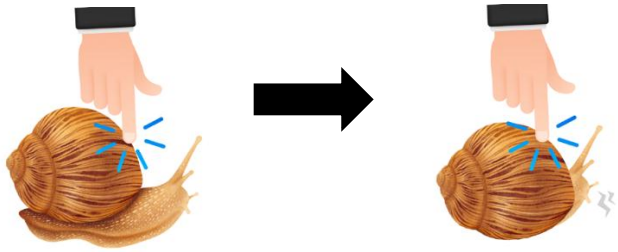
1. วิธีการสืบพันธุ์ของพืชในข้อใดต่อไปนี้ ที่มีความเหมาะสมที่สุด

ข้อ	สปอร์	ราก	ลำต้นใต้ดิน	เมล็ด
1.	มอส	มันฝรั่ง	หัวหอม	ฝรั่ง
2.	เฟินเกล็ดมังกร	มันเทศ	หัวผักกาด	มะเขือเทศ
3.	เฟินรังนก	มันสำปะหลัง	ขิง	ผักเคล
4.	แหนแดง	กระเทียม	แห้ว	แอปเปิ้ล

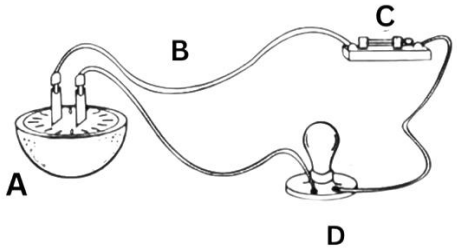
2. หอยทากเมื่อถูกสัมผัส จะเก็บซ่อนตัวอยู่ภายในเปลือก



จากภาพ แสดงให้เห็นว่าหอยทากมีกระบวนการดังข้อใด

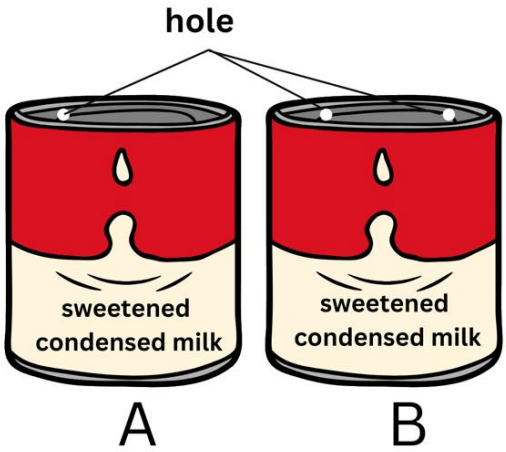
1. เจริญเติบโตได้
2. สืบพันธุ์ได้
3. ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมได้
4. ต้องการอากาศ อาหาร และน้ำเพื่อดำรงชีวิต

3. ส่วนใดคือแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้า



1. A
2. B
3. C
4. D

4. แผนภาพด้านล่างแสดงนมข้นหวาน 2 กระป๋อง โดยกระป๋อง A เจาะรู 1 รู และกระป๋อง B เจาะรู 2 รู ดังแสดงในรูปด้านล่าง



อยากทราบว่านมข้นหวานจะไหลออกมาจากกระป๋องใดได้ง่าย เป็นเพราะเหตุผลใด

1. กระป๋อง A เนื่องจากอากาศภายในกระป๋องดันนมข้นหวานออกมาได้
2. กระป๋อง B เนื่องจากมีรู 2 รู ให้นมข้นหวานไหลออกมามากขึ้น
3. กระป๋อง A เนื่องจากขณะที่อากาศผ่านเข้ารูและดันนมข้นหวานออกมา
4. กระป๋อง B เนื่องจากอากาศสามารถเข้าไปในกระป๋องผ่านรูแรกแล้วดันให้นมข้นหวานเคลื่อนที่ออกมาจากอีกรูหนึ่ง

5. นักเรียน 4 คนยกตัวอย่างสาร 3 ชนิดซึ่งอยู่ในสถานะเดียวกัน

เอมี่ : อากาศ น้ำในบ่อ และออกซิเจน
บิล : น้ำแข็ง ทราย และไม้
ซินดี้ : ไม้บรรทัด การ์ด และกระดาษ
เดวิด : น้ำไหล ปรอท และนมผง

นักเรียนคนใดกล่าวไม่ถูกต้อง

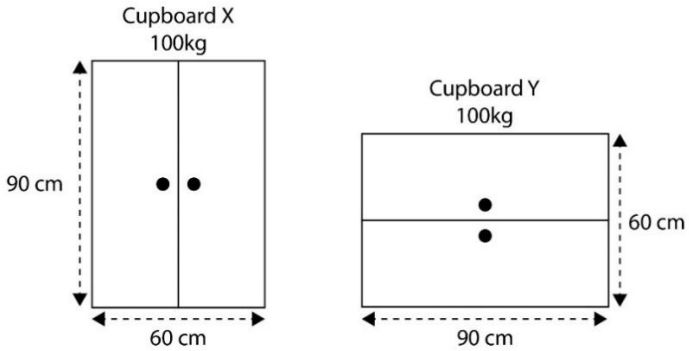
1. เอมี่เท่านั้น
2. บิล และซินดี้เท่านั้น
3. เอมี่และเดวิดเท่านั้น
4. เอมี่, ซินดี้ และเดวิดเท่านั้น

6. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับไอน้ำบริสุทธิ์

A. มีจุดหลอมเหลวต่ำ
B. สามารถบีบอัดได้ง่าย
C. ตัวนำไฟฟ้าที่ดี
D. มีปริมาตรคงที่แต่ไม่มีรูปร่างคงที่

1. B เท่านั้น
2. C เท่านั้น
3. A และ B เท่านั้น
4. C และ D เท่านั้น

7. นิคพยายามดันตู้ที่เหมือนกัน ดังที่แสดงด้านล่าง



ข้อใดกล่าวถึงการดันตู้ได้ถูกต้อง (สมมติว่าพื้นไม่มีแรงเสียดทาน)

1. การให้ตู้ X เคลื่อนที่ง่ายกว่า
2. การเคลื่อนย้ายตู้ทั้งสองเป็นเรื่องง่ายพอๆ กัน
3. ตู้ Y เมื่อเคลื่อนที่แล้วจะหยุดได้ยาก
4. ตู้ X เมื่อเคลื่อนที่แล้วจะหยุดได้ยาก

8. หญิงเผลอเหยียบลูกปิงปองของเธอโดยไม่ได้ตั้งใจ



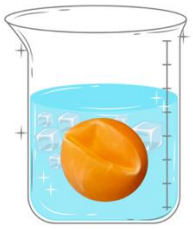
เธอควรทำอย่างไรต่อไปนี้เพื่อให้ลูกปิงปองที่บุบกลับมากลมอีกครั้งในระยะเวลาอันสั้นที่สุด

1.



ใช้ค้อนทุบ

2.



วางลงในบีกเกอร์ที่บรรจุน้ำแข็ง

3.



วางลงในบีกเกอร์ที่บรรจุน้ำร้อน

4.



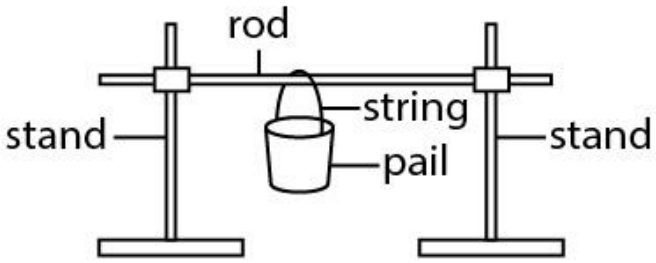
วางให้ภายใต้แสงอาทิตย์

9. ข้อใดต่อไปนี้เป็นการกระทำเพื่อป้องกันมลพิษทางน้ำ

A. ไม่ควรทิ้งขยะลงแหล่งน้ำ
B. ควรกำจัดพืชบริเวณแหล่งน้ำ
C. ไม่ควรสร้างโรงงานใกล้แหล่งน้ำ

1. A และ B
2. A และ C
3. B และ C
4. A, B และ C

10. ในการทดลองดังที่แสดงในภาพด้านล่าง แท่งวัสดุที่แตกต่างกันสี่แท่งถูกยึดไว้กับขาตั้งที่ปลายแต่ละด้านและมีถังแขวนอยู่ตรงกลางแท่ง แต่ละแท่งมีความหนาเท่ากัน จากนั้นจึงเทน้ำครั้งละ 10 มิลลิเมตรลงในถังจนกระทั่งก้านหัก



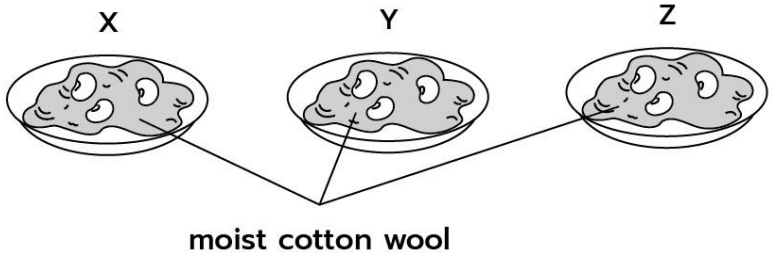
ข้อใดคือจุดประสงค์ของการทดลองข้างต้น

1. เพื่อค้นหาว่าวัสดุใดมีน้ำหนักมากที่สุด
2. เพื่อค้นหาว่าวัสดุใดมีความแข็งแกร่งที่สุด
3. เพื่อค้นหาว่าวัสดุใดมีความเปราะมากที่สุด
4. เพื่อค้นหาว่าวัสดุใดมีความยืดหยุ่นมากที่สุด

11. หลักฐานบ่งชี้ว่าอุกกาบาตขนาดใหญ่พุ่งชนโลกเมื่อ 65 ล้านปีก่อน ทำให้เกิดชั้นฝุ่นบังดวงอาทิตย์และทำให้ดาวเคราะห์เย็นลง มีการประเมินว่า 70% ของพืชและสัตว์ทั้งหมด รวมทั้งไดโนเสาร์สูญพันธุ์ไปในที่สุด คำอธิบายที่ดีที่สุดสำหรับการตายของสิ่งมีชีวิตเหล่านี้ก็คือ

1. ผู้บริโภคต้องการแสงแดดเพื่อผลิตน้ำตาลเพื่อความอยู่รอด
2. ปริมาณพลังงานที่มีอยู่ในโลกของสิ่งมีชีวิตลดลง
3. พลังงานผลิตโดยพืชเท่านั้น
4. สัตว์ทุกชนิดกินพืชเพื่อเป็นพลังงาน

12. ไอรีนจัดชุดการทดลองดังแสดงในภาพด้านล่าง เธอต้องการค้นหาว่าปัจจัยใดที่ส่งเสริมให้เมล็ดพืชงอกได้ดี



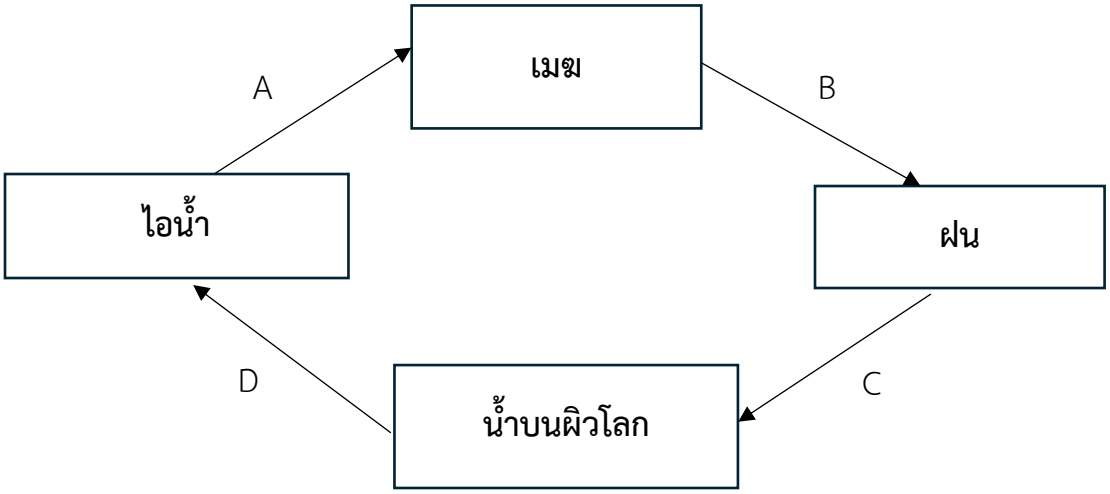
ชุดการทดลอง X ถูกวางไว้ในช่องแช่แข็ง ชุดการทดลอง Y ถูกวางไว้ในตู้ และชุดการทดลอง Z ถูกวางไว้ในภาชนะที่ปิดสนิทโดยไม่มีอากาศ เมล็ดพืชจากชุดการทดลองใดจะงอก และเพราะเหตุใด

1. ชุดการทดลอง X เพราะมีอุณหภูมิเหมาะสมต่อการงอก
2. ชุดการทดลอง Y เพราะเมล็ดพืชไม่ต้องการแสงกระตุ้นให้เกิดการงอก
3. ชุดการทดลอง Z เพราะเมล็ดพืชสามารถหายใจได้ด้วยตนเอง
4. ชุดการทดลอง Z เพราะเมล็ดพืชไม่ต้องการอากาศเพื่อใช้หายใจ

13. ในช่วง 21 ธันวาคมของทุกปี ณ ตำแหน่งใดของผิวโลกที่เป็นช่วงฤดูร้อน

1. ประเทศออสเตรเลีย
2. ประเทศไทย
3. ประเทศจีน
4. ประเทศอินโดนีเซีย

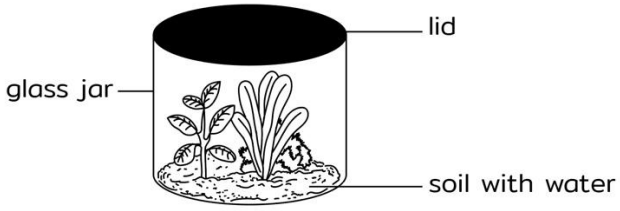
14. จงศึกษาวัฏจักรน้ำ



ข้อใดจับคู่ได้ถูกต้อง

ข้อ	ได้รับความร้อน	สูญเสียความร้อน
1.	A	C
2.	B	D
3.	C	B
4.	D	A

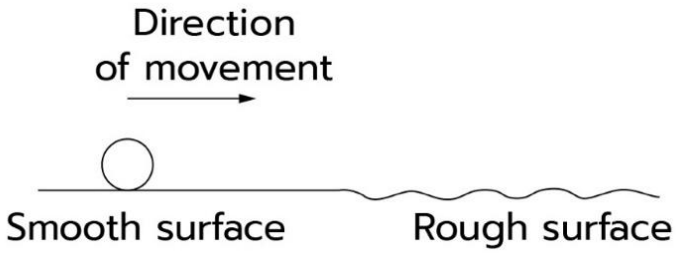
15. ไอริสวางดินและพืชบางส่วนไว้ในขวดแก้วขนาดใหญ่ จากนั้นเธอเติมน้ำลงไปในขวดแก้วเล็กน้อย แล้วปิดฝาให้สนิท ไอริสทำการสังเกตพืชที่อยู่ในขวดแก้ว



พืชในขวดแก้วจะต้องสร้างอาหารเองเพื่อที่จะมีชีวิตอยู่ได้ อยากทราบว่าแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ที่พืชต้องการได้มาจากแหล่งใด

1. โถแก้ว
2. อากาศที่ต้นไม้หายใจออก
3. น้ำที่ระเหยออกจากพืช
4. แสงแดดที่ส่องเข้ามาในขวดแก้ว

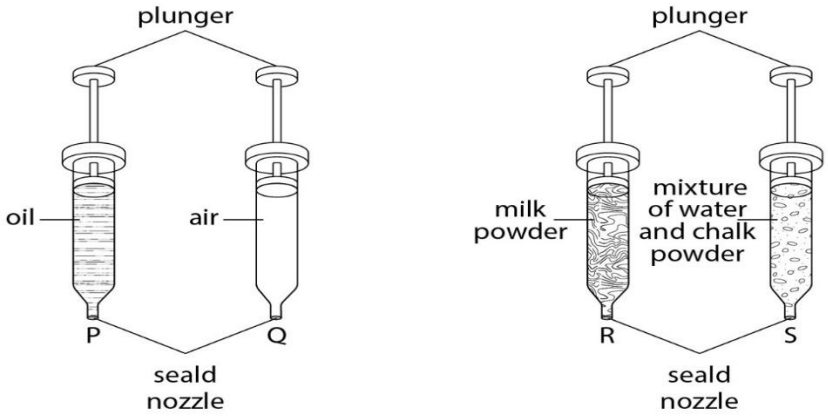
16. แผนภาพด้านล่างแสดงลูกบอลที่เคลื่อนที่จากพื้นผิวเรียบไปยังพื้นผิวขรุขระ



ข้อความใดต่อไปนี้อธิบายความเคลื่อนไหวได้ถูกต้อง

1. แรงเสียดทานจะเปลี่ยนขนาดของลูกบอลที่กำลังเคลื่อนที่
2. แรงเสียดทานเปลี่ยนรูปร่างของลูกบอลที่กำลังเคลื่อนที่
3. แรงเสียดทานเปลี่ยนความเร็วของลูกบอลที่กำลังเคลื่อนที่
4. แรงเสียดทานเปลี่ยนทิศทางของลูกบอลที่กำลังเคลื่อนที่

17. เชอริลเติมน้ำมัน อากาศ นมผง และน้ำผสมกับผงชอล์กลงในเข็มฉีดยา 4 หลอดตามลำดับ จากนั้นเธอก็ปิดผนึกส่วนปลายของกระบอกฉีดยาแต่ละอัน



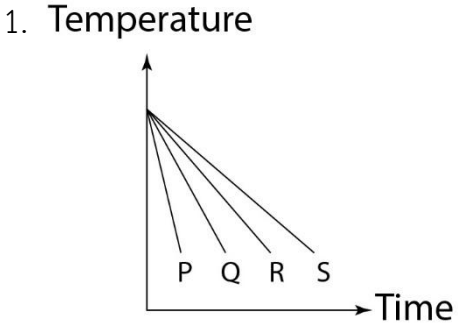
จะเกิดอะไรขึ้นถ้าเธอพยายามดันลูกสูบลงมา

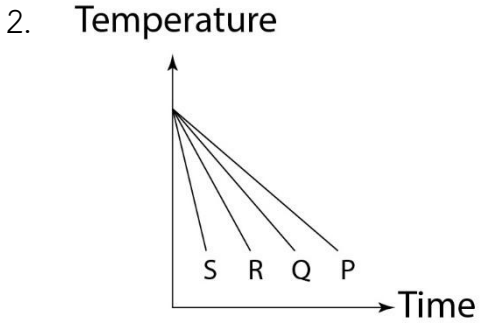
1. ลูกสูบทั้งหมดจะเคลื่อนที่ลงมา
2. ไม่มีลูกสูบตัวใดเคลื่อนลงมา
3. เฉพาะลูกสูบของกระบอกฉีด Q เท่านั้นที่จะเคลื่อนลงมา
4. เฉพาะลูกสูบของกระบอกฉีด R และกระบอกฉีด S เท่านั้นที่จะเคลื่อนที่ได้

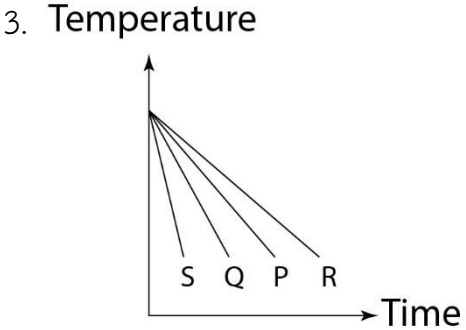
18. ในการทดลอง ขวด 4 ใบที่มีขนาดเท่าๆ กันแต่ทำจากวัสดุต่างกันถูกเติมอากาศในปริมาณเท่ากัน โดยอากาศมีอุณหภูมิ 60°C อากาศในแต่ละขวดถูกปล่อยให้เย็นลงจนถึงอุณหภูมิห้อง ตารางด้านล่างแสดงเวลาที่อุณหภูมิของอากาศในขวดมีอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิห้อง

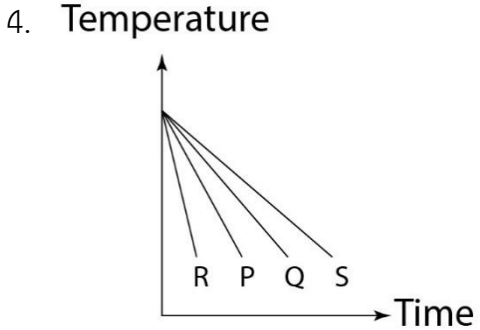
ขวด	**เวลาที่อุณหภูมิของอากาศในขวด มีอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิห้อง(นาที)**
P	10
Q	20
R	5
S	30

กราฟในข้อใดต่อไปนี้แสดงผลการทดลองที่ถูกต้อง

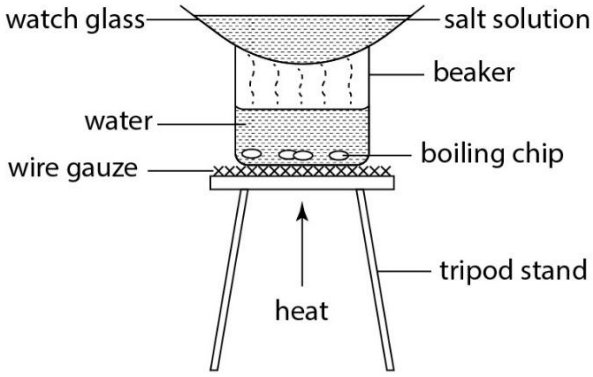
1. 

2. 

3. 

4. 

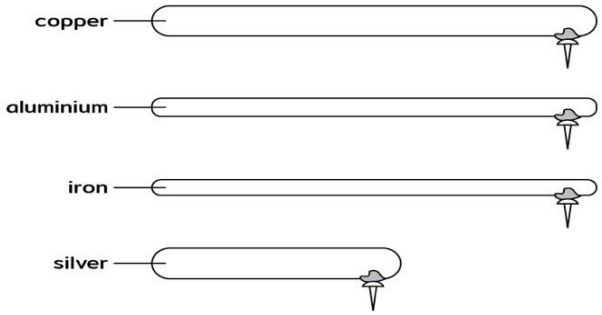
19. เกลือสามารถแยกออกจากสารละลายเกลือได้โดยใช้วิธีการที่แสดงด้านล่าง



อย่างไรก็ตาม วิธีนี้ไม่สามารถใช้แยกน้ำตาลออกจากสารละลายน้ำตาลได้ ข้อใดต่อไปนี้เป็นเหตุผลของสิ่งที่เกิดขึ้น

1. น้ำตาลสามารถสร้างผลึกได้ แต่เกลือไม่สามารถเกิดผลึกได้
2. น้ำตาลละลายได้เมื่อถูกความร้อน ในขณะที่เกลือไม่ละลายเมื่อถูกความร้อน
3. น้ำตาลละลายได้ดีกว่าเกลือเมื่อถูกความร้อน จึงกลายเป็นสารละลายอิ่มตัว
4. น้ำตาลสลายตัวเมื่อถูกความร้อนสูงในขณะที่เกลือจะไม่สลายตัวเมื่อถูกความร้อนสูง

20. แซมมีวัตถุ 4 แท่งที่ทำจากโลหะที่แตกต่างกัน คือแท่งทองแดง (copper) แท่งอะลูมิเนียม (aluminium) แท่งเหล็ก (iron) และแท่งโลหะเงิน (silver) แซมติดตะปูเหล็กที่ปลายด้านหนึ่งของวัตถุแต่ละแท่งโดยใช้ขี้ผึ้งยึดติดไว้เล็กน้อย ดังแสดงในแผนภาพด้านล่าง



การทดลองนี้สามารถตรวจสอบสมมติฐานใด

1. เหล็กเป็นตัวนำความร้อนได้ดีกว่าทองแดง
2. ทองแดงเป็นตัวนำความร้อนได้ดีกว่าเงิน
3. อลูมิเนียมเป็นตัวนำความร้อนได้ดีกว่าเหล็ก
4. เงินเป็นตัวนำความร้อนได้ดีกว่าอะลูมิเนียม

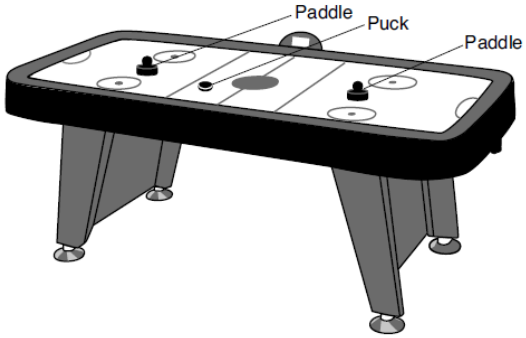
21. บิลทำการทดลองเพื่อพิสูจน์ว่าอุณหภูมิของน้ำจะส่งผลต่อระยะเวลาที่ต้องแช่เมล็ดพืชในน้ำก่อนที่จะงอกหรือไม่ ตารางด้านล่างแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการทดลองของเขา

อุณหภูมิ (^{O}C)	20	25	30	35
ปริมาณน้ำ (ml)	50	50	50	50
จำนวนเมล็ดที่แช่น้ำ (เมล็ด)	10	15	20	25
ระยะเวลาในการแช่น้ำ (ชั่วโมง)	10	8	6	4

บิลควรปรับปรุงการการทดลองของเขาอย่างไร

1. ควรใช้เมล็ดพืชเพียงชนิดเดียวและไม่ใช้น้ำ
2. ควรใช้จำนวนเมล็ดพืชจำนวนเท่ากันในการทดสอบแต่ละครั้ง
3. เขาควรใช้น้ำที่อุณหภูมิเดียวกันในการทดสอบแต่ละครั้ง
4. ควรใช้น้ำปริมาณมากขึ้นหากมีอุณหภูมิของน้ำสูงขึ้น

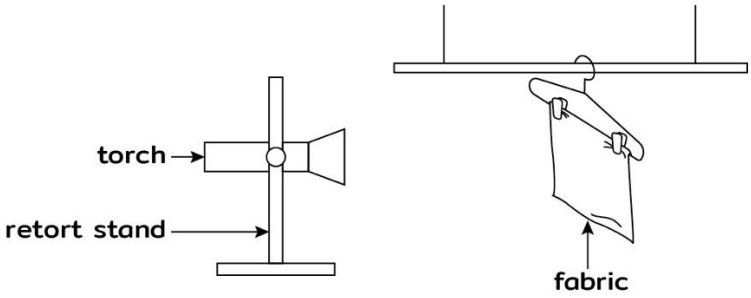
22. ไดอะแกรมแสดงถึงโต๊ะฮอกกี้อากาศที่ผู้เล่นสองฝ่ายใช้ไม้พายพลาสติกแข็งตีลูกกลมแบนข้ามโต๊ะ



ผู้เล่นสองคนเล่นเกมฮอกกี้อากาศขณะที่ปิดกระแสไฟฟ้าที่เครื่องเล่นฮอกกี้ แต่ละคนใช้ไม้พาพลาสติกแข็งตีลูกข้ามโต๊ะไปยังพื้นที่ทำคะแนนที่ด้านข้างของโต๊ะของผู้เล่นอีกฝ่าย เมื่อปิดเครื่องเล่นฮอกกี้ ลูกจะเคลื่อนที่ช้า เมื่อผู้เล่นเปิดเครื่องเล่น อากาศจะถูกเป่าออกมาผ่านรูเล็ก ๆ บนพื้นผิวโต๊ะ ทำให้ลูกลอยบนอากาศ สิ่งนี้ทำให้ลูกเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วเมื่อถูกตี ผู้เล่นสามารถทำอะไรเพื่อให้ลูกลอยได้ง่ายขึ้นโดยไม่ต้องเปิดโต๊ะ

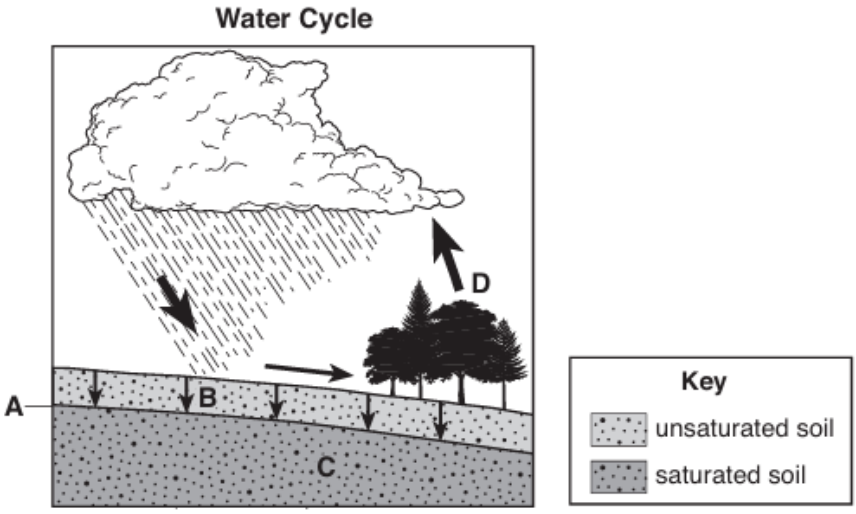
1. ใช้ลูกที่หนักกว่า
2. ขัดขี้ผึ้งที่ด้านล่างของลูก
3. ใช้ไม้พายที่ใหญ่กว่า
4. เพิ่มขนาดของลูก

23. ซาร่าเปิดไฟฉายเพื่อส่องผ้าในห้องที่มืดสนิท เธอสังเกตว่ามีแสงปรากฏที่อีกด้านหนึ่งของผ้า ซึ่งคุณสมบัติของผ้าที่ซาร่าต้องการทดสอบคือคุณสมบัติในข้อใด



1. ความแข็งแรงของผ้า
2. ความยืดหยุ่นของผ้า
3. การกันน้ำซึมผ่านของผ้า
4. ความโปร่งใสของผ้า

24. แผนภาพด้านล่างแสดงถึงส่วนหนึ่งของวัฏจักรของน้ำ ตัวอักษร A, B, C และ D แสดงถึงกระบวนการหรือคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับวัฏจักรของน้ำ ลูกศรแสดงถึงการเคลื่อนที่ของน้ำ



จากตารางข้อใดจับคู่ตัวอักษรเหล่านี้กับกระบวนการหรือคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับวัฏจักรของน้ำได้ถูกต้อง

ข้อ	กระบวนการหรือคุณลักษณะ			
	A	B	C	D
1.	น้ำใต้ดิน	หยาดน้ำฟ้า	ระดับน้ำใต้ดิน	การระเหย
2.	น้ำใต้ดิน	การซึมผ่านของน้ำ	ระดับน้ำใต้ดิน	การคายน้ำของพืช
3.	ระดับน้ำใต้ดิน	การไหลของน้ำ	น้ำใต้ดิน	หยาดน้ำฟ้า
4.	ระดับน้ำใต้ดิน	การซึมผ่านของน้ำ	น้ำใต้ดิน	การคายน้ำของพืช

25. เมย์เด็ดใบไม้ 4 ใบจากต้นไม้ต้นหนึ่ง เธอจุ่มใบไม้ลงในน้ำเดือดและสังเกตฟองอากาศที่ออกมาจากพื้นผิวด้านบนและด้านล่างของใบไม้ ตารางด้านล่างบันทึกข้อสังเกตของเมย์

ผิวใบไม้	**จำนวนฟองอากาศที่ปรากฏบนผิวใบ**			
	ใบที่ 1	**ใบที่ 2**	**ใบที่ 3**	**ใบที่ 4**
ด้านล่าง	มาก	มาก	มาก	มาก
ด้านบน	น้อย	น้อย	น้อย	น้อย

ข้อใดคือข้อสรุปที่ได้จากการสังเกต

1. ใบไม้บางใบมีปากใบมากกว่าใบอื่นๆ
2. ใบไม้ต่างกันมีจำนวนปากใบต่างกัน
3. ใบไม้ขนาดเล็กมีปากใบน้อยกว่าใบไม้ขนาดใหญ่
4. ปากใบจำนวนมากพบที่พื้นผิวด้านล่างของใบไม้

26. ลักษณะผิวที่แวววาวของหินออบซิเดียน เป็นหลักฐานที่บ่งชี้ว่ากระบวนการเกิดหินออบซิเดียนนั้นเป็นอย่างไร



Obsidian

1. เกิดขึ้นอย่างช้าๆ บริเวณลึกลงไปใต้พื้นผิวโลก
2. เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว บริเวณพื้นผิวโลก
3. เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว บริเวณลึกลงไปใต้พื้นผิวโลก
4. เกิดขึ้นอย่างช้าๆ บริเวณพื้นผิวโลก

27. แมรี่สังเกตรูปลักษณ์ของนายชาน ภรรยา และลูกๆ 4 คนของเขา (แอนดี้, เบน,ซินดี้ และ เดวิด) บันทึกผลดังตาราง

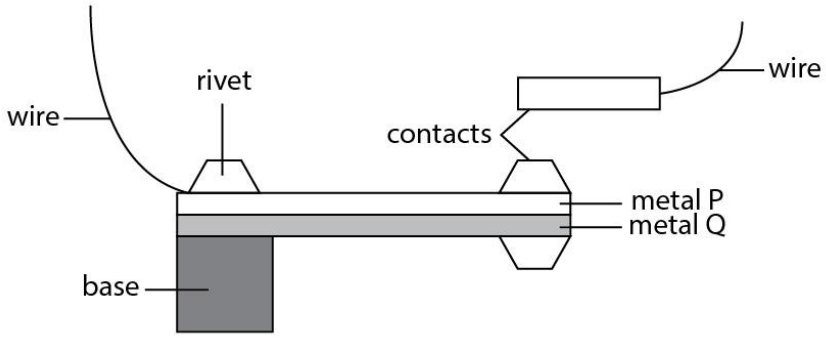
ชื่อ	**ลักษณะเฉพาะ**					
	มีติ่งหู	ไม่ติ่งหู	มีลักยิ้ม	ไม่มีลักยิ้ม	ผมหยักศก	ผมตรง
นายชาน		✓		✓	✓	
นางชาน	✓		✓			✓
แอนดี้		✓	✓		✓	
เบน		✓		✓		✓
ซินดี้		✓		✓	✓	
เดวิด	✓		✓		✓	

จากตารางแสดงลักษณะเฉพาะของครอบครัวชาน ภาพที่แสดงด้านล่างน่าจะเป็นบุตรคนใดของนายชานและนางชานมากที่สุด



1. แอนดี้
2. เบน
3. ซินดี้
4. เดวิด

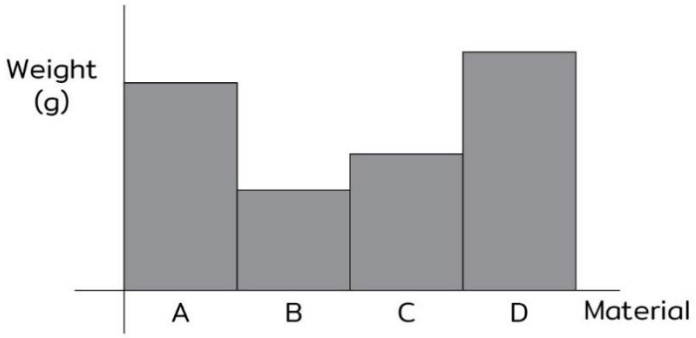
28. แผนภาพแสดงแถบโลหะคู่ เมื่อกระแสไฟฟ้าไหลผ่านสายไฟตัวสัมผัสจะปิด อย่างไรก็ตามแถบงอไปในทิศทางที่ไม่ถูกต้องและหน้าสัมผัสยังคงเปิดอยู่ ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องเกี่ยวกับคุณลักษณะของโลหะ P และ Q



1. โลหะ P และ Q จะไม่ขยายตัวเมื่อถูกความร้อน
2. โลหะ B P และ Q ขยายตัวเหมือนกันเมื่อถูกความร้อน
3. โลหะ P ขยายตัวมากกว่าโลหะ Q เมื่อถูกความร้อน
4. โลหะ P หดตัวมากกว่าโลหะ Q เมื่อถูกความร้อน

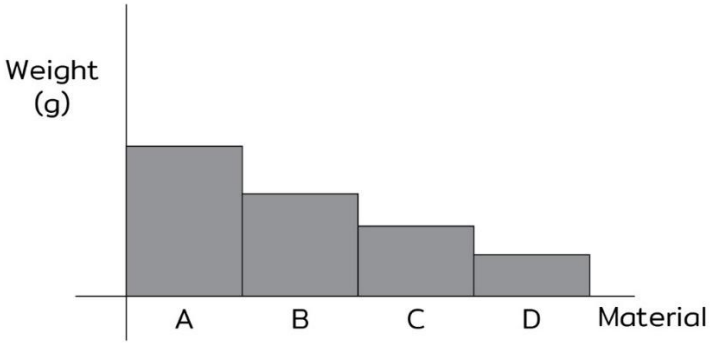
29. พิจารณาข้อมูลจากกราฟทั้ง 2 ซึ่งแสดงน้ำหนักวัสดุที่พบในถุงขยะ

กราฟ 1 แสดงน้ำหนักของวัสดุ 4 ชนิดที่พบในถุงขยะ



กราฟ 1

กราฟ 2 แสดงน้ำหนักของวัสดุ 4 ชนิดในถุงขยะใบเดิมในอีก 6 เดือนต่อมา

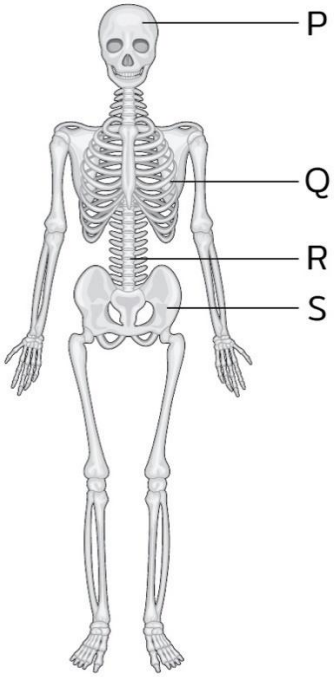


กราฟ 2

อยากทราบว่า วัสดุชนิดใดที่ไม่สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้

1. A
2. B
3. C
4. D

30. แผนภาพแสดงระบบโครงกระดูกของมนุษย์



ข้อความเกี่ยวกับระบบข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

A. ส่วน Q ช่วยปกป้องหัวใจและปอด
B. ส่วน P ปกป้องอวัยวะที่สูบฉีดเลือด
C. ส่วน R ปกป้องทุกอวัยวะในระบบย่อยอาหาร
D. ส่วน P, Q, R และ S ประกอบด้วยกระดูกที่มีรูปร่างและขนาดต่างกัน

1. A เท่านั้น
2. A และ D เท่านั้น
3. B และ C เท่านั้น
4. A, B และ D เท่านั้น

31. Some animals are grouped as shown below.

Herbivores	Carnivores	Omnivores
Cow	Duck	Chicken
Dragonfly	Lion	Pig

Which of the animals has/have been incorrectly placed?

1. Dragonfly only
2. Duck and pig only
3. Dragonfly and duck only
4. Chicken and dragonfly only

32. Most sediment compacted and later formed shale bedrock is _____.

1. clay
2. silt
3. sand
4. Pebbles

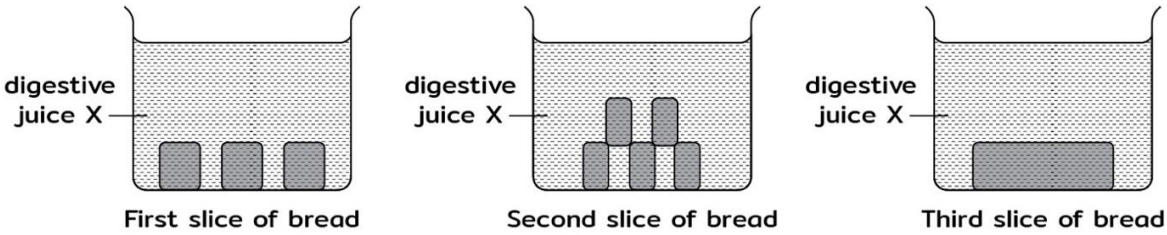
33. Three identical plants were chosen and put into three identical containers of soil. The pots were labelled A, B and C. The table below shows the amount of water and fertilizer X that the plants were given every day. At the conclusion of the experiment, the plants were compared in terms of the number of flowers they produced.

	Pot A	Pot B	Pot B
Water (ml)	100	100	100
Fertilizers X (ml)	0.5	1.0	1.5

What question is this experiment?

1. What is the effect of fertilizers X on the number of flowers that the plants produce?
2. What is the impact of water on the amount of flowers plants produce?
3. What is the effect of the amount of fertilizer X on the number of flowers produced by the plants?
4. What is the effect of the amount of fertilizer X and water on the number of flowers produced by the plants?

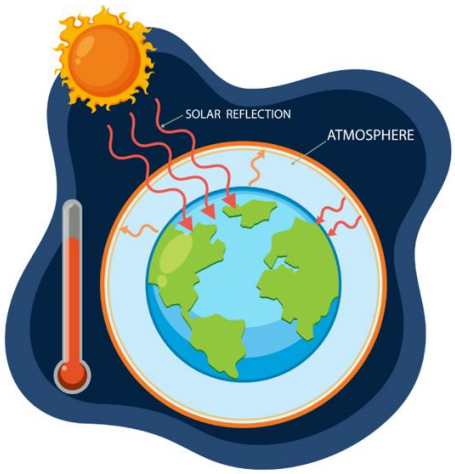
34. Lynn had three bread slices that were identical. She divided the initial slice into three pieces and the second slice into five pieces. She left the third slice as it was originally. Lynn placed the bread into the same amount of digestive juice X to determine which slice of bread would be digested first. The diagrams below show what Lynn had done.



Lynn conducted an experiment to demonstrate that food is digested faster when it _____.

1. is mixed with more digestive juice
2. is chewed before swallowing
3. remains in our stomach for a prolonged period
4. is mixed with digestive juice before being swallowed

35. Global warming can be caused by greenhouse gases trapped in the atmosphere.

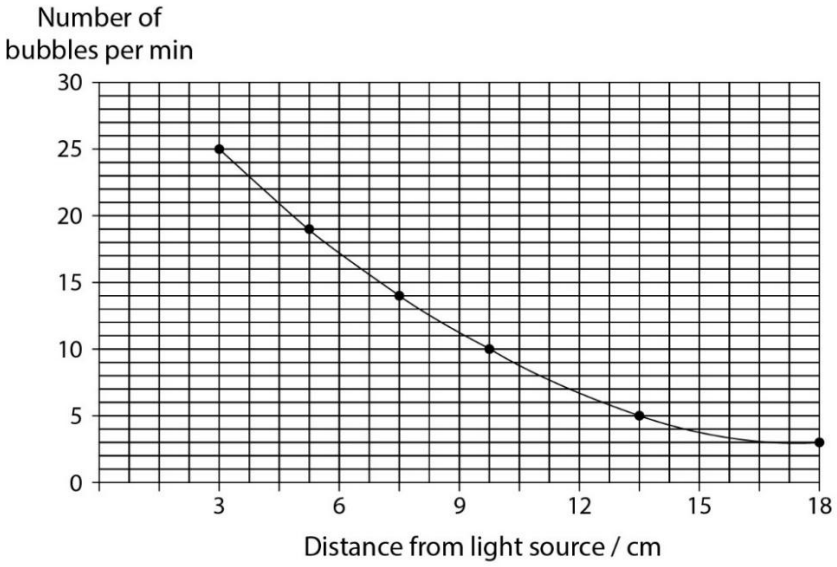


Identify the effects greenhouse gases have on global warming.

A. Rising sea levels
B. Unpredictable weather changes
C. Increase in temperature on Earth

1. B only
2. C only
3. A and C only
4. A, B and C

36. The graph below illustrates the relationship between the distance from a light source and the quantity of bubbles produced by an aquatic plant.

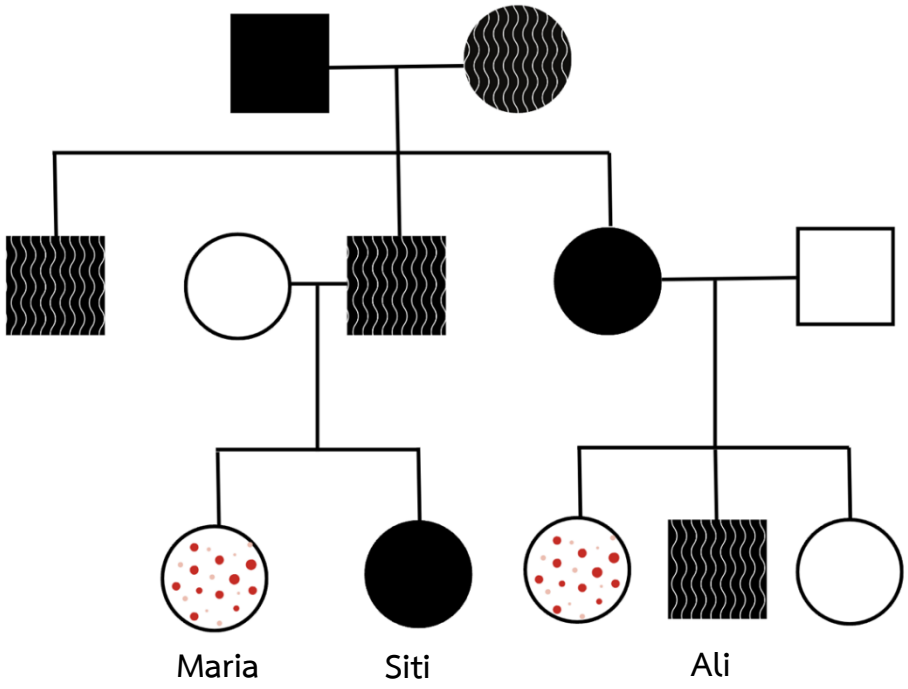


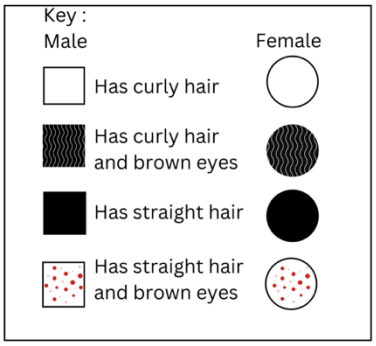
From the graph, we can infer that _____.

A. more bubbles are produced at a distance of 9 cm than 15 cm
B. fewer bubbles are produced at a distance of 18 cm than 15 cm
C. fewer bubbles are produced at a distance of 12 cm than18 cm

1. A only
2. A and B only
3. A and C only
4. A ,B and C

37. Study the family tree below.





Based on the family tree, which of the following statements is/are correct?

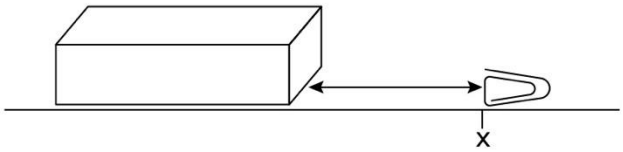
A. Maria inherited her straight hair from her grandfather only.

B. Siti inherited a trait from her grandmother.

C. Ali inherited his curly hair and brown eyes from his uncles.

1. A only
2. A and B only
3. A and C only
4. A, B and C

38. Tim wanted to compare the strengths of four magnets. This is what he did:



1. A steel paper clip was placed at point X on the table.
2. A magnet was slowly pushed towards the paper clip until it was attracted.
3. The distance that the magnet was capable attract the paper clip was measured.

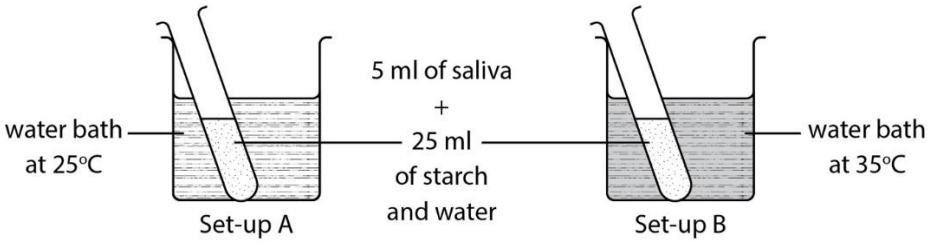
The table below shows the results of the experiment.

Distance from the magnet to the paper clip (mm)	Magnet A	Magnet B	Magnet C	Magnet D
4	Attracted	Attracted	Attracted	Attracted
6	Not attracted	Attracted	Attracted	Not attracted
8	Not attracted	Attracted	Not attracted	Not attracted
10	Not attracted	Not attracted	Not attracted	Not attracted

What can be concluded from the results in the table?

1. Magnet A is the weakest.
2. Magnet B is the strongest.
3. Magnet C is as strong as magnet B.
4. Magnet D is the weakest.

39. There were two set-ups, A and B. Each set-up had 5 ml of saliva and 25 ml of a mixture of starch and water. Set-up A was placed in a water bath at 25 ^{O}C, while set-up B was placed in a water bath at 35 ^{O}C.



One drop of liquid from each test tube was tested for starch with iodine solution every minute. Iodine solution turns dark blue in the presence of starch but remains brown in the absence of starch.

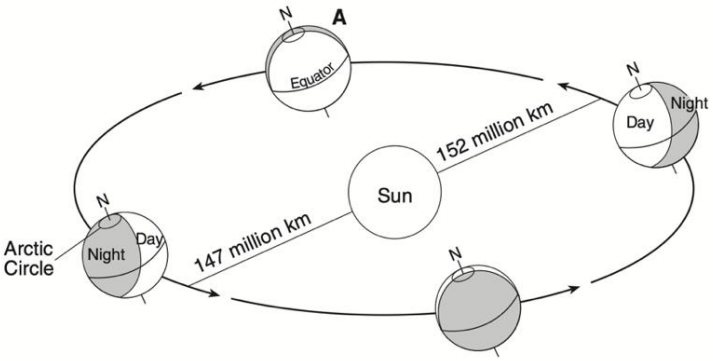
The table below records the results for the two set-ups.

Time (min)	Colour of iodine test	
	Set-up A	**Set-up B**
0	Dark blue	Dark blue
1	Dark blue	Dark blue
2	Dark blue	Dark blue
3	Dark blue	Brown
4	Dark blue	Brown
5	Brown	Brown

Which of the following statements about this experiment is not true?

1. The saliva converts starch into another substance.
2. Both test tubes did not have starch in them at the end of the experiment.
3. The iodine stopped turning dark blue when there was no more starch in each test tube.
4. The saliva has a shorter time to change the starch into another substance at 25 ^{O}C. than at 35 ^{O}C.

40. The diagram below is based on your knowledge of Earth science. One of the labels on the diagram is A, which shows the Earth's position in its orbit on the first day of each of the four seasons. The North Pole is labeled N. Kilometers are used to label the closest distance to the Sun and the farthest distance from the Sun.



(Not drawn to scale)

What is the probable outcome of increasing the tilt of the Earth's axis from 23.5° to 25° for Thailand's summer and winter temperatures?

1. Both the summers and winters would become cooler.
2. Both the summers and winters would become warmer.
3. The summers would cool down and the winters would heat up.
4. The summers would heat up and the winters would cool down.

คำตอบวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	3	21	2
2	3	22	2
3	1	23	4
4	4	24	4
5	3	25	4
6	1	26	2
7	2	27	1
8	3	28	3
9	2	29	2
10	2	30	2
11	2	31	3
12	2	32	1
13	1	33	3
14	4	34	2
15	2	35	4
16	3	36	2
17	3	37	1
18	4	38	2
19	4	39	4
20	Free*	40	4

* หมายเหตุ : ข้อ 20 รูปในโจทย์ขนาดไม่ถูกต้องและโจทย์ไม่สมบูรณ์