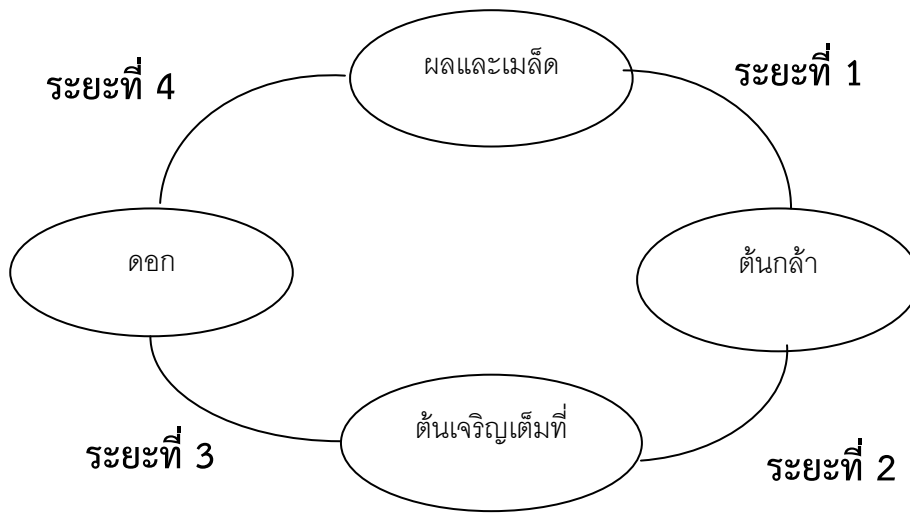


ตอนที่ 6

1.



วงจรชีวิตของพืชมีดอก

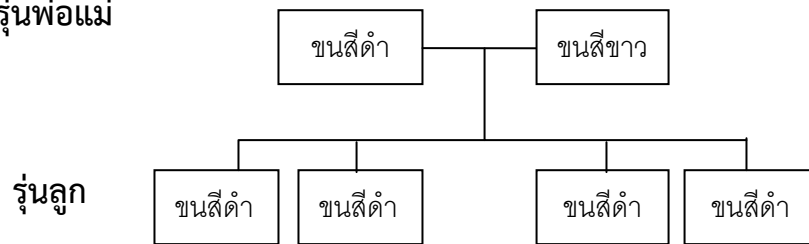
การใส่ปุ๋ยในระยะใด ช่วยเร่งการออกดอกของพืชได้ดีที่สุด

1. ระยะที่ 1
2. ระยะที่ 2
3. ระยะที่ 3
4. ระยะที่ 4

2. การผสมพันธุ์สัตว์ในลักษณะใดที่ช่วยป้องกันการถ่ายทอดลักษณะที่ไม่ดีของพ่อไปสู่ลูก

1. ผสมกันตามธรรมชาติ
2. ผสมกับพันธุ์แท้ลักษณะดี
3. ผสมระหว่างญาติใกล้ชิดกัน
4. ผสมกับพันธุ์ที่มีลักษณะเหมือนพ่อ

3. รุ่นพ่อแม่



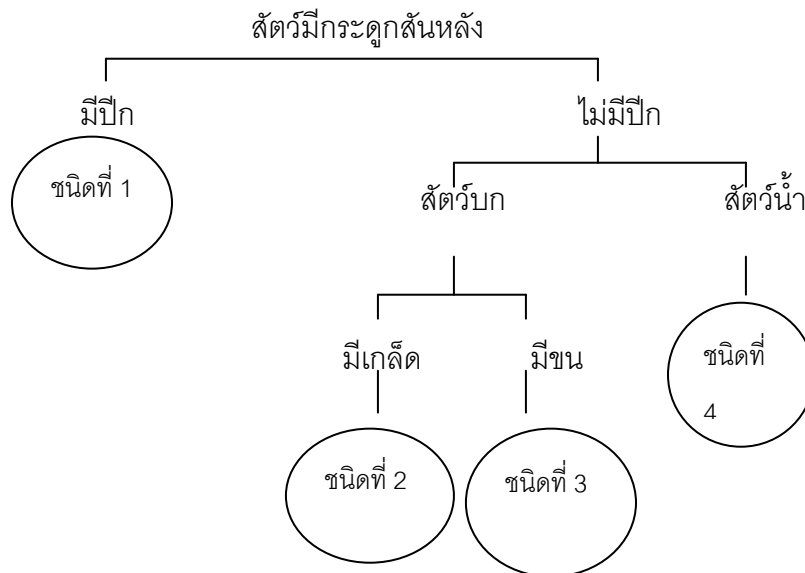
แผนผัง การผสมพันธุ์ระหว่างหนูคนสีดำกับหนูคนสีขาว

จากแผนผัง ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง

1. ลูกที่ได้มีขนสีดำ 75%
2. ลูกที่ได้มีขนสีดำ 50%
3. ขนสีดำเป็นลักษณะเด่น
4. ขนสีขาวเป็นลักษณะเด่น



4.



แผนผัง การจำแนกประเภทของสัตว์มีกระดูกสันหลัง

จากแผนผัง สัตว์ชนิดที่ 2 และชนิดที่ 3 มีลักษณะใดเหมือนกัน

1. มีขน
2. มีเกล็ด
3. มีปีก
4. ไม่มีปีก

5. แผนผังโซ่อาหาร

สิ่งมีชีวิต A → สิ่งมีชีวิต B → สิ่งมีชีวิต C → สิ่งมีชีวิต D

จากแผนผังโซ่อาหาร ถ้าสิ่งมีชีวิต C ตายหมด จะมีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นได้บ้าง

1. สิ่งมีชีวิต A มีจำนวนเพิ่มขึ้น
2. สิ่งมีชีวิต B มีจำนวนลดลง
3. สิ่งมีชีวิต D มีจำนวนลดลง
4. สิ่งมีชีวิต B มีจำนวนเท่าเดิม

6. วิธีการใดเหมาะสมที่จะใช้แยกของผสมระหว่างเศษอิฐก้อนเล็ก ๆ กับทรายออกจากกัน

1. การร่อน
2. การกรอง
3. การระเหิด
4. การระเหยแห้ง



7. ตาราง สมบัติบางประการของสารชนิดต่าง ๆ

สาร	ลักษณะเนื้อสาร	สี	การดูดด้วยแม่เหล็ก
A	ผงละเอียด	ดำ	ดูด
B	ผงละเอียด	ขาว	ไม่ดูด
C	ก้อนขนาด 0.5 cm	ดำ	ดูด
D	ก้อนขนาด 0.5 cm	ใสไม่มีสี	ไม่ดูด

ถ้าทำการแยกสาร A B C และ D ที่ผสมกันอยู่โดยการร่อนด้วยตะแกรง ที่มีรูขนาด 0.3 cm และนำสารที่ติดอยู่บนตะแกรงมาดูดด้วยแม่เหล็ก สารที่ถูกแม่เหล็กดูดไว้ คือสารใด

1. สาร A
2. สาร B
3. สาร C
4. สาร D

8. ตาราง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อนำน้ำไปทดลองด้วยวิธีต่าง ๆ

หลอดทดลองที่	การทดลอง	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
1	ให้ความร้อนกับน้ำ	น้ำเดือดเป็นไอ
2	ผสมน้ำกับเกลือ	ได้สารละลายน้ำเกลือ
3	ผสมน้ำกับผงฟู	เกิดฟองแก๊ส
4	ผสมน้ำกับน้ำมันพืช	น้ำมันพืชลอยอยู่บนผิวน้ำ

จากข้อมูลในตาราง การทดลองในหลอดทดลองใดที่สมบัติของสารไม่เปลี่ยนแปลง

1. หลอดที่ 1
2. หลอดที่ 2
3. หลอดที่ 3
4. หลอดที่ 4

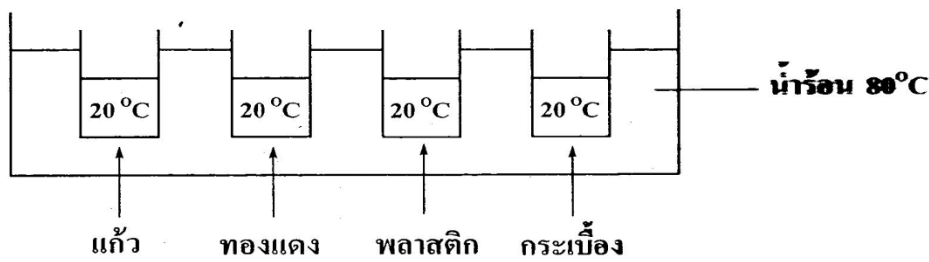


9. ฉลากที่ติดข้างขวดยาชนิดหนึ่ง มีข้อความว่า “ยาชนิดนี้มีฤทธิ์กัดกระเพาะอาหาร”

นักเรียนควรรับประทานยานี้เวลาใด จึงจะปลอดภัย

1. รับประทานยาก่อนอาหาร
2. รับประทานยาหลังอาหาร
3. รับประทานยาทุกชั่วโมง
4. รับประทานยาทุกครั้งที่มีอาการ

10. ใส่น้ำปริมาณเท่ากันที่อุณหภูมิ 20°C ลงในภาชนะที่ทำด้วยวัสดุ 4 ชนิด แล้วแช่ใน
อ่างน้ำร้อนอุณหภูมิ 80°C ดังภาพ



เมื่อเวลาผ่านไป 3 นาทีน้ำในภาชนะที่ทำด้วยวัสดุชนิดใดจะมีอุณหภูมิสูงที่สุด

1. แก้ว
2. ทองแดง
3. พลาสติก
4. กระเบื้อง



11. ถ้าใช้ความเป็นกรด - เบส ของสารเป็นเกณฑ์ในการจัดกลุ่ม สารชุดใดต่อไปนี้

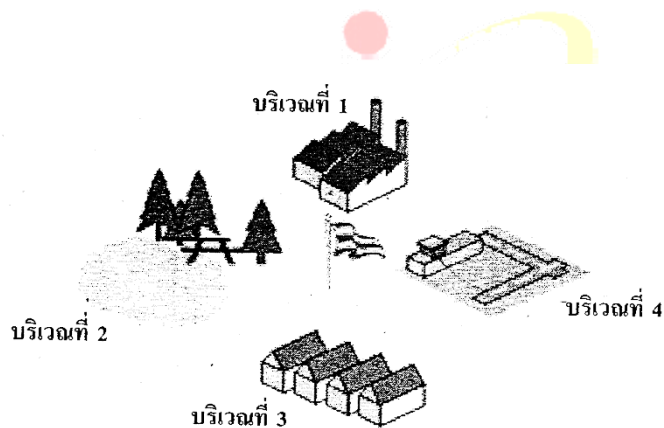
สามารถจัดให้อยู่ในกลุ่มเดียวกันได้

1. แอมพูน ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน
2. น้ำมะนาว ผงซักฟอก น้ำเชื่อม
3. น้ำเชื่อม น้ำยาล้างจาน น้ำมะนาว
4. ผงซักฟอก น้ำเชื่อม น้ำยาล้างจาน

12. รถลากจูงออกแรง 1, 000 นิวตัน ลากรถที่ตกหล่ม โดยเจ้าของรถช่วยออกแรง 100 นิวตัน ผลักท้ายรถ เนื่องจากเครื่องยนต์ไม่ทำงาน ทำให้ลากรถขึ้นจากหล่มได้พอดี ถ้าเจ้าของรถไม่ช่วยออกแรงผลักรถที่ตกหล่ม รถลากจูงต้องออกแรงเท่าใด จึงลากรถขึ้นจากหล่มได้

1. 100 นิวตัน
2. 900 นิวตัน
3. 1,100 นิวตัน
4. 1,200 นิวตัน

13.



ภาพ การปลิวของธงที่ปักอยู่ในตำแหน่งระหว่างพื้นที่ 4 บริเวณ

ภาพ การปลิวของธงที่ปักอยู่ในตำแหน่งระหว่างพื้นที่ 4 บริเวณ จากภาพ ข้อสรุปใดที่ถูกต้องที่สุด

1. บริเวณที่ 1 มีความกดอากาศสูงกว่า บริเวณที่ 2
2. บริเวณที่ 1 มีความกดอากาศสูงกว่า บริเวณที่ 3
3. บริเวณที่ 2 มีความกดอากาศสูงกว่า บริเวณที่ 3
4. บริเวณที่ 2 มีความกดอากาศสูงกว่า บริเวณที่ 4

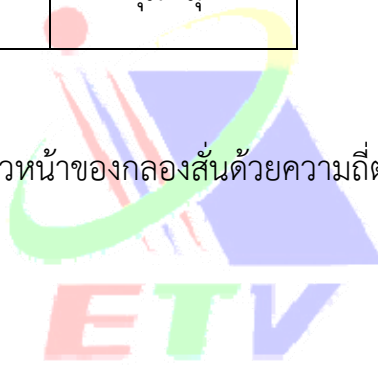
14. ทดลองตีกลอง 4 ใบ ทีละใบ ด้วยแรงเท่าเดิม แล้วบันทึกระดับเสียงที่ได้ยินในตาราง

ตาราง ระดับเสียงที่ได้ยินเมื่อตีกลอง 4 ใบ ทีละใบด้วยแรงเท่าเดิม

กลอง	เสียงที่ได้ยิน
ใบที่ 1	แหลมที่สุด
ใบที่ 2	แหลม
ใบที่ 3	ทุ้ม
ใบที่ 4	ทุ้มที่สุด

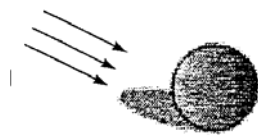
จากตาราง การตีกลองแล้วทำให้ผิวหน้าของกลองสั่นด้วยความถี่ต่ำสุดคือการตีกลองในข้อใด

1. ใบที่ 1
2. ใบที่ 2
3. ใบที่ 3
4. ใบที่ 4

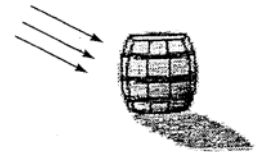


15. ภาพการเกิดเงาของวัตถุต่อไปนี้ ภาพใดเกิดได้จริง

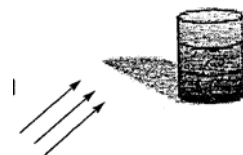
1. ทิศของแสง



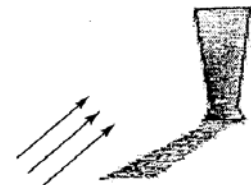
2. ทิศของแสง



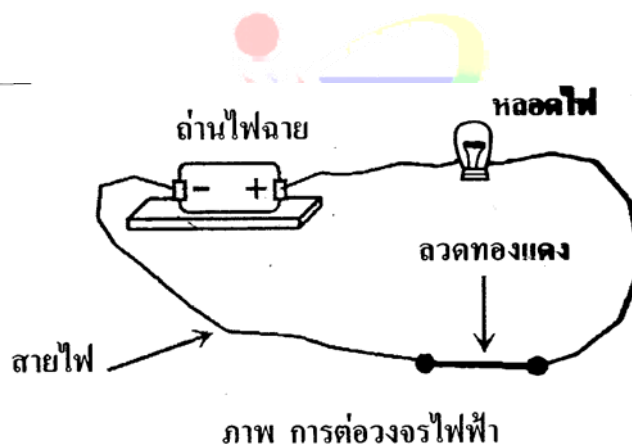
3. ทิศของแสง



4. ทิศของแสง



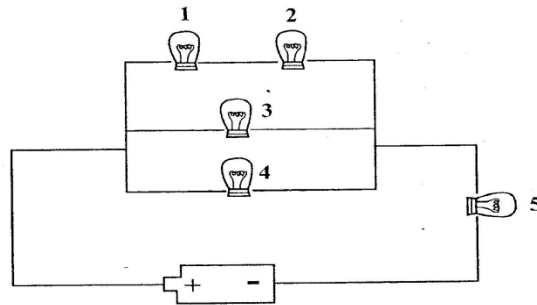
16.



จากภาพ ส่วนประกอบของวงจร ที่ทำหน้าที่เป็นแหล่งกำเนิดไฟฟ้าคืออะไร

1. สายไฟ
2. หลอดไฟ
3. ถ่านไฟฉาย
4. สวิตช์

17.

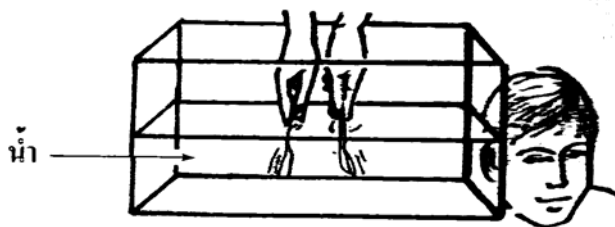


ภาพ การต่อหลอดไฟแบบผสม จำนวน 5 ดวง

จากภาพ นำหลอดไฟหมายเลขใดออก แล้วทำให้หลอดไฟที่เหลือทุกดวงดับ

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. หลอดที่ 2 | 2. หลอดที่ 3 |
| 3. หลอดที่ 4 | 4. หลอดที่ 5 |

18.



ภาพ การฟังเสียงที่เกิดจากการเคาะข้อ้นใต้ผิวน้ำในกล่องพลาสติก

จากการทดลอง นักเรียนสามารถได้ยินเสียงเคาะข้อ้นใต้ผิวน้ำได้ชัดเจน การทดลองนี้ตรวจสอบเรื่องใด

1. น้ำเป็นตัวกลาง ในการเคลื่อนที่ของเสียง
2. ข้อ้นเป็นตัวกลาง ในการเคลื่อนที่ของเสียง
3. ขนาดของข้อ้น มีผลต่อการเกิดเสียงใต้น้ำ
4. ปริมาณน้ำมีผลต่อระดับความเข้มของเสียง

19. ตาราง สมบัติของหินชนิดต่างๆ ในแต่ละกลุ่ม

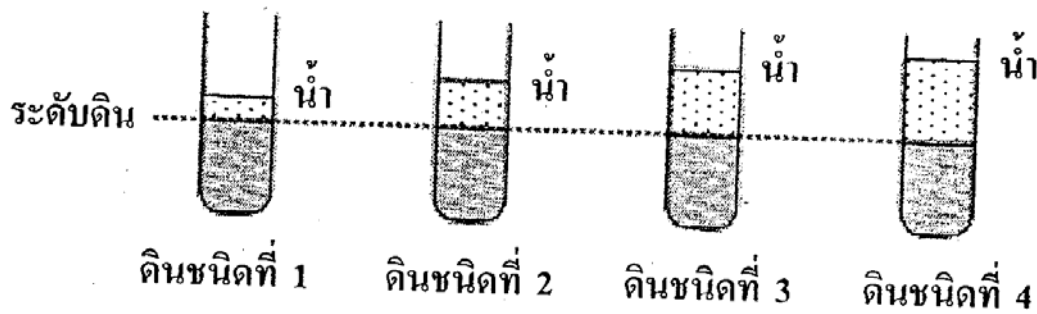
กลุ่ม	ชนิดของหิน	สมบัติของหิน	
		สีของหิน	สิ่งที่พบในเนื้อหิน
1	ชนิดที่ 1	เทาปนดำ	ผลึกสีดำ
	ชนิดที่ 2	น้ำตาลปนขาว	ผลึกสีขาว
2	ชนิดที่ 3	ดำปนขาว	ซากพืชซากสัตว์
	ชนิดที่ 4	เทาปนขาว	ซากพืช

จากข้อมูลในตาราง ถ้าจัดให้หินชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 อยู่ในกลุ่มที่ 1 หินชนิดที่ 3 และชนิดที่ 4 อยู่ใน กลุ่มที่ 2 การจัดกลุ่มดังกล่าวใช้เกณฑ์อะไร

1. สีของหิน
2. ชนิดของหิน
3. สิ่งที่พบในเนื้อหิน
4. สีของหินและสิ่งที่พบในเนื้อหิน

20. ใส่ดิน 4 ชนิด ปริมาณเท่ากันในหลอดทดลอง 4 หลอด แล้วเติมน้ำลงไปหลอดละ

20 ลูกบาศก์เซนติเมตร ทิ้งไว้สักครู่ สังเกตระดับน้ำเหนือดินได้ ดังภาพ



ถ้าต้องการปลูกพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในบริเวณที่น้ำไม่ท่วมขัง ควรปลูกพืชในดินชนิดใด

1. ชนิดที่ 1
2. ชนิดที่ 2
3. ชนิดที่ 3
4. ชนิดที่ 4



21. ตาราง ผลการสังเกตการณ์เจริญเติบโตของผักบุ้งที่ปลูกในดินชนิดต่างๆ

ชนิดของดิน	ผลการสังเกตการณ์เจริญเติบโตของผักบุ้ง		
	ลักษณะลำต้น	จำนวนใบต่อต้น	ความสูงของต้น (cm)
A	ต้นใหญ่อวบ	20	20
B	ต้นใหญ่	12	15
C	ต้นใหญ่	7	13
D	ต้นเล็ก	6	7

จากตาราง ข้อใดสรุปได้ถูก

1. ดิน A ทำให้ผักบุ้งเจริญเติบโตดีกว่าดิน B C และ D
2. ดิน B ทำให้ผักบุ้งเจริญเติบโตดีกว่าดิน A C และ D
3. ดิน C ทำให้ผักบุ้งเจริญเติบโตดีกว่าดิน A B และ D
4. ดิน D ทำให้ผักบุ้งเจริญเติบโตดีกว่าดิน A B และ C

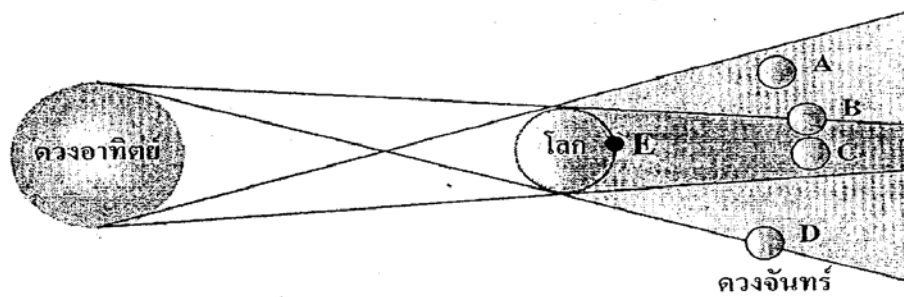
22.ตาราง อุณหภูมิพื้นผิวในเวลากลางคืนของดาวเคราะห์ที่มีความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลางต่างกัน

ดาวเคราะห์	ความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลาง (km)	อุณหภูมิพื้นผิวในเวลากลางคืน (°C)
ดวงที่ 1	4,879	-173
ดวงที่ 2	6,794	25
ดวงที่ 3	12,104	477
ดวงที่ 4	51,118	-200

จากข้อมูลในตาราง ดาวเคราะห์ที่มีขนาดเล็กที่สุดและขนาดใหญ่ที่สุด มีอุณหภูมิพื้นผิวเวลากลางคืนต่างกันกี่องศาเซลเซียส

1. 25 °C
2. 27 °C
3. -173 °C
4. -373°C

23.



ภาพ ดวงจันทร์ที่ตำแหน่งต่าง ๆ ขณะโคจรรอบโลก

ถ้าเกิดจันทรุปราคา คนบนโลกที่ตำแหน่ง E จะเห็นจันทรุปราคาเต็มดวงเมื่อดวงจันทร์อยู่ตำแหน่งใด

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



เฉลย

1. ตอบ 3
2. ตอบ 2
3. ตอบ 3
4. ตอบ 4
5. ตอบ 3
6. ตอบ 1
7. ตอบ 3
8. ตอบ 4
9. ตอบ 2
10. ตอบ 2
11. ตอบ 1
12. ตอบ 3
13. ตอบ 4
14. ตอบ 4
15. ตอบ 2

