

**ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 1**  
**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – CÁNH DIỀU**  
**BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM**



**Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì II của chương trình sách giáo khoa KHTN 6.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận KHTN 6.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì II – chương trình KHTN 6.

**Câu 1:** Trường hợp nào sau đây liên quan đến lực tiếp xúc?

- A. Một hành tinh trong chuyển động xung quanh một ngôi sao.
- B. Một vận động viên nhảy dù rơi trên không trung.
- C. Thủ môn bắt được bóng trước khung thành.
- D. Quả táo rơi từ trên cây xuống.

**Câu 2:** Éch thuộc ngành:

- A. Ruột khoang
- B. Động vật có xương sống
- C. Động vật không xương sống
- D. Lưỡng cư

**Câu 3:** Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Khối lượng của túi đường chỉ lượng đường chứa trong túi.
- B. Trọng lượng của một người là độ lớn của lực hút của Trái đất tác dụng lên người đó.
- C. Trọng lượng của một vật tỉ lệ thuận với khối lượng của vật đó.
- D. Khối lượng của một vật phụ thuộc vào trọng lượng của nó.

**Câu 4:** Dạng năng lượng được sinh ra do chuyển động của vật mà có gọi là:

- A. Động năng
- B. Thế năng
- C. Nhiệt năng
- D. Quang năng

**Câu 5:** Lượng chảy của dòng nước mưa có ảnh hưởng như thế nào đến độ màu mỡ và khả năng giữ nước của đất ở những đồi đất?

- A. Lượng chảy lớn có thể làm tăng thêm vi sinh vật bề mặt.
- B. Lượng chảy lớn có thể làm tăng thêm chất dinh dưỡng của lớp đất bề mặt.

C. Lượng chảy lớn có thể làm mất đi chất dinh dưỡng của lớp đất bề mặt, lâu ngày gây sạt lở đất, xói mòn ...

D. Không có thay đổi gì.

**Câu 6:** Hỗn hợp được tạo ra từ

A. nhiều nguyên tử.

B. một chất.

C. nhiều chất trộn lẫn vào nhau.

D. nhiều chất để riêng biệt.

**Câu 7:** Chọn cụm từ còn thiếu ở nhận định sau: “Chất tinh khiết có tính chất...”.

A. vật lý và hoá học nhất định.

B. vật lý nhất định, hoá học thay đổi.

B. thay đổi.

D. hoá học nhất định, vật lý thay đổi.

**Câu 8:** Tụ cầu khuẩn gây bệnh nhiễm khuẩn trên da có đặc điểm gì:



A. Hình cầu

B. Sống riêng lẻ hoặc từng đám

C. Có cấu tạo là sinh vật nhân sơ

D. Cả ba đáp án đúng

**Câu 9:** Đặc điểm nào dưới đây không phải của giới Nấm?

A. Nhân thực

B. Đơn bào hoặc đa bào

C. Dị dưỡng

D. Có sắc tố quang hợp

**Câu 10:** Trường hợp nào sau đây vật không bị biến dạng khi chịu tác dụng của lực?

A. Cửa kính bị vỡ khi bị va đập mạnh.

B. Đất xốp khi được cày xới cẩn thận.

C. Viên bi sắt bị bung và lăn về phía trước.

D. Tờ giấy bị nhàu khi ta vò nó lại.

**Câu 11:** Khi ta cầm bút để viết, lực nào giúp chiếc bút không trượt khỏi tay?

A. Lực hút của Trái đất

B. Lực ma sát nghỉ

C. Lực ma sát trượt

D. Cả 3 lực trên

**Câu 12:** Điểm giống nhau giữa nấm và tảo là:

- A. Đều dinh dưỡng bằng cách hoại sinh.
- B. Đều có khả năng tổng hợp chất hữu cơ.
- C. Đều có diệp lục
- D. Đều chưa có thân, lá, rễ thật sự.

**Câu 13:** Trường hợp nào dưới đây cho ta biết khi chịu tác dụng của lực, vật vừa bị biến dạng vừa bị biến đổi chuyển động?

- A. Gió thổi cành lá đung đưa.
- B. Sau khi đập vào mặt vợt, quả bóng tennis bị bật ngược trở lại.
- C. Một vật đang rơi từ trên cao xuống.
- D. Khi hãm phanh xe đạp chạy chậm dần.

**Câu 14:** Môi trường sống của lớp cá xương mà không có lớp cá sụn là:

- A. nước ngọt
- B. Nước mặn
- C. Nước lợ
- D. Nước mặn và nước lợ

**Câu 15:** Nấm nào dưới đây thuộc loại nấm đa bào?

- A. Nấm men
- B. Nấm nhầy
- C. Nấm kim châm
- D. Nấm mốc

**Câu 16:** Kết luận nào sau đây sai khi nói về trọng lượng của vật?

- A. Trọng lượng của vật tỉ lệ với thể tích của vật.
- B. Trọng lượng của vật là độ lớn của trọng lực tác dụng lên vật.
- C. Có thể xác định trọng lượng của vật bằng lực kế.
- D. Trọng lượng tỉ lệ với khối lượng của vật.

**Câu 17:** Quan sát vòng đời phát triển của sâu bướm, cho biết giai đoạn nào ảnh hưởng đến năng suất cây trồng nhất?

- A. Bướm
- B. Trứng
- C. Ấu trùng
- D. Nhộng

**Câu 18:** Sữa chua được lên men từ loại vi khuẩn:

- A. Vi khuẩn E.coli
- B. Vi khuẩn Lactic
- C. Vi khuẩn Probiotic
- D. Vi khuẩn Acetic

**Câu 19:** Loài động vật nào sau đây không thuộc ngành Thân mềm?

- A. Ốc sên
- B. Sán dây
- C. Mực
- D. Con sò

**Câu 20:** Việc làm nào sau đây là quá trình tách chất dựa theo sự khác nhau về kích thước hạt?

- A. Giặt giẻ lau bằng nước từ vòi nước.

B. Dùng nam châm hút bột sắt từ hỗn hợp bột sắt và lưu huỳnh.

C. Lọc nước bị vẩn đục bằng giấy lọc.

D. Ngâm quả dâu với đường để lấy nước dâu.

----- Hết -----

**HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT****THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAHAY.COM**

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1. C</b>  | <b>2. D</b>  | <b>3. D</b>  | <b>4. A</b>  | <b>5. C</b>  |
| <b>6. C</b>  | <b>7. A</b>  | <b>8. D</b>  | <b>9. D</b>  | <b>10. C</b> |
| <b>11. B</b> | <b>12. B</b> | <b>13. B</b> | <b>14. A</b> | <b>15. C</b> |
| <b>16. A</b> | <b>17. D</b> | <b>18. B</b> | <b>19. B</b> | <b>20. C</b> |

**Câu 1:** Trường hợp nào sau đây liên quan đến lực tiếp xúc?

- A. Một hành tinh trong chuyển động xung quanh một ngôi sao.
- B. Một vận động viên nhảy dù rơi trên không trung.
- C. Thủ môn bắt được bóng trước khung thành.
- D. Quả táo rơi từ trên cây xuống.

**Phương pháp giải:**

Thủ môn bắt được bóng trước khung thành liên quan đến lực tiếp xúc.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn C.**

**Câu 2:** Éch thuộc ngành:

- A. Ruột khoang
- B. Động vật có xương sống
- C. Động vật không xương sống
- D. Lưỡng cư

**Phương pháp giải:**

Éch thuộc ngành Lưỡng cư.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn D.**

**Câu 3:** Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Khối lượng của túi đường chỉ lượng đường chứa trong túi.
- B. Trọng lượng của một người là độ lớn của lực hút của Trái đất tác dụng lên người đó.
- C. Trọng lượng của một vật tỉ lệ thuận với khối lượng của vật đó.
- D. Khối lượng của một vật phụ thuộc vào trọng lượng của nó.

**Phương pháp giải:**

Khối lượng là số đo lượng chất của một vật, nó không phụ thuộc vào trọng lượng của vật.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn D.**

**Câu 4:** Dạng năng lượng được sinh ra do chuyển động của vật mà có gọi là:

- A. Động năng                      B. Thế năng                      C. Nhiệt năng                      D. Quang năng

**Phương pháp giải:**

Mọi vật chuyển động đều có động năng như: cánh quạt đang quay, ô tô di chuyển trên đường, quả bóng lăn ...

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn A.**

**Câu 5:** Lượng chảy của dòng nước mưa có ảnh hưởng như thế nào đến độ màu mỡ và khả năng giữ nước của đất ở những đồi đất?

- A. Lượng chảy lớn có thể làm tăng thêm vi sinh vật bề mặt.  
 B. Lượng chảy lớn có thể làm tăng thêm chất dinh dưỡng của lớp đất bề mặt.  
 C. Lượng chảy lớn có thể làm mất đi chất dinh dưỡng của lớp đất bề mặt, lâu ngày gây sạt lở đất, xói mòn ...  
 D. Không có thay đổi gì.

**Phương pháp giải:**

Lượng chảy của dòng nước mưa có thể làm mất đi chất dinh dưỡng của lớp đất bề mặt, lâu ngày gây sạt lở đất, xói mòn ...

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn C.**

**Câu 6:** Hỗn hợp được tạo ra từ

- A. nhiều nguyên tử.                      B. một chất.  
 C. nhiều chất trộn lẫn vào nhau.                      D. nhiều chất để riêng biệt.

**Phương pháp giải:**

Hỗn hợp được tạo ra khi hai hay nhiều chất trộn lẫn với nhau.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn C.**

**Câu 7:** Chọn cụm từ còn thiếu ở nhận định sau: “Chất tinh khiết có tính chất...”.

- A. vật lý và hoá học nhất định.                      B. vật lý nhất định, hoá học thay đổi.  
 B. thay đổi.                      D. hoá học nhất định, vật lý thay đổi.

**Phương pháp giải:**

Chất tinh khiết có tính chất vật lí và hóa học nhất định.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn A.**

**Câu 8:** Tụ cầu khuẩn gây bệnh nhiễm khuẩn trên da có đặc điểm gì:



A. Hình cầu

B. Sống riêng lẻ hoặc từng đám

C. Có cấu tạo là sinh vật nhân sơ

D. Cả ba đáp án đúng

**Phương pháp giải:**

Tụ cầu khuẩn gây bệnh nhiễm khuẩn trên da có hình cầu (cầu khuẩn), có kích thước hiển vi, sống riêng lẻ hoặc từng đám, có cấu tạo cơ thể là sinh vật nhân sơ.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn D.**

**Câu 9:** Đặc điểm nào dưới đây không phải của giới Nấm?

A. Nhân thực

B. Đơn bào hoặc đa bào

C. Dị dưỡng

D. Có sắc tố quang hợp

**Phương pháp giải:**

Nấm là những sinh vật nhân thực, đơn bào hoặc đa bào, sống dị dưỡng.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn D.**

**Câu 10:** Trường hợp nào sau đây vật không bị biến dạng khi chịu tác dụng của lực?

A. Cửa kính bị vỡ khi bị va đập mạnh.

B. Đất xốp khi được cày xới cẩn thận.

C. Viên bi sắt bị búng và lăn về phía trước.

D. Tờ giấy bị nhàu khi ta vò nó lại.

**Phương pháp giải:**

Các trường hợp A, B, X đều bị biến dạng khi chịu tác dụng của lực.

Trường hợp không bị biến dạng.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn C.**

**Câu 11:** Khi ta cầm bút để viết, lực nào giúp chiếc bút không trượt khỏi tay?

- A. Lực hút của Trái đất  
B. Lực ma sát nghỉ  
C. Lực ma sát trượt  
D. Cả 3 lực trên

**Lời giải chi tiết:**

Lực giúp chiếc bút không trượt khỏi tay là lực ma sát nghỉ. Lực này giúp cho bút không trượt khỏi tay khi có tác dụng của các lực khác như trọng lực.

**Chọn B.**

**Câu 12:** Điểm giống nhau giữa nấm và tảo là:

- A. Đều dinh dưỡng bằng cách hoại sinh.  
B. Đều có khả năng tổng hợp chất hữu cơ.  
C. Đều có diệp lục  
D. Đều chưa có thân, lá, rễ thật sự.

**Phương pháp giải:**

Nấm và tảo đều có khả năng tổng hợp chất hữu cơ. Nấm không có diệp lục.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn B.**

**Câu 13:** Trường hợp nào dưới đây cho ta biết khi chịu tác dụng của lực, vật vừa bị biến dạng vừa bị biến đổi chuyển động?

- A. Gió thổi cành lá đung đưa.  
B. Sau khi đập vào mặt vợt, quả bóng tennis bị bật ngược trở lại.  
C. Một vật đang rơi từ trên cao xuống.  
D. Khi hãm phanh xe đạp chạy chậm dần.

**Lời giải chi tiết:**

Sau khi đập vào mặt vợt, quả bóng tennis bật ngược trở lại cho ta biết khi chịu tác dụng của lực thì vật vừa bị biến dạng, vừa bị biến đổi chuyển động.

**Chọn B.**

**Câu 14:** Môi trường sống của lớp cá xương mà không có lớp cá sụn là:



A. nước ngọt

B. Nước mặn

C. Nước lợ

D. Nước mặn và nước lợ

**Phương pháp giải:**

Môi trường sống của lớp cá xương mà không có ở lớp cá sụn là nước ngọt.

**Lời giải chi tiết:****Chọn A.****Câu 15:** Nấm nào dưới đây thuộc loại nấm đa bào?

A. Nấm men

B. Nấm nhầy

C. Nấm kim châm

D. Nấm mốc

**Phương pháp giải:**

Cơ thể đa bào là cơ thể được cấu tạo từ nhiều tế bào khác nhau.

**Lời giải chi tiết:**

Nấm kim châm thuộc nhóm nấm đa bào.

**Chọn C.****Câu 16:** Kết luận nào sau đây sai khi nói về trọng lượng của vật?

A. Trọng lượng của vật tỉ lệ với thể tích của vật.

B. Trọng lượng của vật là độ lớn của trọng lực tác dụng lên vật.

C. Có thể xác định trọng lượng của vật bằng lực kế.

D. Trọng lượng tỉ lệ với khối lượng của vật.

**Lời giải chi tiết:**

Trọng lượng của vật là độ lớn lực hút tác dụng lên vật, có thể xác định trọng lượng của vật bằng lực kế.

Trong lượng  $P = 10m \Rightarrow$  Trọng lượng tỉ lệ với khối lượng của vật và không phụ thuộc vào thể tích của vật.

**Chọn A.****Câu 17:** Quan sát vòng đời phát triển của sâu bướm, cho biết giai đoạn nào ảnh hưởng đến năng suất cây trồng nhất?

A. Bướm

B. Trứng

C. Ấu trùng

D. Nhộng

**Phương pháp giải:**

Giai đoạn ảnh hưởng đến năng suất cây trồng nhất của loài sâu bướm là giai đoạn nhộng.

**Lời giải chi tiết:****Chọn D.**

**Câu 18:** Sữa chua được lên men từ loại vi khuẩn:

- A. Vi khuẩn E.coli  
B. Vi khuẩn Lactic  
C. Vi khuẩn Probiotic  
D. Vi khuẩn Acetic

**Phương pháp giải:**

Sữa chua được lên men từ loại vi khuẩn lactic.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn B.**

**Câu 19:** Loài động vật nào sau đây không thuộc ngành Thân mềm?

- A. Ốc sên  
B. Sán dây  
C. Mực  
D. Con sò

**Phương pháp giải:**

Các loài động vật Thân mềm có cơ thể mềm và không phân đốt, đa số các loài có lớp vỏ cứng bên ngoài bảo vệ cơ thể.

**Lời giải chi tiết:**

Một số loài động vật thuộc ngành Thân mềm là ốc sên, mực, sò ...

**Chọn B.**

**Câu 20:** Việc làm nào sau đây là quá trình tách chất dựa theo sự khác nhau về kích thước hạt?

- A. Giặt giẻ lau bằng nước từ vòi nước.  
B. Dùng nam châm hút bột sắt từ hỗn hợp bột sắt và lưu huỳnh.  
C. Lọc nước bị vẩn đục bằng giấy lọc.  
D. Ngâm quả dâu với đường để lấy nước dâu.

**Lời giải chi tiết:**

Phương pháp lọc dùng để tách chất rắn không tan ra khỏi hỗn hợp lỏng.

**Chọn C.**

**ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 2**  
**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – CÁNH DIỀU**  
**BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM**



**Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì II của chương trình sách giáo khoa KHTN 6.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận KHTN 6.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì II – chương trình KHTN 6.

**Câu 1:** Trọng lượng được kí hiệu là:

- A. P                                      B. N                                      C. m                                      D. kg

**Câu 2:** Trong các nguyên nhân sau, đâu là nguyên nhân chính dẫn đến sự diệt vong của nhiều loài động thực vật hiện nay?

- A. Do các hoạt động của con người.  
B. Do các loại thiên tai xảy ra.  
C. Do khả năng thích nghi của sinh vật bị suy giảm dần.  
D. Do các loại dịch bệnh bất thường.

**Câu 3:** Quá trình sinh vật lấy, biến đổi thức ăn và hấp thụ chất dinh dưỡng gọi là:

- A. Tiêu hóa                              B. Hô hấp                              C. Bài tiết                              D. Sinh sản

**Câu 4:** Cấp độ thấp nhất hoạt động độc lập trong cơ thể đa bào là:

- A. Tế bào                              B. Cơ quan                              C. Hệ cơ quan                              D. Mô

**Câu 5:** Chọn câu không đúng khi nói về đặc điểm của ngành Ruột khoang?

- A. Là động vật bậc thấp, cơ thể hình trụ.  
B. Đối xứng tỏa tròn, có nhiều tua miệng bắt mồi.  
C. Sống trên cạn điển hình là ốc, thủy tức ...  
D. Có thể làm thức ăn, làm nơi ẩn nấp cho động vật khác.

**Câu 6:** Cho các vai trò sau:

- (1) Đảm bảo sự phát triển bền vững của con người.  
(2) Là nguồn cung cấp tài nguyên vô cùng, vô tận.

- (3) Phục vụ nhu cầu tham quan, giải trí của con người.  
 (4) Giúp con người thích nghi với biến đổi khí hậu.  
 (5) Liên tục hình thành thêm nhiều loài mới phục vụ cho nhu cầu của con người.

Những vai trò nào là vai trò của đa dạng sinh học đối với con người?

- A. (1), (2), (3).                      B. (2), (3), (5).                      C. (1), (3), (4).                      D. (2), (4), (5).

**Câu 7:** Trong nước biển có hòa tan nhiều muối, trung bình cứ 100g nước biển cso 3,5g muối ăn tan. Hỏi từ 1 tấn nước biển sẽ thu được bao nhiêu kg muối ăn?

- A. 35 kg                                  B. 0,035 kg                                  C. 350 kg                                  D. 0,35 kg

**Câu 8:** Màng nhân là cấu trúc không thể quan sát thấy trong tế bào của nhóm sinh vật nào sau đây?

- A. Động vật                                  B. Thực vật                                  C. Người                                  D. Vi khuẩn

**Câu 9:** Đặc điểm đúng khi nói về trùng sốt rét là:

- A. Sống ở ao hồ, ruộng, rãnh, đất ẩm.  
 B. Tế bào có lục lạp chứa diệp lục.  
 C. Sống bắt buộc trong tuyến nước bọt của muỗi Anopheles.  
 D. Hình dạng thay đổi.

**Câu 10:** Vì sao khi thằn lằn bị đứt đuôi, đuôi của nó có thể tái sinh?

- A. Bởi thằn lằn ăn đuôi của con khác cùng loài.  
 B. Bởi vì thằn lằn có 1 cái đuôi dự phòng.  
 C. Bởi vì tế bào ở đuôi thằn lằn lớn lên và sinh sản.  
 D. Cả ba đáp án đều sai.

**Câu 11:** Lực ma sát là lực:

- A. Lực tiếp xúc                                  B. Lực đẩy                                  C. Lực không tiếp xúc                                  D. Lực hút

**Câu 12:** Sinh cảnh nào dưới đây có độ đa dạng sinh học thấp nhất?

- A. Thảo nguyên.                                  B. Rừng mưa nhiệt đới  
 C. Hoang mạc.                                  D. Rừng ôn đới.

**Câu 13:** Nước chanh là:

- A. dung dịch                                  B. nước tinh khiết                                  C. huyền phù                                  D. nhũ tương

**Câu 14:** Trong các tình huống sau đây, tình huống nào có lực tác dụng mạnh nhất?

- A. Năng lượng của gió làm quay cánh chong chóng.  
 B. Năng lượng của gió làm cánh cửa sổ mở tung ra.

C. Năng lượng của gió làm quay cánh quạt của tua - bin gió.

D. Năng lượng của gió làm các công trình xây dựng bị phá hủy.

**Câu 15:** Ở nông thôn, để tách thóc lép ra khỏi thóc, người dân thường đổ thóc rơi trước một cái quạt gió. Những hạt thóc lép sẽ bị gió thổi bay ra, đó là do thóc lép có:

A. khối lượng nhẹ hơn

B. kích thước hạt nhỏ hơn

C. tốc độ rơi nhỏ hơn

D. lớp vỏ trấu dễ tróc hơn

**Câu 16:** Loại năng lượng nào làm máy phát điện ở nhà máy thủy điện tạo ra điện?

A. năng lượng thủy triều.

B. năng lượng nước.

C. năng lượng mặt trời.

D. năng lượng gió.

**Câu 17:** Chọn đáp án chính xác nhất:

A. Lực tiếp xúc xuất hiện khi vật gây ra không có sự tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực.

B. Lực tiếp xúc xuất hiện khi vật gây ra có sự tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực.

C. Vật chỉ thay đổi trạng thái chuyển động khi chịu tác dụng của lực tiếp xúc.

D. Lực không tiếp xúc xuất hiện khi vật gây ra lực có sự tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực.

**Câu 18:** Dãy nào dưới đây gồm các chất rắn hòa tan trong nước?

A. Đường kính, chì

B. Kẽm, cát đá

C. Muối ăn, đường kính

D. Cát đá, đồng

**Câu 19:** Nhóm động vật nào dưới đây thuộc nhóm động vật không xương sống?

A. Cá

B. Lưỡng cư

C. Giun

D. Thú

**Câu 20:** Một người đàn ông đứng trên đỉnh núi thả rơi một viên đá xuống chân núi, lấy mốc thế năng ở chân núi. Trong quá trình rơi của viên đá đã có sự chuyển hóa năng lượng là:

A. thế năng chuyển hóa thành động năng.

B. hóa năng chuyển hóa thành thế năng.

C. thế năng chuyển hóa thành động năng và nhiệt năng.

D. thế năng chuyển hóa thành cơ năng.

----- Hết -----

**HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT****THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM**

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1. A</b>  | <b>2. A</b>  | <b>3. A</b>  | <b>4. A</b>  | <b>5. C</b>  |
| <b>6. C</b>  | <b>7. A</b>  | <b>8. D</b>  | <b>9. C</b>  | <b>10. C</b> |
| <b>11. A</b> | <b>12. C</b> | <b>13. C</b> | <b>14. D</b> | <b>15. A</b> |
| <b>16. B</b> | <b>17. B</b> | <b>18. D</b> | <b>19. C</b> | <b>20. C</b> |

**Câu 1:** Trọng lượng được kí hiệu là:

- A. P                                      B. N                                      C. m                                      D. kg

**Phương pháp giải:**

Trọng lượng là lực mà lực hấp dẫn tác dụng lên vật thể. Trọng lượng được kí hiệu bằng chữ P.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn A.**

**Câu 2:** Trong các nguyên nhân sau, đâu là nguyên nhân chính dẫn đến sự diệt vong của nhiều loài động thực vật hiện nay?

- A. Do các hoạt động của con người.  
B. Do các loại thiên tai xảy ra.  
C. Do khả năng thích nghi của sinh vật bị suy giảm dần.  
D. Do các loại dịch bệnh bất thường.

**Phương pháp giải:**

Nguyên nhân chính dẫn đến sự diệt vong của nhiều loài động thực vật hiện nay là do hoạt động của con người.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn A.**

**Câu 3:** Quá trình sinh vật lấy, biến đổi thức ăn và hấp thụ chất dinh dưỡng gọi là:

- A. Tiêu hóa                              B. Hô hấp                              C. Bài tiết                              D. Sinh sản

**Phương pháp giải:**

Quá trình sinh vật thu nhận, biến đổi thức ăn và hấp thụ chất dinh dưỡng gọi là quá trình tiêu hóa.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn A.**

**Câu 4:** Cấp độ thấp nhất hoạt động độc lập trong cơ thể đa bào là:

- A. Tế bào                      B. Cơ quan                      C. Hệ cơ quan                      D. Mô

**Phương pháp giải:**

Cấp độ thấp nhất hoạt động độc lập trong cơ thể đa bào là tế bào. Tế bào có khả năng thực hiện được mọi hoạt động sống như: lớn lên, sinh trưởng và phát triển, sinh sản, cảm ứng, ...

**Lời giải chi tiết:****Chọn A.**

**Câu 5:** Chọn câu không đúng khi nói về đặc điểm của ngành Ruột khoang?

- A. Là động vật bậc thấp, cơ thể hình trụ.  
 B. Đối xứng tỏa tròn, có nhiều tua miệng bắt mồi.  
 C. Sống trên cạn điển hình là ốc, thủy tức ...  
 D. Có thể làm thức ăn, làm nơi ẩn nấp cho động vật khác.

**Lời giải chi tiết:**

Ruột khoang sống dưới nước.

**Chọn C.**

**Câu 6:** Cho các vai trò sau:

- (1) Đảm bảo sự phát triển bền vững của con người.
- (2) Là nguồn cung cấp tài nguyên vô cùng, vô tận.
- (3) Phục vụ nhu cầu tham quan, giải trí của con người.
- (4) Giúp con người thích nghi với biến đổi khí hậu.
- (5) Liên tục hình thành thêm nhiều loài mới phục vụ cho nhu cầu của con người.

Những vai trò nào là vai trò của đa dạng sinh học đối với con người?

- A. (1), (2), (3).                      B. (2), (3), (5).                      C. (1), (3), (4).                      D. (2), (4), (5).

**Phương pháp giải:**

Đa dạng sinh học đảm bảo sự phát triển bền vững của con người thông qua việc:

Cung cấp ổn định nguồn nước, lương thực, thực phẩm;

Tạo ra môi trường sống thuận lợi cho con người;

Tạo cảnh quan thiên nhiên tươi đẹp phục vụ tham quan, giải trí ...

Giúp con người ứng phó với thay đổi khí hậu bằng cách giảm ảnh hưởng của thiên tai ...

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn C.**

**Câu 7:** Trong nước biển có hòa tan nhiều muối, trung bình cứ 100g nước biển có 3,5g muối ăn tan. Hỏi từ 1 tấn nước biển sẽ thu được bao nhiêu kg muối ăn?

- A. 35 kg                      B. 0,035 kg                      C. 350 kg                      D. 0,35 kg

**Phương pháp giải:**

Đổi đơn vị: 1 tấn = 1000kg

Ta có: 100g nước biển có 3,5g muối ăn tan.

=> 100kg nước biển có x (kg) muối ăn tan.

=>  $x = ?$  (kg)

**Lời giải chi tiết:**

Số muối thu được từ 1 tấn nước biển là:

$$X = 1000 \cdot 3,5 : 100 = 35 \text{ (kg)}$$

**Chọn A.**

**Câu 8:** Màng nhân là cấu trúc không thể quan sát thấy trong tế bào của nhóm sinh vật nào sau đây?

- A. Động vật                      B. Thực vật                      C. Người                      D. Vi khuẩn

**Phương pháp giải:**

Màng nhân là cấu trúc chỉ có ở những loài có cấu tạo cơ thể từ tế bào nhân thực như: con người, động vật, thực vật ...

**Lời giải chi tiết:****Chọn D.**

**Câu 9:** Đặc điểm đúng khi nói về trùng sốt rét là:

- A. Sống ở ao hồ, mương, rãnh, đất ẩm.  
 B. Tế bào có lục lạp chứa diệp lục.  
 C. Sống bắt buộc trong tuyến nước bọt của muỗi Anopheles.  
 D. Hình dạng thay đổi.

**Phương pháp giải:**

Trùng sốt rét sống bắt buộc trong tuyến nước bọt của muỗi Anopheles.

**Lời giải chi tiết:****Chọn C.**

**Câu 10:** Vì sao khi thần lẩn bị đứt đuôi, đuôi của nó có thể tái sinh?



- A. Bởi thần lằn ăn đuôi của con khác cùng loài.
- B. Bởi vì thần lằn có 1 cái đuôi dự phòng.
- C. Bởi vì tế bào ở đuôi thần lằn lớn lên và sinh sản.
- D. Cả ba đáp án đều sai.

**Phương pháp giải:**

Thần lằn khi bị đứt đuôi có thể tái sinh lại vì tế bào ở đuôi thần lằn lớn lên và sinh sản.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn C.**

**Câu 11:** Lực ma sát là lực:

- A. Lực tiếp xúc
- B. Lực đẩy
- C. Lực không tiếp xúc
- D. Lực hút

**Phương pháp giải:**

Sử dụng lí thuyết về lực ma sát.

**Lời giải chi tiết:**

Lực ma sát là lực tiếp xúc xuất hiện ở bề mặt tiếp xúc giữa hai vật.

**Chọn A.**

**Câu 12:** Sinh cảnh nào dưới đây có độ đa dạng sinh học thấp nhất?

- A. Thảo nguyên.
- B. Rừng mưa nhiệt đới
- C. Hoang mạc.
- D. Rừng ôn đới.

**Phương pháp giải:**

Đa dạng sinh học biểu thị rõ nét nhất ở số lượng loài sinh vật.

**Lời giải chi tiết:**

Hoang mạc là nơi có khí hậu khắc nghiệt, chênh lệch nhiệt độ ngày và đêm cao, lượng mưa ít nên có rất ít các loài sinh vật có thể thích nghi với môi trường này dẫn đến độ đa dạng sinh học thấp.

**Chọn C.**

**Câu 13:** Nước chanh là:

- A. dung dịch
- B. nước tinh khiết
- C. huyền phù
- D. nhũ tương

**Phương pháp giải:**

Cốc nước chanh khi mới pha xong, ta sẽ thấy những chất rắn nhỏ lơ lửng => Nước chanh là huyền phù.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn C.**

**Câu 14:** Trong các tình huống sau đây, tình huống nào có lực tác dụng mạnh nhất?

- A. Năng lượng của gió làm quay cánh chong chóng.
- B. Năng lượng của gió làm cánh cửa sổ mở tung ra.
- C. Năng lượng của gió làm quay cánh quạt của tua - bin gió.
- D. Năng lượng của gió làm các công trình xây dựng bị phá hủy.

**Phương pháp giải:**

Tình huống thể hiện lực tác dụng mạnh nhất là năng lượng của gió tác dụng lực làm các công trình xây dựng bị phá hủy.

**Lời giải chi tiết:****Chọn D.**

**Câu 15:** Ở nông thôn, để tách thóc lép ra khỏi thóc, người dân thường đổ thóc rơi trước một cái quạt gió. Những hạt thóc lép sẽ bị gió thổi bay ra, đó là do thóc lép có:

- A. khối lượng nhẹ hơn
- B. kích thước hạt nhỏ hơn
- C. tốc độ rơi nhỏ hơn
- D. lớp vỏ trấu dễ tróc hơn

**Phương pháp giải:**

Những hạt thóc lép thường bị gió thổi bay ra vì thóc lép có khối lượng nhẹ hơn.

**Lời giải chi tiết:****Chọn A.**

**Câu 16:** Loại năng lượng nào làm máy phát điện ở nhà máy thủy điện tạo ra điện?

- A. năng lượng thủy triều.
- B. năng lượng nước.
- C. năng lượng mặt trời.
- D. năng lượng gió.

**Phương pháp giải:**

Máy phát điện ở nhà máy thủy điện tạo ra điện nhờ năng lượng nước.

**Lời giải chi tiết:****Chọn B.**

**Câu 17:** Chọn đáp án chính xác nhất:

- A. Lực tiếp xúc xuất hiện khi vậ gây ra không có sự tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực.
- B. Lực tiếp xúc xuất hiện khi vật gây ra có sự tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực.
- C. Vật chỉ thay đổi trạng thái chuyển động khi chịu tác dụng của lực tiếp xúc.

D. Lực không tiếp xúc xuất hiện khi vật gây ra lực có sự tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực.

**Lời giải chi tiết:**

Lực tiếp xúc xuất hiện khi vật gây ra lực có sự tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực => A sai.

Lực không tiếp xúc xuất hiện khi vật gây ra lực không có sự tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực => D sai.

Lực không tiếp xúc cũng có thể làm thay đổi trạng thái của vật => C sai.

**Chọn B.**

**Câu 18:** Dãy nào dưới đây gồm các chất rắn hòa tan trong nước?

- |                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| A. Đường kính, chì     | B. Kẽm, cát đá  |
| C. Muối ăn, đường kính | D. Cát đá, đồng |

**Lời giải chi tiết:**

Chất rắn không hòa tan trong nước là: đồng, chì, kẽm, cát đá ...

**Chọn D.**

**Câu 19:** Nhóm động vật nào dưới đây thuộc nhóm động vật không xương sống?

- |       |             |         |        |
|-------|-------------|---------|--------|
| A. Cá | B. Lưỡng cư | C. Giun | D. Thú |
|-------|-------------|---------|--------|

**Phương pháp giải:**

Nhóm động vật thuộc nhóm động vật không xương sống là giun.

**Lời giải chi tiết:**

**Chọn C.**

**Câu 20:** Một người đàn ông đứng trên đỉnh núi thả rơi một viên đá xuống chân núi, lấy mốc thế năng ở chân núi. Trong quá trình rơi của viên đá đã có sự chuyển hóa năng lượng là:

- thế năng chuyển hóa thành động năng.
- hóa năng chuyển hóa thành thế năng.
- thế năng chuyển hóa thành động năng và nhiệt năng.
- thế năng chuyển hóa thành cơ năng.

**Phương pháp giải:**

Khi viên đá được thả rơi (tốc độ ban đầu bằng 0) => viên đá chỉ có thế năng. Trong quá trình rơi thế năng của viên đá giảm dần, động năng của viên đá tăng dần và một phần năng lượng được chuyển hóa thành nhiệt năng tỏa ra môi trường do cọ xát với không khí.

Lời giải chi tiết:

Chọn C.

**ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 3**  
**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – CÁNH DIỀU**  
**BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM**



**Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì II của chương trình sách giáo khoa KHTN 6.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận KHTN 6.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì II – chương trình KHTN 6.

**Câu 1:** Quá trình phân chia diễn ra, từ 1 tế bào sẽ tạo thành:

- A. 2 tế bào                      B. 3 tế bào                      C. 5 tế bào                      D. 6 tế bào

**Câu 2:** Một quyển sách 100g và một quả cân bằng sắt 100g đặt gần nhau nên mặt bàn. Nhận xét nào sau đây là **không đúng**?

- A. Hai vật có cùng trọng lượng.                      B. Hai vật có cùng thể tích.  
C. Hai vật có cùng khối lượng.                      D. Có lực hấp dẫn giữa hai vật.

**Câu 3:** Chọn đáp án sai?

- A. Một số quá trình biến đổi tự nhiên không nhất thiết phải cần tới năng lượng.  
B. Đơn vị của năng lượng trong hệ SI là jun (J).  
C. Năng lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực.  
D. Năng lượng từ gió truyền lực lên điều, nâng điều bay cao. Gió càng mạnh, lực nâng điều lên càng cao.

**Câu 4:** Loài thiên địch sử dụng để trứng kí sinh vào sinh vật gây hại hay trứng của sinh vật gây hại?

- A. Ruồi                      B. Mèo rừng                      C. Thỏ                      D. Ong mắt đỏ

**Câu 5:** Trong các hoạt động sau, hoạt động nào xuất hiện lực tiếp xúc?

- A. Người thợ đóng cọc xuống đất                      B. Viên đá rơi  
C. Nam châm hút viên bi sắt                      D. Cả B và C đều đúng

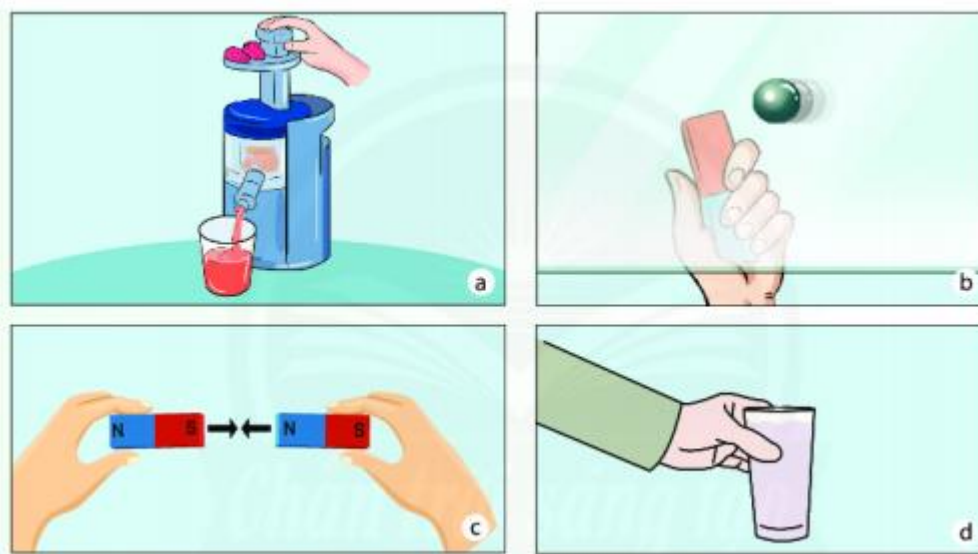
**Câu 6:** Tế bào thần kinh sau khi hình thành bao lâu sẽ phân chia thêm?

- A. 10 – 20 ngày                      B. 15 – 30 ngày

C. 1 – 2 năm

D. không phân chia nữa

**Câu 7:** Trong các hình ảnh sau, hình ảnh nào dưới đây cho thấy xuất hiện lực tiếp xúc?



A. Hình b

B. Hình c

C. Hình b và c

D. Hình a và d

**Câu 8:** Mô liên kết ở người có chức năng:

A. Nâng đỡ, liên kết các cơ quan.

B. Co, giãn, tạo nên sự vận động.

C. Bao bọc và bảo vệ cơ thể

D. Cả ba đáp án trên.

**Câu 9:** Virus được phát hiện lần đầu tiên từ cây gì?

A. Cây đậu

B. Cây thuốc lá

C. Cây xương rồng

D. Cây dâu tằm

**Câu 10:** Bước nhuộm xanh methylene khi làm tiêu bản quan sát vi khuẩn trong nước dưa muối, cà muối có ý nghĩa gì?

A. Vi khuẩn bắt màu thuốc nhuộm để quan sát.

B. Làm tăng số lượng vi khuẩn trong nước dưa muối, cà muối.

C. Phóng to các tế bào vi khuẩn để quan sát.

D. Làm tiêu diệt các sinh vật khác trong nước dưa muối, cà muối.

**Câu 11:** Hoạt động nào của cây xanh giúp bổ sung vào bầu khí quyển lượng khí oxygen mất đi do hô hấp và đốt cháy nhiên liệu?

A. Trao đổi khoáng.

B. Hô hấp

C. Quang hợp

D. Thoát hơi nước

**Câu 12:** Môi trường có sự đa dạng sinh học lớn nhất là:

A. Núi tuyết

B. Rừng lá kim

C. Rừng nhiệt đới

D. Hoang mạc

**Câu 13:** Ý nghĩa của việc xây dựng khóa lưỡng phân là:

A. Để tập hợp các cá thể thành các nhóm, từ thấp đến cao.

- B. Giúp phân biệt các đặc tính khái quát của sinh vật.
- C. Giúp cho việc nghiên cứu có trật tự hiệu quả hơn.
- D. Cả ba đáp án trên đều đúng.

**Câu 14:** Lực xuất hiện khi lấy một chiếc thước nhựa khô và sạch cọ xát vào mảnh vải dạ hoặc len khô rồi đưa lại gần các vụn giấy mỏng là:

- A. Lực đẩy
- B. Lực tiếp xúc
- C. Lực không tiếp xúc
- D. Lực ma sát

**Câu 15:** Đặc điểm nào sau đây không đúng khi nói về nhóm Thân mềm?

- A. Cơ thể mềm, thường có vỏ đá vôi bao bọc.
- B. Số lượng loài lớn, khác nhau về hình dạng, kích thước.
- C. Đại diện là trai, ốc, hên, sò ...
- D. Đều là những sinh vật có lợi, cung cấp thức ăn.

**Câu 16:** Loại nấm không thể quan sát được bằng mắt thường là:

- A. Nấm hương
- B. Nấm bụng dê
- C. Nấm men
- D. Nấm sò

**Câu 17:** Xe ô tô bị sa lầy. Máy vẫn nổ, bánh xe vẫn quay nhưng xe không dịch chuyển được.

Tại sao và phải làm thế nào để xe thoát khỏi vũng bùn?

- A. Do lực ma sát nghỉ giữa lốp xe và mặt đường chưa đủ mạnh để đẩy được xe đi. Cần tăng lực ma sát nghỉ.
- B. Do lực ma sát trượt giữa lốp xe và mặt đường chưa đủ mạnh để đẩy được xe đi. Cần tăng lực ma sát trượt.
- C. Do lực ma sát nghỉ giữa lốp xe và mặt đường chưa đủ mạnh để đẩy được xe đi. Cần giảm lực ma sát nghỉ.
- D. Do lực ma sát trượt giữa lốp xe và mặt đường chưa đủ mạnh để đẩy được xe đi. Cần giảm lực ma sát trượt.

**Câu 18:** Việc phân loại thế giới sống có ý nghĩa gì đối với chúng ta?

- (1) Gọi đúng tên sinh vật.
- (2) Đưa sinh vật vào đúng nhóm phân loại.
- (3) Thấy được vai trò của sinh vật trong tự nhiên và thực tiễn.
- (4) Nhận ra sự đa dạng của sinh giới.

- A. (1), (2), (3)
- B. (2), (3), (4)
- C. (1), (2), (4)
- D. (1), (3), (4)

**Câu 19:** Làm thế nào để sử dụng nhiên liệu hiệu quả?

- A. Cung cấp đủ oxi hoặc không khí cho sự cháy.
- B. Tăng diện tích tiếp xúc của nhiên liệu với không khí.
- C. Điều chỉnh lượng nhiên liệu để duy trì sự cháy ở mức độ cần thiết phù hợp với nhu cầu sử dụng.
- D. Cả ba ý trên đều đúng.

**Câu 20:** Phát biểu nào dưới đây không đúng khi nói về vai trò vi khuẩn?

- A. Nhiều vi khuẩn có ích được sử dụng trong nông nghiệp và công nghiệp chế biến.
- B. Vi khuẩn được sử dụng trong sản xuất vaccine và thuốc kháng sinh.
- C. Mọi vi khuẩn đều có lợi cho tự nhiên và đời sống con người.
- D. Vi khuẩn giúp phân hủy các chất hữu cơ thành các chất vô cơ để cây sử dụng.

----- **Hết** -----





## HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

## THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

|       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. A  | 2. B  | 3. A  | 4. D  | 5. A  |
| 6. D  | 7. D  | 8. A  | 9. B  | 10. A |
| 11. C | 12. C | 13. D | 14. C | 15. D |
| 16. C | 17. A | 18. C | 19. D | 20. C |

**Câu 1:** Quá trình phân chia diễn ra, từ 1 tế bào sẽ tạo thành:

- A. 2 tế bào                      B. 3 tế bào                      C. 5 tế bào                      D. 6 tế bào

**Phương pháp giải:**

Quá trình phân chia diễn ra, từ 1 tế bào sẽ tạo thành 2 tế bào con.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn A.

**Câu 2:** Một quyển sách 100g và một quả cân bằng sắt 100g đặt gần nhau nên mặt bàn. Nhận xét nào sau đây là **không đúng**?

- A. Hai vật có cùng trọng lượng.                      B. Hai vật có cùng thể tích.  
C. Hai vật có cùng khối lượng.                      D. Có lực hấp dẫn giữa hai vật.

**Lời giải chi tiết:**

Một quyển sách 100g và một quả cân bằng sắt 100g đặt gần nhau trên mặt bàn => có cùng khối lượng là 100g, có cùng trọng lượng là 1N, có lực hấp dẫn giữa chúng và có thể tích khác nhau.

Chọn B.

**Câu 3:** Chọn đáp án sai?

- A. Một số quá trình biến đổi tự nhiên không nhất thiết phải cần tới năng lượng.  
B. Đơn vị của năng lượng trong hệ SI là jun (J).  
C. Năng lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực.  
D. Năng lượng từ gió truyền lực lên điều, nâng điều bay cao. Gió càng mạnh, lực nâng điều lên càng cao.

**Lời giải chi tiết:**

Mọi quá trình biến đổi trong tự nhiên đều cần tới năng lượng => A sai.

Đơn vị của năng lượng là jun (J) => B đúng.

Năng lượng là đại lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực => C đúng.

Năng lượng từ gió truyền lực lên điều, nâng điều bay cao, gió càng mạnh thì lực nâng điều càng cao => D đúng.

Chọn A.

**Câu 4:** Loài thiên địch sử dụng để trứng kí sinh vào sinh vật gây hại hay trứng của sinh vật gây hại?

A. Ruồi

B. Mèo rừng

C. Thỏ

D. Ong mắt đỏ

**Phương pháp giải:**

Thiên địch sử dụng để trứng kí sinh vào sinh vật gây hại hay trứng của sinh vật gây hại là ong mắt đỏ.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn D.

**Câu 5:** Trong các hoạt động sau, hoạt động nào xuất hiện lực tiếp xúc?

A. Người thợ đóng cọc xuống đất

B. Viên đá rơi

C. Nam châm hút viên bi sắt

D. Cả B và C đều đúng

**Phương pháp giải:**

Người thợ đóng cọc xuống đất xuất hiện lực tiếp xúc.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn A.

**Câu 6:** Tế bào thần kinh sau khi hình thành bao lâu sẽ phân chia thêm?

A. 10 – 20 ngày

B. 15 – 30 ngày

C. 1 – 2 năm

D. không phân chia nữa

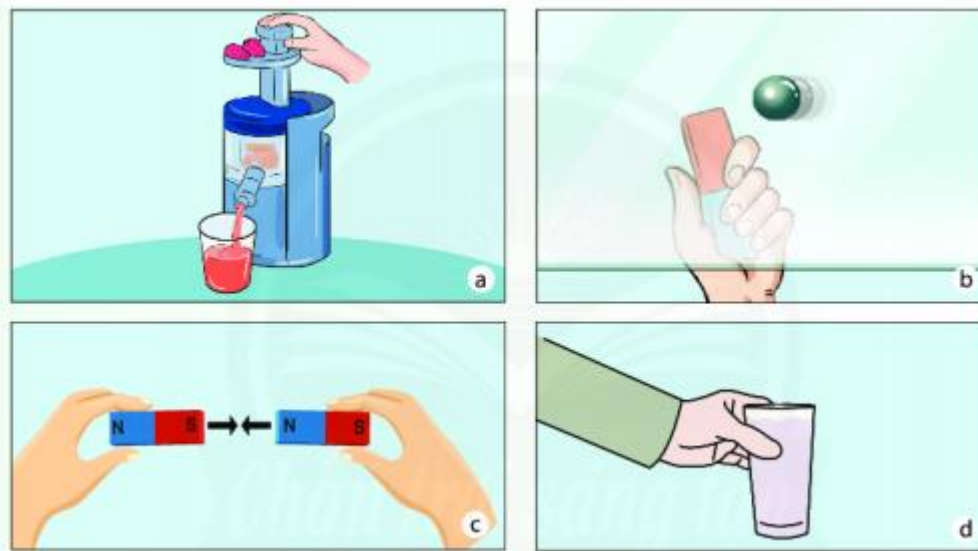
**Phương pháp giải:**

Tế bào thần kinh của cơ thể sẽ không bao giờ phân chia từ khi sinh ra đến khi chết đi.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn D.

**Câu 7:** Trong các hình ảnh sau, hình ảnh nào dưới đây cho thấy xuất hiện lực tiếp xúc?



- A. Hình b                      B. Hình c                      C. Hình b và c                      D. Hình a và d

**Lời giải chi tiết:**

Từ hình vẽ ta thấy:

Ở hình a và d: tay tiếp xúc trực tiếp với vật => là lực tiếp xúc.

Ở hình b và c: hai vật chưa tiếp xúc nhau => là lực không tiếp xúc.

Chọn D.

**Câu 8:** Mô liên kết ở người có chức năng:

- A. Nâng đỡ, liên kết các cơ quan.                      B. Co, dẫn, tạo nên sự vận động.  
C. Bao bọc và bảo vệ cơ thể                      D. Cả ba đáp án trên.

**Phương pháp giải:**

Mô liên kết ở người có chức năng nâng đỡ, liên kết các cơ quan.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn A.

**Câu 9:** Virus được phát hiện lần đầu tiên từ cây gì?

- A. Cây đậu                      B. Cây thuốc lá                      C. Cây xương rồng                      D. Cây dâu tằm

**Phương pháp giải:**

Virus lần đầu tiên được phát hiện từ cây thuốc lá.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn B.

**Câu 10:** Bước nhuộm xanh methylene khi làm tiêu bản quan sát vi khuẩn trong nước dưa muối, cà muối có ý nghĩa gì?

- A. Vi khuẩn bắt màu thuốc nhuộm để quan sát.

- B. Làm tăng số lượng vi khuẩn trong nước dưa muối, cà muối.
- C. Phóng to các tế bào vi khuẩn để quan sát.
- D. Làm tiêu diệt các sinh vật khác trong nước dưa muối, cà muối.

**Phương pháp giải:**

Vi khuẩn bắt màu thuốc nhuộm xanh methylene nên để quan sát dễ hơn trước khi quan sát vi khuẩn trong dưa muối, cà muối người ta nhuộm tiêu bản bằng xanh methylene.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn A.

**Câu 11:** Hoạt động nào của cây xanh giúp bổ sung vào bầu khí quyển lượng khí oxygen mất đi do hô hấp và đốt cháy nhiên liệu?

- A. Trao đổi khoáng.
- B. Hô hấp
- C. Quang hợp
- D. Thoát hơi nước

**Phương pháp giải:**

Hoạt động quang hợp của cây xanh giúp bổ sung vào bầu khí quyển lượng khí oxygen mất đi do hô hấp và đốt cháy nhiên liệu.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn C.

**Câu 12:** Môi trường có sự đa dạng sinh học lớn nhất là:

- A. Núi tuyết
- B. Rừng lá kim
- C. Rừng nhiệt đới
- D. Hoang mạc

**Phương pháp giải:**

Đa dạng sinh học biểu thị rõ nét nhất ở số lượng loài sinh vật.

**Lời giải chi tiết:**

Môi trường có sự đa dạng sinh học lớn nhất là rừng nhiệt đới.

Chọn C.

**Câu 13:** Ý nghĩa của việc xây dựng khóa lưỡng phân là:

- A. Để tập hợp các cá thể thành các nhóm, từ thấp đến cao.
- B. Giúp phân biệt các đặc tính khái quát của sinh vật.
- C. Giúp cho việc nghiên cứu có trật tự hiệu quả hơn.
- D. Cả ba đáp án trên đều đúng.

**Phương pháp giải:**

Xem lại lí thuyết phân khóa lưỡng phân.

**Lời giải chi tiết:**

Việc sắp xếp như vậy có ý nghĩa: để tập hợp các cá thể thành các nhóm, từ thấp đến cao, các cấp phân loại càng lớn càng có các đặc tính khái quát hơn, giúp cho việc nghiên cứu có trật tự và hiệu quả hơn.

Chọn D.

**Câu 14:** Lực xuất hiện khi lấy một chiếc thước nhựa khô và sạch cọ xát vào mảnh vải dạ hoặc len khô rồi đưa lại gần các vụn giấy mỏng là:

- A. Lực đẩy                                      B. Lực tiếp xúc  
C. Lực không tiếp xúc                      D. Lực ma sát

**Lời giải chi tiết:**

Thước sau khi cọ xát sẽ hút các mảnh giấy, lực này là không tiếp xúc.

Chọn C.

**Câu 15:** Đặc điểm nào sau đây không đúng khi nói về nhóm Thân mềm?

- A. Cơ thể mềm, thường có vỏ đá vôi bao bọc.  
B. Số lượng loài lớn, khác nhau về hình dạng, kích thước.  
C. Đại diện là trai, ốc, hến, sò ...  
D. Đều là những sinh vật có lợi, cung cấp thức ăn.

**Lời giải chi tiết:**

Thân mềm có một số loài có hại như ốc sên, ốc bươu vàng ...

Chọn D.

**Câu 16:** Loại nấm không thể quan sát được bằng mắt thường là:

- A. Nấm hương                      B. Nấm bụng dê                      C. Nấm men                      D. Nấm sò

**Phương pháp giải:**

Nấm men là nấm đơn bào có kích thước nhỏ nên không thể quan sát được bằng mắt thường.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn C

**Câu 17:** Xe ô tô bị sa lầy. Máy vẫn nổ, bánh xe vẫn quay nhưng xe không dịch chuyển được.

Tại sao và phải làm thế nào để xe thoát khỏi vũng bùn?

- A. Do lực ma sát nghỉ giữa lốp xe và mặt đường chưa đủ mạnh để đẩy được xe đi. Cần tăng lực ma sát nghỉ.

B. Do lực ma sát trượt giữa lốp xe và mặt đường chưa đủ mạnh để đẩy được xe đi. Cần tăng lực ma sát trượt.

C. Do lực ma sát nghỉ giữa lốp xe và mặt đường chưa đủ mạnh để đẩy được xe đi. Cần giảm lực ma sát nghỉ.

D. Do lực ma sát trượt giữa lốp xe và mặt đường chưa đủ mạnh để đẩy được xe đi. Cần giảm lực ma sát trượt.

### Phương pháp giải:

Xe ô tô bị sa lầy. Máy vẫn nổ bánh xe vẫn quay nhưng xe không dịch chuyển được là do lực ma sát nghỉ giữa lốp xe và mặt đường rất nhỏ, chưa đủ mạnh để đẩy được xe đi.

Để xe có thể thoát khỏi vũng bùn thì phải tăng lực ma sát nghỉ bằng cách đổ cát, đá, gạch vụn vào.

### Lời giải chi tiết:

Chọn A.

**Câu 18:** Việc phân loại thế giới sống có ý nghĩa gì đối với chúng ta?

- (1) Gọi đúng tên sinh vật.
- (2) Đưa sinh vật vào đúng nhóm phân loại.
- (3) Thấy được vai trò của sinh vật trong tự nhiên và thực tiễn.
- (4) Nhận ra sự đa dạng của sinh giới.

A. (1), (2), (3)                      B. (2), (3), (4)                      C. (1), (2), (4)                      D. (1), (3), (4)

### Phương pháp giải:

Xem lại lí thuyết phân sự cần thiết của việc phân loại thế giới sống.

### Lời giải chi tiết:

Ý nghĩa của phân loại thế giới sống:

- (1) Gọi đúng tên sinh vật.
- (2) Đưa sinh vật vào đúng nhóm phân loại.
- (4) Nhận ra sự đa dạng của sinh giới.

Chọn C.

**Câu 19:** Làm thế nào để sử dụng nhiên liệu hiệu quả?

- A. Cung cấp đủ oxi hoặc không khí cho sự cháy.
- B. Tăng diện tích tiếp xúc của nhiên liệu với không khí.

C. Điều chỉnh lượng nhiên liệu để duy trì sự cháy ở mức độ cần thiết phù hợp với nhu cầu sử dụng.

D. Cả ba ý trên đều đúng.

**Lời giải chi tiết:**

Biện pháp sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả, đảm bảo sự phát triển bền vững:

- Duy trì các điều kiện thuận lợi cho sự cháy, cung cấp đủ không khí, tăng diện tích tiếp xúc giữa nhiên liệu và không khí.
- Điều chỉnh lượng nhiên liệu để duy trì sự cháy ở mức độ cần thiết, phù hợp với nhu cầu sử dụng.
- Tăng cường sử dụng nhiên liệu có thể tái tạo và ít ảnh hưởng đến môi trường, sức khỏe con người ...

Chọn D.

**Câu 20:** Phát biểu nào dưới đây không đúng khi nói về vai trò vi khuẩn?

- A. Nhiều vi khuẩn có ích được sử dụng trong nông nghiệp và công nghiệp chế biến.
- B. Vi khuẩn được sử dụng trong sản xuất vaccine và thuốc kháng sinh.
- C. Mọi vi khuẩn đều có lợi cho tự nhiên và đời sống con người.
- D. Vi khuẩn giúp phân hủy các chất hữu cơ thành các chất vô cơ để cây sử dụng.

**Phương pháp giải:**

Xem lại lí thuyết vai trò của vi khuẩn.

**Lời giải chi tiết:**

Vi khuẩn có vai trò:

- Nhiều vi khuẩn có ích được sử dụng trong nông nghiệp và công nghiệp chế biến.
- Vi khuẩn được sử dụng trong sản xuất vaccine và thuốc kháng sinh.
- Vi khuẩn giúp phân hủy các chất hữu cơ thành các chất vô cơ để cây sử dụng.

Mọi vi khuẩn đều có lợi cho tự nhiên và con người là sai vì vi khuẩn cũng có một số tác hại như làm ôi thiu thức ăn, gây bệnh cho con người.

Chọn C.

**ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 4**  
**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – CÁNH DIỀU**  
**BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM**



**Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì II của chương trình sách giáo khoa KHTN 6.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận KHTN 6.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì II – chương trình KHTN 6.

**Câu 1:** Có một lò xo được treo trên giá và một hộp các quả nặng khối lượng 50g. Treo một quả nặng vào đầu dưới của lò xo thì lò xo dài thêm 0,5 cm. Để lò xo dài thêm 1,5 cm thì cần phải treo vào lò xo bao nhiêu quả nặng?

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

**Câu 2:** Khi đi xe đạp, bộ phận nào của xe đạp có thể xảy ra sự hao phí năng lượng nhiều nhất?

- A. bánh xe                      B. gi-đông                      C. yên xe                      D. khung xe

**Câu 3:** Thủy tức là đại diện của nhóm động vật nào sau đây?

- A. Ruột khoang                      B. Giun                      C. Thân mềm                      D. Chân khớp

**Câu 4:** Nhóm thực vật là đại diện của nhóm dương xỉ là:

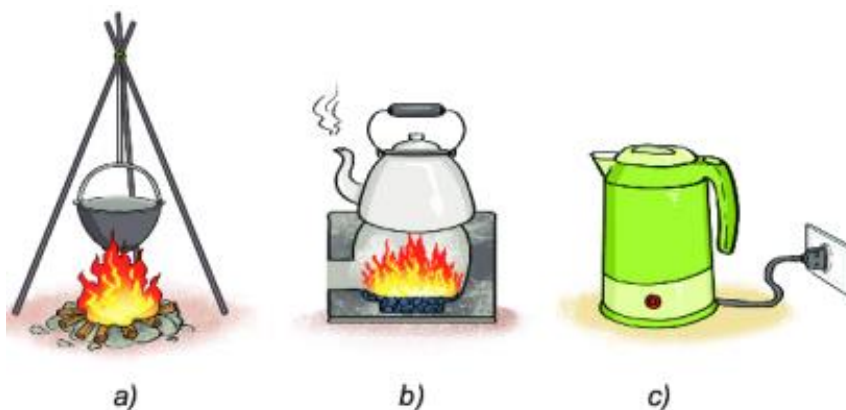
- A. Cây dương xỉ, cỏ bọ, lông culi, xương rồng.  
 B. Cây dương xỉ, cỏ lau, lông culi, bèo tây.  
 C. Cây dương xỉ, cỏ bọ, lông culi, bèo tây.  
 D. Cây dương xỉ, cỏ bọ, lông culi, bèo ong.

**Câu 5:** Đặc điểm nào sau đây là đúng khi nói về vi khuẩn?

- A. Có cấu tạo tế bào nhân thực.  
 B. Kích thước có thể nhìn thấy bằng mắt thường.  
 C. Có cấu tạo tế bào nhân sơ.  
 D. Hệ gen đầy đủ.



**Câu 6:** Trong 3 cách đun nước ở hình sau, cách đun trong hình nào ít hao phí năng lượng nhất?



- A. Hình b  
 B. Hình c  
 C. Hình a  
 D. Cả 3 hình như nhau

**Câu 7:** Virus nào kí sinh trên thực vật?

- A. Virus viêm gan B.  
 B. Virus dại  
 C. Virus khảm thuốc lá.  
 B. Thực khuẩn thể.

**Câu 8:** Treo thẳng đứng một lò xo, đầu dưới treo quả nặng 100g thì độ biến dạng của lò xo là 0,5cm. Nếu thay quả nặng trên bằng một quả nặng khác thì độ biến dạng của lò xo là 1,5cm. Hãy xác định khối lượng của vật treo trong trường hợp này.

- A. 150g  
 B. 200g  
 C. 250g  
 D. 300g

**Câu 9:** Tại sao khi phanh gấp, lốp xe ô tô để lại một vệt đen dài trên đường nhựa?

- A. Do ma sát giữa lốp xe và mặt đường lớn.  
 B. Do cao su nóng lên.  
 C. Do ma sát giữa lốp xe và mặt đường lớn làm cho cao su nóng lên, mềm ra và dính vào mặt đường.  
 D. Do lực hút của mặt đường.

**Câu 10:** Trong các trường hợp sau, trường hợp nào chịu lực cản của không khí?

- A. Thợ lặn lặn xuống đáy biển bắt hải sản.  
 B. Con cá đang bơi.  
 C. Bạn Mai đang đi bộ trên bãi biển.  
 D. Tàu ngầm hoạt động gần đáy biển.

**Câu 11:** Động vật nguyên sinh nào dưới đây có lớp vỏ bằng đá vôi?

- A. Trùng biến hình  
 B. Trùng lỗ.

C. Trùng kiết lị.

D. Trùng sốt rét.

**Câu 12:** Đặc điểm để phân biệt nấm đơn bào và nấm đa bào là:

A. Dựa vào cơ quan sinh sản của nấm là các bào tử.

B. Dựa vào số lượng tế bào cấu tạo nên.

C. Dựa vào đặc điểm bên ngoài.

D. Dựa vào môi trường sống.

**Câu 13:** Trong cơ thể sinh vật, một tế bào bắt đầu quá trình sinh sản để tạo nên các tế bào mới. Nếu tế bào này thực hiện 6 lần sinh sản liên tiếp thì sẽ tạo ra được bao nhiêu tế bào con?

A. 4

B. 16

C. 32

D. 64

**Câu 14:** Điều nào không phải là ví dụ của sự lớn lên và sinh sản tế bào?

A. Sự tăng kích thước của củ khoai.

B. Sự lớn lên của em bé.

C. Sự rụng lá của cây xấu hổ khi chạm tay vào.

D. Sự tăng kích thước của bắp cải.

**Câu 15:** Phương pháp đơn giản nhất để tách cát lẫn trong nước là:

A. Lọc

B. Li tâm

C. Chiết

D. Cô cạn

**Câu 16:** Chức năng bảo vệ và kiểm soát các chất đi vào và đi ra khỏi tế bào (quá trình trao đổi chất giữa tế bào và môi trường) là của bào quan nào?

A. Nhân hoặc vùng nhân tế bào.

B. Màng tế bào

C. Chất tế bào

D. Lục lạp

**Câu 17:** Hai chất lỏng không hòa tan vào nhau nhưng khi chịu tác động, chúng lại phân tán vào nhau thì gọi là:

A. dung dịch

B. chất tinh khiết

C. nhũ tương

D. huyền phù

**Câu 18:** Hỗn hợp nào sau đây không được xem là dung dịch?

A. Hỗn hợp nước đường

B. Hỗn hợp nước muối

C. Hỗn hợp bột mì và nước khuấy đều

D. Hỗn hợp nước và rượu.

**Câu 19:** Trong bước thực hành quan sát biểu bì da ếch, theo em, vì sao cần phải nhuộm tế bào biểu bì da ếch bằng xanh methylene?

A. Vì biểu bì da ếch dày

B. Vì biểu bì da ếch mỏng.

C. Vì biểu bì da ếch rất bé.

D. Cả 3 đáp án đều sai.

**Câu 20:** Bước quan trọng nhất trong việc xây dựng khóa lưỡng phân là:

- A. Xác định đặc điểm đặc trưng của mỗi đại diện sinh vật trong năm giới.
- B. Dựa vào một đôi đặc điểm đối lập phân chia sinh vật thành hai nhóm.
- C. Tiếp tục phân chia các nhóm trên thành hai cho đến khi mỗi nhóm chỉ còn 1 sinh vật.
- D. Vẽ sơ đồ khóa lưỡng phân.

----- Hết -----

**HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT****THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAHAY.COM**

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1. C</b>  | <b>2. A</b>  | <b>3. C</b>  | <b>4. D</b>  | <b>5. C</b>  |
| <b>6. B</b>  | <b>7. C</b>  | <b>8. D</b>  | <b>9. C</b>  | <b>10. C</b> |
| <b>11. B</b> | <b>12. B</b> | <b>13. D</b> | <b>14. C</b> | <b>15. A</b> |
| <b>16. B</b> | <b>17. C</b> | <b>18. C</b> | <b>19. B</b> | <b>20. A</b> |

**Câu 1:** Có một lò xo được treo trên giá và một hộp các quả nặng khối lượng 50g. Treo một quả nặng vào đầu dưới của lò xo thì lò xo dài thêm 0,5 cm. Để lò xo dài thêm 1,5 cm thì cần phải treo vào lò xo bao nhiêu quả nặng?

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

**Phương pháp giải:**

Độ dãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.

**Lời giải chi tiết:**

Độ dãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.

Treo 1 quả nặng vào đầu dưới của lò xo thì lò xo dài thêm 0,5 cm

=> Để lò xo dài thêm 1,5 cm thì số quả nặng cần treo là:  $1,5 : 0,5 = 3$  (quả nặng).

Chọn C.

**Câu 2:** Khi đi xe đạp, bộ phận nào của xe đạp có thể xảy ra sự hao phí năng lượng nhiều nhất?

- A. bánh xe                      B. gi-đông                      C. yên xe                      D. khung xe

**Lời giải chi tiết:**

Bộ phận có thể xảy ra sự hao phí năng lượng nhiều nhất của xe đạp có thể là các chỗ tiếp xúc giữa trụ với ổ bi, giữa bánh xe với mặt đường.

Chọn A.

**Câu 3:** Thủy tức là đại diện của nhóm động vật nào sau đây?

- A. Ruột khoang                      B. Giun                      C. Thân mềm                      D. Chân khớp

**Phương pháp giải:**

Thủy tức là động vật thuộc ngành Thân mềm.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn C.

**Câu 4:** Nhóm thực vật là đại diện của nhóm dương xỉ là:

- A. Cây dương xỉ, cỏ bọ, lông culi, xương rồng.
- B. Cây dương xỉ, cỏ lau, lông culi, bèo tây.
- C. Cây dương xỉ, cỏ bọ, lông culi, bèo tây.
- D. Cây dương xỉ, cỏ bọ, lông culi, bèo ong.

**Phương pháp giải:**

Xem lại phần lí thuyết thực vật có mạch.

**Lời giải chi tiết:**

Nhóm thực vật đại diện cho nhóm dương xỉ là cây dương xỉ, cỏ bọ, lông culi, bèo ong.

Chọn D.

**Câu 5:** Đặc điểm nào sau đây là đúng khi nói về vi khuẩn?

- A. Có cấu tạo tế bào nhân thực.
- B. Kích thước có thể nhìn thấy bằng mắt thường.
- C. Có cấu tạo tế bào nhân sơ.
- D. Hệ gen đầy đủ.

**Phương pháp giải:**

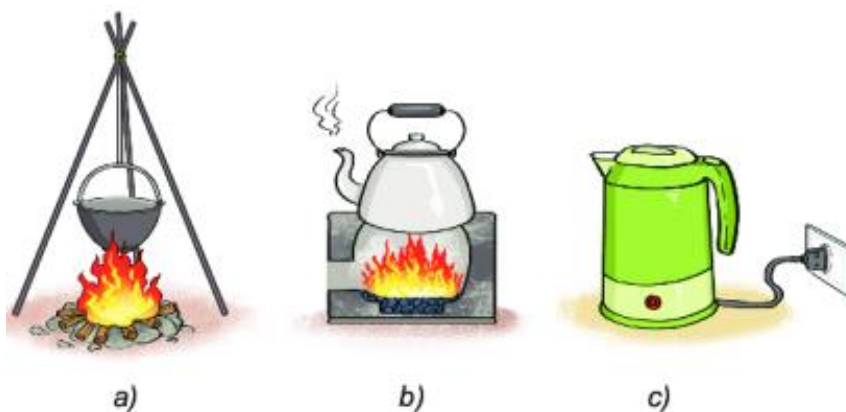
Xem lại lí thuyết cấu tạo của vi khuẩn.

**Lời giải chi tiết:**

Cấu tạo vi khuẩn đơn giản, tế bào nhân sơ gồm thành tế bào, màng tế bào, chất tế bào và vùng nhân.

Chọn C.

**Câu 6:** Trong 3 cách đun nước ở hình sau, cách đun trong hình nào ít hao phí năng lượng nhất?



A. Hình b

B. Hình c

C. Hình a

D. Cả 3 hình như nhau

**Lời giải chi tiết:**

Cách đun nước bằng cách dùng ấm điện ít hao phí năng lượng nhất vì gần như toàn bộ năng lượng cung cấp cho ấm sẽ làm nóng nước.

Còn ở hai cách đun còn lại có nhiều năng lượng bị tổn thất ra bên ngoài môi trường.

Chọn B.

**Câu 7:** Virus nào kí sinh trên thực vật?

A. Virus viêm gan B.

B. Virus dại

C. Virus khảm thuốc lá.

B. Thực khuẩn thể.

**Phương pháp giải:**

Virus kí sinh trên thực vật là virus khảm thuốc lá.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn C.

**Câu 8:** Treo thẳng đứng một lò xo, đầu dưới treo quả nặng 100g thì độ biến dạng của lò xo là 0,5cm. Nếu thay quả nặng trên bằng một quả nặng khác thì độ biến dạng của lò xo là 1,5cm. Hãy xác định khối lượng của vật treo trong trường hợp này.

A. 150g

B. 200g

C. 250g

D. 300g

**Phương pháp giải:**

Độ dãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.

**Lời giải chi tiết:**

Gọi  $m$  và  $\Delta l$  lần lượt là khối lượng và độ dãn của lò xo.

Do độ dãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo nên ta có:

$$\frac{\Delta l_1}{\Delta l_2} = \frac{m_1}{m_2} \Rightarrow \frac{0,5}{1,5} = \frac{100}{m_2} \Rightarrow m_2 = \frac{100 \cdot 1,5}{0,5} = 300(\text{g})$$

Chọn D.

**Câu 9:** Tại sao khi phanh gấp, lốp xe ô tô để lại một vệt đen dài trên đường nhựa?

A. Do ma sát giữa lốp xe và mặt đường lớn.

B. Do cao su nóng lên.

C. Do ma sát giữa lốp xe và mặt đường lớn làm cho cao su nóng lên, mềm ra và dính vào mặt đường.

D. Do lực hút của mặt đường.

**Lời giải chi tiết:**

Khi phanh gấp, lốp xe ô tô để lại một vệt đen dài trên đường nhựa là do ma sát giữa lốp xe và mặt đường lớn làm cho cao su nóng lên, mềm ra và dính vào mặt đường.

Chọn C.

**Câu 10:** Trong các trường hợp sau, trường hợp nào chịu lực cản của không khí?

- A. Thợ lặn lặn xuống đáy biển bắt hải sản.
- B. Con cá đang bơi.
- C. Bạn Mai đang đi bộ trên bãi biển.
- D. Tàu ngầm hoạt động gần đáy biển.

**Phương pháp giải:**

Vật chuyển động trong nước sẽ bị nước cản trở. Các vật có hình dạng khác nhau sẽ chịu lực cản của nước không giống nhau.

Khi vật chuyển động trong không khí sẽ có lực cản của không khí tác dụng lên vật.

Khi chuyển động trong nước, vật chịu lực cản mạnh hơn trong không khí.

**Lời giải chi tiết:**

- A – thợ lặn chịu lực cản của nước.
- B – con cá chịu lực cản của nước.
- C – Bạn Mai chịu lực cản của không khí.
- D – tàu ngầm chịu lực cản của nước.

Chọn C.

**Câu 11:** Động vật nguyên sinh nào dưới đây có lớp vỏ bằng đá vôi?

- A. Trùng biến hình
- B. Trùng lỗ.
- C. Trùng kiết lị.
- D. Trùng sốt rét.

**Lời giải chi tiết:**

Trùng lỗ là nguyên sinh vật duy nhất có lớp vỏ đá vôi.

Chọn B.

**Câu 12:** Đặc điểm để phân biệt nấm đơn bào và nấm đa bào là:

- A. Dựa vào cơ quan sinh sản của nấm là các bào tử.
- B. Dựa vào số lượng tế bào cấu tạo nên.
- C. Dựa vào đặc điểm bên ngoài.
- D. Dựa vào môi trường sống.

**Lời giải chi tiết:**

Để phân biệt nấm đơn bào và nấm đa bào ta dựa vào số lượng của tế bào cấu tạo nên.

Chọn B.

**Câu 13:** Trong cơ thể sinh vật, một tế bào bắt đầu quá trình sinh sản để tạo nên các tế bào mới. Nếu tế bào này thực hiện 6 lần sinh sản liên tiếp thì sẽ tạo ra được bao nhiêu tế bào con?

A. 4

B. 16

C. 32

D. 64

**Phương pháp giải:**

1 tế bào sinh sản 1 lần tạo ra 2 tế bào con, 2 lần tạo ra 4 tế bào con ...

=> 1 tế bào qua n lần sinh sản tạo ra  $2^n$  tế bào con.

**Lời giải chi tiết:**

6 lần sinh sản liên tiếp thì sẽ tạo ra:  $2^6 = 64$  tế bào con.

Chọn D.

**Câu 14:** Đâu không phải là ví dụ của sự lớn lên và sinh sản tế bào?

A. Sự tăng kích thước của củ khoai.

B. Sự lớn lên của em bé.

C. Sự rụng lá của cây xấu hổ khi chạm tay vào.

D. Sự tăng kích thước của bắp cải.

**Phương pháp giải:**

Xem lí thuyết sự lớn lên và sinh sản của tế bào.

**Lời giải chi tiết:**

Sự rụng lá cây xấu hổ khi chạm tay vào là ví dụ của sự cảm ứng.

Những đáp ứng khác là ví dụ của sự lớn lên tế bào

Chọn C.

**Câu 15:** Phương pháp đơn giản nhất để tách cát lẫn trong nước là:

A. Lọc

B. Li tâm

C. Chiết

D. Cô cạn

**Phương pháp giải:**

Phương pháp lọc dùng để tách chất rắn không tan ra khỏi hỗn hợp lỏng => Cát là hỗn hợp chất rắn lẫn trong nước nên ta sử dụng phương pháp lọc để tách cát ra khỏi nước.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn A.



**Câu 16:** Chức năng bảo vệ và kiểm soát các chất đi vào và đi ra khỏi tế bào (quá trình trao đổi chất giữa tế bào và môi trường) là của bào quan nào?

- A. Nhân hoặc vùng nhân tế bào.                      B. Màng tế bào  
C. Chất tế bào    D. Lục lạp

**Phương pháp giải:**

Xem lại lí thuyết phần cấu tạo tế bào.

**Lời giải chi tiết:**

Màng tế bào bảo vệ tế bào và kiểm soát các chất đi vào và đi ra khỏi tế bào.

Chọn B.

**Câu 17:** Hai chất lỏng không hòa tan vào nhau nhưng khi chịu tác động, chúng lại phân tán vào nhau thì gọi là:

- A. dung dịch                      B. chất tinh khiết                      C. nhũ tương                      D. huyền phù

**Lời giải chi tiết:**

Nhũ tương là hỗn hợp không đồng nhất gồm một hay nhiều chất lỏng phân tán trong môi trường chất lỏng khác như không tan trong nhau.

Chọn C.

**Câu 18:** Hỗn hợp nào sau đây không được xem là dung dịch?

- A. Hỗn hợp nước đường                      B. Hỗn hợp nước muối  
C. Hỗn hợp bột mì và nước khuấy đều                      D. Hỗn hợp nước và rượu.

**Lời giải chi tiết:**

Hỗn hợp không được xem là dung dịch là bột mì và nước khuấy đều vì bột mì không tan trong nước mà khi trộn bột mì với nước thì bột mì nổi ra.

Chọn C.

**Câu 19:** Trong bước thực hành quan sát biểu bì da ếch, theo em, vì sao cần phải nhuộm tế bào biểu bì da ếch bằng xanh methylene?

- A. Vì biểu bì da ếch dày                      B. Vì biểu bì da ếch mỏng.  
C. Vì biểu bì da ếch rất bé.                      D. Cả 3 đáp án đều sai.

**Phương pháp giải:**

Tế bào biểu bì da ếch rất mỏng, trong suốt, khi nhuộm bằng xanh methylene sẽ làm cho nhân tế bào bắt màu giúp ta quan sát được rõ ràng và phân biệt được các thành phần cấu tạo nên tế bào.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn B.

**Câu 20:** Bước quan trọng nhất trong việc xây dựng khóa lưỡng phân là:

- A. Xác định đặc điểm đặc trưng của mỗi đại diện sinh vật trong năm giới.
- B. Dựa vào một đôi đặc điểm đối lập phân chia sinh vật thành hai nhóm.
- C. Tiếp tục phân chia các nhóm trên thành hai cho đến khi mỗi nhóm chỉ còn 1 sinh vật.
- D. Vẽ sơ đồ khóa lưỡng phân.

**Phương pháp giải:**

Bước quan trọng nhất trong việc xây dựng khóa lưỡng phân là xác định đặc điểm đặc trưng của mỗi đại diện sinh vật trong năm giới.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn A.

**ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 5**  
**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – CÁNH DIỀU**  
**BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM**



**Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì II của chương trình sách giáo khoa KHTN 6.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận KHTN 6.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì II – chương trình KHTN 6.

**Câu 1:** Đặc điểm nào sau đây không đúng khi nói về lớp Bò sát?

- A. Là nhóm động vật thích nghi với đời sống trên cạn, trừ một số loài.
- B. Bò sát đẻ trứng.
- C. Hô hấp qua da và phổi.
- D. Đại diện: rắn, thằn lằn, rùa, cá sấu ...

**Câu 2:** Sữa magie (magnesium hydroxide lơ lửng trong nước) được dùng làm thuốc trong y học để chữa bệnh khó tiêu, ợ chua. Sữa magie thuộc loại:

- A. dung dịch
- B. huyền phù
- C. nhũ tương
- D. hỗn hợp đồng nhất

**Câu 3:** Loại cá nào không thuộc lớp cá xương?

- A. Cá hồi
- B. Cá rô
- C. Cá chép
- D. Cá đuối

**Câu 4:** Năng lượng hao phí thường xuất hiện dưới dạng:

- A. Động năng
- B. Thế năng
- C. Nhiệt năng
- D. Hóa năng

**Câu 5:** Tế bào nào khác biệt hơn so với các tế bào còn lại về kích thước:

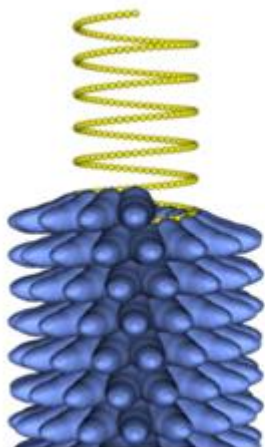
- A. Tế bào biểu bì lá
- B. Tế bào thần kinh người
- C. Tế bào trứng cá
- D. Tế bào vi khuẩn

**Câu 6:** Lực nào sau đây có độ lớn mạnh nhất?

- A. Lực của người đẩy xe ô tô chết máy.
- B. Lực của người ấn điện thoại.
- C. Lực của người mẹ mở cửa phòng.

D. Lực của em bé đeo ba lô.

**Câu 7:** Virus khảm thuốc lá có hình gì:



Virus đốm thuốc lá (TMV)



cây thuốc lá bị bệnh đốm trắng

- A. hình que                      B. hình xoắn                      C. hình cầu                      D. hình hỗn hợp

**Câu 8:** Dụng cụ nào sau đây khi hoạt động biến đổi phần lớn điện năng mà nó nhận vào thành nhiệt năng?

- A. Điện thoại                      B. Máy hút bụi                      C. Máy sấy tóc                      D. Máy vi tính

**Câu 9:** Tập hợp loài nào dưới đây thuộc lớp Động vật có vú (Thú)?

- A. Tôm, muỗi, lợn, cừu.                      B. Bò, châu chấu, sư tử, voi.  
C. Cá voi, vịt trời, rùa, thỏ.                      D. Gấu, mèo, dê, cá heo.

**Câu 10:** Hóa năng lưu trữ trong que diêm, khi cọ xát với vỏ bao diêm, được chuyển hóa hoàn toàn thành:

- A. nhiệt năng                      B. quang năng  
C. điện năng                      D. nhiệt năng và quang năng

**Câu 11:** Vì sao đi lại trên bờ thì dễ dàng hơn còn đi lại dưới nước thì khó hơn?

- A. Vì nước chuyển động còn không khí không chuyển động.  
B. Vì khí xuống nước, chúng ta “nặng” hơn  
C. Vì nước có lực cản còn không khí thì không có lực cản  
D. Vì lực cản của nước lớn hơn lực cản của không khí.

**Câu 12:** Khi bắn cung, mũi tên nhận được năng lượng và bay đi. Mũi tên có năng lượng ở dạng nào?

- A. Thế năng                      B. Động năng                      C. Cơ năng                      D. Nhiệt năng

**Câu 13:** Sự lớn lên và sinh sản của tế bào có ý nghĩa:

- A. Là cơ sở cho sự lớn lên của sinh vật.

- B. Thay thế những tế bào bị tổn thương.  
 C. Thay thế những tế bào bị mất hoặc chết  
 D. Cả ba đáp án trên.

**Câu 14:** Dụng cụ nào sau đây hoạt động bằng năng lượng lấy từ nguồn tái tạo?

- A. Bóng điện                      B. Xe máy                      C. Ô tô                      D. Đèn dầu

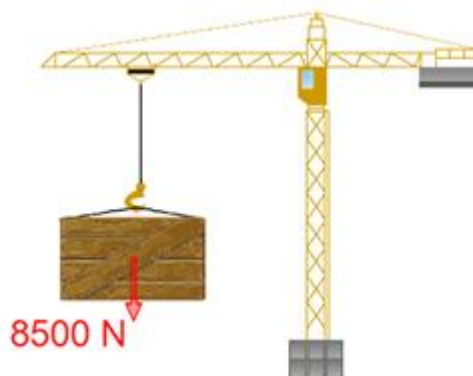
**Câu 15:** Cho các câu dưới đây:

- 1) Ở các máy cơ và máy điện, năng lượng thường hao phí dưới dạng nhiệt năng.
- 2) Ở nồi cơm điện, nhiệt năng là năng lượng hao phí.
- 3) Máy bơm nước biến đổi hoàn toàn điện năng tiêu thụ thành động năng của dòng nước.
- 4) Năng lượng hao phí càng lớn thì máy móc hoạt động càng hiệu quả.
- 5) Không thể chế tạo loại máy móc nào sử dụng năng lượng mà không hao phí.

Số phát biểu đúng là?

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

**Câu 16:** Trọng lượng của một cái thùng là 8500N. Khối lượng của nó là bao nhiêu?



- A. 8500kg                      B. 850kg                      C. 850N                      D. 8500N

**Câu 17:** Những loài nấm độc có điểm đặc trưng nào sau đây?

- A. Tỏa ra mùi hương quyến rũ.                      B. Thường sống quanh các gốc cây.  
 C. Có màu sắc sặc sỡ.                      D. Có kích thước rất lớn.

**Câu 18:** Cách sử dụng đèn thấp sáng nào dưới đây không tiết kiệm điện năng?

- A. Bật đèn cả khi phòng có đủ ánh sáng tự nhiên chiếu vào.  
 B. Tắt đèn khi ra khỏi phòng quá 15 phút.  
 C. Dùng bóng đèn compact thay cho bóng đèn dây tóc.  
 D. Chỉ bật bóng đèn đủ sáng gần nơi sử dụng.

**Câu 19:** Đặc điểm nào sau đây sai khi nói về nhóm Hạt kín?

- A. Mọc khắp nơi, cả trên cạn và dưới nước, ở vùng núi cao hoặc nơi có tuyết phủ.

- B. Nhiều cây Hạt kín có kích thước rất lớn như cây bao báp ở Châu Phi.
- C. Cơ quan sinh sản gồm có nón đực và nón cái.
- D. Hạt được bao kín trong quả.

**Câu 20:** Đặc điểm nào dưới đây nói về virus là sai?

- A. Không có cấu tạo tế bào.
- B. Chỉ nhân lên khi sống ngoài môi trường.
- C. Có cấu tạo đơn giản.
- D. Hầu hết quan sát dưới kính hiển vi điện tử.

----- Hết -----

**HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT****THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM**

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1. C</b>  | <b>2. B</b>  | <b>3. D</b>  | <b>4. C</b>  | <b>5. C</b>  |
| <b>6. A</b>  | <b>7. B</b>  | <b>8. C</b>  | <b>9. C</b>  | <b>10. D</b> |
| <b>11. D</b> | <b>12. C</b> | <b>13. D</b> | <b>14. A</b> | <b>15. B</b> |
| <b>16. B</b> | <b>17. C</b> | <b>18. A</b> | <b>19. C</b> | <b>20. B</b> |

**Câu 1:** Đặc điểm nào sau đây không đúng khi nói về lớp Bò sát?

- A. Là nhóm động vật thích nghi với đời sống trên cạn, trừ một số loài.
- B. Bò sát đẻ trứng.
- C. Hô hấp qua da và phổi.
- D. Đại diện: rắn, thằn lằn, rùa, cá sấu ...

**Phương pháp giải:**

Bò sát chỉ hô hấp bằng phổi.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn C.

**Câu 2:** Sữa magie (magnesium hydroxide lơ lửng trong nước) được dùng làm thuốc trong y học để chữa bệnh khó tiêu, ợ chua. Sữa magie thuộc loại:

- A. dung dịch
- B. huyền phù
- C. nhũ tương
- D. hỗn hợp đồng nhất

**Phương pháp giải:**

Huyền phù là một hỗn hợp không đồng nhất gồm các hạt chất rắn phân tán lơ lửng trong môi trường chất lỏng.

**Lời giải chi tiết:**

Sữa magie là huyền phù.

Chọn B.

**Câu 3:** Loại cá nào không thuộc lớp cá xương?

- A. Cá hồi
- B. Cá rô
- C. Cá chép
- D. Cá đuối

**Phương pháp giải:**

Loài cá không thuộc lớp Cá xương là cá đuối.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn D.

**Câu 4:** Năng lượng hao phí thường xuất hiện dưới dạng:

- A. Động năng                      B. Thế năng                      C. Nhiệt năng                      D. Hóa năng

**Lời giải chi tiết:**

Năng lượng hao phí thường xuất hiện dưới dạng nhiệt năng (đôi khi có cả âm thanh và ánh sáng).

Chọn C.

**Câu 5:** Tế bào nào khác biệt hơn so với các tế bào còn lại về kích thước:

- A. Tế bào biểu bì lá                      B. Tế bào thần kinh người  
C. Tế bào trứng cá                      D. Tế bào vi khuẩn

**Phương pháp giải:**

Xem lại phần lí thuyết kích thước tế bào.

**Lời giải chi tiết:**

Tế bào trứng cá có kích thước lớn hơn rất nhiều (1 – 10mm) so với các tế bào còn lại:

Tế bào vi khuẩn (<1mcm); tế bào thần kinh người (10 – 30 mcm); tế bào biểu bì lá (10 – 100mcm).

Chọn C.

**Câu 6:** Lực nào sau đây có độ lớn mạnh nhất?

- A. Lực của người đẩy xe ô tô chết máy.  
B. Lực của người ấn điện thoại.  
C. Lực của người mẹ mở cửa phòng.  
D. Lực của em bé đeo ba lô.

**Phương pháp giải:**

Vận dụng kiến thức thực tế.

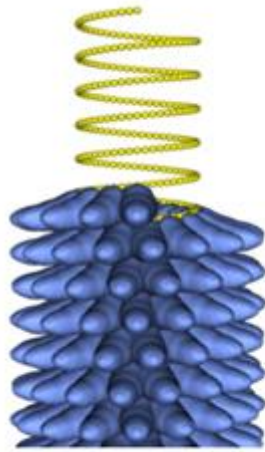
**Lời giải chi tiết:**

Lực của người đẩy xe ô tô chết máy là mạnh nhất trong 4 lực trên vì người mất nhiều sức nhất.

Chọn A.

**Câu 7:** Virus khảm thuốc lá có hình gì:





Virus đốm thuốc lá (TMV)



cây thuốc lá bị bệnh đốm trắng

- A. hình que                      B. hình xoắn                      C. hình cầu                      D. hình hỗn hợp

**Phương pháp giải:**

Virus khảm thuốc lá có hình dạng đặc trưng hình xoắn.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn B.

**Câu 8:** Dụng cụ nào sau đây khi hoạt động biến đổi phần lớn điện năng mà nó nhận vào thành nhiệt năng?

- A. Điện thoại                      B. Máy hút bụi                      C. Máy sấy tóc                      D. Máy vi tính

**Phương pháp giải:**

**Máy sấy tóc** khi hoạt động biến đổi phần lớn điện năng mà nó nhận vào thành nhiệt năng để làm khô tóc.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn C.

**Câu 9:** Tập hợp loài nào dưới đây thuộc lớp Động vật có vú (Thú)?

- A. Tôm, muỗi, lợn, cừu.                      B. Bò, châu chấu, sư tử, voi.  
C. Cá voi, vịt trời, rùa, thỏ.                      D. Gấu, mèo, dê, cá heo.

**Phương pháp giải:**

Tập hợp loài thuộc lớp Động vật có vú là: cá voi, vịt trời, rùa, thỏ.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn C.

**Câu 10:** Hóa năng lưu trữ trong que diêm, khi cọ xát với vỏ bao diêm, được chuyển hóa hoàn toàn thành:

- A. nhiệt năng                      B. quang năng

C. điện năng

D. nhiệt năng và quang năng

**Phương pháp giải:**

Sử dụng lí thuyết chuyển hóa năng lượng.

**Lời giải chi tiết:**

Khi cọ sát que diêm với vỏ bao diêm tạo ra ngọn lửa => hóa năng dự trữ trong que diêm được chuyển hóa thành nhiệt năng và ánh sáng.

Chọn D.

**Câu 11:** Vì sao đi lại trên bờ thì dễ dàng hơn còn đi lại dưới nước thì khó hơn?

- A. Vì nước chuyển động còn không khí không chuyển động.
- B. Vì khi xuống nước, chúng ta “nặng” hơn
- C. Vì nước có lực cản còn không khí thì không có lực cản
- D. Vì lực cản của nước lớn hơn lực cản của không khí.

**Lời giải chi tiết:**

Các vật trong nước chịu tác dụng của lực cản.

Không chỉ nước mà cả không khí cũng tác dụng lực cản lên vật chuyển động trong nó.

Lực cản của nước lớn hơn lực cản của không khí.

=> Khi đi lại trên bờ thì dễ dàng còn đi lại dưới nước khó hơn là do lực cản của nước lớn hơn lực cản của không khí.

Chọn D.

**Câu 12:** Khi bắn cung, mũi tên nhận được năng lượng và bay đi. Mũi tên có năng lượng ở dạng nào?

- A. Thế năng
- B. Động năng
- C. Cơ năng
- D. Nhiệt năng

**Phương pháp giải:**

Sử dụng lý thuyết các dạng năng lượng.

Cơ năng gồm động năng và thế năng.

**Lời giải chi tiết:**

Khi bắn cung, mũi tên nhận được năng lượng và bay đi. Mũi tên có năng lượng ở dạng cơ năng vì nó chuyển động và ở trên cao so với mặt đất.

Chọn C.

**Câu 13:** Sự lớn lên và sinh sản của tế bào có ý nghĩa:

- A. Là cơ sở cho sự lớn lên của sinh vật.

- B. Thay thế những tế bào bị tổn thương.  
 C. Thay thế những tế bào bị mất hoặc chết  
 D. Cả ba đáp án trên.

**Phương pháp giải:**

Sự lớn lên và sinh sản của tế bào có ý nghĩa:

- Là cơ sở cho sự lớn lên của sinh vật.
- Thay thế những tế bào bị tổn thương và các tế bào bị mất hoặc chết

**Lời giải chi tiết:**

Chọn D.

**Câu 14:** Dụng cụ nào sau đây hoạt động bằng năng lượng lấy từ nguồn tái tạo?

- A. Bóng điện                      B. Xe máy                      C. Ô tô                      D. Đèn dầu

**Lời giải chi tiết:**

Bóng điện sử dụng năng lượng điện, được tạo thành nhờ nước, gió và đó là năng lượng tái tạo.

Xe máy, ô tô cần xăng để hoạt động => năng lượng không tái tạo.

Đèn dầu cần dầu để hoạt động => năng lượng không tái tạo.

Chọn A.

**Câu 15:** Cho các câu dưới đây:

- 1) Ở các máy cơ và máy điện, năng lượng thường hao phí dưới dạng nhiệt năng.
- 2) Ở nồi cơm điện, nhiệt năng là năng lượng hao phí.
- 3) Máy bơm nước biến đổi hoàn toàn điện năng tiêu thụ thành động năng của dòng nước.
- 4) Năng lượng hao phí càng lớn thì máy móc hoạt động càng hiệu quả.
- 5) Không thể chế tạo loại máy móc nào sử dụng năng lượng mà không hao phí.

Số phát biểu đúng là?

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

**Lời giải chi tiết:**

Phát biểu đúng là: 1 và 5.

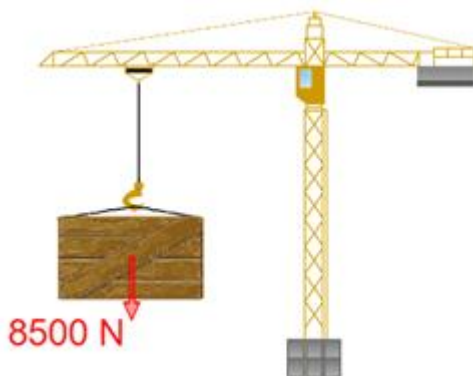
2 sai vì còn ánh sáng và âm thanh cũng là năng lượng hao phí.

3 sai, vì máy bơm nước không biến đổi hoàn toàn điện năng tiêu thụ thành động năng của dòng nước.

4 sai.

Chọn B.

**Câu 16:** Trọng lượng của một cái thùng là 8500N. Khối lượng của nó là bao nhiêu?



A. 8500kg

B. 850kg

C. 850N

D. 8500N

**Lời giải chi tiết:**

Trọng lượng và khối lượng liên kết với nhau theo công thức:  $P = mg$

$$P = 8500\text{N} \Rightarrow m = P/10 = 8500 : 10 = 850\text{kg}.$$

Chọn B.

**Câu 17:** Những loài nấm độc có điểm đặc trưng nào sau đây?

A. Tỏa ra mùi hương quyến rũ.

B. Thường sống quanh các gốc cây.

C. Có màu sắc sặc sỡ.

D. Có kích thước rất lớn.

**Phương pháp giải:**

Nấm độc thường có màu sắc sặc sỡ.

**Lời giải chi tiết:**

Chọn C.

**Câu 18:** Cách sử dụng đèn thấp sáng nào dưới đây không tiết kiệm điện năng?

A. Bật đèn cả khi phòng có đủ ánh sáng tự nhiên chiếu vào.

B. Tắt đèn khi ra khỏi phòng quá 15 phút.

C. Dùng bóng đèn compact thay cho bóng đèn dây tóc.

D. Chỉ bật bóng đèn đủ sáng gần nơi sử dụng.

**Lời giải chi tiết:**

Bật đèn cả khi phòng có đủ ánh sáng tự nhiên chiếu vào là lãng phí, không tiết kiệm năng lượng.

Chọn A.

**Câu 19:** Đặc điểm nào sau đây sai khi nói về nhóm Hạt kín?

A. Mọc khắp nơi, cả trên cạn và dưới nước, ở vùng núi cao hoặc nơi có tuyết phủ.

B. Nhiều cây Hạt kín có kích thước rất lớn như cây bao báp ở Châu Phi.

C. Cơ quan sinh sản gồm có nón đực và nón cái.

D. Hạt được bao kín trong quả.

**Lời giải chi tiết:**

Cơ quan sinh sản của thực vật Hạt kín là hoa.

Chọn C.

**Câu 20:** Đặc điểm nào dưới đây nói về virus là sai?

A. Không có cấu tạo tế bào.

B. Chỉ nhân lên khi sống ngoài môi trường.

C. Có cấu tạo đơn giản.

D. Hầu hết quan sát dưới kính hiển vi điện tử.

**Lời giải chi tiết:**

Virus chỉ nhân lên khi sống kí sinh trong vật chủ.

Chọn B.