกว่า ภาวะได้ประโยชน์ร่วมกัน (Protocooperation) และไลเคนเป็นสิ่งมีชีวิต 2 ชนิดที่อาศัยอยู่ร่วมกัน คือ รากับสาหร่าย สาหร่ายจะทำหน้าที่สร้างอาหารโดยการสังเคราะห์ด้วยแสง ส่วนรากจะให้ความชุ่มชื้นแก่สาหร่าย เป็นการอยู่ร่วมกันตลอดชีวิตแยกจากกันไม่ได้ ถ้าแยกจากกันแล้วฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือทั้งสองฝ่าย จะไม่สามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติและอาจตายได้ เรียกว่า ภาวะพึ่งพา (Mutualism)
 2) ไลเคน เป็นความสัมพันธ์แบบภาวะพึ่งพา ส่วนพยาธิกับคน เป็นความสัมพันธ์แบบภาวะปรสิต (Parasitism)
 3) เฝินกับต้นไม้ใหญ่ เป็นความสัมพันธ์แบบภาวะอิงอาศัย (Commensalism) ส่วนต่อกับลูกไทร เป็นความสัมพันธ์แบบภาวะพึ่งพา
 4) เทาหลามกับฉลาม เป็นความสัมพันธ์แบบภาวะอิงอาศัย ส่วนกาฝากกับต้นไม้ใหญ่ เป็นความสัมพันธ์แบบภาวะปรสิต
 - เฉลย 1)** การโน้มใบเข้าหาแสง
 เป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าให้เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของพืช แต่การที่อุจจมีโทนกเก็บสะสมน้ำ หรือหมี่ขาวขั้วโลกมีขนหนาสีขาว หรือตั๊กแตนกึ่งไม้มีรูปร่างเหมือนกิ่งไม้เพื่อพรางตัวจากผู้ล่า ล้วนเป็นการปรับโครงสร้างที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่อาศัยอยู่ที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากพันธุกรรม
 - เฉลย 2)** หินดินดาน
 หินดินดาน เป็นหินตะกอน ใช้ทำเครื่องปั้นดินเผา เซรามิก นอกจากนี้ยังใช้เป็นส่วนประกอบในการทำปูนซีเมนต์

นักเรียนสามารถเข้าไปดูข้อมูลย้อนหลังได้ที่
www.bunditnaenaew.com