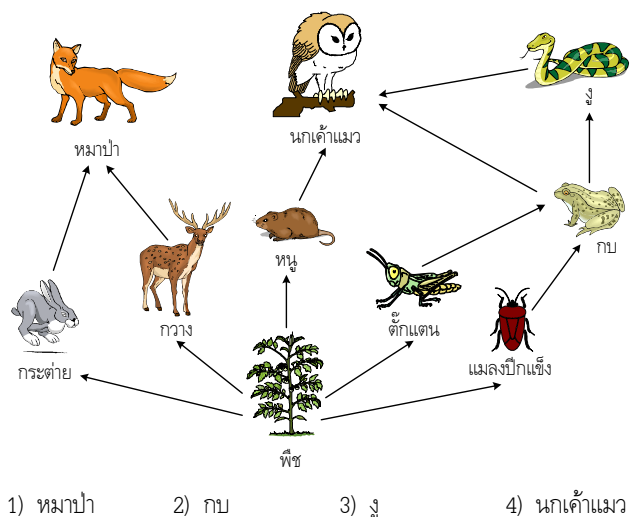


ตะลุยโจทย์ ป.6
เพื่อเตรียมสอบเข้า ม.1 มี.ค.58
วิชา วิทยาศาสตร์
ชุดที่ 1 (ตอนที่ 4/4)



โดยช่วงตั้งแต่ 10-27 มี.ค. 58 ท่านสามารถติดตามได้ตั้งนี้ ตะลุยโจทย์ ป.6 วิชาอังกฤษ (วันอังคาร), วิชาคณิตศาสตร์ (วันพุธ), วิชาวิทยาศาสตร์ (วันพฤหัสบดี) และวิชาไทย+สังคม (วันศุกร์)

- ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของความต้านทานไฟฟ้าของลวดโลหะข้อใด **ไม่ถูกต้อง**
 - ลวดโลหะที่มีพื้นที่หน้าตัดมาก จะมีความต้านทานไฟฟ้า น้อย
 - ลวดโลหะที่มีความยาวมาก จะมีความต้านทานไฟฟ้า มาก
 - ลวดโลหะที่มีสีน้มน้ำมาก จะมีความต้านทานไฟฟ้า มาก
 - ลวดโลหะที่เป็นโลหะบริสุทธิ์ เมื่ออุณหภูมิต่ำ จะมีความต้านทานไฟฟ้า น้อย
- ในน้ำปัสสาวะคนปกติพบองค์ประกอบใดมากที่สุด
 - น้ำ
 - ยูเรีย
 - แอมโมเนีย
 - คลอไรด์
- ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการขับถ่ายทางผิวหนัง
 - ช่วยรักษาอุณหภูมิในร่างกายให้คงที่
 - ช่วยระบายความร้อน
 - รักษาความเป็นกรด-เบสในร่างกาย
 - รักษาสมดุลของน้ำในร่างกาย
- กระบวนการใดในวัฏจักรคาร์บอนที่เป็นการลดปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ
 - กระบวนการย่อยสลายอินทรีย์สาร
 - การเผาไหม้เชื้อเพลิง
 - กระบวนการหายใจ
 - กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
- ข้อใดเป็นหน่วยวัดแรงดันหรือแรงเคลื่อนไฟฟ้า
 - โวลต์
 - แอมแปร์
 - โอห์ม
 - วัตต์
- ปรากฏการณ์ใดที่เกิดจากการถ่ายเทประจุระหว่างก้อนเมฆกับพื้นดิน
 - ฟ้าแลบ
 - ฟ้าผ่า
 - ฟ้าร้อง
 - ฟ้าหลัว
- พิจารณาสายใยอาหาร สิ่งมีชีวิตใดเป็นทั้งผู้บริโภคลำดับที่ 3 และผู้บริโภคลำดับที่ 4



- ข้อใดเป็นอิทธิพลของอุณหภูมิที่มีต่อสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ
 - เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างอาหารของพืช
 - เป็นตัวกำหนดเวลาในการหุบและบานของดอกไม้
 - มีผลต่อการผลัดใบของพืช
 - เป็นวัตถุดิบในการหายใจของจุลินทรีย์
- วัสดุในข้อใดยอมให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านได้ทั้งหมด
 - ไม้เปียก กระดาษ
 - ปรอท น้ำประปา
 - พลาสติก อะลูมิเนียม
 - ยาง กระเบื้อง

เฉลย

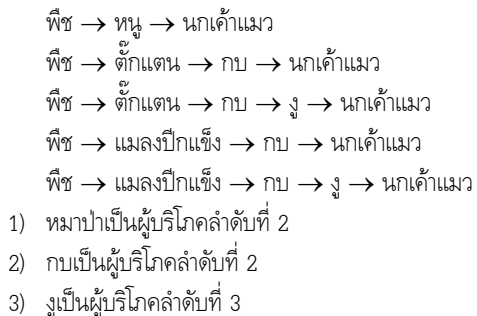
- เฉลย 3)** ลวดโลหะที่มีสีน้มน้ำมาก จะมีความต้านทานไฟฟ้ามาก ความต้านทานของสารแต่ละชนิดจะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยต่อไปนี้
 - ความยาวของตัวนำ ความต้านทานไฟฟ้าเป็นสัดส่วนโดยตรงกับความยาว เมื่อความยาวของตัวนำเพิ่มขึ้น ความต้านทานไฟฟ้าก็ยิ่งมากขึ้น
 - พื้นที่หน้าตัดของตัวนำ ความต้านทานไฟฟ้าจะเป็นสัดส่วนผกผันหรือเป็นสัดส่วนกลับกับพื้นที่หน้าตัด เมื่อพื้นที่หน้าตัดเพิ่มขึ้น ความต้านทานไฟฟ้าจะลดลง
 - อุณหภูมิ **โลหะบริสุทธิ์** เมื่ออุณหภูมิเพิ่ม จะมีความต้านทานเพิ่มขึ้น **โลหะผสม** เมื่ออุณหภูมิเพิ่ม จะมีความต้านทานเพิ่มขึ้น แต่การเปลี่ยนความต้านทานน้อยกว่าโลหะบริสุทธิ์ **สารกึ่งตัวนำ** เช่น ซิลิกอน เจอร์มาเนียม เมื่ออุณหภูมิเพิ่ม ความต้านทานจะลดลง
 โลหะที่มีสีน้มน้ำมากจะส่งผลให้ความต้านทานไฟฟ้า น้อยลง
- เฉลย 1)** น้ำ
 น้ำปัสสาวะมีส่วนประกอบของน้ำมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ยูเรีย โซเดียม คลอไรด์ ซัลเฟต ฯลฯ ดังแสดงในตารางปริมาณสารในน้ำปัสสาวะ

สาร	ปริมาณสารในน้ำปัสสาวะ (g/cm ³)
น้ำ	95
โปรตีน	0
คลอไรด์	0.6
โซเดียม	0.3-0.35
กลูโคส	0
ยูเรีย	2.0
กรดยูริก	0.05
ซัลเฟต	0.18
แอมโมเนีย	0.04

- เฉลย 3)** รักษาความเป็นกรด-เบสในร่างกาย
 ต่อมเหงื่อที่กระจายอยู่ใต้ผิวหนังจะกรองของเสียที่ปะปนอยู่ในกระแสเลือดออกมาเป็นเหงื่อ นอกจากจะกรองของเสียแล้วยังช่วยปรับอุณหภูมิของร่างกาย ช่วยระบายความร้อน และรักษาสมดุลของน้ำในร่างกาย

- เฉลย 4)** กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
 กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช ใช้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นวัตถุดิบในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง
 1), 2) และ 3) กระบวนการย่อยสลายอินทรีย์สาร การเผาไหม้เชื้อเพลิง และกระบวนการหายใจ มีการปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศ
- เฉลย 1)** โวลต์
 แรงดันหรือแรงเคลื่อนไฟฟ้า มีหน่วยเป็น โวลต์
 ปริมาณของกระแสไฟฟ้า มีหน่วยเป็น แอมแปร์
 ความต้านทานไฟฟ้า มีหน่วยเป็น โอห์ม
 กำลังไฟฟ้า มีหน่วยเป็น วัตต์
- เฉลย 2)** ฟ้าผ่า
 ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกี่ยวกับไฟฟ้าสถิตที่พบเห็นเป็นประจำ เช่น การเกิดฟ้าแลบ ซึ่งเป็นการถ่ายเทประจุไฟฟ้าจากก้อนเมฆกับก้อนเมฆ การเกิดฟ้าผ่า ซึ่งเป็นการถ่ายเทประจุไฟฟ้าจากก้อนเมฆกับต้นไม้ บ้านเรือน ฯลฯ ซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้าถ่ายเทลงบนอาคารหรือบ้านเรือนโดยตรง จึงต้องทำสายล่อฟ้าซึ่งต้องลงดินแทน

- เฉลย 4)** นกเค้าแมว
 นกเค้าแมวเป็นทั้งผู้บริโภคลำดับที่ 2, ผู้บริโภคลำดับที่ 3 และผู้บริโภคลำดับที่ 4 ดังนี้



- เฉลย 3)** มีผลต่อการผลัดใบของพืช
 อุณหภูมิมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต และเป็นผลให้สิ่งมีชีวิตต้องมีการปรับตัวเพื่อให้อยู่ในสภาพแวดล้อมนั้นได้ เช่น การออกหากินของสัตว์ทะเลทรายในเวลากลางคืน ความเป็นอยู่ของสัตว์เลือดเย็น เพราะอุณหภูมิของร่างกายเปลี่ยนแปลงตามสภาพแวดล้อม การจำศีลของกบในฤดูหนาว การพักตัวในฤดูร้อนของสัตว์ทะเลทราย เนื่องจากสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม และขาดแคลนอาหาร การอพยพย้ายที่อยู่อาศัยชั่วคราว การแพร่กระจายของพืชและสัตว์ โดยในเขตหนาวจะมีพืชและสัตว์น้อยกว่าในเขตอบอุ่นและเขตร้อน อีกทั้งยังมีผลต่อการผลัดใบของพืช

- เฉลย 2)** ปรอท น้ำประปา
 วัสดุแต่ละชนิดจะยอมให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านได้แตกต่างกัน บางชนิดยอมให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านได้เล็กน้อย บางชนิดยอมให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านได้มาก หรือบางชนิดไม่ยอมให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านได้เลย วัสดุที่ยอมให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านได้ เรียกว่า ตัวนำไฟฟ้า ส่วนวัสดุที่ไม่ยอมให้ไฟฟ้าเคลื่อนที่ผ่าน เรียกว่า ฉนวนไฟฟ้า ตัวอย่างของตัวนำไฟฟ้า ได้แก่ โลหะทุกชนิด (เงิน นำไฟฟ้าได้ดีที่สุด รองลงมา คือ ทองแดง) น้ำประปา สารละลาย แกรไฟต์ เป็นต้น ตัวอย่างของฉนวนไฟฟ้า ได้แก่ ฝ้าย พลาสติก ไม้ ยาง แก้ว กระเบื้อง เซรามิก เป็นต้น

นักเรียนสามารถเข้าไปดูข้อมูลย้อนหลังได้ที่
www.bunditnaenaew.com