

ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 1**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – KẾT NỐI TRI THỨC****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I 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 I – chương trình KHTN 6.

Câu 1: Lực là:

- A. tác dụng hút của vật này lên vật khác.
- B. tác dụng đỡ của vật này lên vật khác.
- C. tác dụng đẩy (kéo) của lực này lên lực khác.
- D. tác dụng đẩy (kéo) của vật này lên vật khác.

Câu 2: Trên vỏ một hộp thịt có ghi 500g. Số liệu đó chỉ

- A. khối lượng của thịt trong hộp.
- B. thể tích của cả hộp thịt.
- C. thể tích của thịt trong hộp.
- D. khối lượng của cả hộp thịt.

Câu 3: Một chú robot có thể cười, nói và hành động như một con người. Vậy robot là vật sống hay vật không sống? Tại sao?

- A. Robot là vật sống vì có thể cười, nói và hành động như một con người.
- B. Robot là vật không sống vì không có khả năng trao đổi chất với môi trường, lớn lên và sinh sản.
- C. Robot là vật không sống vì có thể hành động như một con người.
- D. Robot vừa là vật sống, vừa là vật không sống, vì có thể cười, nói và hành động như một con người, nhưng không có khả năng trao đổi chất với môi trường, lớn lên và sinh sản.

Câu 4: Đặt vật trên một mặt bàn nằm ngang, móc lực kế vào vật và kéo sao cho lực kế luôn song song với mặt bàn và vật trượt nhanh dần. Số chỉ của lực kế khi đó

- A. bằng độ lớn lực ma sát nghỉ tác dụng lên vật.
- B. bằng độ lớn lực ma sát trượt tác dụng lên vật.
- C. lớn hơn độ lớn lực ma sát trượt tác dụng lên vật.
- D. nhỏ hơn độ lớn lực ma sát trượt tác dụng lên vật.

Câu 5: 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.

Câu 6: Trường hợp nào sau đây liên quan đến lực không tiếp xúc?

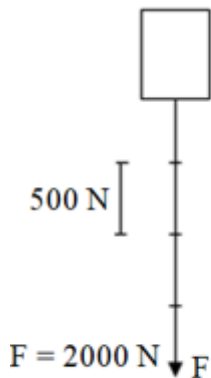
A. Vận động viên nâng tạ.

B. Người dọn hàng đẩy thùng hàng trên sàn.

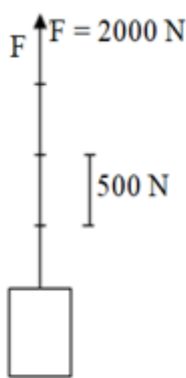
C. Giọt mưa đang rơi.

D. Bạn Na đóng đinh vào tường.

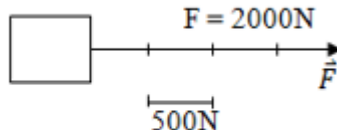
Câu 7: Hãy biểu diễn lực sau: Lực kéo vật có phương nằm ngang, chiều từ trái sang phải và có độ lớn 2000 N (1 cm ứng với 500N)



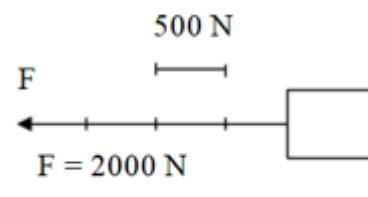
Hình A.



Hình B.



Hình C.



Hình D.

A. Hình A

B. Hình B

C. Hình C

D. Hình D

Câu 8: Một bạn học sinh nặng 17kg. Trọng lượng bạn học sinh đó là:

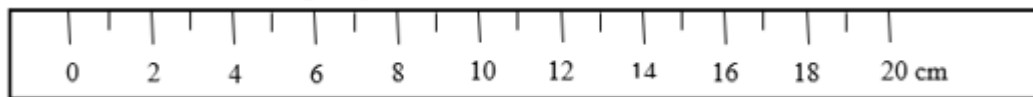
A. 17 N

B. 170 N

C. 1700 N

D. 17000N

Câu 9: Cho hình vẽ sau, GHĐ và ĐCNN của thước là:



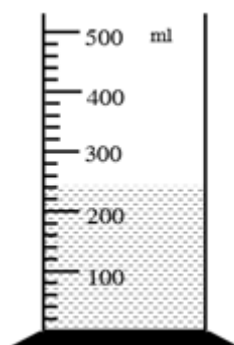
A. GHĐ là 20cm và ĐCNN là 20mm.

B. GHĐ là 20cm và ĐCNN là 10mm.

C. GHĐ là 20cm và ĐCNN là 10cm.

D. GHĐ là 20cm và ĐCNN là 2cm.

Câu 10: Người ta đổ một lượng nước vào một bình chia độ như hình vẽ bên. Thể tích của nước trong bình là:



A. 200ml

B. 240ml

C. 220ml

D. 230ml

Câu 11: Phép đổi đơn vị thời gian nào sau đây là đúng?

A. 30 ngày = 720 giờ.

B. 45 phút = 162000 giây.

C. 1 giờ 27 phút = 127000 giây.

D. 24 giờ = 720 phút.

Câu 12: Trước một chiếc cầu có một biển báo giao thông ghi 10T (hình vẽ), con số 10T này có ý nghĩa gì?



- A. Xe có trên 10 người ngồi thì không được đi qua cầu.
- B. Khối lượng toàn bộ (của cả xe và hàng) trên 10 tấn thì không được đi qua cầu.
- C. Khối lượng của xe trên 100 tấn thì không được đi qua cầu.
- D. Xe có khối lượng trên 10 tạ thì không được đi qua cầu.

Câu 13: Khi treo một vật theo phương thẳng đứng vào lực kế, ta thấy số chỉ của lực kế là 200N. Khối lượng của vật đó là:

- A. 20kg
- B. 200g
- C. 200kg
- D. 2kg

Câu 14: Mặt đế giày dép thường xẻ các rãnh nhỏ có tác dụng gì:



- A. Tăng ma sát để chống trơn.
- B. Giảm ma sát để chống trơn.
- C. Tiết kiệm nguyên vật liệu.
- D. Mẫu mã đẹp hơn.

Câu 15: Giá trị nhiệt độ đo được theo thang nhiệt độ Kenvin là 293K. Hỏi theo thang nhiệt độ Farenhai, nhiệt độ đó có giá trị là bao nhiêu? Biết rằng mỗi độ trong thang nhiệt độ Kenvin bằng độ trong thang nhiệt độ Xenxiut và ứng với 273K.

- A. 20°F.
- B. 100°F
- C. 68°F
- D. 261°F.

Câu 16: Vật nào dưới đây là vật sống?

- A. Cây bút.
- B. Con dao.
- C. Cây chổi.
- D. Con chó.

Câu 17: Quá trình nào sau đây **không** thể hiện tính chất hóa học của chất?

- A. Cơm để lâu trong không khí bị ôi, thiu.
- B. Sắt để lâu trong không khí bị gỉ.
- C. Nước để lâu trong không khí bị biến mất.
- D. Đun nóng đường trên chảo quá nóng sinh ra chất có màu đen.

Câu 18: Cho các hình ảnh sau. Hình ảnh thể hiện sự sôi là:



Hình 1

Hình 2

Hình 3

Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

Câu 19: Phát biểu đúng khi nói về không khí là

A. Không khí là một đơn chất.

B. Không khí là một nguyên tố hóa học.

C. Không khí là một hỗn hợp của nhiều nguyên tố trong đó chủ yếu là oxygen và nitrogen.

D. Không khí là hỗn hợp của nhiều khí trong đó chủ yếu là khí oxi và nitơ.

Câu 20: Vật liệu nào dưới đây dẫn điện?

A. Kim loại.

B. Nhựa.

C. Gôm sứ.

D. Cao su.

Câu 21: Trong các chất sau đây, chất nào **không** phải là nhiên liệu?

A. Than.

B. Dầu.

C. Củi.

D. Đất.

Câu 22: Trong các phát biểu dưới đây, có bao nhiêu phát biểu đúng?

(1) Xăng, dễ bắt cháy nhưng xăng dễ bay hơi và dễ cháy hơn dầu.

(2) Mọi nhiên liệu đều có thể tái tạo trong thời gian ngắn.

(3) Than đá là nhiên liệu hóa thạch.

(4) Nhiên liệu sinh học được hình thành từ các hợp chất có nguồn gốc sinh học.

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Câu 23: Cho các phát biểu sau:

(1) Các loại vitamin là không cần thiết đối với cơ thể.

(2) Cà rốt là loại thực phẩm giàu vitamin A.

(3) Lương thực – thực phẩm là các chất đã qua chế biến.

(4) Lương thực như gạo, ngô, khoai, sắn, ... có chứa tinh bột.

(5) Lương thực – thực phẩm không có hạn sử dụng và có thể sử dụng mãi mãi.

Số phát biểu đúng là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 24: Oxygen có tính chất nào sau đây?

A. Ở điều kiện thường, oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, ít tan trong nước, nặng hơn không khí, không duy trì sự cháy.

B. Ở điều kiện thường, oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, ít tan trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.

C. Ở điều kiện thường, oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, ít tan trong nước, nhẹ hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.

D. Ở điều kiện thường, oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan nhiều trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống

Câu 25: Các cây thép dùng trong xây dựng nhà cửa, cầu, cống được sản xuất từ loại nguyên liệu nào sau đây?

- A.** Quặng bauxite **B.** Quặng đồng **C.** Quặng chứa phosphorus. **D.** Quặng sắt.

Câu 26: Cho các diễn biến sau :

1. Hình thành vách ngăn giữa các tế bào con
2. Phân chia chất tế bào
3. Phân chia nhân

Sự phân chia tế bào thực vật diễn ra theo trình tự sớm muộn như thế nào?

- A.** 3 – 1 – 2 **B.** 2 – 3 – 1 **C.** 1 – 2 – 3 **D.** 3 – 2 – 1

Câu 27: Bào quan là

- A.** Các chất hóa học có trong tế bào.
B. Các phân tử hữu cơ có nằm trong tế bào chất.
C. Những cấu trúc thực hiện các chức năng nhất định của tế bào.
D. Gồm các cấu trúc cơ bản của tế bào.

Câu 28: Cho các đối tượng sau: miếng thịt lợn, chiếc bút, con gà, chiếc lá khô, cây rau ngót, chiếc kéo, mật ong, chai nước, chiếc bàn (các cây và con vật đưa ra đều đang sống). Nhóm đối tượng gồm toàn vật sống là

- A.** Miếng thịt lợn, con gà, chiếc lá khô **B.** Cây rau ngót, con gà, chiếc bàn
C. Chiếc lá khô, chai nước, chiếc kéo **D.** Con gà, cây rau ngót.

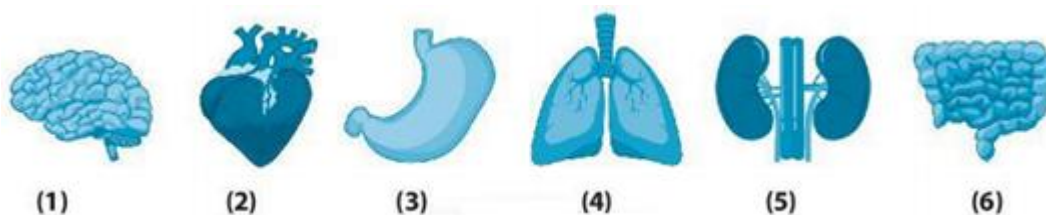
Câu 29: Điểm giống nhau của cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào là

- A.** Đều được cấu tạo từ tế bào nhân thực.
B. Đều được cấu tạo từ tế bào.
C. Đều là vật không sống.
D. Đơn vị cấu tạo nên cơ thể gồm 4 thành phần: nhân, tế bào chất, màng sinh chất, thành tế bào.

Câu 30: Thành phần nào không có ở cả tế bào động vật và thực vật

- A.** Màng tế bào **B.** Thành tế bào **C.** Vùng nhân **D.** Nhân tế bào

Câu 31: Quan sát các cơ quan dưới đây:



Hệ tiêu hoá gồm các cơ quan nào?

- A. (2), (3) B. (3), (4) C. (3), (5). D. (3), (6)

Câu 32: Từ một tế bào ban đầu, trải qua k lần phân chia tạo 128 tế bào con, k có giá trị là

- A. 6 B. 7 C. 8 D. 9

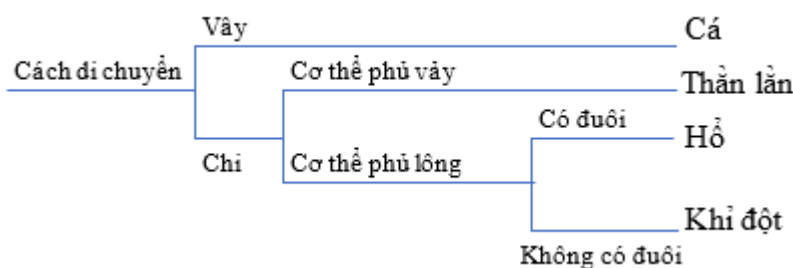
Câu 33: Vì sao cần phải phân loại thế giới sống?

- A. Để đặt và gọi tên các loài sinh vật khi cần thiết.
 B. Để xác định số lượng các loài sinh vật trên Trái Đất.
 C. Để xác định vị trí của các loài sinh vật, giúp cho việc tìm ra chúng giữa các sinh vật trở nên dễ dàng hơn.
 D. Để thấy được sự khác nhau giữa các loài sinh vật.

Câu 34: Công cụ nào không hữu ích trong việc xác định các đặc điểm của sinh vật khi xây dựng khoá lưỡng phân?

- A. Kính lúp cầm tay. B. Kính viễn vọng. C. Kính hiển vi. D. Thước mét.

Câu 35: Dưới đây là khoá lưỡng phân phân loại 4 sinh vật: cá, thằn lằn, hổ và khi đọt.



Có mấy cặp đặc điểm được sử dụng?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 36: Cho các đặc điểm sau:

- (1) Có hệ thần kinh.
- (2) Đa bào phức tạp.
- (3) Sống tự dưỡng.
- (4) Cơ thể phân hóa thành các mô và cơ quan.
- (5) Có hình thức sinh sản hữu tính.
- (6) Có khả năng di chuyển chủ động.

Các đặc điểm có ở cả giới Thực vật và giới Động vật là:

- A. (2), (5), (6) B. (1), (3), (4), (6). C. (2), (4), (5). D. (1), (2), (3), (4), (5).

Câu 37: Tên phổ thông của sinh vật là

- A. Cách gọi phổ biến trong danh lục tra cứu
 B. Cách gọi tên một loài sinh vật theo tên chi/giống và tên loài.
 C. Cách gọi truyền thống của người dân bản địa theo vùng miền, quốc gia.

Câu 38: “Giúp vi khuẩn bám vào tế bào vật chủ” là vai trò của

- A. Roi B. Lông C. Thành tế bào D. Màng sinh chất

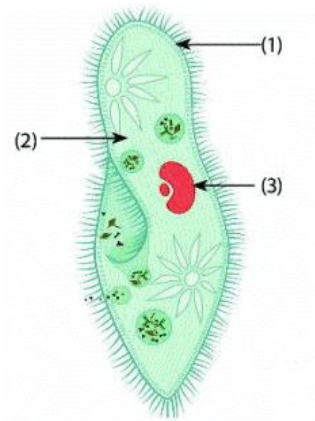
Câu 39: Vật chất di truyền của một virus là

- A. ARN và ADN. B. ARN và gai glycoprotein.

C. ADN hoặc gai glycoprotein.

D. ADN hoặc ARN.

Câu 40: Quan sát hình dưới đây và chọn chú thích đúng:



A. 1 - thành tế bào; 2 - tế bào chất; 3 - nhân

B. 1 - tế bào chất; 2 - thành tế bào; 3 - nhân

C. 1 - nhân; 2 - tế bào chất; 3 - màng tế bào

D. 1 - màng tế bào; 2 - tế bào chất; 3 - nhân

----- Hết -----



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

Câu 1 (NB):

Phương pháp:

Lực là tác dụng đẩy kéo của vật này lên vật khác.

Cách giải:

Lực là tác dụng đẩy kéo của vật này lên vật khác.

Chọn D.

Câu 2 (TH):

Phương pháp:

Sử dụng lí thuyết đơn vị đo khối lượng.

Cách giải:

Con số 500g trên hộp thịt chỉ khối lượng của thịt trong hộp.

Chọn A.

Câu 3 (TH):

Phương pháp:

Sử dụng lí thuyết vật sống, vật không sống:

Vật sống có khả năng trao đổi chất với môi trường, lớn lên và sinh sản...

Vật không sống không có các khả năng trên

Cách giải:

Robot là vật không sống vì không có khả năng trao đổi chất với môi trường, lớn lên và sinh sản

Chọn B.

Câu 4 (TH):

Phương pháp:

Lực ma sát trượt là lực xuất hiện khi vật trượt trên bề mặt của vật khác.

Vật trượt nhanh dần khi lực ma sát nhỏ hơn lực kéo.

Cách giải:

Vật trượt trên mặt bàn → giữa vật và mặt bàn có lực ma sát trượt.

Vật trượt nhanh dần → lực ma sát nhỏ hơn lực kéo → số chỉ của lực kế lớn hơn độ lớn của lực ma sát.

Vậy số chỉ của lực kế lớn hơn độ lớn lực ma sát trượt tác dụng lên vật.

Chọn C.

Câu 5 (TH):**Phương pháp:**

Lực tác dụng vào vật làm hình dạng của vật thay đổi vật bị biến dạng.

Cách giải:

Trường hợp vật không bị biến dạng khi chịu tác dụng của lực là: Viên bi sắt bị búng và lăn về phía trước.

Chọn C.

Câu 6 (TH):**Phương pháp:**

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

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

Cách giải:

Giọt mưa đang rơi, giọt mưa chịu tác dụng của lực hút Trái Đất, lực này là lực không tiếp xúc.

Chọn C.

Câu 7 (VD):**Phương pháp:**

Lực được biểu diễn bằng một mũi tên có:

+ Góc của mũi tên có điểm đặt tại vật chịu lực tác dụng;

+ Phương và chiều của mũi tên là phương và chiều của lực;

+ Độ dài của mũi tên biểu diễn độ lớn của lực theo một tỉ xích.

Cách giải:

Lực kéo có:

+ Phương nằm ngang, chiều từ trái sang phải.

+ Độ lớn của lực:

Tỉ xích 1 cm ứng với 500 N

Lực có độ lớn 2000 N ứng với chiều dài là: $2000 : 500 \cdot 1 = 4$ (cm) → Hình vẽ đúng là: Hình C.

Chọn C.

Câu 8 (VD):**Phương pháp:**

Công thức tính trọng lượng của vật: $P = 10 \times m$

(m là khối lượng của vật, tính theo đơn vị kg)

Cách giải:

Bạn học sinh nặng 17kg: $m = 17$ (kg)

Trọng lượng của bạn học sinh đó: $P = 10 \times m = 10 \times 17 = 170$ N

Chọn B.

Câu 9 (VD):**Phương pháp:**

- + Giới hạn đo (GHĐ) của thước là độ dài lớn nhất được ghi trên thước.
- + Độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) là độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước.

Cách giải:

Thước có: GHĐ: 20cm và ĐCNN: 10mm.

Chọn B.**Câu 10 (VD):****Phương pháp:**

Áp dụng cách đo thể tích.

Cách giải:

Bình chia độ trong hình vẽ có GHĐ là 500ml; ĐCNN là 20ml

Từ mực nước ta đọc được thể tích nước trong bình là 240ml

Chọn B.**Câu 11 (VD):****Phương pháp:**

Một số phép đổi đơn vị thời gian: 1 phút = 60 giây; 1 giờ = 60 phút; 1 ngày = 24 giờ.

Cách giải:

Phép đổi đơn vị thời gian đúng là:

- + 30 ngày = 720 giờ → A đúng.
- + 45 phút = 2700 giây → B sai.
- + 1 giờ 27 phút = 5220 giây → C sai.
- + 24 giờ = 1440 phút → D sai.

Chọn A.**Câu 12 (VD):****Phương pháp:**

Vận dụng lí thuyết về đo khối lượng và các biển báo cấm trong giao thông đường bộ.

Cách giải:

Với biển nói trên, nếu khối lượng toàn bộ xe (khối lượng của xe cộng với khối lượng hàng hóa) vượt quá 10 tấn thì không được phép đi qua cầu.

Chọn B.**Câu 13 (VD):****Phương pháp:**

Công thức liên hệ giữa trọng lượng và khối lượng: $P = 10 \times m \Rightarrow m = P : 10$

Cách giải:

Khi treo một vật theo phương thẳng đứng vào lực kế, ta thấy số chỉ của lực kế là 200N

Trọng lượng của vật là $P = 200 \text{ N}$

Lại có: $P = 10 \times m \Rightarrow m = P : 10 = 20 \text{ (kg)}$

Chọn A.

Câu 14 (VD):

Phương pháp:

Sử dụng lí thuyết về tác dụng và ảnh hưởng của lực ma sát:

+ Ma sát có ý nghĩa quan trọng trong thực tế. Nó có thể có hại cũng có thể có lợi, vì vậy ta cần biết cách làm giảm ma sát cũng như tăng cường ma sát. Để giảm ma sát người ta dùng dầu mỡ bôi trơn các ổ trục, ổ bi lăn.

+ Lực ma sát vừa có ích, vừa có hại. Khi ma sát gây bào mòn bề mặt, làm nóng các bộ phận máy móc là ma sát có hại. Khi ma sát có hại cần làm giảm ma sát. Ngược lại khi ma sát có ích cần làm tăng ma sát.

Cách giải:

Trên đế giày, dép có xẻ rãnh gai giúp tăng ma sát giữa giày dép và mặt đường, giúp người dễ dàng di chuyển và không bị trượt ngã.

Chọn A.

Câu 15 (VDC):

Phương pháp:

Đổi các thang nhiệt độ:

Cách giải:

293K ứng với: $293 - 273 = 20^{\circ}\text{C}$

Đổi: $20^{\circ}\text{C} = 32^{\circ}\text{F} + 20.1,8^{\circ}\text{F} = 68^{\circ}\text{F}$

Chọn C.

Câu 16 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào khái niệm vật sống, vật không sống.

Cách giải:

Vật sống là con chó.

Chọn D.

Câu 17 (NB):

Phương pháp:

Tính chất hóa học là khả năng chất bị biến đổi thành chất khác.

Cách giải:

Quá trình không thể hiện tính chất hóa học của chất là nước để lâu trong không khí bị biến mất vì đây là quá trình bay hơi của chất thể hiện tính chất vật lí.

Chọn C.

Câu 18 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về sự sôi.

Cách giải:

Sự sôi là quá trình bay hơi diễn ra cả trên bề mặt và trong lòng chất lỏng.

⇒ Hình ảnh thể hiện sự sôi là: Hình 4.

Chọn D.

Câu 19 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về không khí.

Cách giải:

A, B sai, vì không khí là hỗn hợp của nhiều khí.

C sai.

D đúng.

Chọn D.

Câu 20 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào tính chất của từng loại vật liệu.

Cách giải:

Vật loại dẫn điện là kim loại.

Chọn A.

Câu 21 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về nhiên liệu.

Cách giải:

Nhiên liệu là chất khi đốt cháy sẽ giải phóng năng lượng.

⇒ Đất không phải là nhiên liệu.

Chọn D.

Câu 22 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về nhiên liệu.

Cách giải:

(1) đúng.

(2) sai, vì nhiên liệu hóa thạch phải mất nhiều thời gian mới có thể tái tạo.

(3) đúng.

(4) đúng.

Chọn B.

Câu 23 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về lương thực, thực phẩm.

Cách giải:

- (1) sai, vitamin cần thiết cho quá trình trao đổi chất trong cơ thể.
- (2) đúng.
- (3) sai, lương thực, thực phẩm có loại đã qua chế biến hoặc chưa qua chế biến.
- (4) đúng.
- (5) sai, phải có cách bảo quản lương thực, thực phẩm phù hợp, an toàn.

Chọn B.

Câu 24 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về oxygen.

Cách giải:

Ở điều kiện thường, oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, ít tan trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống

Chọn B.

Câu 25 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về nguyên liệu.

Cách giải:

Thép được sản xuất từ quặng sắt.

Chọn D.

Câu 26 (TH):

Cách giải:

Thứ tự các giai đoạn của quá trình phân chia của tế bào thực vật là: 3 – 2 – 1

Chọn D.

Câu 27 (NB):

Cách giải:

Bào quan là những cấu trúc thực hiện các chức năng nhất định của tế bào, VD: lục lạp, ti thể,..

Chọn C.

Câu 28 (NB):

Phương pháp:

Các vật sống sẽ có đủ các chức năng sống cơ bản như: trao đổi chất (hô hấp, dinh dưỡng, bài tiết), sinh trưởng, cảm ứng, sinh sản.

Cách giải:

Trong các đối tượng đưa ra, các vật sống gồm: con gà, cây rau ngót.

Chọn D.

Câu 29 (TH):

Cách giải:

Điểm giống nhau của cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào là được cấu tạo từ tế bào.

Chọn B.**Câu 30 (NB):****Phương pháp:**

Dựa vào các thành phần của tế bào.

Cách giải:

Vùng nhân là thành phần của tế bào nhân sơ, không có ở tế bào nhân thực (TB động vật, thực vật)

Chọn C.**Câu 31 (NB):****Phương pháp:**

Xác định tên các cơ quan và chức năng của mỗi cơ quan → xác định hệ cơ quan.

Cách giải:

- (1) Não: thuộc hệ thần kinh
- (2) Tim: có chức năng bơm máu, thuộc hệ tuần hoàn
- (3) dạ dày: có chức năng co bóp để nghiền nát, đảo trộn thức ăn,.. thuộc hệ tiêu hóa.
- (4) phổi: có chức năng trao đổi khí, thuộc hệ hô hấp.
- (5) thận, có vai trò lọc máu, thuộc hệ bài tiết.
- (6) ruột, có vai trò tiêu hóa và hấp thụ chất dinh dưỡng, thuộc hệ tiêu hóa.

Vậy cơ quan (3), (6) thuộc hệ tiêu hóa.

Chọn D.**Câu 32 (NB):****Phương pháp:**

1 tế bào phân chia n lần tạo ra: 2^n tế bào với n là số lần phân chia.

Cách giải:

Ta có $128 = 2^7$ → tế bào này trải qua 7 lần phân chia.

Chọn B.**Câu 33 (TH):****Phương pháp:**

Dựa vào lí thuyết: Sự cần thiết của việc phân loại thế giới sống.

Cách giải:

Chúng ta cần phân loại thế giới sống để xác định vị trí của các loài sinh vật, giúp cho việc tìm ra chúng giữa các sinh vật trở nên dễ dàng hơn.

Chọn C.**Câu 34 (NB):****Phương pháp:**

Để xây dựng khóa lưỡng phân có thể dựa vào đặc điểm: hình dạng, kích thước và cấu trúc.

Cách giải:

Trong các dụng cụ trên thì kính hiển vọng không được dùng để xác định đặc điểm của sinh vật nên không sử dụng để xây dựng khóa lưỡng phân.

Chọn B.

Câu 35 (NB):

Cách giải:

Các cặp đặc điểm được sử dụng là di chuyển bằng vây/chi; cơ thể phủ vảy/lông; có đuôi/không đuôi.

Chọn B.

Câu 36 (TH):

Cách giải:

Các đặc điểm có ở cả giới Thực vật và giới Động vật là: (2), (4), (5).

(1),(6) chỉ có ở động vật

(3) chỉ có ở thực vật

Chọn C.

Câu 37 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào cách gọi tên của sinh vật

Cách giải:

Cách gọi tên sinh vật:

Tên phổ thông là cách gọi phổ biến của loài có trong danh lục tra cứu.

Tên khoa học là cách gọi tên một loài sinh vật theo tên chi/giống và tên loài.

Tên địa phương là cách gọi truyền thống của người dân bản địa theo vùng miền, quốc gia.

Chọn A.

Câu 38 (NB):

Phương pháp:

Chức năng các thành phần của tế bào:

1. Màng tế bào: Trao đổi chất giữa tế bào và môi trường
2. Tế bào chất: Thực hiện phần lớn các hoạt động sống của TB
3. Vùng nhân :Trung tâm điều khiển các hoạt động sống.
4. Thành tế bào: Bảo vệ vi khuẩn khỏi tác động từ môi trường
5. Lông:Giúp vi khuẩn bám vào tế bào vật chủ
6. Roi: Giúp vi khuẩn di chuyển

Cách giải:

“Giúp vi khuẩn bám vào tế bào vật chủ” là vai trò của lông.

Chọn B.

Câu 39 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào thành phần cấu tạo của virus.

Cách giải:

Vật chất di truyền của một virus là ADN hoặc ARN. Chỉ chứa 1 trong 2 loại axit nucleic.

Chọn D.

Câu 40 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào cấu tạo của trùng đế giày.

Cách giải:

Chú thích đúng là:

1 - màng tế bào; 2 - tế bào chất; 3 - nhân

Chọn D.

ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 2

MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – KẾT NỐI TRI THỨC

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I 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 I – chương trình KHTN 6.

Câu 1: Dụng cụ dùng để đo khối lượng của một vật là

- A. bình chia độ. B. bình tràn. C. cân. D. thước mét.

Câu 2: Độ lớn của lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật gọi là

- A. Trọng lượng. B. Lực đẩy. C. Lực kéo. D. Lực đàn hồi.

Câu 3: Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào đúng?

- A. Lực kế là dụng cụ để đo khối lượng.
 B. Lực kế là dụng cụ đo trọng lượng.
 C. Lực kế là dụng cụ để đo cả trọng lượng và khối lượng.
 D. Lực kế là dụng cụ để đo lực.

Câu 4: Hai bạn Nam và Hòa cùng đưa thùng hàng lên sàn ô tô (Nam đứng dưới đất còn Hòa đứng trên thùng xe). Nhận xét nào về lực tác dụng của Nam và Hòa lên thùng hàng sau đây là đúng?

- A. Nam và Hòa cùng đẩy B. Nam kéo và Hòa đẩy
 C. Nam đẩy và Hòa kéo D. Nam và Hòa cùng kéo

Câu 5: Hoạt động nào sau đây là hoạt động nghiên cứu khoa học



a) Tìm hiểu vi khuẩn bằng kính hiển vi



b) Tìm hiểu vũ trụ



c) Tập thể dục



d) Vận chuyển xăng, dầu

- A. Hoạt động a, b, c. B. Hoạt động a, b. C. Hoạt động a, b, d. D. Hoạt động a, c.

Câu 6: Hành động nào sau đây không thực hiện đúng quy tắc an toàn trong phòng thực hành

- A. Đổ hóa chất vào cống thoát nước.
 B. Đeo găng tay và kính bảo hộ khi làm thí nghiệm với hóa chất và lửa.
 C. Thông báo với thầy cô giáo và các bạn khi gặp sự cố như đánh đổ hóa chất, làm vỡ ống nghiệm, ...
 D. Rửa tay bằng nước sạch và xà phòng khi kết thúc buổi thực hành.

Câu 7: Một vật đặt trên mặt bàn nằm ngang. Dùng tay búng vào vật để nó chuyển động. Vật sau đó chuyển động chậm dần vì có

- A. trọng lực. B. lực hấp dẫn. C. lực búng của tay. D. lực ma sát.

Câu 8: Đổi các đơn vị đo nhiệt độ sau?

a) $37^{\circ}\text{C} = \dots\dots^{\circ}\text{F}$

b) $50^{\circ}\text{F} = \dots\dots^{\circ}\text{C}$

A. $37^{\circ}\text{C} = 70,9^{\circ}\text{F}$; $50^{\circ}\text{F} = 10^{\circ}\text{C}$

B. $37^{\circ}\text{C} = 70,9^{\circ}\text{F}$; $50^{\circ}\text{F} = 18^{\circ}\text{C}$

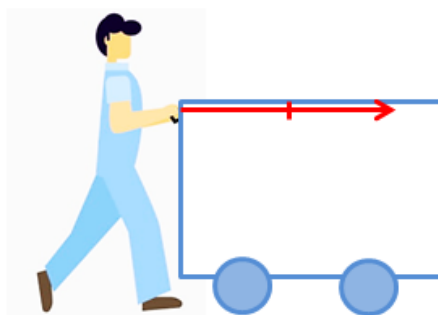
C. $37^{\circ}\text{C} = 98,6^{\circ}\text{F}$; $50^{\circ}\text{F} = 18^{\circ}\text{C}$

D. $37^{\circ}\text{C} = 98,6^{\circ}\text{F}$; $50^{\circ}\text{F} = 10^{\circ}\text{C}$

Câu 9: Thời gian giữa hai nhịp tim liên tiếp của người bình thường khoảng 0,8 s. Hỏi trong 1 phút, tim của một người bình thường đập bao nhiêu nhịp?

- A. 75 nhịp/phút. B. 80 nhịp/phút. C. 48 nhịp/phút. D. 2880 nhịp/phút.

Câu 10: Hãy diễn tả bằng lời phương, chiều và độ lớn của lực vẽ ở hình bên:



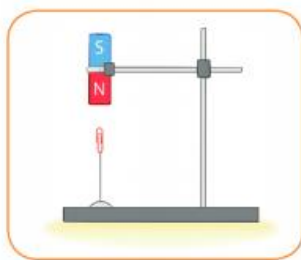
Lực của người đẩy thùng hàng với tỉ xích
1 cm ứng với 10 N

- A. Lực của người đẩy thùng hàng có phương nằm ngang, chiều hướng từ trái sang phải, cường độ 30 N.
 B. Lực của người đẩy thùng hàng có phương nằm ngang, chiều hướng từ trái sang phải, cường độ 20 N.
 C. Lực của người đẩy thùng hàng có phương nằm ngang, chiều hướng từ phải sang trái, cường độ 30 N.
 D. Lực của người đẩy thùng hàng có phương nằm ngang, chiều hướng từ phải sang trái, cường độ 20 N.

Câu 11: Người ta dùng búa để đóng một cái cọc tre xuống đất. Lực mà búa tác dụng lên cọc tre sẽ gây ra những kết quả gì?

- A. Chỉ làm biến đổi chuyển động cọc tre.
 B. Không làm biến dạng và cũng không làm biến đổi chuyển động của cọc tre.
 C. Chỉ làm biến dạng cọc tre.
 D. Vừa làm biến dạng cọc tre vừa làm biến đổi chuyển động của nó.

Câu 12: Trong các lực ở hình đầu bài, lực nào là lực tiếp xúc, lực nào là lực không tiếp xúc?



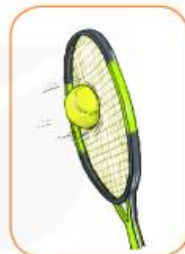
a)



b)



c)



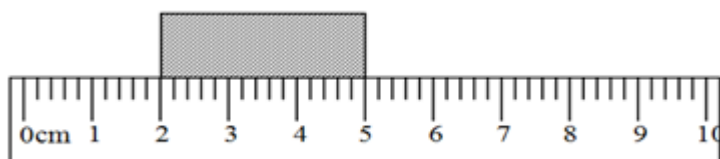
d)

- A. + Lực tiếp xúc: hình b; hình c; hình d.
+ Lực không tiếp xúc: hình a; hình b.
- B. + Lực tiếp xúc: hình b; hình d
+ Lực không tiếp xúc: hình a; hình c.
- C. + Lực tiếp xúc: hình b; hình c; hình d
+ Lực không tiếp xúc: hình a.
- D. + Lực tiếp xúc: hình a; hình b; hình c.
+ Lực không tiếp xúc: hình d.

Câu 13: Giải thích hiện tượng sau và cho biết trong hiện tượng này, ma sát có lợi hay có hại: Ô tô đi vào bùn dễ bị sa lầy.

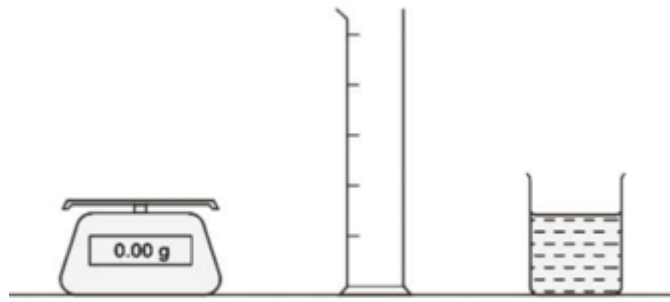
- A. Ô tô đi trên bùn dễ bị sa lầy vì lực ma sát giữa bánh xe và mặt đường dính bùn nhỏ, làm cho bánh xe không bám vào mặt đường được. Trường hợp này lực ma sát có hại.
- B. Ô tô đi trên bùn dễ bị sa lầy vì lực ma sát giữa bánh xe và mặt đường dính bùn lớn, làm cho bánh xe không bám vào mặt đường được. Trường hợp này lực ma sát có lợi.
- C. Ô tô đi trên bùn dễ bị sa lầy vì lực ma sát giữa bánh xe và mặt đường dính bùn nhỏ, làm cho bánh xe không bám vào mặt đường được. Trường hợp này lực ma sát có lợi.
- D. Ô tô đi trên bùn dễ bị sa lầy vì lực ma sát giữa bánh xe và mặt đường dính bùn lớn, làm cho bánh xe không bám vào mặt đường được. Trường hợp này lực ma sát có hại.

Câu 14: Từ hình vẽ, hãy xác định chiều dài của khối hộp?



- A. 3cm.
- B. 4cm.
- C. 2cm.
- D. 5cm.

Câu 15: Người ta sử dụng các dụng cụ thiết bị như trên hình 3.2 để đo khối lượng của 1cm³ nước bằng cách chia khối lượng của nước cho thể tích của nó đo bằng cm³.



Hình 3.2

Các phát biểu sau đây mô tả các bước thực hiện cách đo nhưng chúng không theo đúng thứ tự.

- A. Đổ 50cm^3 nước vào ống đong.
- B. Chia khối lượng của nước cho 50.
- C. Lấy ống đong rỗng ra khỏi cân.
- D. Đặt ống đong rỗng lên cân.
- E. Lấy khối lượng của ống đong chứa nước trừ đi khối lượng của ống đong rỗng.
- F. Ghi lại khối lượng của ống đong rỗng.
- G. Ghi lại khối lượng của ống đong và nước.
- H. Đặt ống đong chứa nước lên cân.

Hãy sắp xếp các bước theo đúng thứ tự thực hiện, bắt đầu là D.

- A. D - C - A - F - H - G - E - B.
- B. D - F - C - A - H - G - E - B.
- C. D - F - C - A - B - G - E - H.
- D. D - F - C - A - H - G - B - E.

Câu 16: Trường hợp nào sau đây đều là chất?

- A. Đường mía, muối ăn, con dao.
- B. Con dao, đôi đũa, cái thìa nhôm.
- C. Nhôm, muối ăn, đường mía.
- D. Con dao, đôi đũa, muối ăn.

Câu 17: Vật liệu nào sau đây không thể tái chế?

- A. Thủy tinh.
- B. Thép xây dựng.
- C. Nhựa.
- D. Xi măng.

Câu 18: Chỉ ra đâu là tính chất hóa học của chất

- A. Đường tan vào nước.
- B. Kem chảy lỏng khi để ngoài trời.
- C. Tuyết tan khi thời tiết ấm dần.
- D. Cơm để lâu bị mốc.

Câu 19: Để bảo vệ không khí trong lành chúng ta nên

- A. chặt cây xây cầu cao tốc.
- B. đổ chất thải chưa qua xử lý ra môi trường.
- C. trồng cây xanh.
- D. xây thêm nhiều khu công nghiệp.

Câu 20: Điền từ thích hợp vào chỗ trống trong phát biểu sau: “Nguyên liệu là vật liệu.... chưa qua xử lý và cần được chuyên hóa để tạo ra sản phẩm”

- A. Thô.
- B. Tổng hợp.
- C. Bán tổng hợp.
- D. Nhân tạo.

Câu 21: Nước đựng trong cốc bay hơi càng nhanh khi

- A. nước trong cốc càng nhiều, cốc rộng, cốc đặt chỗ nắng to.
- B. nước trong cốc càng ít, cốc rộng, cốc được đậy nắp kín.

C. nước trong cốc càng nóng, cốc rộng, cốc đặt chỗ gió to.

D. nước trong cốc càng lạnh, cốc nhỏ, cốc đặt chỗ kín gió.

Câu 22: Để duy trì một sức khỏe tốt với chế độ ăn hợp lí ta nên làm gì?

A. Kiên trì chạy bộ.

B. Liên tục ăn các chất dinh dưỡng.

C. Ăn đủ, đa dạng.

D. Tập trung vào việc học nhiều hơn.

Câu 23: Cách sử dụng nhiên liệu hiệu quả, tiết kiệm là

A. điều chỉnh bếp gas nhỏ lửa nhất.

B. đập than vừa nhỏ, chẻ nhỏ củi.

C. dùng quạt thổi vào bếp củi khi đang cháy.

D. cho nhiều than, củi vào trong bếp.

Câu 24: Nhóm thức ăn nào dưới đây là dạng lương thực?

A. Gạo, rau muống, khoai lang, thịt lợn

B. Khoai tây, lúa mì, quả bí ngô, cà rốt

C. Thịt bò, trứng gà, cá trôi, cải bắp

D. Gạo, khoai lang, lúa mì, ngô nếp.

Câu 25: Khi khai thác quặng sắt, ý nào sau đây là không đúng?

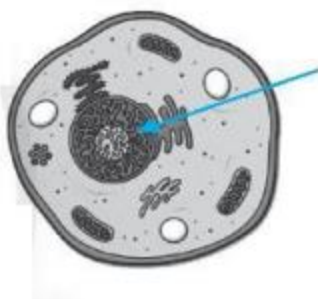
A. Khai thác tiết kiệm vì nguồn quặng có hạn.

B. Tránh làm ô nhiễm môi trường.

C. Nên sử dụng các phương pháp khai thác thủ công.

D. Chế biến quặng thành sản phẩm có giá trị để nâng cao hiệu quả kinh tế.

Câu 26: Quan sát tế bào bên và cho biết mũi tên đang chỉ vào thành phần nào của tế bào.



A. Màng tế bào.

B. Chất tế bào.

C. Nhân tế bào.

D. Vùng nhân.

Câu 27: Tế bào vi khuẩn có kích thước

A. 5 – 10 mm

B. 0,5 - 10 μ m

C. 10 - 100 μ m

D. 50 - 100 μ m

Câu 28: Cơ thể lớn lên nhờ

A. Sự sinh sản của các tế bào

B. Sự lớn lên của các tế bào

C. Sự lớn lên và phân chia của các tế bào

D. Các tế bào chết đi không được thay thế bằng các tế bào mới.

Câu 29: Có bao nhiêu phát biểu sau đây sai?

(1) Cơ thể đơn bào có tổ chức đơn giản, cơ thể chỉ là một tế bào.

(2) Vi khuẩn, nấm men, ... là cơ thể đơn bào.

(3) Cơ thể đa bào có cấu tạo gồm nhiều hơn một tế bào. Mỗi loại tế bào thường thực hiện một chức năng sống riêng biệt nhưng phối hợp với nhau thực hiện các quá trình sống của cơ thể.

(4) Trùng roi, cây bưởi, cây lim, con gà, con chó, ... là cơ thể đơn bào.

A. 3

B. 2

C. 1

D. 4

Câu 30: Cho các nhận xét sau:

- (1) Tế bào thực vật và tế bào động vật đều có các bào quan.
- (2) Lục lạp là bào quan có ở tế bào động vật.
- (3) Tế bào động vật và tế bào thực vật đều có màng tế bào, tế bào chất và nhân.
- (4) Thành tế bào chỉ có ở tế bào động vật.
- (5) Lục lạp mang sắc tố quang hợp, có khả năng hấp thụ ánh sáng để tổng hợp nên chất hữu cơ.

Các nhận xét đúng là:

A. (1), (3), (5)

B. (1), (2), (3).

C. (2), (4), (5)

D. (3), (4), (5).

Câu 31: Đâu là một cơ quan

A. Hệ tiêu hóa

B. Tim và mạch máu

C. Dạ dày

D. Hệ bài tiết

Câu 32: Trình tự các bước làm tiêu bản quan sát sinh vật đơn bào là

- a) Dùng ống nhỏ giọt hút lấy một giọt nước ao (hồ) lên lam kính rồi đặt bằng lamén.
- b) Dùng thìa khuấy đều nước ao (hồ) trong cốc.
- c) Quan sát tiêu bản bằng kính hiển vi.
- d) Dùng giấy thấm hút phần nước tràn ra ngoài lamén.

A. a-c-b-d

B. b-a-d-c

C. c-d-a-b

D. c-a-b-d

Câu 33: Máu trong hệ mạch của hệ tuần hoàn là cấp độ tổ chức nào dưới đây?

A. Tế bào.

B. Mô.

C. Cơ quan.

D. Hệ cơ quan.

Câu 34: Cho một số sinh vật sau: vi khuẩn E. coli, trùng roi, nấm men, xạ khuẩn, rêu, lúa nước, mực ống, san hô. Các sinh vật được cấu tạo từ tế bào nhân sơ là

A. Trùng roi, xạ khuẩn, mực ống

B. Xan hô, xạ khuẩn, nấm men

C. Nấm men, lúa nước, trùng roi

D. Vi khuẩn E. coli, xạ khuẩn

Câu 35: Ngoài sữa chua, chúng ta còn sử dụng các sản phẩm có ứng dụng hoạt động của vi khuẩn nào

A. Nước mắm

B. Kem đánh răng

C. Muối Iốt

D. Dầu ăn

Câu 36: Sinh vật thuộc giới nào sau đây có đặc điểm cấu tạo nhân tế bào khác hẳn với các giới còn lại?

A. Giới Động vật.

B. Giới Nấm.

C. Giới Thực vật.

D. Giới Khởi sinh.

Câu 37: Cấp bậc trên loài, dưới họ ở động vật được gọi là

A. Bộ

B. Chi

C. Giống

D. Ngành

Câu 38: Người ta đã “lợi dụng” hoạt động của vi khuẩn lactic để tạo ra món ăn

A. bánh gai

B. bánh mì

C. giò lụa

D. sữa chua

Câu 39: Các biểu hiện của người mắc COVID-19 là

A. Sốt

B. Ho

C. Khó thở

D. Cả 3 triệu chứng trên

Câu 40: Nguyên sinh vật được chia thành

A. Động vật nguyên sinh và thực vật nguyên sinh

B. Động vật nguyên sinh và nấm nhầy

C. Thực vật nguyên sinh và nấm nhầy

D. Động vật nguyên sinh, thực vật nguyên sinh và nấm nhầy

----- Hết -----



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

Câu 1 (NB):

Phương pháp:

Sử dụng lí thuyết các dụng cụ đo khối lượng.

Cách giải:

Dụng cụ dùng để đo khối lượng của vật là cân.

Chọn C.

Câu 2 (NB):

Phương pháp:

Trọng lượng là độ lớn của lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.

Cách giải:

Trọng lượng là độ lớn của lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.

Chọn A.

Câu 3 (NB):

Phương pháp:

Lực kế là dụng cụ để đo lực. Cân là dụng cụ đo khối lượng.

Cách giải:

Phát biểu đúng là: Lực kế là dụng cụ để đo lực.

Chọn D.

Câu 4 (TH):

Phương pháp:

Sử dụng lí thuyết tác dụng đẩy, kéo của lực.

Cách giải:

Nam đứng dưới đất còn Hòa đứng trên thùng xe nên Nam đẩy và Hòa kéo thùng hàng

Chọn C.

Chọn C.

Câu 5 (TH):

Phương pháp:

Hoạt động con người chủ động tìm tòi, khám phá ra tri thức khoa học gọi là hoạt động nghiên cứu khoa học.

Cách giải:

Hoạt động “Tìm hiểu vi khuẩn bằng kính hiển vi” và hoạt động “tìm hiểu vũ trụ” là hoạt động nghiên cứu khoa học.

Chọn B.**Câu 6 (TH):****Phương pháp:**

Quy định an toàn trong phòng thực hành:

- + Không ăn uống, làm mất trật tự trong phòng thực hành.
- + Cặp, túi, ba lô phải để đúng nơi quy định. Đầu tóc gọn gàng, không đi giày dép cao gót.
- + Sử dụng các dụng cụ bảo hộ (kính bảo vệ, găng tay khi lấy hóa chất, khẩu trang thí nghiệm...) khi làm thí nghiệm.
- + Chỉ làm các thí nghiệm, các bài thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của giáo viên
- + Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hóa chất, dụng cụ thiết bị trong phòng thực hành.
- + Biết cách sử dụng thiết bị chữa cháy có trong phòng thí nghiệm. Thông báo ngay với giáo viên khi gặp các sự cố mất an toàn (hóa chất bắn vào mắt, bỏng hóa chất, vỡ dụng cụ thủy tinh...)
- + Thu gom hóa chất, rác thải sau khi thực hành và đúng nơi quy định.
- + Rửa tay thường xuyên trong nước sạch và xà phòng khi tiếp xúc với hóa chất và sau khi kết thúc buổi thực hành.

Cách giải:

Đổ hóa chất vào cống thoát nước là hành động không thực hiện đúng quy tắc an toàn trong phòng thực hành.

Chọn A.**Câu 7 (TH):****Phương pháp:**

Lực ma sát có thể thúc đẩy chuyển động hoặc cản trở chuyển động của các vật và có vai trò quan trọng trong an toàn giao thông đường bộ.

Cách giải:

Một vật đặt trên mặt bàn nằm ngang. Dùng tay búng vào vật để nó chuyển động. Vật sau đó chuyển động chậm dần vì có lực ma sát.

Chọn D.**Câu 8 (VD):****Phương pháp:**

Công thức đổi từ độ C ra độ F: $^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times 1,8 + 32$

Công thức đổi từ độ F ra độ C: $^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) : 1,8$

Cách giải:

$$37^{\circ}\text{C} = 32 + 37 \cdot 1,8 = 98,6^{\circ}\text{F}$$

$$50^{\circ}\text{F} = (50 - 32) : 1,8 = 10^{\circ}\text{C}$$

Chọn D.

Câu 9 (VD):

Phương pháp:

Đổi: 1 phút = 60 giây

Cách giải:

Đổi: 1 phút = 60 giây

Trong 1 phút, số nhịp đập của tim người bình thường là:

$$60 : 0,8 = 75 \text{ (nhịp)}$$

Chọn A.

Câu 10 (VD):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết biểu diễn lực bằng mũi tên

Cách giải:

Trong hình trên ta thấy mũi tên có phương nằm ngang, hướng từ trái sang phải

Tỉ xích 1 cm ứng với 10 N

Lực có độ dài 2 cm \rightarrow độ lớn của lực là: $10 \cdot 2 = 20$ (N)

\rightarrow Lực của người đẩy thùng hàng có phương nằm ngang, chiều hướng từ trái sang phải, cường độ 20 N.

Chọn B.

Câu 11 (VD):

Phương pháp:

Lực tác dụng lên một vật có thể làm thay đổi tốc độ, thay đổi hướng chuyển động của vật, làm biến dạng vật, hoặc đồng thời làm thay đổi tốc độ, thay đổi hướng chuyển động và làm biến dạng vật.

Cách giải:

Người ta dùng búa để đóng một cái cọc tre xuống đất. Lực mà búa tác dụng lên cọc tre vừa làm biến dạng cọc tre vừa làm biến đổi chuyển động của nó.

Chọn D.

Câu 12 (VD):

Phương pháp:

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

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

Cách giải:

+ Lực tiếp xúc: hình b; hình c; hình d

+ Lực không tiếp xúc: hình a.

Chọn C.

Câu 13 (VD):

Phương pháp:

Sử dụng lí thuyết về tác dụng và ảnh hưởng của lực ma sát:

- + Ma sát có ý nghĩa quan trọng trong thực tế. Nó có thể có hại cũng có thể có lợi, vì vậy ta cần biết cách làm giảm ma sát cũng như tăng cường ma sát. Để giảm ma sát người ta dùng dầu mỡ bôi trơn các ổ trục, ổ bi lăn.
- + Lực ma sát vừa có ích, vừa có hại. Khi ma sát gây bào mòn bề mặt, làm nóng các bộ phận máy móc là ma sát có hại. Khi ma sát có hại cần làm giảm ma sát. Ngược lại khi ma sát có ích cần làm tăng ma sát.

Cách giải:

Ô tô đi trên bùn dễ bị sa lầy vì lực ma sát giữa bánh xe và mặt đường dính bùn nhỏ, làm cho bánh xe không bám vào mặt đường được.

Trường hợp này lực ma sát có lợi vì nhờ có nó mà xe mới đi chuyển được và không bị sa lầy.

Chọn C.

Câu 14 (VDC):

Phương pháp:

Sử dụng lí thuyết đo chiều dài.

Cách giải:

1 đầu của khối hộp ở vạch 2cm, đầu còn lại của khối hộp ở vạch 5cm. Chiều dài của khối hộp là: $5 - 2 = 3\text{cm}$

Chọn A.

Câu 15 (VDC):

Phương pháp:

- + Đo khối lượng và nước chứa trong ống đong bằng cân và bình chia độ.
- + Lấy khối lượng nước chia thể tích của nước.

Cách giải:

Các bước theo đúng thứ tự là:

- + D. Đặt ống đong rỗng lên cân.
- + F. Ghi lại khối lượng của ống đong rỗng.
- + C. Lấy ống đong rỗng ra khỏi cân.
- + A. Đổ 50cm^3 nước vào ống đong.
- + H. Đặt ống đong chứa nước lên cân.
- + G. Ghi lại khối lượng của ống đong và nước.
- + E. Lấy khối lượng của ống đong chứa nước trừ đi khối lượng của ống đong rỗng.
- + B. Chia khối lượng của nước cho 50.

D - F - C - A - H - G - E - B.

Chọn B.

Câu 16 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết chất, vật thể.

Cách giải:

Dãy gồm các chất là: nhôm, muối ăn, đường mía.

Chọn C.

Câu 17 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về vật liệu.

Cách giải:

Vật liệu không thể tái chế là xi măng.

Chọn D.

Câu 18 (NB):

Phương pháp:

Tính chất hóa học là khả năng chất bị biến đổi thành chất khác.

Cách giải:

Cơm để lâu bị mốc có nghĩa là cơm đã bị biến đổi thành chất khác.

Chọn D.

Câu 19 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về bảo vệ môi trường không khí.

Cách giải:

Để bảo vệ không khí trong lành chúng ta nên trồng cây xanh.

Chọn C.

Câu 20 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về nguyên liệu.

Cách giải:

Nguyên liệu là vật liệu thô chưa qua xử lí và cần được chuyển hóa để tạo ra sản phẩm.

Chọn A.

Câu 21 (TH):

Phương pháp:

Tốc độ bay hơi của chất lỏng phụ thuộc vào: nhiệt độ, gió, diện tích mặt thoáng, bản chất của chất lỏng.

Cách giải:

Nước đựng trong cốc bay hơi càng nhanh khi nước trong cốc càng nóng, cốc rộng, cốc đặt chỗ gió to.

Chọn C.

Câu 22 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết lương thực, thực phẩm.

Cách giải:

Để duy trì một sức khỏe tốt với chế độ ăn hợp lí ta nên ăn đủ, đa dạng.

Chọn C.

Câu 23 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về cách sử dụng an toàn, hiệu quả, tiết kiệm nhiên liệu.

Cách giải:

Cách sử dụng nhiên liệu hiệu quả, tiết kiệm là đập than vừa nhỏ, chẻ nhỏ củi.

Chọn B.

Câu 24 (NB):

Phương pháp:

Lương thực là thức ăn chứa hàm lượng lớn tinh bột - nguồn cung cấp chính về năng lượng.

Cách giải:

Nhóm thuộc loại lương thực là: gạo, khoai lang, lúa mì, ngô nếp

Chọn D.

Câu 25 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết sử dụng hiệu quả, an toàn nhiên liệu.

Cách giải:

A đúng.

B đúng.

C sai.

D đúng.

Chọn C.

Câu 26 (NB):

Đây là tế bào động vật, mũi tên đang chỉ vào nhân tế bào.

Chọn C.

Câu 27 (NB):

Tế bào vi khuẩn có kích thước rất nhỏ chỉ khoảng 0,5 - 10 μ m (1mm = 1000 μ m)

Chọn B.

Câu 28 (NB):

Phương pháp:

Cơ thể lớn lên nhờ tăng số lượng và kích thước tế bào (sự lớn lên và phân chia tế bào)

Chọn C.

Câu 29 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào lý thuyết: Cấu tạo, số lượng tế bào của cơ thể sinh vật.

Cách giải:

Trong 4 phát biểu trên thì phát biểu (4) sai, cây bưởi, cây lim, con gà, chó là cơ thể đa bào.

Chọn C.

Câu 30 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào đặc điểm của tế bào động vật và tế bào thực vật.

Cách giải:

Xét các phát biểu:

(1) **đúng**, tế bào thực vật và tế bào động vật đều có các bào quan: nhân, lưới nội chất, ti thể,...

(2) **sai**, lục lạp là bào quan chỉ có ở tế bào thực vật.

(3) **đúng**.

(4) **sai**, thành tế bào có ở tế bào thực vật, nấm, vi khuẩn.

(5) **đúng**.

Chọn A.

Câu 31 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào: Các cấp độ tổ chức trong cơ thể đa bào.

Cách giải:

Dạ dày là 1 cơ quan.

Hệ tiêu hóa là tập hợp các cơ quan cùng tham gia chuyển hóa thức ăn thành các chất dinh dưỡng.

Tim và mạch máu là 2 cơ quan thuộc hệ tuần hoàn.

Hệ bài tiết: Gồm các cơ quan giúp cơ thể loại các chất thải: Phổi, thận, bóng đái,..

Chọn C.

Câu 32 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào cách tiến hành thí nghiệm quan sát sinh vật đơn bào.

Cách giải:

Trình tự các bước làm tiêu bản quan sát sinh vật đơn bào là

b) Dùng thìa khuấy đều nước ao (hồ) trong cốc.

a) Dùng ống nhỏ giọt hút lấy một giọt nước ao (hồ) lên lam kính rồi đậy bằng lamên.

d) Dùng giấy thấm hút phần nước tràn ra ngoài lamên.

c) Quan sát tiêu bản bằng kính hiển vi.

Chọn B.

Câu 33 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào các cấp tổ chức trong cơ thể đa bào.

Cách giải:

Máu trong hệ mạch là mô liên kết.

Chọn B.

Câu 34 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào đặc điểm của các giới sinh vật.

Thực vật: Nhân thực, đa bào, tự dưỡng

Nấm: Nhân thực, đơn bào/đa bào, dị dưỡng

Động vật: Nhân thực, đa bào, dị dưỡng, có khả năng di chuyển

Nguyên sinh: Nhân thực, phần lớn đơn bào, tự dưỡng/dị dưỡng.

Khởi sinh: Nhân sơ, đơn bào, tự dưỡng/dị dưỡng.

Cách giải:

Vi khuẩn, xạ khuẩn: là sinh vật nhân sơ → thuộc giới Khởi sinh.

Trùng roi: Nhân thực, đơn bào → giới Nguyên sinh

Nấm men: giới Nấm

Rêu, lúa nước: nhân thực, đa bào, tự dưỡng → giới Thực vật

Mực ống, san hô: nhân thực, đa bào, dị dưỡng → giới Động vật

Vậy vi khuẩn E.coli, xạ khuẩn được cấu tạo từ tế bào nhân sơ.

Chọn D.

Câu 35 (NB):

Trong các sản phẩm trên thì nước mắm là sản phẩm có ứng dụng hoạt động của vi khuẩn.

Trong quá trình làm nước mắm thì vi khuẩn phân giải protein có trong cá.

Chọn A.

Câu 36 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào đặc điểm cấu tạo tế bào của các sinh vật.

Cách giải:

Giới khởi sinh gồm những tế bào nhân sơ còn 3 giới còn lại đều gồm các tế bào nhân thực

Chọn D.

Câu 37 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào đơn vị phân loại thế giới sống.

Cách giải:

Các bậc phân loại sinh vật từ thấp đến cao theo trình tự: Loài → Chi (giống) → Họ → Bộ → Lớp → Ngành → Giới.

Ở động vật ta dùng “giống”; ở thực vật dùng chi.

Chọn C.

Câu 38 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào vai trò của vi khuẩn đối với con người.

Cách giải:

Người ta đã “lợi dụng” hoạt động của vi khuẩn lactic để tạo ra sữa chua.

Bánh mì là ứng dụng hoạt động của nấm men.

Chọn D.

Câu 39 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào các triệu chứng của COVID-19.

Cách giải:

Các triệu chứng thường gặp nhất: sốt, ho, mệt mỏi, mất vị giác hoặc khứu giác

Các triệu chứng ít gặp hơn: đau họng, đau đầu, đau nhức...

Chọn D.

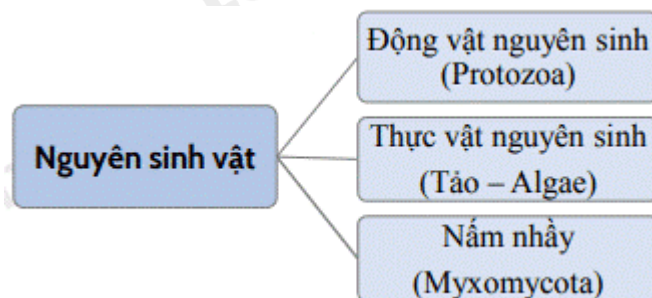
Câu 40 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết: Phân loại nguyên sinh vật

Cách giải:

Nguyên sinh vật được chia thành 3 loại



Chọn D.

ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 3

MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – KẾT NỐI TRI THỨC

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I 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, dần trải tất cả các chương của học kì I – chương trình KHTN 6.

Câu 1: Có 1 khúc vải, người ta cần cắt nó ra làm 100 khúc, thời gian để cắt 1 khúc vải là 5 giây. Hỏi nếu cắt liên tục không ngừng nghỉ thì trong bao lâu sẽ cắt xong?

- A. 500 giây. B. 495 giây. C. 250 giây. D. 245 giây.

Câu 2: Phát biểu nào sau đây nói về lực ma sát là đúng?

- A. Lực ma sát cùng hướng với hướng chuyển động của vật.
 B. Khi vật chuyển động nhanh dần, lực ma sát lớn hơn lực đẩy.
 C. Khi vật chuyển động chậm dần, lực ma sát nhỏ hơn lực đẩy.
 D. Lực ma sát trượt cản trở chuyển động trượt của vật này trên bề mặt vật kia.

Câu 3: Một túi đường có khối lượng 2 kg thì có trọng lượng gần bằng

- A. 2 N. B. 20 N. C. 200 N. D. 2 000 N.

Câu 4: Treo một quả cân 100 g vào một lực kế thì kim của lực kế chỉ vạch thứ 2. Khi kim của lực kế chỉ vạch thứ 5 thì tổng khối lượng của các quả cân đã treo vào lực kế là bao nhiêu?

- A. 250 g. B. 150 g. C. 400 g. D. 500 g.

Câu 5: Điều nào sau đây là tác hại của khoa học tự nhiên đối với con người và môi trường sống?

- A. Trồng nhiều cây xanh trong thành phố.
 B. Rác thải từ pin Mặt Trời có chứa nhiều hóa chất độc hại.
 C. Sử dụng phân bón hữu cơ thay cho phân bón hóa học.
 D. Bảo vệ các loài động vật có nguy cơ tuyệt chủng.

Câu 6: Lực có thể gây ra tác dụng nào dưới đây?

- A. Chỉ có thể làm cho vật chuyển động nhanh lên.
 B. Chỉ có thể làm cho vật đang đứng yên phải chuyển động.
 C. Chỉ có thể làm cho vật đang chuyển động phải dừng lại.
 D. Có thể gây ra tất cả các tác dụng nêu trên.

Câu 7: Đơn vị đo trọng lượng là:

- A. lít (l) B. mét vuông (m²) C. niuton (N) D. kilogam (kg)

Câu 8: Sắp xếp các lực trong các trường hợp sau theo độ lớn tăng dần



a) Người đẩy xe hàng



b) Tay bấm điện thoại



c) Học sinh đeo ba lô



d) Tay cầm quả táo

- A. a – b – c – d. B. d – b – c – a. C. b – d – c – a. D. b – d – a – c.

Câu 9: Khi làm thí nghiệm, chúng ta tiếp xúc với: nguồn điện; nguồn nhiệt; hóa chất; chất dễ cháy nổ; dụng cụ sắc nhọn; động vật; ... Vì thế chúng ta cần

- A. biết các rủi ro và tai nạn có thể xảy ra khi học tập trong phòng thực hành để không phải làm thí nghiệm thực hành.
 B. biết các rủi ro và tai nạn có thể xảy ra khi học tập trong phòng thực hành, quy định an toàn để phòng tránh.
 C. đùa nghịch trong phòng thực hành.
 D. không tuân thủ các quy định an toàn trong phòng thực hành.

Câu 10: Để đo chu vi của miệng cốc hình tròn, phải sử dụng loại thước nào?

- A. Thước thẳng. B. Thước dây. C. Thước cuộn. D. Thước kẹp.

Câu 11: Hai lực cân bằng là hai lực:

- A. cùng cường độ, cùng phương.
 B. cùng phương, ngược chiều.
 C. cùng phương, cùng cường độ, ngược chiều.
 D. cùng đặt lên một vật, cùng cường độ, có phương nằm trên một đường thẳng, ngược chiều.

Câu 12: Trong các trường hợp sau, trường hợp nào chịu lực cản của nước?

- A. Quả dừa rơi từ trên cây xuống. B. Bạn Lan đang tập bơi.
 C. Bạn Hoa đi xe đạp tới trường. D. Chiếc máy bay đang bay trên bầu trời.

Câu 13: Nhiệt độ cao nhất ghi trên nhiệt kế y tế là

- A. 100°C. B. 42°C. C. 37°C. D. 20°C.

Câu 14: Khối lượng của một vật cho biết điều gì?

- A. Sức nặng của vật. B. Lượng chất chứa trong vật.
 C. Sức nặng và khối lượng của vật. D. Thể tích của vật.

Câu 15: Mẫu vật nào sau đây không cần quan sát bằng kính hiển vi?

A. Mô cơ tim.

C. Gân của một chiếc lá cây.

Câu 16: Tế bào có kích thước nhỏ có ý nghĩa

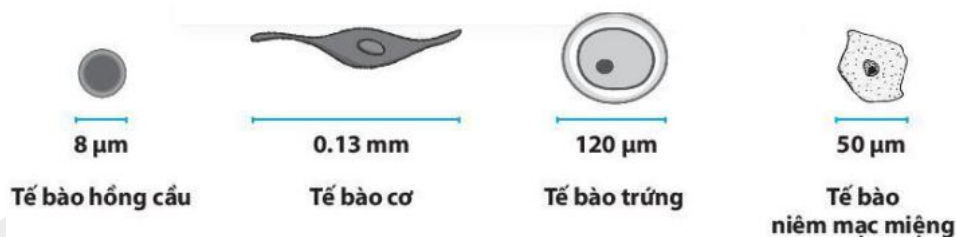
A. Lấy được các chất dinh dưỡng nhanh

B. Tăng tỉ lệ S/V (diện tích/ thể tích)

C. Thải được các chất bài tiết nhanh

D. Cả 3 ý trên đều đúng.

Câu 17: Hình ảnh dưới đây mô tả kích thước một số tế bào ở người:



Trình tự sắp xếp tăng dần về kích thước của các tế bào là:

A. Tế bào hồng cầu, tế bào niêm mạc miệng, tế bào trứng, tế bào cơ.

B. Tế bào niêm mạc miệng, tế bào hồng cầu, tế bào trứng, tế bào cơ.

C. Tế bào trứng, tế bào niêm mạc miệng, tế bào hồng cầu, tế bào cơ.

D. Tế bào cơ, tế bào niêm mạc miệng, tế bào trứng, tế bào hồng cầu.

Câu 18: Sự lớn lên của tế bào chủ yếu là do

A. Sự tăng về kích thước của nhân

B. Sự tăng về kích thước của tế bào chất

C. Các bào quan tăng kích thước gấp đôi

D. Sự nhân đôi của nhân tế bào

Câu 19: Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

(1) Hầu hết các sinh vật có kích thước khác nhau là do cơ thể chúng có số lượng tế bào giống nhau.

(2) Hầu hết các sinh vật có kích thước khác nhau là do cơ thể chúng có số lượng tế bào khác nhau.

(3) Tùy thuộc vào số lượng tế bào cấu tạo nên cơ thể, tất cả sinh vật trên Trái Đất được chia làm hai nhóm lớn là cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào.

(4) Cơ thể đơn bào có tổ chức phức tạp, được cấu tạo từ nhiều tế bào.

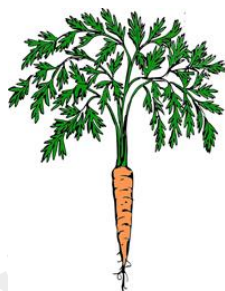
A. 3

B. 4

C. 1

D. 2

Câu 20: Thân cây cà rốt có màu cam là phát biểu



A. Đúng

B. Sai

Câu 21: Đây là dụng cụ nào



- A. Kính hiển vi B. Kính lúp C. Lamén D. Lam kính

Câu 22: Trong thí nghiệm quan sát sinh vật đơn bào, ta không cần sử dụng dụng cụ nào sau đây

- A. Kính lúp B. Kính hiển vi C. Lamén D. giấy thấm hút

Câu 23: Cơ quan là gì?

- A. Một tập hợp các mô giống nhau cùng thực hiện một chức năng nhất định.
 B. Một tập hợp của nhiều mô cùng thực hiện chức năng nhất định, ở vị trí nhất định trong cơ thể.
 C. Một tập hợp các mô giống nhau thực hiện các chức năng khác nhau.
 D. Một tập hợp các mô khác nhau thực hiện các chức năng khác nhau.

Câu 24: Nhân thực, đa bào, dị dưỡng, có khả năng di chuyển là các đặc điểm của giới

- A. Thực vật B. Nấm C. Nguyên sinh D. Động vật

Câu 25: (ID: 512559) Vi khuẩn có ở đâu?

- 1) Trong không khí.
- 2) Trong nước.
- 3) Trong đất.
- 4) Trong cơ thể sinh vật.
- 5) Ở những nơi cực nóng hoặc cực lạnh.

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 2

Câu 26: Những giới sinh vật thuộc nhóm sinh vật nhân thực là

- A. Giới khởi sinh, giới nấm, giới thực vật, giới động vật.
 B. giới khởi sinh, giới nguyên sinh, giới thực vật, giới động vật.
 C. Giới nguyên sinh, giới thực vật, giới nấm, giới động vật.
 D. giới khởi sinh, giới nguyên sinh, giới thực vật, giới nấm.

Câu 27: Loài Sao la có tên khoa học là *Pseudoryx nghetinhensis*, hãy cho biết tên giống của loài này là

- A. *doryx* B. *nghetinhensis* C. *Pseudoryx* D. *nghetinh*

Câu 28: Trình tự tăng dần về kích thước của các đối tượng là

- A. Tế bào vi khuẩn → virus → tế bào thực vật
 B. Virus → tế bào vi khuẩn → tế bào thực vật
 C. tế bào thực vật → virus → tế bào vi khuẩn
 D. tế bào thực vật → tế bào vi khuẩn → virus

Câu 29: Bệnh do virus có thể lây truyền qua

- A. từ mẹ sang con B. tiếp xúc trực tiếp C. Vết cắn của động vật D. Cả 3 con đường trên

Câu 30: Động vật nguyên sinh có khả năng sống tự dưỡng và dị dưỡng là:

- A. Trùng giày. B. Trùng biến hình. C. Trùng sốt rét D. Trùng roi xanh.

Câu 31: Quá trình nào sau đây thể hiện tính chất hoá học?

- A. Hoà tan đường vào nước.
B. Cô cạn nước đường thành đường.
C. Đun nóng đường tới lúc xuất hiện chất màu đen.
D. Đun nóng đường ở thể rắn để chuyển sang đường ở thể lỏng.

Câu 32: Đâu là vật thể tự nhiên trong các vật thể sau?

- A. Dây núi. B. Cái búa. C. Bóng điện. D. Con dao.

Câu 33: Với cùng một chất, nhiệt độ nóng chảy cũng chính là

- A. nhiệt độ sôi. B. nhiệt độ đông đặc. C. nhiệt độ hóa hơi. D. nhiệt độ ngưng tụ.

Câu 34: Thành phần nào của không khí là nguyên nhân chủ yếu gây ra hiệu ứng nhà kính?

- A. Oxygen. B. Hidrogen. C. Carbon dioxide. D. Nitrogen.

Câu 35: Trong các vật liệu sau, vật liệu nào dẫn điện tốt?

- A. Thủy tinh. B. Gốm. C. Kim loại. D. Cao su.

Câu 36: Người ta khai thác than đá để cung cấp cho các nhà máy nhiệt điện sản xuất điện. Lúc này, than đá được gọi là

- A. vật liệu. B. nhiên liệu.
C. nguyên liệu. D. vật liệu hoặc nguyên liệu.

Câu 37: Dây nào dưới đây gồm các nguyên liệu có sẵn trong tự nhiên?

- A. Đá vôi, tre, cát, quặng sắt. B. Đá vôi, dầu mỏ, dầu dừa.
C. Quặng sắt, nhựa, dầu mỏ. D. Cát, tre, dầu dừa.

Câu 38: Cho các nhận xét dưới đây:

- (1) Vitamin D có vai trò rất lớn trong quá trình phát triển của xương, được hấp thụ tốt nhờ ánh sáng mặt trời.
- (2) Cà chua có tác dụng chống lão hóa, đu đủ có tác dụng hạn chế táo bón.
- (3) Chỉ cần ăn đầy đủ 3 nhóm chất dinh dưỡng lớn như chất béo, chất đạm, tinh bột là đã đủ cho sự phát triển toàn diện của cơ thể.
- (4) Cần có chế độ ăn hợp lí, phối hợp nhiều loại thức ăn, chế độ ăn phù hợp lứa tuổi.

Số nhận xét đúng là:

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5.

Câu 39: Vì sao các nhà leo núi đôi khi phải cần trang bị các bình oxygen?

- A. Vì càng lên cao không khí càng dày đặc, lượng oxygen quá lớn nên cơ thể khó có thể tiếp thụ hết.
B. Vì càng lên cao lượng nitrogen càng giảm nên quá trình hô hấp của cơ thể bị suy giảm.

C. Vì không khí càng lên cao dễ bị ô nhiễm nên việc sử dụng bình oxygen giúp sử dụng được nguồn khí trong lành hơn.

D. Vì oxygen nặng hơn không khí nên càng lên cao lượng oxygen càng suy giảm.

Câu 40: Cho các phát biểu sau:

- (1) Hiện tượng sương mù vào buổi sáng là quá trình ngưng tụ của hơi nước.
- (2) Nước lỏng để trong tủ lạnh bị đóng đá là quá trình nóng chảy.
- (3) Sự bay hơi xảy ra ở nhiệt độ xác định, nhiệt độ đó gọi là nhiệt độ bay hơi.
- (4) Sự bay hơi diễn ra ở trên bề mặt và trong lòng chất lỏng gọi là sự sôi.

Số phát biểu **đúng** là:

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

----- Hết -----



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

Câu 1 (VD):

Phương pháp:

Thời gian để cắt n khúc vải là: $5 \times n$

Cách giải:

Để cắt được 100 khúc vải, cần cắt 99 lần (khúc cuối cùng không cần cắt)

Thời gian cắt xong khúc vải là:

$$99 \times 5 = 495 \text{ (giây)}$$

Chọn B.

Câu 2 (NB):

Phương pháp:

Lực ma sát có tác dụng cản trở hoặc thúc đẩy chuyển động.

Lực ma sát lớn hơn lực đẩy, vật chuyển động chậm dần.

Lực ma sát nhỏ hơn lực đẩy, vật chuyển động nhanh dần.

Cách giải:

Lực ma sát luôn ngược hướng với hướng chuyển động của vật \rightarrow A sai.

Khi vật chuyển động nhanh dần, lực ma sát nhỏ hơn lực đẩy \rightarrow B sai.

Khi vật chuyển động chậm dần, lực ma sát lớn hơn lực đẩy \rightarrow C sai.

Lực ma sát trượt cản trở chuyển động trượt của vật này trên bề mặt vật kia \rightarrow D đúng.

Chọn D.

Câu 3 (VD):

Phương pháp:

Mối liên hệ giữa trọng lượng P và khối lượng m: $P = 10 \cdot m$

Cách giải:

Trọng lượng của túi đường là:

$$P = 10 \cdot m = 10 \cdot 2 = 20 \text{ (N)}$$

Vậy trọng lượng của túi đường là 20 N.

Chọn B.

Câu 4 (VD):

Phương pháp:

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

Cách giải:

Treo quả cân 100 g thì lực kế chỉ vạch thứ 2

→ Mỗi vạch của lực kế tương ứng với khối lượng: $100 : 2 = 50$ (g)

Khi kim của lực kế chỉ vạch thứ 5, tổng khối lượng các quả cân treo vào lực kế là:

$$50 \times 5 = 250 \text{ (g)}$$

Chọn A.

Câu 5 (NB):**Phương pháp:**

Sử dụng lý thuyết ứng dụng của khoa học tự nhiên đối với con người

Cách giải:

Rác thải từ pin Mặt Trời có chứa nhiều hóa chất độc hại là tác hại của ứng dụng khoa học tự nhiên

Chọn B.

Câu 6 (NB):**Phương pháp:**

Lực tác dụng lên một vật có thể làm biến đổi chuyển động của vật đó hoặc làm nó biến dạng

Cách giải:

Lực có thể làm cho vật chuyển động nhanh lên, làm cho vật đang đứng yên phải chuyển động, làm cho vật đang chuyển động phải dừng lại.

Chọn D.

Chọn D.

Câu 7 (NB):**Phương pháp:**

Đơn vị đo trọng lượng là niuton (N).

Cách giải:

Đơn vị đo trọng lượng là niuton (N).

Chọn C.

Câu 8 (TH):**Phương pháp:**

Sử dụng lý thuyết ước lượng độ lớn của lực.

Cách giải:

Tay bấm điện thoại cần sử dụng lực nhỏ nhất.

So sánh khối lượng quả táo < khối lượng ba lô < khối lượng xe hàng

→ lực tay cầm quả táo < lực đeo ba lô < lực đẩy xe hàng

Vậy sắp xếp lực theo độ lớn tăng dần là:

Tay bấm điện thoại – tay cầm quả táo – học sinh đeo ba lô – người đẩy xe hàng.

Chọn C.

Câu 9 (TH):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết an toàn trong phòng thực hành

Cách giải:

Khi làm thí nghiệm, chúng ta tiếp xúc với: nguồn điện; nguồn nhiệt; hóa chất; chất dễ cháy nổ; dụng cụ sắc nhọn; động vật; ... Vì thế chúng ta cần biết các rủi ro và tai nạn có thể xảy ra khi học tập trong phòng thực hành, quy định an toàn để phòng tránh.

Chọn B.

Câu 10 (NB):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết tác dụng của các loại thước tương ứng với mục đích sử dụng.

Cách giải:

Cần sử dụng thước dây để đo chu vi của miệng cốc hình tròn.

Chọn B.

Chọn B.

Câu 11 (NB):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết hai lực cân bằng

Cách giải:

Hai lực cân bằng là hai lực cùng đặt lên một vật, có cường độ bằng nhau, phương nằm trên cùng một đường thẳng, chiều ngược nhau.

Chọn D.

Chọn D.

Câu 12 (NB):

Phương pháp:

+ Vật chuyển động trong nước sẽ bị nước cản trở. Các vật có hình dạng khác nhau 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.

Cách giải:

A – Quả dưa chịu lực cản không khí.

B – Cơ thể bạn Lan chịu lực cản của nước.

C – Cơ thể bạn Hoa chịu lực cản không khí.

D – Chiếc máy bay chịu lực cản không khí.

Chọn B.

Chọn B.

Câu 13 (TH):

Phương pháp:

Giới hạn đo của nhiệt kế y tế là 42°C .

Cách giải:



Giới hạn đo của nhiệt kế y tế là từ 35°C đến 42°C .

Nhiệt độ cao nhất ghi trên nhiệt kế y tế là 42°C .

Chọn B.

Chọn B.

Câu 14 (NB):

Phương pháp:

Khối lượng của một vật cho biết lượng chất chứa trong vật.

Cách giải:

Khối lượng của một vật cho biết lượng chất chứa trong vật.

Chọn B.

Chọn B.

Câu 15 (NB):

Phương pháp:

Kính hiển vi là thiết bị được sử dụng để quan sát các vật thể có kích thước vô cùng nhỏ mà mắt thường không thể nhìn thấy. Kính hiển vi có tác dụng phóng to hình ảnh của vật quan sát lên khoảng từ 40 lần đến 3000 lần

Cách giải:

Sử dụng kính hiển vi có thể quan sát được: mô cơ tim, tế bào phổi bị phá hủy bởi virus corona, các vảy ngược của một sợi tóc.

Để quan sát gân của một chiếc lá cây, cần sử dụng kính lúp.

Chọn C.

Chọn C.

Câu 16 (VD):

Phương pháp:

- Kích thước tế bào bị hạn chế bởi mối quan hệ giữa diện tích bề mặt (S) và thể tích (V) của nó.
- Khi tế bào lớn lên, thể tích tăng nhanh hơn nhiều so với diện tích bề mặt.
- Vì nguyên liệu cần cho sự sống của tế bào (như oxi, dinh dưỡng,...) và chất thải được bài tiết (Như khí carbon dioxide) phải đi vào và đi ra tế bào qua bề mặt của nó nên nếu tế bào quá lớn, các chất đi vào và đi ra không đủ nhanh theo yêu cầu của các quá trình sống.
- Vì vậy, hầu hết tế bào có kích thước rất nhỏ.

Cách giải:

Tế bào có kích thước nhỏ có ý nghĩa:

Tăng diện tích S/V → Trao đổi chất nhanh (hấp thụ và bài tiết các chất) → Sinh trưởng và sinh sản nhanh.

Vậy cả 3 ý A, B, C đều đúng.

Chọn D.**Câu 17 (TH):****Cách giải:**

Ta có $1\text{mm} = 1000\mu\text{m}$.

Vậy ta đổi kích thước của tế bào trứng thành $130\mu\text{m}$.

Thứ tự sắp xếp tăng dần về kích thước của các tế bào là: Tế bào hồng cầu, tế bào niêm mạc miệng, tế bào trứng, tế bào cơ.

Chọn A.**Câu 18 (NB):****Phương pháp: Cách giải:**

Sự lớn lên của tế bào chủ yếu là do sự trao đổi chất trong tế bào dẫn tới tăng kích thước, khối lượng của tế bào chất.

Chọn B.**Câu 19 (NB):****Phương pháp:**

Dựa vào lý thuyết: Cấu tạo, số lượng tế bào của cơ thể sinh vật.

Cách giải:

Xét các phát biểu:

- (1) sai, (2) đúng hầu hết các sinh vật có kích thước khác nhau là do chúng có số lượng tế bào khác nhau.
- (3) đúng.
- (4) sai, cơ thể đơn bào được cấu tạo từ 1 tế bào.

Chọn D.**Câu 20 (NB):****Phương pháp:**

Dựa vào các hệ cơ quan của thực vật

Cách giải:

Phần có màu cam là rễ của cây carot, do rễ là cơ quan dự trữ, trong củ cà rốt có nhiều chất carotenoit làm củ có màu cam.

Đây là rễ, không phải là thân cây.

Chọn B.

Câu 21 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào hình ảnh các dụng cụ thí nghiệm.



Kính lúp



Kim mũi mác



Ống nhỏ giọt



Giấy thấm



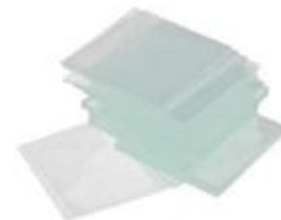
Lam kính



Đĩa petri



Kính hiển vi



Lamen

Cách giải:

Đây là kính lúp.

Chọn B.

Câu 22 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào các dụng cụ thực hành quan sát sinh vật đơn bào.

Cách giải:

Để quan sát sinh vật đơn bào, ta không dùng kính lúp vì sinh vật đơn bào có kích thước rất nhỏ, phải quan sát bằng kính hiển vi.

Chọn B.

Câu 23 (NB):

Cách giải:

Cơ quan là một tập hợp của nhiều mô cùng thực hiện chức năng nhất định, ở vị trí nhất định trong cơ thể.

Chọn B.

Câu 24 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào đặc điểm của các giới sinh vật.

Thực vật: Nhân thực, đa bào, tự dưỡng

Nấm: Nhân thực, đơn bào/đa bào, dị dưỡng

Động vật: Nhân thực, đa bào, dị dưỡng, có khả năng di chuyển

Nguyên sinh: Nhân thực, phần lớn đơn bào, tự dưỡng/dị dưỡng.

Khởi sinh: Nhân sơ, đơn bào, tự dưỡng/dị dưỡng.

Cách giải:

Nhân thực, đa bào, dị dưỡng, có khả năng di chuyển là các đặc điểm của giới Động vật.

Chọn D.

Câu 25 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào môi trường sống của vi khuẩn.

Cách giải:

Vi khuẩn có thể sống ở nhiều loại môi trường khác nhau:

- 1) Trong không khí.
- 2) Trong nước.
- 3) Trong đất.
- 4) Trong cơ thể sinh vật.
- 5) Ở những nơi cực nóng hoặc cực lạnh.

Chọn C.

Câu 26 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào đặc điểm của các giới sinh vật

Cách giải:

Những giới sinh vật thuộc nhóm sinh vật nhân thực là: Giới nguyên sinh, giới thực vật , giới nấm, giới động vật.

SGK trang 10 - SH 10.

Chọn C.

Câu 27 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào cách gọi tên của sinh vật

Cách giải:

Tên khoa học của loài gồm tên chi và tính ngữ loài (tên loài) trong đó, tên chi viết hoa chữ cái đầu, tên loài viết thường.

Vậy tên chi của loài Sao la là *Pseudoryx*.

Chọn C.

Câu 28 (TH):

Phương pháp:

So sánh virus với vi khuẩn, tế bào thực vật về kích thước.

Cách giải:

Về kích thước thì Virus < tế bào vi khuẩn < tế bào thực vật

Chọn B.

Câu 29 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào các con đường lây truyền bệnh do virus.

Cách giải:

Bệnh do virus có thể lây truyền qua:

- + từ mẹ sang con
- + tiếp xúc trực tiếp
- + Vết cắn của động vật
- + Truyền máu
- + Hô hấp
- + tiêu hóa...

Chọn D.

Câu 30 (TH):

Phương pháp:

Nguyên sinh vật có thể sống tự dưỡng và dị dưỡng: phải có chất diệp lục.

Cách giải:

Động vật nguyên sinh có khả năng sống tự dưỡng và dị dưỡng là trùng roi xanh.

Chọn D.

Câu 31 (TH):

Phương pháp:

Tính chất hóa học là khả năng chất bị biến đổi thành chất khác.

Cách giải:

Quá trình thể hiện tính chất hóa học là: đun nóng đường tới lúc xuất hiện chất màu đen.

Chọn C.

Câu 32 (NB):

Phương pháp:

Vật thể tự nhiên là những vật thể có sẵn trong tự nhiên.

Cách giải:

Vật thể tự nhiên là dãy núi.

Chọn A.

Câu 33 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về sự chuyển thể của chất.

Cách giải:

Với cùng một chất, nhiệt độ nóng chảy cũng chính là nhiệt độ đông đặc.

Chọn B.

Câu 34 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về không khí.

Cách giải:

Khí gây nên hiệu ứng nhà kính là khí carbon dioxide (CO_2).

Chọn C.

Câu 35 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào tính chất của mỗi loại vật liệu.

Cách giải:

Vật liệu dẫn điện tốt là kim loại.

Chọn C.

Câu 36 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về nhiên liệu.

Cách giải:

Than đá là chất đốt, cung cấp năng lượng cho quá trình sản xuất điện nên than đá gọi là nhiên liệu.

Chọn B.

Câu 37 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về nguyên liệu.

Cách giải:

Dãy gồm các nguyên liệu có sẵn trong tự nhiên là: đá vôi, tre, cát, quặng sắt.

Chọn A.

Câu 38 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về lương thực, thực phẩm.

Cách giải:

(1) đúng.

(2) đúng.

(3) sai vì chúng ta phải ăn đủ 4 nhóm chất dinh dưỡng gồm chất béo, chất đạm, tinh bột và vitamin để đảm bảo cơ thể phát triển khỏe mạnh.

(4) đúng.

Chọn B.

Câu 39 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về oxygen.

Cách giải:

Khi leo núi đôi khi cần trang bị các bình oxygen vì oxygen nặng hơn không khí nên càng lên cao lượng oxygen càng suy giảm.

Chọn D.

Câu 40 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về sự chuyển thể của chất.

Cách giải:

(1) đúng.

(2) sai, vì nước lỏng để trong tủ lạnh bị đóng đá là quá trình đông đặc.

(3) sai, vì sự bay hơi xảy ra ở mọi nhiệt độ.

(4) đúng.

Chọn B.

ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 4

MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – KẾT NỐI TRI THỨC

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I 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 I – chương trình KHTN 6.

Câu 1: Hãy giải thích tại sao bầu khí quyển của Trái Đất không thoát vào không gian?

- A. Do tác dụng của lực hấp dẫn giữa Trái Đất và bầu khí quyển.
- B. Do có lớp màng ngăn không cho bầu khí quyển thoát vào không gian.
- C. Do ngoài không gian tác dụng lực ép bầu khí quyển vào Trái Đất.
- D. Do bầu khí quyển chịu tác dụng của hai lực cân bằng.

Câu 2: Con số 250g được ghi trên hộp mứt Tết chỉ:

- A. số lượng mứt trong hộp.
- B. khối lượng của mứt trong hộp.
- C. sức nặng của hộp mứt.
- D. thể tích của hộp mứt.

Câu 3: Trường hợp nào sau đây, ma sát là có hại?

- A. Đi trên sàn đá hoa mới lau dễ bị ngã.
- B. Xe ô tô bị lầy trong cát.
- C. Giày đi mãi, đế bị mòn.
- D. Bôi nhựa thông vào dây cung ở cần kéo nhị.

Câu 4: Lực nào trong các lực dưới đây là lực kéo?

- A. Lực mà người lực sĩ dùng để ném một quả tạ.
- B. Lực mà con chim tác dụng khi đậu trên cành cây đã làm cho cành cây bị cong đi.
- C. Lực mà không khí tác dụng làm cho quả bóng bay, bay trên trời.
- D. Lực mà con trâu tác dụng vào cái cày khi đang cày.

Câu 5: Phát biểu nào sau đây là **sai**?

- A. Khối lượng được đo bằng gam.
- B. Kilôgam là đơn vị đo khối lượng.
- C. Trái Đất hút các vật.
- D. Không có lực hấp dẫn trên Mặt Trăng.

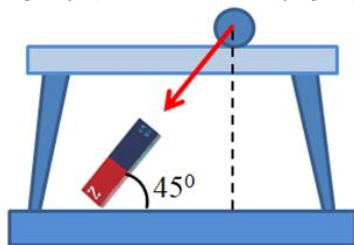
Câu 6: Treo thẳng đứng một lò xo, đầu dưới treo quả nặng 50 g thì độ biến dạng của lò xo là 0,1 cm. Nếu treo thêm một quả nặng khác thì độ biến dạng của lò xo là 0,5 cm. Hãy xác định khối lượng của vật nặng treo thêm vào lò xo.

- A. 500 g.
- B. 400 g.
- C. 200 g.
- D. 300 g.

Câu 7: Nhiệt kế nào sau đây có thể dùng để đo nhiệt độ của nước đang sôi?

- A. Nhiệt kế rượu
- B. Cả ba nhiệt kế trên
- C. Nhiệt kế y tế
- D. Nhiệt kế thủy ngân

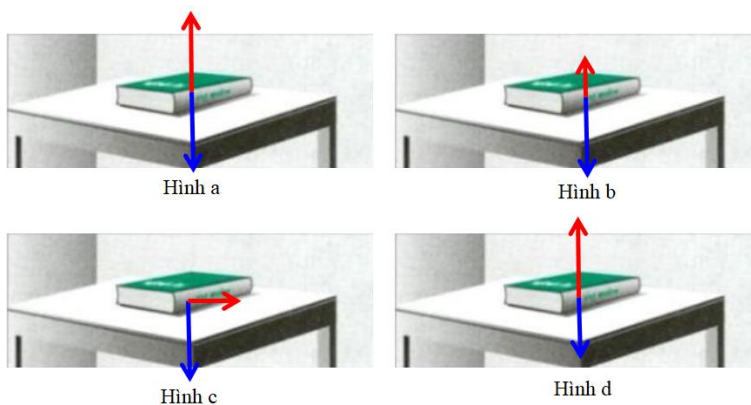
Câu 8: Hãy diễn tả bằng lời phương, chiều và độ lớn của lực vẽ ở hình dưới đây:



Lực của nam châm hút viên bi sắt với
tí xích 1 cm ứng với 2 N

- A.** Lực nam châm hút viên bi sắt có phương nghiêng với phương nằm ngang một góc 30^0 , chiều hướng từ trên xuống, cường độ 2 N.
- B.** Lực nam châm hút viên bi sắt có phương nghiêng với phương nằm ngang một góc 45^0 , chiều hướng từ dưới lên, cường độ 2 N.
- C.** Lực nam châm hút viên bi sắt có phương nghiêng với phương nằm ngang một góc 45^0 , chiều hướng từ trên xuống, cường độ 4 N.
- D.** Lực nam châm hút viên bi sắt có phương nghiêng với phương nằm ngang một góc 45^0 , chiều hướng từ trên xuống, cường độ 2 N.

Câu 9: Hình nào dưới đây biểu diễn hai lực cân bằng:

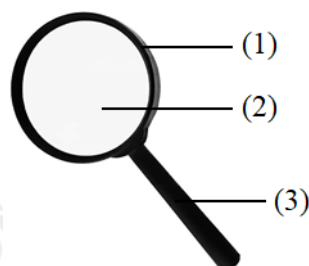


- A.** Hình a. **B.** Hình b. **C.** Hình c. **D.** Hình d.

Câu 10: Hoạt động nào dưới đây không được làm trong phòng thực hành?

- A.** Rửa tay bằng xà phòng sau khi làm thí nghiệm.
- B.** Đổ từ từ các hóa chất vào ống nghiệm.
- C.** Lau dọn sạch sẽ chỗ làm việc sau khi làm xong thí nghiệm.
- D.** Tự ý làm thí nghiệm khi không có người hướng dẫn.

Câu 11: Điền tên các bộ phận của kính lúp cầm tay tương ứng với các vị trí (1), (2), (3)



- A.** (1) – khung kính; (2) – mặt kính; (3) – tay cầm.

B. (1) – mặt kính; (2) – khung kính; (3) – tay cầm.

C. (1) – khung kính; (2) – tay cầm; (3) – mặt kính.

D. (1) – tay cầm; (2) – mặt kính; (3) – khung kính.

Câu 12: Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào là đúng?

A. Bạn Lan chạy nhanh sẽ chịu lực cản ít hơn bạn Hoa chạy chậm.

B. Đi xe máy chạy nhanh chịu lực cản ít hơn đi xe đạp chạy chậm.

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

D. Cả A và B đúng.

Câu 13: Thời gian giữa hai nhịp tim liên tiếp của người bình thường khoảng 0,8 s. Hỏi trong 1 phút, tim của một người bình thường đập bao nhiêu nhịp?

A. 75 nhịp/phút.

B. 80 nhịp/phút.

C. 48 nhịp/phút.

D. 2880 nhịp/phút.

Câu 14: Dùng bình chia độ có ĐCNN là 1cm^3 đang chứa một lượng nước có thể tích 55cm^3 thả quả cầu nhôm vào bình thì mực nước trong bình dâng lên đến vạch 75cm^3 . Vậy thể tích quả cầu là:

A. 20cm^3

B. 75cm^3

C. 55cm^3

D. 133cm^3

Câu 15: Điều nào dưới đây là lợi ích của ứng dụng khoa học tự nhiên đối với con người?

A. Nồng độ phóng xạ đạt quá mức cho phép tại nhà máy điện hạt nhân.

B. Ống khói nhà máy thải khí cacbonic vào không khí.

C. Lạm dụng quá nhiều thuốc bảo vệ thực vật trong trồng trọt.

D. Hệ thống tưới nước tự động tại các vườn trái cây.

Câu 16: Vật thể nào sau đây vừa là vật thể tự nhiên, vừa là vật sống?

A. Dãy núi.

B. Đám mây.

C. Ngựa vằn.

D. Sa mạc.

Câu 17: Cho các tính chất sau: hình dạng xác định (1); khó bị nén (2); thể tích xác định (3); dễ lan tỏa theo mọi hướng (4). Số tính chất của chất lỏng là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 18: Cho các hiện tượng thực tế sau:

(1) Trong quá trình làm rượu, người ta đun bồng rượu (hỗn hợp cái rượu và nước) ở nhiệt độ khoảng 78°C sau đó dẫn hơi rượu qua ống làm lạnh thu được dung dịch rượu.

(2) Nắng nóng gay gắt khiến cho nhựa đường bị chảy ra, có thể gây biến dạng con đường.

(3) Vào mùa đông, một số vùng núi cao ở Việt Nam xuất hiện tuyết rơi.

(4) Để tạo ra các cây nân có kích thước khác nhau người ta đem đun nóng chảy sáp nên rồi đổ vào khuôn có kích thước tương ứng và để nguội.

Số hiện tượng xảy ra sự đông đặc là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 19: Calcium hydroxide có những tính chất sau: là chất rắn (1), màu trắng (2), ít tan trong nước (3), khi tan trong nước tạo dung dịch làm làm giấy quỳ tím chuyển sang màu xanh (4), dung dịch này có thể tạo được kết tủa màu trắng khi gặp khí carbon dioxide (5). Số tính chất vật lí của calcium hydroxide là

A. 1.

B. 3.

C. 4.

D. 2.

Câu 20: Tính chất nào sau đây **không** phải của oxygen?

A. Ở điều kiện thường là chất khí.

B. Không mùi, không vị.

C. Tan nhiều trong nước.

D. Nặng hơn không khí.

Câu 21: Cho các quá trình sau:

(a) đốt củi, than.

(b) quang hợp của cây xanh.

(c) hô hấp của động vật, thực vật.

(d) hòa tan muối ăn.

Các quá trình cần tới oxygen là

A. (a), (c).

B. (a), (b).

C. (b), (d).

D. (c), (d).

Câu 22: Chất nào chiếm tỉ lệ về thể tích lớn nhất trong không khí?

A. Oxygen.

B. Nitrogen.

C. Hydrogen.

D. Carbon dioxide.

Câu 23: Quan sát các hình ảnh sau:



Em hãy nối các vật thể ở cột A tương ứng với vật liệu ở cột B.

A	B
(1) Móc quần áo	(a) Cao su
(2) Chậu	(b) Nhôm
(3) Lốp xe đạp	(c) Gôm
(4) Ly đựng nước	(d) Nhựa
	(e) Thủy tinh
	(f) Gỗ

A. 1 - d; 2 - b; 3 - a; 4 - c.

B. 1 - b; 2 - d; 3 - a; 4 - c.

C. 1 - d; 2 - b; 3 - a; 4 - e.

D. 1 - b; 2 - d; 3 - a; 4 - e.

Câu 24: Ở nhiều vùng nông thôn, người ta xây dựng hầm biogas để thu gom chất thải động vật. Chất thải được thu gom vào hầm sẽ phân hủy, theo thời gian tạo ra biogas. Biogas chủ yếu là khí methane, ngoài ra còn một lượng nhỏ các khí như ammonia, hydrogen sulfide, sulfur dioxide, ... Biogas tạo ra sẽ được thu lại và dẫn lên để làm hầm ủ chất thải gia súc để lấy nhiên liệu khí phục vụ cho đun nấu hoặc biogas chạy máy phát điện.



Xây hầm ủ chất thải gia súc để lấy biogas

Theo em, việc xây hầm ủ chất thải gia súc để lấy biogas đem lại những lợi ích gì?

- A. Làm sạch môi trường, hạn chế gây ô nhiễm môi trường.
- B. Tiêu diệt mầm bệnh gây hại.
- C. Thu được biogas làm nhiên liệu phục vụ cuộc sống.
- D. Tất cả các đáp án trên.

Câu 25: Cho các hình ảnh sau:



Cà chua



Ngô



Sắn



Súp lơ



Nho



Khoai lang



Cam



Gạo

Số lượng thực trong các hình ảnh trên là

- A. 4.
- B. 3.
- C. 5.
- D. 2.

Câu 26: Tế bào thần kinh có hình dạng

- A. Hình trụ
- B. Hình cầu
- C. Hình đĩa
- D. Hình sao

Câu 27: Kiểm soát sự di chuyển của các chất đi ra và vào trong tế bào là vai trò của

- A. Thành tế bào
- B. Màng tế bào
- C. Nhân tế bào
- D. Tế bào chất

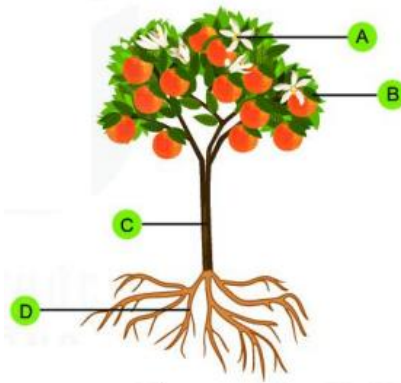
Câu 28: Tế bào nào sau đây không có nhân

- A. Tế bào gan
- B. Tế bào hồng cầu người
- C. Tế bào cơ tim
- D. Tế bào niêm mạc dạ dày

Câu 29: Vật sống nào sau đây không có cấu tạo cơ thể là đa bào?

- A. Hoa hồng
- B. Hoa mai.
- C. Hoa hướng dương.
- D. Nấm men.

Câu 30: Quan sát hình dưới đây và cho biết cơ quan nào không thuộc hệ chồi



A. A

B. B

C. C

D. D

Câu 31: Một trong các đặc trưng của cơ thể sống là lấy thức ăn từ bên ngoài, chức năng này được thực hiện bởi hệ cơ quan nào sau đây

A. Hệ bài tiết

B. Hệ tuần hoàn

C. Hệ thần kinh

D. Hệ tiêu hóa.

Câu 32: Thành phần quan sát được ở tế bào hành tây là

A. Thành tế bào

B. Tế bào chất

C. Nhân tế bào

D. Cả 3 thành phần trên.

Câu 33: Nhận định nào dưới đây đúng khi nói về sinh vật đa bào?

A. Cơ thể đa bào chỉ bao gồm một tế bào.

B. Cơ thể đa bào là trùng giày, trùng roi xanh.

C. Thực vật, động vật là các sinh vật đa bào.

D. Các tế bào trong cơ thể đa bào đều có chức năng giống nhau.

Câu 34: Một khoá lưỡng phân có mấy lựa chọn ở mỗi nhánh?

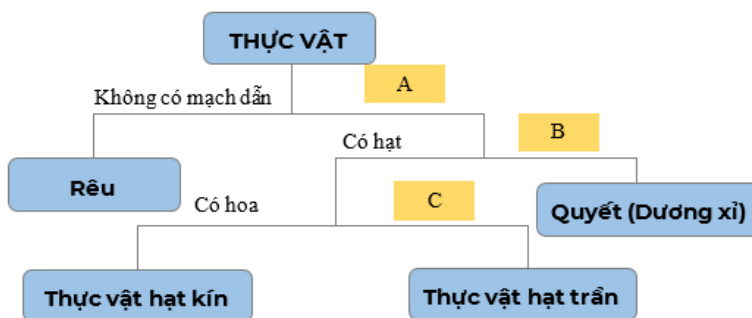
A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Câu 35: Khi xây dựng khóa lưỡng phân phân loại giới Thực vật, đặc điểm C là



A. Không có rễ

B. Có mạch dẫn

C. Không có hoa

D. Không có hạt

Câu 36: Cho các ý sau:

(1) Tế bào nhân thực

(2) Thành tế bào bằng xenluloz

(3) Sống tự dưỡng

(4) Cơ thể đơn bào hoặc đa bào dạng sợi

(5) Không có lục lạp, không di động được

Trong các ý trên, có mấy ý không phải là đặc điểm của giới Nấm?

A. 4

B. 1

C. 3

D. 2

Câu 37: Ghép nội dung ở cột A (Giới sinh vật) với cột B (Cấu trúc) cho phù hợp.

Cột A	Cột B
I. Khởi sinh	1. Tế bào nhân sơ
II. Nguyên sinh	2. Tế bào nhân thực
III. Thực vật	3. Đơn bào
IV. Nấm	4. Đa bào
V. Động vật	

A. I-2, 3; II-1, 3; III-2, 3, 4; IV-2, 4; V- 2, 3,4.

B. I-1,3; II-2, 3; III-2, 4; IV-2, 3; V-2, 3, 4.

C. I-2, 3, 4; II-1, 3; III-2, 3, 4; IV-1, 3; V-2, 4.

D. I-1, 3; II-2, 3, 4; III-2, 4; IV-2, 3, 4; V-2, 4.

Câu 38: Để bảo quản thực phẩm trước sự tấn công của vi khuẩn hoại sinh, chúng ta có thể áp dụng phương pháp nào sau đây?

A. Ướt lạnh

B. Sấy khô

C. Ướt muối

D. Tất cả các phương án đưa ra

Câu 39: Bệnh sốt xuất huyết do virus nào gây ra

A. Dengue

B. Rubella

C. Ebola

D. Zika

Câu 40: Trùng sốt rét do máu truyền vào máu người sẽ đi tới

A. Phổi

B. Tim

C. Gan

D. Não

----- Hết -----



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

Câu 1 (VD):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết lực hấp dẫn.

Cách giải:

Do tác dụng của lực hấp dẫn giữa Trái Đất và bầu khí quyển, nên bầu khí quyển của Trái Đất không thoát vào không gian.

Chọn A.

Câu 2 (TH):

Phương pháp:

Khối lượng của một vật cho biết lượng chất chứa trong vật.

Cách giải:

Trên nhãn hộp mứt ghi 250g là khối lượng của mứt trong hộp.

Chọn B.

Câu 3 (TH):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết lực ma sát.

Cách giải:

Đi trên sàn đá hoa mới lau dễ bị ngã, tăng lực ma sát giúp dễ đi hơn: ma sát có lợi → A sai.

Xe ô tô bị lầy trong cát, tăng lực ma sát giúp thúc đẩy chuyển động của xe: ma sát có lợi → B sai.

Giày đi mãi, dễ bị mòn gây hỏng giày: ma sát có hại → C đúng.

Bôi nhựa thông vào dây cung ở cần kéo nhị giúp đàn nhị phát ra âm thanh: ma sát có lợi → D đúng.

Chọn C.

Câu 4 (NB):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết tác dụng đẩy, kéo của lực.

Cách giải:

Lực mà người lực sĩ dùng để ném một quả tạ: Lực đẩy.

Lực mà con chim tác dụng khi đậu trên cành cây đã làm cho cành cây bị cong đi: lực uốn.

Lực mà không khí tác dụng làm cho quả bóng bay, bay trên trời: lực nâng.

Lực mà con trâu tác dụng vào cái cày khi đang cày: lực kéo.

Chọn D.

Câu 5 (TH):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết khối lượng, trọng lực, lực hấp dẫn.

Cách giải:

Khối lượng có đơn vị là kilôgam, gam, tấn, tạ, yến... → A, B đúng.

Trái Đất hút các vật → C đúng.

Trên Mặt Trăng có lực hấp dẫn → D sai.

Chọn D.

Câu 6 (VD):

Phương pháp:

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

Cách giải:

Nhận xét: mỗi quả nặng 50 g làm lò xo dài thêm 0,1 cm

Nếu độ biến dạng của lò xo là 0,5 cm, khối lượng các quả nặng treo vào lò xo là:

$$50 \cdot (0,5 : 0,1) = 250 \text{ (g)}$$

Khối lượng của quả nặng treo thêm là:

$$250 - 50 = 200 \text{ (g)}$$

Chọn C.

Câu 7 (NB):

Phương pháp:

Sử dụng cấu tạo và công dụng của từng loại nhiệt kế.

Cách giải:

+ Nhiệt kế rượu: dùng để đo nhiệt độ khí quyển.

+ Nhiệt kế thủy ngân: để đo nhiệt độ của các thí nghiệm: nước đang sôi, đá đang tan.

+ Nhiệt kế y tế: để đo nhiệt độ cơ thể người.

Vậy để đo nhiệt độ nước đang sôi ta dùng nhiệt kế thủy ngân.

Chọn D.

Câu 8 (VD):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết biểu diễn lực bằng mũi tên

Cách giải:

Từ hình vẽ ta thấy lực hút của nam châm tác dụng lên viên bi sắt cùng hướng với nam châm.

Nam châm hợp với phương nằm ngang góc $45^\circ \Rightarrow$ lực hút của nam châm tác dụng lên viên bi sắt có phương nghiêng với phương nằm ngang góc 45° , chiều từ trên xuống

Tỉ xích 1 cm ứng với 2 N

Lực có độ dài 1 cm \rightarrow độ lớn của lực là: 2 N

\rightarrow Lực nam châm hút viên bi sắt có phương nghiêng với phương nằm ngang một góc 45° , chiều hướng từ trên xuống, cường độ 2 N.

Chọn D.

Câu 9 (VD):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết hai lực cân bằng

Cách giải:

Hai lực cân bằng là hai lực cùng đặt lên một vật, có cùng phương, ngược chiều, cùng độ lớn.

\rightarrow Hình biểu diễn đúng hai lực cân bằng là hình a.

Chọn A.

Câu 10 (NB):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết các quy định an toàn trong phòng thực hành

Cách giải:

Hoạt động không được làm trong phòng thực hành là: Tự ý làm thí nghiệm khi không có người hướng dẫn

Chọn D.

Câu 11 (TH):

Phương pháp:

Cấu tạo của kính lúp cầm tay gồm các bộ phận: khung kính, mặt kính, tay cầm

Cách giải:

Các bộ phận của kính lúp cầm tay tương ứng là: (1) – khung kính; (2) – mặt kính; (3) – tay cầm

Chọn A.

Câu 12 (TH):

Phương pháp:

+ Vật chuyển động trong nước sẽ bị nước cản trở. Các vật có hình dạng khác nhau 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.

Cách giải:

A – Sai, đi càng nhanh thì càng chịu tác dụng lực cản càng lớn.

B – Sai, đi càng nhanh thì càng chịu tác dụng lực cản càng lớn.

C – Đúng.

Chọn C.

Câu 13 (VD):

Phương pháp:

Đổi: 1 phút = 60 giây

Cách giải:

Đổi: 1 phút = 60 giây

Trong 1 phút, số nhịp đập của tim người bình thường là:

$$60 : 0,8 = 75 \text{ (nhịp)}$$

Chọn A.

Câu 14 (VD):

Phương pháp:

Sử dụng cách đo thể tích bằng bình chia độ.

Cách giải:

Thể tích phần nước dâng lên so với lúc đầu chính là thể tích của quả cầu nhôm:

$$V = 75 - 55 = 20 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Chọn A.

Câu 15 (NB):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết ứng dụng của khoa học tự nhiên đối với con người

Cách giải:

Hệ thống tưới nước tự động tại các vườn trái cây là lợi ích của ứng dụng khoa học tự nhiên đối với con người: giúp giảm công sức của con người và không gây ô nhiễm môi trường

Chọn D.

Câu 16 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào khái niệm về vật thể tự nhiên và vật sống.

Cách giải:

Vật thể	Vật thể tự nhiên	Vật thể nhân tạo	Vật sống	Vật không sống
A. Dây núi	✓			✓
B. Đám mây	✓			✓
C. Ngựa vằn	✓		✓	
D. Sa mạc	✓			✓

Chọn C.

Câu 17 (NB):**Phương pháp:**

Dựa vào tính chất của thể lỏng.

Cách giải:

Các tính chất của chất lỏng là:

- Các hạt liên kết không chặt chẽ nên chất lỏng dễ chảy tràn trên bề mặt.
- Không có hình dạng xác định, mà sẽ có hình dạng của vật chứa nó.
- Có thể tích xác định.
- Khó nén.

Vậy các tính chất đúng của chất lỏng là: (2), (3).

Chọn B.**Câu 18 (TH):****Phương pháp:**

Dựa vào lý thuyết về sự chuyển thể của chất.

Cách giải:

- (1) xảy ra hiện tượng bay hơi, sôi, ngưng tụ.
 - (2) xảy ra hiện tượng nóng chảy của nhựa đường.
 - (3) xảy ra hiện tượng đông đặc của nước.
 - (4) xảy ra hiện tượng đông đặc của nến.
- ⇒ 2 hiện tượng xảy ra sự đông đặc là (3), (4).

Chọn B.**Câu 19 (TH):****Phương pháp:**

Dựa vào khái niệm về tính chất vật lí và tính chất hóa học.

Cách giải:

- Tính chất vật lí: (1), (2), (3).
- Tính chất hóa học: (4), (5).

Chọn B.**Câu 20 (NB):****Phương pháp:**

Dựa vào tính chất của oxygen.

Cách giải:

Oxygen là chất khí ở điều kiện thường; không màu, không mùi, không vị; ít tan trong nước và nặng hơn không khí.

→ Tính chất không phải của khí oxygen là **tan nhiều trong nước**.

Chọn C.

Câu 21 (NB):**Phương pháp:**

Khí oxygen cần thiết cho sự hô hấp và sự cháy.

Cách giải:

Khí oxygen cần thiết cho sự hô hấp và sự cháy.

Vậy các quá trình cần tới oxygen là (a) và (c).

Chọn A.**Câu 22 (NB):****Phương pháp:**

Dựa vào thành phần không khí.

Cách giải:

Thành phần không khí về thể tích:

- Nitrogen (78%)
- Oxygen (21%)
- Các khí khác: carbon dioxide, hơi nước và các khí khác (1%)

Vậy nitrogen là khí chiếm tỉ lệ về thể tích lớn nhất trong không khí.

Chọn B.**Câu 23 (TH):****Phương pháp:**

Dựa vào lý thuyết về các loại vật liệu.

Cách giải:

A	B
(1) Móc quần áo	→ (a) Cao su
(2) Chậu	→ (b) Nhôm
(3) Lớp xe đạp	(c) Gôm
(4) Ly đựng nước	→ (d) Nhựa
	→ (e) Thủy tinh
	(f) Gỗ

Chọn D.**Câu 24 (TH):****Cách giải:**

Các lợi ích của việc xây hầm ủ chất thải gia súc để lấy biogas:

- Làm sạch môi trường, hạn chế gây ô nhiễm môi trường.
- Tiêu diệt mầm bệnh gây hại.
- Thu được biogas làm nhiên liệu phục vụ cuộc sống.

Chọn D.

Câu 25 (TH):

Phương pháp:

Lương thực là thức ăn chứa hàm lượng lớn tinh bột.

Cách giải:

Lương thực là thức ăn chứa hàm lượng lớn tinh bột.

Vậy các loại lương thực trong hình vẽ trên là: ngô, sắn, khoai lang, gạo (4 loại).

Chọn A.

Câu 26 (NB):

Cách giải:

Tế bào thần kinh người có hình sao.

Chọn D.

Câu 27 (TH):

Cách giải:

Kiểm soát sự di chuyển của các chất đi ra và vào trong tế bào là vai trò của màng tế bào.

Tế bào chất là chất keo lỏng chứa các bào quan, là nơi diễn ra của hầu hết các hoạt động sống.

Nhân tế bào có chứa vật chất di truyền, điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào.

Thành tế bào là cấu trúc giữ ổn định hình dạng của tế bào.

Chọn B.

Câu 28 (NB):

Cách giải:

Thông thường, mỗi tế bào có một nhân lớn nằm ở trung tâm. Tuy nhiên, cũng có những tế bào không có nhân

như tế bào hồng cầu người trưởng thành, cũng có tế bào có hai nhân như tế bào gan người hoặc nhiều nhân như tế bào cơ.

Chọn B.

Câu 29 (TH):

Phương pháp:

Cơ thể đa bào là các cơ thể có cấu tạo từ nhiều tế bào.

Cách giải:

Trong các cơ thể trên nấm men là cơ thể đơn bào, các cơ thể còn lại là cơ thể đa bào.

Chọn D.

Câu 30 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào các hệ cơ quan ở thực vật.

Cách giải:

Thực vật có hệ chồi (gồm thân, lá, hoa, quả) hệ rễ gồm rễ.

Vây cơ quan D không thuộc hệ chồi.

Chọn D.

Câu 31 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào chức năng của các hệ cơ quan của người.

Cách giải:

Hệ bài tiết: Loại bỏ các chất thải.

Hệ tuần hoàn: Vận chuyển các chất đi khắp cơ thể.

Hệ thần kinh: tham gia điều khiển hoạt động của các hệ cơ quan.

Hệ tiêu hóa: Phân giải các chất hữu cơ trong thức ăn thành các chất dinh dưỡng mà cơ thể có thể hấp thụ.

Chọn D.

Câu 32 (TH):

Cách giải:

Thành phần quan sát được ở tế bào hành tây là: Thành tế bào, nhân tế bào, tế bào chất.

Chọn D.

Câu 33 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào đặc điểm cơ thể đa bào.

Cách giải:

A sai, cơ thể đa bào gồm nhiều tế bào.

B sai, trùng giày, trùng roi xanh là các sinh vật đơn bào.

C đúng.

D sai, trong cơ thể đa bào, các loại tế bào khác có chức năng khác nhau.

Chọn C.

Câu 34 (NB):

Phương pháp:

Nguyên tắc của khóa lưỡng phân là từ một tập hợp các đối tượng ban đầu được tách thành 2 nhóm có đặc điểm đối lập nhau.

Cách giải:

Một khoá lưỡng phân có 2 lựa chọn ở mỗi nhánh.

Chọn A.

Câu 35 (NB):

Phương pháp:

Nguyên tắc của khóa lưỡng phân là từ một tập hợp các đối tượng ban đầu được tách thành 2 nhóm có đặc điểm đối lập nhau.

Cách giải:

Đặc điểm đối lập với có hạt là có không có hạt.

Chọn D.**Câu 36 (NB):****Phương pháp:**

Dựa vào đặc điểm của giới Thực vật

Cách giải:

Các ý không phải đặc điểm của giới Nấm là

(2) đây là đặc điểm của giới Thực Vật

(3) Nấm sống dị dưỡng

Chọn D.**Câu 37 (TH):****Phương pháp:**

Dựa vào đặc điểm của các giới sinh vật.

Cách giải:

Giới khởi sinh gồm những loài vi khuẩn: là tế bào nhân sơ; đơn bào : I – 1,3

Giới nguyên sinh gồm những tế bào nhân thực, đơn bào hay đa bào: II – 2,3,4

Giới thực vật: gồm những tế bào nhân thực, đa bào: III – 2,4

Giới nấm: gồm những tế bào nhân thực, đơn hay đa bào: IV – 2,3,4

Giới động vật: gồm những tế bào nhân thực, đa bào: III – 2,4

Chọn D.**Câu 38 (VD):****Phương pháp:**

Để bảo quản thực phẩm trước sự tấn công của vi khuẩn hoại sinh, chúng ta cần hạn chế sự phát triển của chúng.

Cách giải:

Để bảo quản thực phẩm trước sự tấn công của vi khuẩn hoại sinh, chúng ta có thể áp dụng phương pháp: ướp lạnh, sấy khô, ướp muối.

Chọn D.**Câu 39 (TH):****Cách giải:**

Bệnh sốt xuất huyết do virus Dengue gây ra. Muỗi *Aedes aegypti* là vật truyền bệnh chủ yếu.

Virus Rubella gây bệnh sởi

Virus Ebola gây bệnh sốt Ebola.

Virus Zika gây bệnh ở người, virus này đặc biệt nguy hiểm nếu truyền từ mẹ sang con vì có thể gây ra dị tật bẩm sinh cho thai nhi (tật đầu nhỏ).

Chọn A.

Câu 40 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào đặc điểm gây bệnh của trùng sốt rét.

Cách giải:

Trùng sốt rét do máu truyền vào máu người sẽ đi tới gan. Sau đó chúng chui vào và kí sinh trong tế bào hồng cầu, làm cho tế bào hồng cầu bị vỡ, gây nên bệnh sốt rét.

Chọn C.

ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 5**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – KẾT NỐI TRI THỨC****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I 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 I – chương trình KHTN 6.

Câu 1: Hoạt động nào sau đây không phải là hoạt động nghiên cứu khoa học?

- A. Nghiên cứu vaccine (vắc-xin) ngừa Covid-19.
- B. Nghiên cứu giống lúa biến đổi gen giúp tăng năng suất, kháng sâu bệnh.
- C. Học sinh làm bài kiểm tra môn Khoa học tự nhiên.
- D. Nghiên cứu vật liệu nano tự làm sạch.

Câu 2: Một thùng hoa quả có trọng lượng 50 N thì thùng hoa quả đó có khối lượng bao nhiêu kg?

- A. 5 kg.
- B. 0,5 kg.
- C. 50 kg.
- D. 500 kg.

Câu 3: Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Trọng lượng của vật là lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.
- B. Trọng lượng của một vật có đơn vị là kg.
- C. Trọng lượng của vật là độ lớn lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.
- D. Trọng lượng của vật tỉ lệ với thể tích của vật.

Câu 4: Một vật đặt trên mặt bàn nằm ngang. Dùng tay búng vào vật để nó chuyển động. Vật sau đó chuyển động chậm dần vì có

- A. lực hút của Trái Đất.
- B. lực hấp dẫn.
- C. lực búng của tay.
- D. lực ma sát.

Câu 5: Người thủ môn đã bắt được quả bóng khi đối phương sút phạt. Em hãy cho biết lực của bóng tác dụng lên tay thủ môn là lực hút hay đẩy, lực tiếp xúc hay không tiếp xúc?

- A. lực hút, lực tiếp xúc.
- B. lực đẩy, lực tiếp xúc.
- C. lực hút, lực không tiếp xúc.
- D. lực đẩy, lực không tiếp xúc.

Câu 6: Có một lò xo được treo trên giá và một hộp các quả nặng khối lượng 50 g. Treo một quả nặng vào đầu dưới của lò xo thì lò xo dài thêm 0,3 cm. Khi treo thêm 5 quả nặng vào lò xo, người ta đo được chiều dài của nó là 12 cm. Tính chiều dài tự nhiên của lò xo.

- A. 11,5 cm.
- B. 10 cm.
- C. 9,5 cm.
- D. 10,5 cm.

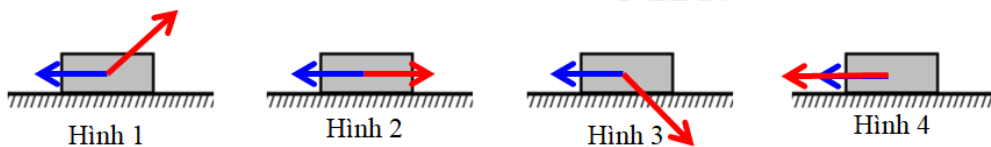
Câu 7: Trong các loại thước dưới đây, thước nào được sử dụng để đo đường kính trong của một ống nước hình tròn?

- A. Thước cuộn. B. Thước thẳng. C. Thước kẹp. D. Thước dây.

Câu 8: Trong các trường hợp sau, trường hợp nào chịu lực cản của không khí?

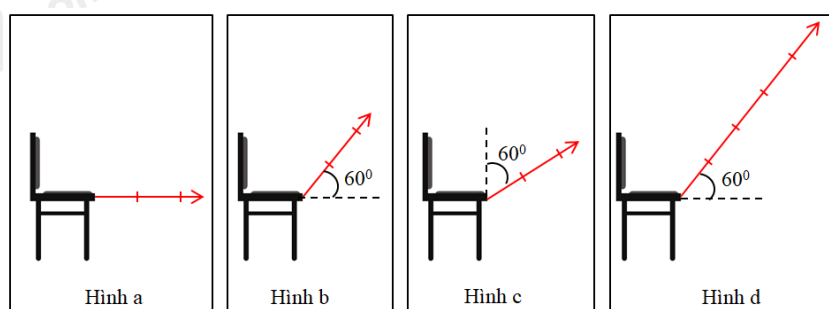
- A. Thợ lặn lặn xuống đáy biển bất hải sản. B. Con cá đang bơi.
C. Bạn Mai đang đi bộ trên bãi biển. D. Tàu ngầm hoạt động gần đáy biển.

Câu 9: Cặp lực nào sau đây là hai lực cân bằng?



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

Câu 10: Hình nào dưới đây vẽ đúng mũi tên biểu diễn lực trong trường hợp: Kéo chiếc ghế với lực 25 N theo phương xiên một góc so với phương nằm ngang. Biết tỉ xích 0,5 cm ứng với 5 N.



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

Câu 11: Đơn vị đo khối lượng là:

- A. lít. B. m³. C. kg. D. m.

Câu 12: Người ta dùng một bình chia độ chứa 55cm³ nước để đo thể tích của một hòn sỏi. Khi thả hòn sỏi vào bình, sỏi ngập hoàn toàn trong nước và mực nước trong bình dâng lên tới vạch 100cm³ Thể tích hòn sỏi là bao nhiêu?

- A. 45cm³ B. 55cm³ C. 100cm³ D. 155cm³

Câu 13: Để quan sát tế bào lá cây, người ta sử dụng dụng cụ nào sau đây?

- A. Kính lúp. B. Kính hiển vi quang học.
C. Kính thiên văn. D. Kính cận.

Câu 14: Điều nào dưới đây không phải là quy định trong phòng thực hành?

- A. Mặc trang phục gọn gàng, nữ buộc tóc cao, đeo găng tay, khẩu trang, kính bảo vệ mắt và thiết bị bảo vệ khác (nếu cần thiết).
B. Chỉ tiến hành thí nghiệm khi có người hướng dẫn.
C. Ăn uống, đùa nghịch trong phòng thí nghiệm.
D. Sau khi làm xong thí nghiệm, thu gom chất thải để đúng nơi quy định, lau dọn sạch sẽ chỗ làm việc; sắp xếp dụng cụ gọn gàng, đúng chỗ; rửa sạch tay bằng xà phòng.

Câu 15: Trong đơn vị đo thời gian cổ ở Việt Nam, 1 canh tương ứng với 2 giờ và được đặt theo tên của 12 con giáp, đó là: Tý, Sửu, Dần, Mão (Mèo), Thìn, Tỵ, Ngọ, Mùi, Thân, Dậu, Tuất, Hợi. Biết canh Tí bắt đầu từ 23h đêm hôm trước đến 1h sáng hôm sau. Hỏi canh Mùi bắt đầu và kết thúc lúc mấy giờ?

- A. 19h – 21h. B. 11h – 13h. C. 13h – 15h. D. 7h – 9h.

Câu 16: Vật thể nào dưới đây vừa là vật thể tự nhiên, vừa là vật không sống?

- A. Con kiến. B. Bút màu. C. Hòn đá. D. Bếp từ.

Câu 17: Đặc điểm nào dưới đây **không phải** của thể khí?

- A. Lan tỏa trong không gian theo mọi hướng.
B. Không có thể tích, hình dạng xác định.
C. Có khối lượng xác định.
D. Khó bị nén.

Câu 18: Cho các hiện tượng thực tế sau:

- (1) Người ta tạo ra nước cất bằng cách đun nước bốc hơi, sau đó dẫn hơi nước qua ống làm lạnh thu được nước cất.
(2) Người ta nấu nhôm phế liệu cho nó chuyển thành thể lỏng rồi đổ vào khuôn, chờ nguội sẽ thu được các sản phẩm như nồi, chậu, thau, ...
(3) Ở các bể nước nóng, hơi nước bốc lên khiến cho trên bề mặt bể nước có một lớp sương mỏng.
(4) Để tạo ra các bánh xà phòng có hình dạng khác nhau người ta đem đun nóng chảy xà phòng rồi đổ vào khuôn có hình dạng tương ứng và để nguội.

Số hiện tượng xảy ra sự đông đặc là

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

Câu 19: Cho các quá trình sau:

- (a) Than (chứa carbon) cháy trong không khí tạo thành khí carbon dioxide.
(b) Vàng lỏng được đổ vào khuôn thu được vàng thỏi.
(c) Trong quá trình hình thành thạch nhũ, calcium bicarbonate chuyển dần thành calcium carbonate ở thể rắn, khí carbon dioxide và nước.
(d) Trên các miền núi cao, vào sáng sớm thường xuất hiện sương mù.

Số quá trình thể hiện tính chất hóa học là

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

Câu 20: Oxygen có tính chất nào sau đây?

- A. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nặng hơn không khí, không duy trì sự cháy.
B. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.
C. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nhẹ hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.

D. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan nhiều trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.

Câu 21: Ba yếu tố cần thiết của sự cháy là

- A. chất cháy, oxygen, nhiệt độ.
- B. chất cháy, carbon dioxide, nhiệt độ.
- C. chất không cháy, oxygen, nhiệt độ.
- D. chất không cháy, carbon dioxide, nhiệt độ.

Câu 22: Hoạt động nông nghiệp nào sau đây **không** làm ô nhiễm môi trường không khí?

- A. Đốt rơm rạ.
- B. Bón phân tươi cho cây trồng.
- C. Tưới nước cho cây trồng.
- D. Phun thuốc trừ sâu và thuốc bảo vệ thực vật.

Câu 23: Cho câu sau: "Gỗ vừa là ... để làm đồ thủ công, vừa là ... sản xuất giấy, vừa là ... để đun nấu."

Từ thích hợp điền vào chỗ trống trong câu trên lần lượt là

- A. vật liệu, nguyên liệu, nhiên liệu.
- B. nguyên liệu, vật liệu, nhiên liệu
- C. nhiên liệu, nguyên liệu, vật liệu.
- D. nhiên liệu, vật liệu, nguyên liệu.

Câu 24: Cho các hình ảnh sau:



Các nhiên liệu được sử dụng trong các hình ảnh lần lượt là

- A. Gas, ethanol, dầu hỏa, than củi.
- B. Gas, dầu hỏa, ethanol, than đá.
- C. Gas, ethanol, dầu hỏa, than đá.
- D. Gas, dầu hỏa, ethanol, than củi.

Câu 25: Cho thông tin trong bảng sau:

Cột 1	Cột 2
a. Chất béo	1. Chúng có vai trò như nhiên liệu của cơ thể. Sự tiêu hóa chuyển hóa chúng thành một loại đường đơn giản gọi là glucose, được đốt cháy để cung cấp năng lượng cho cơ thể hoạt động.
b. Carbohydrate	2. Nhờ dự trữ chúng dưới da mà các chú gấu có thể chống rét trong mùa đông lạnh giá.
c. Chất xơ	3. Chúng có trong nhiều bộ phận của cơ thể động vật và con người như tóc, cơ, máu, da, ...
d. Protein	4. Con người chỉ cần một lượng nhỏ nhóm chất này nhưng có tác dụng lớn đến quá trình trao đổi chất.
e. Vitamin	5. Chúng không cung cấp dinh dưỡng nhưng cần cho quá trình tiêu hóa.

Các chất dinh dưỡng ở cột 1 tương ứng với vai trò ở cột 2 là

A. a - 1, b - 2, c - 3, d - 4, e - 5.

B. a - 2, b - 1, c - 5, d - 3, e - 4.

C. a - 2, b - 3, c - 5, d - 1, e - 4.

D. a - 1, b - 3, c - 2, d - 4, e - 5.

Câu 26: Hiện tượng nào dưới đây không phản ánh sự lớn lên và phân chia của tế bào thực vật ?

A. Sự gia tăng diện tích bề mặt của một chiếc lá

B. Sự xếp, phòng của các tế bào khí khổng

C. Sự tăng dần kích thước của một củ khoai lang

D. Sự vươn cao của thân cây tre

Câu 27: tế bào nào sau đây có kích thước nhỏ nhất

A. Tế bào hồng cầu

B. Tế bào vi khuẩn

C. Tế bào trứng

D. Tế bào lông hút

Câu 28: Nơi nào sau đây có chứa chất diệp lục

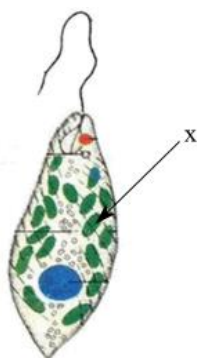
A. Nhân tế bào

B. Tế bào chất

C. Thành tế bào

D. Lục lạp

Câu 29: Thành phần cấu trúc x (có màu xanh) trong hình bên là gì?



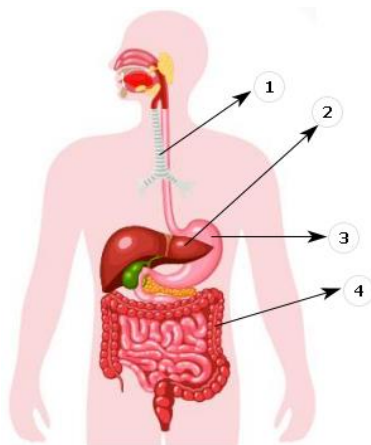
A. Hạt diệp lục

B. Nhân tế bào.

C. Không bào.

D. Thức ăn.

Câu 30: Quan sát hình dưới đây và cho biết cơ quan nào không thuộc hệ tiêu hóa



A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 31: Ở người, cơ thể có thể lấy vào khí oxygen và thải ra khí carbon dioxide nhờ hoạt động của

A. Hệ tuần hoàn

B. Hệ thần kinh

C. Hệ hô hấp

D. Hệ tiêu hóa

Câu 32: Cách đặt lamén đúng là

A. Thả nhẹ lamén theo hướng vuông góc với lam kính

B. Đặt 1 cạnh lamén vào giọt nước sau đó thả nhẹ xuống.

C. Đặt 1 cạnh ramen vào giọt nước sau đó hạ dần ramen xuống.

D. Sau khi đặt ramen sẽ có bọt khí.

Câu 33: Trong các cấp độ tổ chức cơ thể dưới đây, cấp độ tổ chức nào là lớn nhất?

A. Tế bào.

B. Cơ quan.

C. Hệ cơ quan.

D. Mô.

Câu 34: Các bậc phân loại sinh vật từ thấp đến cao theo trình tự nào sau đây?

A. Loài → Chi (giống) → Họ → Bộ → Lớp → Ngành → Giới.

B. Chi (giống) → Loài → Họ → Bộ → Lớp → Ngành → Giới.

C. Giới → Ngành → Lớp → Bộ → Họ → Chi (giống) → Loài.

D. Loài → Chi (giống) → Bộ → Họ → Lớp → Ngành → Giới.

Câu 35: Nhiệt độ ủ ấm sữa chua phù hợp là

A. 50 – 60°C

B. 30 – 45°C

C. 20 – 30°C

D. 45 – 60°C

Câu 36: Giới động vật gồm những sinh vật

A. đa bào, nhân thực, dị dưỡng, có khả năng di chuyển, phản ứng nhanh.

B. đa bào, một số đơn bào, dị dưỡng, có khả năng di chuyển, phản ứng nhanh.

C. đa bào, nhân thực, dị dưỡng, một số không có khả năng di chuyển, phản ứng nhanh.

D. đa bào, một số tập đoàn đơn bào, nhân thực, dị dưỡng, có khả năng di chuyển, phản ứng nhanh.

Câu 37: Trong hệ thống phân loại 5 giới, vi khuẩn E. coli được xếp vào

A. Giới khởi sinh

B. Giới nguyên sinh

C. Giới thực vật

D. Giới nấm

Câu 38: Tại sao nói vi khuẩn có ích?

1. Phân giải xác động thực vật thành chất mùn rồi thành muối khoáng cung cấp cho cây sử dụng

2. Phân – hủy không hoàn toàn các chất hữu cơ tạo ra các hợp chất đơn giản chứa cacbon, rồi thành than đá hoặc dầu lửa

3. Một số vi khuẩn cố định đạm, bổ sung nguồn đạm cho đất

4. Một số vi khuẩn lên men, được sử dụng để muối dưa, muối cà, làm dấm...

5. Vi khuẩn có vai trò trong công nghệ sinh học, làm sạch nước thải, làm sạch môi trường

6. Vi khuẩn còn có vai trò làm sạch không khí, nhất là ở thành phố

A. 1, 2, 3, 4, 5

B. 2, 3, 4, 5, 6

C. 1, 3, 4, 5, 6

D. 1, 2, 3, 5, 6

Câu 39: Bộ Y tế khuyến cáo “5K” chung sống an toàn với dịch bệnh do virus Corona là gì?

A. Khẩu trang, khử khuẩn, khoảng cách, không tụ tập, khai báo y tế.

B. Khẩu trang, khử virus, khoảng cách, không tụ tập, khai báo y tế.

C. Khẩu trang, khử khuẩn, khí hậu, không tụ tập, khai báo y tế.

D. Khí sạch, khử khuẩn, khoảng cách, không tụ tập, khai báo y tế.

Câu 40: Loài trung gian truyền bệnh kiết lị là

A. Chuột

B. ruồi

C. Muỗi

D. Gà

----- Hết -----



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

Câu 1 (NB):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết khái niệm khoa học tự nhiên

Cách giải:

Hoạt động không phải nghiên cứu khoa học là: học sinh làm bài kiểm tra môn Khoa học tự nhiên.

Chọn C.

Câu 2 (VD):

Phương pháp:

Mối liên hệ giữa trọng lượng P và khối lượng m: $P = 10.m$

Cách giải:

Trọng lượng của thùng hoa quả là:

$$P = 10m \Rightarrow m = P : 10 = 50 : 10 = 5 \text{ (kg)}$$

Vậy khối lượng của thùng hoa quả là 5 kg.

Chọn A.

Câu 3 (NB):

Phương pháp:

Trọng lượng của vật là độ lớn lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.

Cách giải:

Trọng lượng của vật là độ lớn lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật \rightarrow C đúng.

Chọn C.

Câu 4 (TH):

Phương pháp:

Lực ma sát có tác dụng cản trở chuyển động.

Cách giải:

Một vật đặt trên mặt bàn nằm ngang. Dùng tay búng vào vật để nó chuyển động. Vật sau đó chuyển động chậm dần vì có lực ma sát.

Chọn D.

Câu 5 (VD):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết các tác dụng của lực, lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc.

Cách giải:

Lực của bóng tác dụng lên tay thủ môn là lực đẩy, và lực tiếp xúc.

Chọn B.**Câu 6 (VD):****Phương pháp:**

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

Cách giải:

Nhận xét: mỗi quả nặng 50 g làm lò xo dài thêm 0,3 cm

Khi treo thêm 4 quả nặng vào lò xo, lò xo dài thêm:

$$5 \cdot 0,3 = 1,5 \text{ (cm)}$$

Chiều dài tự nhiên của lò xo là:

$$12 - 1,5 = 10,5 \text{ (cm)}$$

Chọn D.**Câu 7 (NB):****Phương pháp:**

Sử dụng lý thuyết công dụng của các loại thước đo độ dài

Cách giải:

Sử dụng thước kẹp để đo đường kính trong của ống nước hình tròn.

Chọn C.**Câu 8 (TH):****Phương pháp:**

+ Vật chuyển động trong nước sẽ bị nước cản trở. Các vật có hình dạng khác nhau 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.

Cách giải:

A – Thợ lặn chịu lực cản của nước.

B – Con cá chịu lực cản của nước.

C – Bạn Mai chịu lực cản không khí.

D – Tàu ngầm chịu lực cản của nước.

Chọn C.**Câu 9 (VD):****Phương pháp:**

Sử dụng lý thuyết hai lực cân bằng

Cách giải:

Hai lực cân bằng là hai lực cùng đặt lên một vật, có cùng phương, ngược chiều, cùng độ lớn.

→ Hình biểu diễn đúng hai lực cân bằng là hình 2.

Chọn A.

Câu 10 (VD):**Phương pháp:**

Sử dụng lý thuyết biểu diễn lực bằng mũi tên

Cách giải:

Lực kéo chiếc ghế có:

+ Điểm đặt tại chiếc ghế.

+ Phương xiên một góc 60° so với phương nằm ngang, chiều từ dưới lên trên.

+ Độ lớn của lực:

Tỉ xích 0,5 cm ứng với 5 N

Lực có độ lớn 25 N ứng với chiều dài là: $25 : 5 \cdot 0,5 = 2,5$ (cm)

→ Hình vẽ đúng là: Hình b.

Chọn A.

Câu 11 (NB):**Phương pháp:**

Đơn vị đo khối lượng thông dụng là kilogam (kí hiệu là kg)

Ngoài ra, một số đơn vị đo khối lượng khác như: g, mg, tấn, tạ, yến...

Cách giải:

Đơn vị đo khối lượng là kg.

Chọn C.

Câu 12 (VD):**Phương pháp:**

Kiến thức về cách đo thể tích bằng bình chia độ.

Cách giải:

Thể tích của vật rắn không thấm nước chính bằng phần thể tích nước dâng lên.

Thể tích của hòn sỏi là: $V = 100 - 55 = 45$ (cm³)

Chọn A.

Câu 13 (TH):**Phương pháp:**

Kính hiển vi là thiết bị được sử dụng để quan sát các vật thể có kích thước vô cùng nhỏ mà mắt thường không thể nhìn thấy. Kính hiển vi có tác dụng phóng to hình ảnh của vật quan sát lên khoảng từ 40 lần đến 3000 lần.

Cách giải:

Đề quan sát tế bào lá cây, người ta sử dụng kính hiển vi quang học

Chọn B.

Câu 14 (NB):

Phương pháp:

Sử dụng lý thuyết các quy định an toàn trong phòng thực hành

Cách giải:

Quy định trong phòng thực hành là: Không ăn uống, đùa nghịch trong phòng thí nghiệm; không ném hoặc người hóa chất → C sai

Chọn C.

Câu 15 (VD):

Phương pháp:

Xác định thời gian của mỗi canh để biết canh Mùi bắt đầu và kết thúc lúc mấy giờ.

Cách giải:

Thời gian bắt đầu và kết thúc của 12 canh là:

Canh Tý: 23h – 1h

Canh Sửu: 1h – 3h

Canh Dần: 3h – 5h

Canh Mão (Mẹo): 5h – 7h

Canh Thìn: 7h – 9h

Canh Ty: 9h – 11h

Canh Ngọ: 11h – 13h

Canh Mùi: 13h – 15h

Canh Thân: 15h – 17h

Canh Dậu: 17h – 19h

Canh Tuất: 19h – 21h

Canh Hợi: 21h – 23h

Vậy canh Mùi ứng với thời gian là: 13h – 15h.

Chọn C.

Câu 16 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào khái niệm về vật thể tự nhiên và vật không sống.

Cách giải:

Vật thể	Vật thể tự nhiên	Vật thể nhân tạo	Vật sống	Vật không sống
A. Con kiến	✓		✓	
B. Bút màu		✓		✓
C. Hòn đá	✓			✓
D. Bếp từ		✓		✓

Chọn C.

Câu 17 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào tính chất của thể khí.

Cách giải:

Thể khí có các tính chất:

- Có khối lượng xác định.
- Lan tỏa trong không gian theo mọi hướng nên không có hình dạng và thể tích xác định.
- Dễ bị nén.

Vậy tính chất không phải của thể khí là: Khó bị nén.

Chọn D.

Câu 18 (TH):

Phương pháp:

Sự đông đặc là quá trình chuyển từ thể lỏng sang rắn.

Cách giải:

Sự đông đặc là quá trình chuyển từ thể lỏng sang rắn.

Vậy các quá trình xảy ra sự đông đặc là: (2), (4) \Rightarrow 2 hiện tượng.

Chọn B.

Câu 19 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào định nghĩa về tính chất vật lí và tính chất hóa học.

Cách giải:

- (a) là quá trình hóa học, do có sinh ra chất mới là carbon dioxide.
- (b) là quá trình vật lí, vì chỉ có sự chuyển từ thể lỏng sang thể rắn.
- (c) là quá trình hóa học, do sinh ra chất mới là calcium carbonate, khí carbon dioxide và nước.
- (d) là quá trình vật lí (hiện tượng ngưng tụ hơi nước tạo thành sương mù).

Vậy có 2 quá trình thể hiện tính chất hóa học.

Chọn B.

Câu 20 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào tính chất của oxygen.

Cách giải:

Oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.

Chọn B.**Câu 21 (NB):****Phương pháp:**

Dựa vào lý thuyết về sự cháy.

Cách giải:

Ba yếu tố cần thiết của sự cháy là: chất cháy, oxygen, nhiệt độ.

Chọn A.**Câu 22 (TH):****Phương pháp:**

Dựa vào lý thuyết về ô nhiễm không khí.

Cách giải:

A: Đốt rom sinh ra khói, bụi \Rightarrow gây ô nhiễm không khí.

B: Bón phân tươi cho cây trồng chứa khí gây mùi \Rightarrow gây ô nhiễm không khí.

C: Tưới nước cho cây trồng không gây ô nhiễm không khí.

D: Phun thuốc trừ sâu và thuốc bảo vệ thực vật sinh ra các khí độc hại \Rightarrow gây ô nhiễm không khí.

Chọn C.**Câu 23 (TH):****Phương pháp:**

Dựa vào các khái niệm về vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu đã học.

Cách giải:

- Khi làm đồ thủ công ta chỉ cần tạo hình cho gỗ, không cần thêm các chất khác vào gỗ \Rightarrow Gỗ là **vật liệu**.

- Khi sản xuất giấy ta cần thêm chất phụ gia vào giấy \Rightarrow Gỗ là **nguyên liệu**.

- Khi đun nấu ta dùng gỗ để đốt cháy \Rightarrow Gỗ là **nhiên liệu**.

Chọn A.**Câu 24 (TH):****Phương pháp:**

Dựa vào lý thuyết về nhiên liệu.

Cách giải:

1 - gas

2 - dầu hỏa

3 - ethanol

4 - than củi.

Chọn D.

Câu 25 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào vai trò của các nhóm dinh dưỡng tới cơ thể.

Cách giải:

Đáp án: a - 2, b - 1, c - 5, d - 3, e - 4.

Chọn B.

Câu 26 (NB):

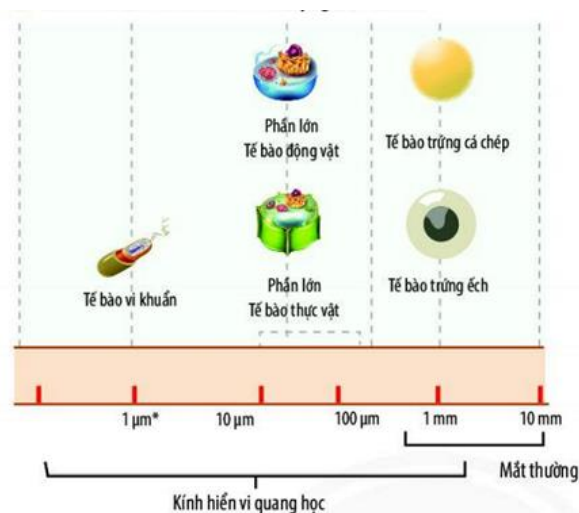
Cách giải:

Sự xẹp, phồng của các tế bào khí khổng do thay đổi hàm lượng nước trong tế bào, không phải sự lớn lên và phân chia của tế bào.

Chọn B.

Câu 27 (TH):

Cách giải:



Tế bào vi khuẩn có kích thước nhỏ nhất.

Chọn B.

Câu 28 (TH):

Cách giải:

Ở tế bào thực vật, trong lục lạp có nhiều chất diệp lục. Chất diệp lục tham gia vào quá trình quang hợp để tổng hợp chất hữu cơ.

Chọn D.

Câu 29 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào cấu tạo của trùng roi xanh.

Cách giải:

Hình ảnh trên là hình ảnh của trùng roi xanh, trong tế bào của trùng roi có các hạt diệp lục (có màu xanh).

Chọn A.

Câu 30 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người.

Cách giải:

- (1) – khí quản
- (2) – gan
- (3) – dạ dày
- (4) – ruột già.

Vậy khí quản không thuộc hệ tiêu hóa.

Chọn A.**Câu 31 (NB):****Phương pháp:**

Dựa vào chức năng của các hệ cơ quan của người.

Cách giải:

Hệ tuần hoàn: Vận chuyển các chất đi khắp cơ thể.

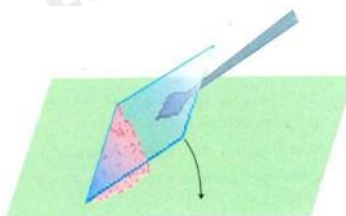
Hệ thần kinh: tham gia điều khiển hoạt động của các hệ cơ quan.

Hệ hô hấp: giúp cơ thể trao đổi khí với môi trường, lấy vào oxygen và thải carbon dioxide.

Hệ tiêu hóa: Phân giải các chất hữu cơ trong thức ăn thành các chất dinh dưỡng mà cơ thể có thể hấp thụ.

Chọn C.**Câu 32 (TH):****Cách giải:**

Cách đặt lamén đúng là đặt 1 cạnh lamén vào giọt nước sau đó hạ dần lamén xuống.



Hình 5. Cách dầy lamén tránh bọt khí

Chọn C.**Câu 33 (NB):****Phương pháp:**

Dựa vào các cấp tổ chức cơ thể đa bào.

Cách giải:

Tế bào là đơn vị cơ sở, nhiều tế bào tạo nên mô, nhiều mô tạo cơ quan, nhiều cơ quan tạo thành hệ cơ quan.

Vậy hệ cơ quan là cấp độ tổ chức lớn nhất.

Chọn C.**Câu 34 (NB):****Phương pháp:**

Dựa vào đơn vị phân loại thể giới sống.

Cách giải:

Các bậc phân loại sinh vật từ thấp đến cao theo trình tự: Loài → Chi (giống) → Họ → Bộ → Lớp → Ngành
→ Giới.

VD: Con người trong hệ thống phân loại

Giới	Động vật
Ngành	Động vật có xương sống
Lớp	Thú
Bộ	Linh trưởng
Họ	Người
Chi	Người
Loài	Người

Chọn A.

Câu 35 (NB):

Cách giải:

Nhiệt độ ủ ấm sữa chua phù hợp là 30 – 45°C.

Chọn B.

Câu 36 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào đặc điểm của giới Động vật.

Cách giải:

Giới động vật bao gồm các sinh vật đa bào, nhân thực, dị dưỡng, có khả năng di chuyển, phản ứng nhanh.

Chọn A.

Câu 37 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào đặc điểm của các giới sinh vật.

Cách giải:

Vi khuẩn chưa có màng nhân, thuộc nhóm sinh vật nhân sơ Xếp vào giới khởi sinh

Chọn A.

Câu 38 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào vai trò của vi khuẩn đối với tự nhiên và con người.

Cách giải:

Vi khuẩn có ích vì:

1. Phân giải xác động thực vật thành chất mùn rồi thành muối khoáng cung cấp cho cây sử dụng

2. Phân – hủy không hoàn toàn các chất hữu cơ tạo ra các hợp chất đơn giản chứa cacbon, rồi thành than đá hoặc dầu lửa
3. Một số vi khuẩn cố định đạm, bổ sung nguồn đạm cho đất
4. Một số vi khuẩn lên men, được sử dụng để muối dưa, muối cà, làm dấm...
5. Vi khuẩn có vai trò trong công nghệ sinh học, làm sạch nước thải, làm sạch môi trường

Chọn A.

Câu 39 (TH):

Cách giải:

Bộ Y tế khuyến cáo “5K” chung sống an toàn với dịch bệnh do virus Corona gồm:

Khẩu trang, khử khuẩn, khoảng cách, không tụ tập, khai báo y tế.

Chọn A.

Câu 40 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào đặc điểm gây bệnh của trùng kiết lị.

Cách giải:

Loài trung gian truyền bệnh kiết lị là ruồi, nhặng. Chúng đậu vào thức ăn → người ăn phải sẽ nhiễm trùng kiết lị → bị bệnh.

Chọn B.

ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 6

MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – KẾT NỐI TRI THỨC

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I 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, dần trải tất cả các chương của học kì I – chương trình KHTN 6.

Câu 1: Vật nào dưới đây là vật sống?

- A. Vi khuẩn B. Cành gỗ mục C. Hòn đá D. Cái bàn

Câu 2: Người ta tách cát ra khỏi hỗn hợp cát và nước bằng phương pháp nào?

- A. Cô cạn B. Lọc C. Dùng nam châm D. Chiết

Câu 3: Máu trong hệ mạch của hệ tuần hoàn là cấp độ tổ chức nào dưới đây?

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

Câu 4: Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Nước biển là hỗn hợp không đồng nhất của nước và muối ăn.
 B. Nước mía là hỗn hợp không đồng nhất của đường và nước.
 C. Nước biển và cát là hỗn hợp đồng nhất.
 D. Từ nước mía tách ra được đường tinh khiết.

Câu 5: Cho các nhận xét sau:

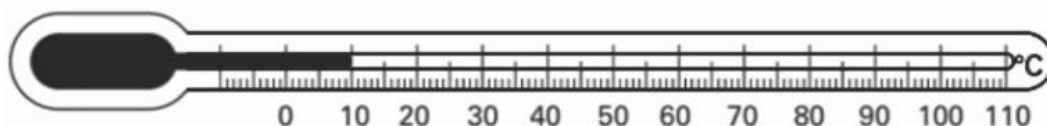
- (1) Tế bào thực vật và tế bào động vật đều có các bào quan.
- (2) Lục lạp là bào quan có ở tế bào động vật.
- (3) Tế bào động vật và tế bào thực vật đều có màng tế bào, tế bào chất và nhân.
- (4) Thành tế bào chỉ có ở tế bào động vật.
- (5) Lục lạp mang sắc tố quang hợp, có khả năng hấp thụ ánh sáng để tổng hợp nên chất hữu cơ.

Các nhận xét đúng là:

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

Câu 6: Hiện tượng cây mọc hướng về phía ánh sáng khi được chiếu sáng từ một phía là đặc điểm nào của vật sống?

- A. Lớn lên B. Sinh sản C. Di chuyển D. Cảm ứng

Câu 7: Hình dưới đây mô tả một nhiệt kế dùng chất lỏng. Làm thế nào để tăng độ nhạy của nhiệt kế này?

- A. Làm cho ống nhiệt hẹp lại.
- B. Khi đo phải hiệu chỉnh cẩn thận.
- C. Làm cho các vạch chia gần nhau hơn.
- D. Làm cho ống nhiệt kẻ dài hơn.

Câu 8: Nếu muốn quan sát các loại gân lá, em nên sử dụng loại kính nào?

- A. Kính hiển vi
- B. Kính râm
- C. Kính lúp
- D. Kính cận

Câu 9: Virus Corona gây bệnh viêm đường hô hấp cấp ở người có hình dạng nào sau đây?



- A. Hình đa diện
- B. Hình cầu
- C. Hình que
- D. Hình đầu phẩy

Câu 10: Trong các loài dưới đây, loài nào thuộc giới Khởi sinh?

- A. Trùng giày
- B. Trùng kiết lị
- C. Trùng sốt rét
- D. Vi khuẩn lao

Câu 11: Nhận định nào dưới đây đúng khi nói về sinh vật đa bào?

- A. Cơ thể đa bào chỉ bao gồm một tế bào.
- B. Cơ thể đa bào là trùng giày, trùng roi xanh.
- C. Thực vật, động vật là các sinh vật đa bào.
- D. Các tế bào trong cơ thể đa bào đều có chức năng giống nhau.

Câu 12: Bệnh nào sau đây **không** phải bệnh do vi khuẩn gây nên?

- A. Bệnh lao
- B. Bệnh tiêu chảy
- C. Bệnh vàng da
- D. Bệnh thủy đậu

Câu 13: Phát biểu nào dưới đây **không** đúng khi nói về vai trò của 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.

Câu 14: Tính chất nào dưới đây là tính chất hóa học của đường?

- A. Tan trong nước.
- B. Có màu trắng.
- C. Khả năng cháy trong oxygen tạo thành khí carbon dioxide và nước.
- D. Là chất rắn ở nhiệt độ phòng.

Câu 15: Phương án nào sau đây sắp xếp đúng thứ tự các bước của quy trình quan sát tế bào trứng cá?

- (1) Nhỏ một ít nước vào đĩa petri.
- (2) Dùng kim mũi mác khuấy nhẹ để trứng cá tách rời nhau.
- (3) Dùng thìa lấy một ít trứng cá cho vào đĩa petri.

(4) Quan sát tế bào trứng cá bằng mắt thường hoặc bằng kính lúp.

(5) Vẽ hình mà em quan sát được.

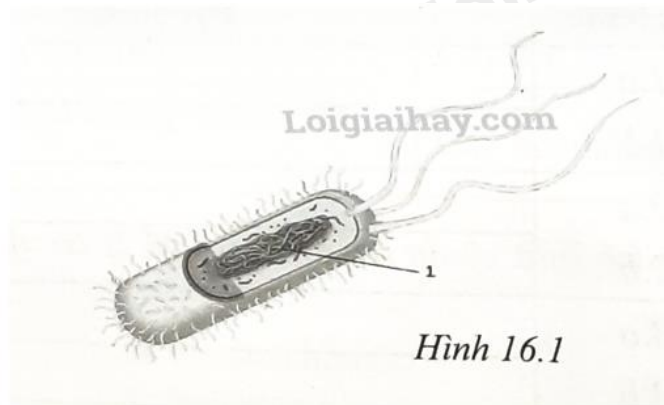
A. (2), (4), (3), (1), (5).

B. (3), (1), (2), (4), (5).

C. (4), (1), (2), (3), (5).

D. (3), (1), (2), (5), (4).

Câu 16: Chú thích số 1 trong hình minh họa của tế bào vi khuẩn trong hình dưới đây là gì?



A. Màng sinh chất

B. Tế bào chất

C. Nhân tế bào

D. Vùng nhân

Câu 17: Nhận xét nào sau đây là sai?

A. Khối lượng của một vật chỉ lượng chất tạo nên vật đó

B. Khối lượng của một vật không thay đổi theo vị trí đặt vật

C. Vì $P = 10m$ nên khối lượng và trọng lượng của vật không thay đổi theo vị trí đặt vật

D. Biết khối lượng của một vật ta có thể suy ra trọng lượng của vật đó

Câu 18: Hỗn hợp nào sau đây là dung dịch chỉ chứa một chất tan?

A. Nước mắm

B. Sữa

C. Nước chanh đường

D. Nước đường

Câu 19: Sau khi lát quặng ra khỏi mỏ cần thực hiện quá trình nào sau đây để thu được kim loại từ quặng:

A. Bay hơi

B. Lắng gạn

C. Nấu chảy

D. Chế biến

Câu 20: Lực tác dụng lên vật M trong hình vẽ có giá trị bao nhiêu?



A. 15N

B. 5N

C. 150N

D. 1500N

Câu 21: Biện pháp góp phần làm giảm thiểu ô nhiễm không khí?

A. Chặt cây, phá rừng.

B. Đổ chất thải chưa qua xử lý ra môi trường.

C. Trồng cây xanh.

D. Xây thêm nhiều khu công nghiệp.

Câu 22: Vật chất di truyền của một virus là?

A. ARN và ADN

B. ARN và gai glycoprotein

C. ADN hoặc gai glycoprotein

D. ADN hoặc ARN

Câu 23: Khí oxygen chiếm khoảng bao nhiêu phần trăm thể tích không khí?

A. 10%

B. 21%

C. 28%

D. 78%

Câu 24: Cấu tạo tế bào nhân thực, cơ thể đa bào, có khả năng quang hợp là đặc điểm của sinh vật thuộc giới nào sau đây?

A. Khởi sinh

B. Nguyên sinh

C. Nấm

D. Thực vật

Câu 25: Một quả cam khối lượng m. Khối lượng Trái đất là M. Kết luận nào sau đây là đúng?

A. Quả cam hút Trái đất một lực có độ lớn bằng Mg.

B. Quả cam hút Trái đất một lực có độ lớn bằng mg.

C. Trái đất hút quả cam một lực bằng Mg.

D. Trái đất hút quả cam 1 lực lớn hơn lực mà quả cam hút trái đất vì khối lượng trái đất lớn hơn.

Câu 26: Tại sao trên lốp ô tô, xe máy, xe đạp người ta phải xẻ rãnh?

A. Để tiết kiệm vật liệu

B. Để làm tăng ma sát giúp xe không bị trơn trượt

C. Để giảm diện tích tiếp xúc với mặt đất, giúp xe đi nhanh hơn

D. Để trang trí cho bánh xe đẹp hơn

Câu 27: Treo thẳng đứng một lò xo, đầu dưới gắn với một quả cân 100g thì lò xo có độ dài là 11cm; nếu thay bằng quả cân 200g thì lò xo có độ dài là 11,5cm. Hỏi nếu treo quả cân 500g thì lò xo có độ dài bao nhiêu?

A. 12cm

B. 12,5cm

C. 13cm

D. 13,5cm

Câu 28: Tế bào động vật không có bào quan nào dưới đây?

A. Ti thể

B. Thê Golgi

C. Ribosome

D. Lục lạp

Câu 29: Em hãy xác định vật gây ra lực trong hoạt động nâng tạ?

A. Quả tạ.

B. Đôi chân.

C. Bắp tay.

D. Cánh tay.

Câu 30: Những biện pháp đảm bảo an toàn thực phẩm gồm:

A. Rau, quả, thịt, cá ... phải mua tươi hoặc ướp lạnh.

B. Thực phẩm đóng hộp phải chú ý hạn sử dụng.

C. Tránh để lẫn lộn thực phẩm sống với thực phẩm cần nấu chín.

D. Tất cả các câu trên đều đúng.

----- Hết -----



1. A	2. B	3. B	4. D	5. A	6. D	7. A	8. C	9. B	10. D
11. C	12. D	13. C	14. C	15. B	16. D	17. C	18. D	19. D	20. A
21. C	22. D	23. B	24. D	25. B	26. B	27. C	28. D	29. D	30. D

Câu 1:

Vi khuẩn là vật sống.

Đáp án A.

Câu 2:

Người ta dùng cách lọc để tách cát (chất rắn không tan trong chất lỏng) ra khỏi hỗn hợp của chúng.

Đáp án B.

Câu 3:

Máu trong tế bào là một loại mô liên kết đặc biệt có nhiệm vụ vận chuyển các chất trong cơ thể.

Đáp án B.

Câu 4:

A: Sai vì muối ăn tan trong nước => Hỗn hợp đồng nhất

B: Sai vì đường tan trong nước => Hỗn hợp đồng nhất

C: Sai vì cát không tan trong nước biển => Hỗn hợp không đồng nhất

D: Đúng

Đáp án D

Câu 5:

(1) Tế bào thực vật và tế bào động vật đều có các bào quan. - Đ

(2) Lục lạp là bào quan có ở tế bào động vật. - S

(3) Tế bào động vật và tế bào thực vật đều có màng tế bào, tế bào chất và nhân. - Đ

(4) Thành tế bào chỉ có ở tế bào động vật. - S

(5) Lục lạp mang sắc tố quang hợp, có khả năng hấp thụ ánh sáng để tổng hợp nên chất hữu cơ. - Đ

Đáp án A.

Câu 6:

Hiện tượng cây mọc hướng về phía ánh sáng khi được chiếu sáng từ một phía là đặc điểm cảm ứng của vật sống.

Đáp án D.

Câu 7:

Ta tăng độ nhạy của nhiệt kế bằng cách làm cho ống nhiệt hẹp lại.

Đáp án A.

Câu 8:

Muốn quan sát các loại gân lá, em nên sử dụng loại **kính lúp** vì kính lúp giúp ta quan sát được các vật không quá nhỏ, có khả năng phóng ảnh từ 3 đến 20 lần.

Đáp án C.

Câu 9:

Virus Corona gây bệnh viêm đường hô hấp cấp ở người có dạng hình cầu.

Đáp án B.

Câu 10:

Vì giới Khởi sinh bao gồm tất cả các loại vi khuẩn nên vi khuẩn lao thuộc giới Khởi sinh.

Đáp án D.

Câu 11:

Sinh vật đa bào có cơ thể cấu tạo từ nhiều loại tế bào với hình dạng, cấu tạo và thực hiện chức năng khác nhau nhờ đó đảm bảo sự tồn tại và phát triển của cơ thể.

Đáp án C.

Câu 12:

Bệnh thủy đậu là do virus gây nên.

Đáp án D.

Câu 13:

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 đời sống con người là sai vì vi khuẩn cũng có một số tác hại như làm ôi thiu thức ăn, gây bệnh cho con người.

Đáp án C.

Câu 14:

A: Tính chất vật lí

B: Tính chất vật lí: màu sắc

C: Tính chất hóa học: khả năng cháy, tạo thành chất mới

D: Tính chất vật lí: trạng thái ở nhiệt độ thường

Đáp án C

Câu 15:

Quan sát tế bào trứng cá:

1. Dùng thìa lấy một ít trứng cá cho vào đĩa petri.
2. Nhỏ một ít nước vào đĩa petri.
3. Dùng kim mũi mác khuấy nhẹ để trứng cá tách rời.

4. Quan sát hình dạng tế bào trứng cá bằng mắt thường và kính lúp.

5. Vẽ hình mà em quan sát được.

Đáp án B.

Câu 16:

Chú thích số 1 trong hình minh họa của tế bào vi khuẩn trong hình dưới đây là vùng nhân.

Đáp án D.

Câu 17:

C – sai vì công thức trên chỉ gần đúng, khối lượng của vật không thay đổi nhưng trọng lượng của vật thì thay đổi

Đáp án C

Câu 18:

Hỗn hợp nước đường chỉ chứa 1 chất tan đó là đường.

Loại A, B vì trong nước mắm, sữa có nhiều thành phần là chất tan.

Loại C vì trong nước chanh đường có nước cốt chanh và đường đều là chất tan.

Đáp án D.

Câu 19:

Sau khi lát quặng ra khỏi mỏ cần thực hiện chế biến để thu được kim loại từ quặng.

Đáp án D.

Câu 20:

Mũi tên biểu diễn lực được chia thành 3 đoạn, 1 đoạn = 5N

=> Lực có độ lớn là 15N

Đáp án A.

Câu 21:

Biện pháp góp phần làm giảm thiểu ô nhiễm không khí là trồng cây xanh.

Đáp án C

Câu 22:

Vật chất di truyền của virus có thể là ADN hoặc ARN nhưng không thể có mặt cả 2 loại.

Đáp án D.

Câu 23:

Khí oxygen chiếm khoảng 21% thể tích không khí.

Đáp án B.

Câu 24:

Cấu tạo tế bào nhân thực, cơ thể đa bào, có khả năng quang hợp là đặc điểm của sinh vật thuộc giới Thực vật.

Đáp án D.

Câu 25:

Lực hấp dẫn giữa quả cam và Trái Đất: $F = G \frac{Mm}{R^2} = mg$.

Đáp án B.

Câu 26:

Trên lớp ô tô, xe máy, xe đạp người ta phải xẻ rãnh để làm tăng ma sát giúp xe không bị trơn trượt.

Đáp án B.

Câu 27:

Cứ treo thêm 100g thì độ dài thêm của lò xo là: $11,5 - 11 = 0,5\text{cm}$.

Suy ra: Chiều dài ban đầu của lò xo là: $11 - 0,5 = 10,5\text{cm}$.

Cứ treo 500g thì độ dài thêm của lò xo là: $5 \cdot 0,5 = 2,5\text{cm}$.

Vậy nếu treo quả cân 500g thì lò xo có độ dài là: $10,5 + 2,5 = 13\text{cm}$.

Đáp án C.

Câu 28:

Tế bào động vật không có bào quan lục lạp.

Đáp án D.

Câu 29:

Vật gây ra lực trong hoạt động nâng tạ là cánh tay.

Đáp án D.

Câu 30:

Những biện pháp đảm bảo an toàn thực phẩm gồm:

- Rau, quả, thịt, cá ... phải mua tươi hoặc ướp lạnh.
- Thực phẩm đóng hộp phải chú ý hạn sử dụng.
- Tránh để lẫn lộn thực phẩm sống với thực phẩm cần nấu chín.

Đáp án D.

ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 7

MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – KẾT NỐI TRI THỨC

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I 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, dần trải tất cả các chương của học kì I – chương trình KHTN 6.

Câu 1: Thành phần chính của đá vôi là:

- A. đồng
B. calcium carbonate
C. hydrochloric acid
D. sodium chloride

Câu 2: Trường hợp nào dưới đây không phải là chất tinh khiết?

- A. Vàng
B. Bạc
C. Không khí
D. Đồng

Câu 3: Kí hiệu trong hình dưới đây thể hiện điều gì?



- A. Chất dễ cháy
B. Chất gây hại cho môi trường
C. Chất độc hại sinh học
D. Chất ăn mòn

Câu 4: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Tế bào có rất ít loại, các loại tế bào đều có hình dạng giống nhau.
B. Tế bào có rất nhiều loại, các loại tế bào khác nhau có hình dạng giống nhau.
C. Tế bào có kích thước lớn, kích thước trung bình của tế bào lớn hơn 100 micrômét.
D. Tế bào có kích thước rất nhỏ, kích thước trung bình của tế bào từ 0,5 đến 100 micrômét.

Câu 5: Cho mẫu chất có đặc điểm như sau: có khối lượng xác định, không có thể tích xác định và không có hình dạng xác định mà mang hình dạng của vật chứa nó. Mẫu vật đó ở thể nào?

- A. Rắn
B. Lỏng
C. Khí
D. Không xác định

Câu 6: Đặc điểm nào sau đây là biểu hiện của sự sinh sản ở thực vật?

- A. Tăng chiều cao
B. Vận động
C. Ra hoa, tạo quả và hạt
D. Tăng số lượng cành, nhánh

Câu 7: Trong các sinh vật dưới đây, đâu là sinh vật đơn bào?

- A. San hô
B. Sứa
C. Mực
D. Trùng biến hình

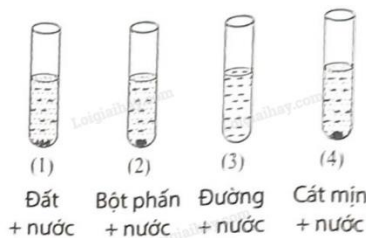
Câu 8: Cho các đặc điểm sau:

- (1) Lựa chọn đặc điểm đối lập để phân chia các loài sinh vật thành hai nhóm
- (2) Lập bảng các đặc điểm đối lập
- (3) Tiếp tục phân chia các nhóm nhỏ cho đến khi xác định được từng loài
- (4) Lập sơ đồ phân loại (khóa lưỡng phân)
- (5) Liệt kê các đặc điểm đặc trưng của từng loài

Xây dựng khóa lưỡng phân cần trải qua các bước nào?

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

Câu 9: Kết luận đúng về bốn hỗn hợp khi lắc đều (1), (2), (3) và (4) là:



Hình 10.1

- A. (1), (2), (4) là huyền phù. B. (2), (3), (4) là huyền phù.
C. (1), (2), (3) là huyền phù. D. (1), (2), (4) không phải là huyền phù.

Câu 10: Cho các đại diện dưới đây:

- (1) Nấm sò; (2) Vi khuẩn; (3) Tảo lục đơn bào; (4) Rong

Trong các đại diện trên, có bao nhiêu đại diện thuộc giới Nguyên sinh?

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

Câu 11: Vi khuẩn có hại vì

- A. nhiều vi khuẩn gây bệnh cho động vật, thực vật và người.
B. vi khuẩn phân huỷ chất hữu cơ gây ô nhiễm môi trường.
C. vi khuẩn làm hỏng thức ăn: gây ôi thiu, thối rữa.
D. vi khuẩn phân huỷ chất hữu cơ gây ô nhiễm môi trường; gây bệnh cho động vật, thực vật và người; làm hỏng thức ăn.

Câu 12: Công cụ nào sau đây không hữu ích trong việc xác định các đặc điểm của sinh vật khi xây dựng khóa lưỡng phân?

- A. Kính lúp cầm tay B. Kính viễn vọng
C. Kính hiển vi D. Thước mét

Câu 13: Phát biểu nào dưới đây không đúng về nito?

- A. Ở điều kiện nhiệt độ phòng, nito tồn tại ở thể khí.
B. Trong không khí, nito chiếm khoảng 4/5 về thể tích.
C. Nito là khí không màu, không mùi.
D. Nito là khí duy trì sự cháy.

Câu 14: Một lò xo xoắn có độ dài ban đầu là 20 cm. Khi treo một quả cân, độ dài của lò xo là 22 cm. Nếu treo ba quả cân như thế thì lò xo bị giãn ra so với ban đầu một đoạn là:

- A. 4 cm B. 6 cm C. 24 cm D. 26 cm

Câu 15: Con dao làm bằng thép sẽ không bị gỉ nếu

- A. cắt chanh rồi không rửa. B. sau khi dùng, rửa sạch, lau khô.
C. dùng xong, cất đi ngay. D. ngâm trong nước lâu ngày.

Câu 16: Phương pháp lọc dùng để

- A. tách chất rắn không tan trong chất lỏng ra khỏi hỗn hợp của chúng.
B. tách chất rắn tan khỏi chất lỏng.
C. tách chất lỏng khỏi hỗn hợp các chất lỏng không đồng nhất.
D. tách các chất không hoà tan trong nhau khỏi hỗn hợp.

Câu 17: Trong các cấp độ tổ chức cơ thể dưới đây, cấp độ tổ chức nào là lớn nhất?

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

Câu 18: Trường hợp nào sau đây lực xuất hiện không phải là lực ma sát?

- A. Xe đạp đi trên đường
B. Đế giày lâu ngày đi bị mòn
C. Lò xo bị nén
D. Người công nhân đẩy thùng hàng mà nó không xô dịch chút nào

Câu 19: Thành phần nào dưới đây có trong cấu tạo virus?

- A. Vỏ protein B. Nhân C. Màng sinh chất D. Tế bào chất

Câu 20: Dưới đây là các bước của quy trình quan sát tế bào biểu bì hành tây.

- (1) Đặt lamên và sử dụng giấy thấm để thấm phần nước thừa.
- (2) Dùng kim mũi mác khoanh một mảnh biểu bì có kích thước 1cm x 1cm và khẻ tách lấy lớp tế bào biểu bì.
- (3) Đặt lớp biểu bì lên lam kính.
- (4) Nhỏ một giọt nước cất lên lớp biểu bì trên lam kính.
- (5) Vẽ hình quan sát được dưới kính hiển vi.
- (6) Quan sát tiêu bản bằng kính hiển vi quang học.

Thứ tự sắp xếp đúng các bước là:

- A. (1), (3), (4), (6), (5), (2). B. (2), (3), (4), (1), (6), (5).
C. (2), (1), (3), (5), (6), (4). D. (4), (6), (5), (1), (3), (2).

Câu 21: Việc làm nào sau đây là quá trình tách chiết 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.

Câu 22: Quá trình nào sau đây cần oxygên?

- A. Hô hấp. B. Quang hợp. C. Hoà tan. D. Nóng chảy.

Câu 23: Nhiên liệu hóa thạch:

- A. là nguồn nhiên liệu tái tạo.
 B. là đá chứa ít nhất 50% xác động và thực vật.
 C. là nhiên liệu hình thành từ xác sinh vật bị chôn vùi và biến đổi hàng triệu năm trước.
 D. chỉ bao gồm dầu mỏ, than đá.

Câu 24: Một số loài động vật vẫn tồn tại không bào. Các không bào đó có chức năng gì?

- A. Chứa sắc tố B. Co bóp, tiêu hóa
 C. Chứa chất thải D. Dự trữ dinh dưỡng

Câu 25: Dụng cụ dùng để đo độ lớn của lực là?

- A. Lực kế B. Tốc kế C. Nhiệt kế D. Cân

Câu 26: Trong các trường hợp sau, trường hợp nào chịu lực cản của không khí?

- A. Chiếc thuyền đang chuyển động. B. Con cá đang bơi.
 C. Bạn Mai đang đi bộ trên bãi biển. D. Mẹ em đang rửa rau.

Câu 27: Sự lớn lên và sinh sản của tế bào có ý nghĩa gì?

- A. Tăng kích thước của cơ thể sinh vật
 B. Khiến cho sinh vật già đi
 C. Tăng kích thước của sinh vật, thay thế các tế bào già, chết và các tế bào bị tổn thương
 D. Ngăn chặn sự xâm nhập của các yếu tố từ bên ngoài vào cơ thể

Câu 28: Cơ quan nào sau đây thuộc hệ thần kinh ở người?

- A. Tim B. Phổi C. Não D. Dạ dày

Câu 29: Trong các vật liệu sau, vật liệu nào dẫn điện tốt?

- A. Thủy tinh B. Kim loại C. Cao su D. Gốm

Câu 30: Lương thực, thực phẩm không chứa nhóm chất dinh dưỡng nào sau đây?

- A. Carbohydrate. B. Lipid. C. Muối khoáng. D. Protein.

----- Hết -----



1. B	2. C	3. B	4. D	5. C	6. C	7. D	8. B	9. A	10. B
11. D	12. B	13. D	14. D	15. B	16. A	17. C	18. C	19. A	20. B
21. C	22. A	23. C	24. B	25. A	26. C	27. C	28. C	29. B	30. C

Câu 1:

Đá vôi có thành phần chính là **calcium carbonate**.

Đáp án B.

Câu 2:

Không khí là hỗn hợp của nhiều chất như oxygen, nitrogen ... nên không phải là chất tinh khiết.

Đáp án C.

Câu 3:

Kí hiệu trong hình dưới đây thể hiện chất gây hại cho môi trường.

Đáp án B.

Câu 4:

- Tế bào có nhiều loại. Các loại tế bào khác nhau có hình dạng khác nhau: hình que, hình cầu, hình đĩa, hình nhiều cạnh, hình thoi, hình sao, ...

- Tế bào thường rất nhỏ, kích thước 0,5 đến 100 micrômét (μm).

Đáp án D.

Câu 5:

Chất khí có khối lượng xác định nhưng không có hình dạng và thể tích xác định.

Đáp án C.

Câu 6:

Đặc điểm là biểu hiện của sự sinh sản ở thực vật là ra hoa, tạo quả và hạt.

Đáp án C.

Câu 7:

Sinh vật đơn bào chủ yếu là các nhóm sinh vật nhân sơ như virus, vi sinh vật ... như trùng giày, trùng roi, trùng biến hình ...

Đáp án D.

Câu 8:

Khi xây dựng khóa lưỡng phân, người ta sẽ bắt đầu bằng việc lựa chọn các đặc điểm để phân chia các loài sinh vật thành hai nhóm. Sau đó sẽ tiếp tục các làm như vậy ở các nhóm nhỏ tiếp theo cho đến khi xác định được từng loài. Cuối cùng thì sẽ lập sơ đồ phân loại các loài sinh vật.

Đáp án B

Câu 9:

- (1): Đất không tan, lơ lửng trong nước
 (2): Bột phân không tan, lơ lửng trong nước
 (3): Đường tan
 (4): Cát mịn không tan, lơ lửng trong nước
 => (1), (2), (4) là huyền phù

Đáp án A**Câu 10:**

Đại diện giới nguyên sinh bao gồm: Tảo lục đơn bào; Rong.

Đáp án B.**Câu 11:**

Vi khuẩn phân huỷ chất hữu cơ gây ô nhiễm môi trường; gây bệnh cho động vật, thực vật và người; làm hỏng thức ăn.

Đáp án D.**Câu 12:**

Công cụ hữu ích trong việc xác định các đặc điểm của sinh vật khi xây dựng khoá lưỡng phân gồm: Kính lúp cầm tay, kính hiển vi, thước đo, ...

Đáp án B.**Câu 13:**

Ở nhiệt độ phòng, nitơ tồn tại ở thể khí, không màu, không mùi, chiếm khoảng 4/5 thể tích không khí và không duy trì sự cháy.

Đáp án D**Câu 14:**

Khi treo một quả cân thì độ dãn của lò xo là $22 - 20 = 2$ cm

Áp dụng, độ dãn của lò xo tăng tỉ lệ với khối lượng của vật

=> Khi treo ba quả cân thì độ dãn của lò xo là $3 \cdot 2 = 6$ cm

Chiều dài của lò xo khi treo ba quả cân là $20 + 6 = 26$ cm

Đáp án D**Câu 15:**

A: Chanh có tính axit, tiếp xúc với dao làm bằng kim loại gây ăn mòn kim loại

B: Rửa sạch để dao không tiếp xúc với chất gây ăn mòn, lau khô để tránh bị gỉ

C: Dùng xong không rửa, dao có thể tiếp xúc với chất gây ăn mòn

D: Ngâm trong nước làm gỉ đồ vật bằng kim loại

Đáp án B.**Câu 16:**

A: Dùng phương pháp lọc

- B: Dùng phương pháp cô cạn
- C: Dùng phương pháp chiết
- D: Sai vì 2 chất lỏng không hòa tan thì phải dùng chiết

Đáp án A

Câu 17:

Trong 4 cấp độ tổ chức cơ thể: tế bào, mô, cơ quan và hệ cơ quan, cấp độ tổ chức nào là lớn nhất là hệ cơ quan.

Đáp án C.

Câu 18:

- A – Xuất hiện lực ma sát lăn
- B – Xuất hiện lực ma sát trượt
- C – Xuất hiện lực đàn hồi
- D – Xuất hiện lực ma sát nghỉ

Đáp án C

Câu 19:

Nhân, tế bào chất, màng sinh chất là thành phần cấu tạo nên tế bào nhân thực.

Vỏ protein có trong cấu tạo virus.

Đáp án A.

Câu 20:

Quan sát tế bào biểu bì hành tây

1. Dùng kim mũi mác khoanh một mảnh biểu bì có kích thước 1cm x 1cm và khẻ tách lấy lớp tế bào biểu bì.
2. Đặt lớp biểu bì lên lam kính. quan sát tế bào biểu bì hành tây
3. Nhỏ một giọt nước cất lên lớp biểu bì trên lam kính.
4. Đậy lamén và sử dụng giấy thấm để thấm phần nước thừa.
5. Quan sát tiêu bản bằng kính hiển vi quang học.
6. Vẽ hình quan sát được dưới kính hiển vi.

Đáp án B.

Câu 21:

Việc làm là quá trình tách chiết chất dựa theo sự khác nhau về kích thước hạt là: lọc nước bị vẩn đục bằng giấy lọc.

Đáp án C.

Câu 22:

Quá trình cần oxygen là quá trình hô hấp.

Đáp án A.

Câu 23:

Nhiên liệu hóa thạch là các loại nhiên liệu chứa hàm lượng carbon và hydrocarbon cao. Chúng được tạo thành bởi quá trình phân hủy kỵ khí của các sinh vật chết bị chôn vùi cách đây hơn 300 triệu năm

Đáp án C.

Câu 24:

Một số loài động vật vẫn tồn tại không bào. Các không bào này có chức năng co bóp và tiêu hóa.

Đáp án B.

Câu 25:

Để đo độ lớn của lực ta cần dùng lực kế

Đáp án A.

Câu 26:

A – Thuyền chịu lực cản của nước.

B – Con cá chịu lực cản của nước.

C – Chân bạn Mai chịu lực cản không khí.

D – Tay mẹ em chịu lực cản của nước.

Đáp án C.

Câu 27:

Sự lớn lên và sinh sản của tế bào có ý nghĩa làm tăng kích thước của sinh vật, thay thế các tế bào già, chết và các tế bào bị tổn thương.

Đáp án C.

Câu 28:

Cơ quan thuộc hệ thần kinh ở người là não bộ.

Đáp án C.

Câu 29:

Vật liệu dẫn điện tốt là kim loại.

Đáp án B.

Câu 30:

Lương thực, thực phẩm không chứa nhóm chất dinh dưỡng muối khoáng.

Đáp án C.

ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 8

MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – KẾT NỐI TRI THỨC

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I 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, dần trải tất cả các chương của học kì I – chương trình KHTN 6.

Câu 1: Chất nào sau đây chiếm tỉ lệ thể tích lớn nhất trong không khí?

- A. Oxygen. B. Hydrogen. C. Nitrogen. D. Carbon dioxide

Câu 2: Khoa học tự nhiên không bao gồm lĩnh vực nào sau đây?

- A. Vật lí học. B. hóa học và Sinh học.
C. Khoa học Trái Đất và Thiên văn học. D. Lịch sử loài người.

Câu 3: Thành phần thiết yếu để xác định sự tồn tại của tế bào là:

- A. tế bào chất B. nhân C. màng tế bào D. thành tế bào

Câu 4: Trước một chiếc cầu có một biển báo giao thông ghi 10T (hình vẽ), con số 10T này có ý nghĩa gì?



- A. Xe có trên 10 người ngồi thì không được đi qua cầu.
B. Khối lượng toàn bộ (của cả xe và hàng) trên 10 tấn thì không được đi qua cầu.
C. Khối lượng của xe trên 100 tấn thì không được đi qua cầu.
D. Xe có khối lượng trên 10 tạ thì không được đi qua cầu.

Câu 5: Chọn thước đo thích hợp ở cột 1 để đo các chiều dài tương ứng ở cột 2 trong bảng dưới đây:

Thước đo (1)	Chiều dài cần đo (2)
1. Thước cuộn có GHĐ 5m và ĐCNN 1cm	A. Chiều dày cuốn sách giáo khoa
2. Thước dây có GHĐ 1m và ĐCNN 0,5cm	B. Chiều dài cái bảng trong lớp học
3. Thước kẻ có GHĐ 50cm và ĐCNN 1mm	C. Chu vi bên ngoài của miệng cốc

A. 1 – C; 2 – A; 3 – B.

B. 1 – C; 2 – B; 3 – A.

C. 1 – B; 2 – C; 3 – A.

D. 1 – B; 2 – A; 3 – C.

Câu 6: Khi đo nhiều lần thời gian chuyển động của một viên bi trên mặt phẳng nghiêng mà thu được nhiều giá trị khác nhau, thì giá trị nào sau đây được lấy làm kết quả của phép đo?

- A. Giá trị của lần đo cuối cùng.
- B. Giá trị trung bình của giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất.
- C. Giá trị trung bình của tất cả các giá trị đo được.
- D. Giá trị được lặp lại nhiều lần nhất.

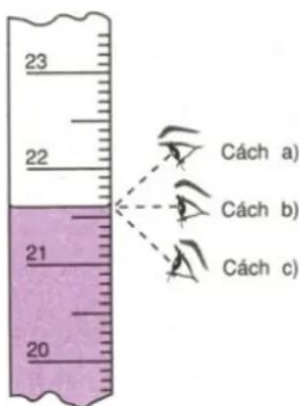
Câu 7: Khí oxygen dùng trong đời sống được sản xuất từ nguồn nguyên liệu nào?

- A. Nước.
- B. Từ khí carbon dioxide.
- C. Từ không khí.
- D. Từ thuốc tím (potassium permanganate).

Câu 8: Tế bào nào sau đây có thể quan sát được bằng mắt thường hoặc kính lúp?

- A. Tế bào biểu bì lá cây
- B. Tế bào niêm mạc miệng ở người.
- C. Tế bào cơ ở bò
- D. Tế bào trứng cá

Câu 9: Khi dùng bình chia độ để đo thể tích chất lỏng, bạn Nguyễn đặt mắt để quan sát và đọc số đo theo 3 cách như trong hình bên. Theo em, bạn Nguyễn đặt mắt quan sát theo cách nào là đúng?



- A. Cách (a)
- B. Cách (b)
- C. Cách (c).
- D. Cách nào cũng được.

Câu 10: Đặc điểm cơ bản để phân biệt vật thể vô sinh và vật thể hữu sinh là:

- A. vật thể vô sinh không xuất phát từ cơ thể sống, vật thể hữu sinh xuất phát từ cơ thể sống
- B. vật thể vô sinh không có các đặc điểm như trao đổi chất và năng lượng, sinh trưởng và phát triển, sinh sản, cảm ứng, còn vật thể hữu sinh có các đặc điểm trên
- C. vật thể vô sinh là vật thể đã chết, vật thể hữu sinh là vật thể còn sống
- D. vật thể vô sinh là vật thể không có khả năng sinh sản, vật thể hữu sinh luôn luôn sinh sản

Câu 11: Mô hình 3R có nghĩa là gì?

- A. Sử dụng vật liệu có hiệu quả, an toàn, tiết kiệm.
- B. Sử dụng vật liệu với mục tiêu giảm thiểu, tái chế, tái sử dụng.
- C. Sử dụng các vật liệu ít gây ô nhiễm môi trường.
- D. Sử dụng vật liệu chất lượng cao, mẫu mã đẹp, hình thức phù hợp.

Câu 12: Nhiên liệu nào sau đây không phải nhiên liệu hoá thạch?

- A. Than đá. B. Dầu mỏ. C. Khí tự nhiên. D. Ethanol.

Câu 13: Trong các thực phẩm dưới đây, loại nào chứa nhiều protein (chất đạm) nhất?

- A. Gạo. B. Rau xanh.
C. Thịt. D. Gạo và rau xanh.

Câu 14: Để củi dễ cháy khi đun nấu, người ta không dùng biện pháp nào sau đây?

- A. Phơi củi cho thật khô.
B. Cung cấp đầy đủ oxygen cho quá trình cháy.
C. Xếp củi chồng lên nhau, càng sát nhau càng tốt.
D. Chẻ nhỏ củi.

Câu 15: Loại nguyên liệu nào sau đây hầu như không thể tái sinh?

- A. Gỗ. B. Bông. C. Dầu thô. D. Nông sản.

Câu 16: Để phân biệt chất tinh khiết và hỗn hợp ta dựa vào

- A. tính chất của chất. B. thể của chất.
C. mùi vị của chất. D. số chất tạo nên.

Câu 17: Muốn hoà tan được nhiều muối ăn vào nước, ta không nên sử dụng phương pháp nào dưới đây?

- A. Nghiền nhỏ muối ăn. B. Đun nóng nước.
C. Vừa cho muối ăn vào nước vừa khuấy đều. D. Bỏ thêm đá lạnh vào.

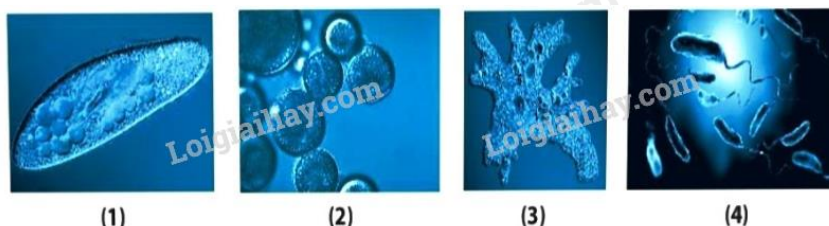
Câu 18: Tiêu chí nào sau đây được dùng để phân loại sinh vật?

- (1) Đặc điểm tế bào.
(2) Mức độ tổ chức cơ thể.
(3) Môi trường sống.
(4) Kiểu dinh dưỡng.
(5) Vai trò trong tự nhiên và thực tiễn.
A. (1), (2), (3), (5). B. (2), (3), (4), (5) C. (1), (2), (3), (4) D. (1), (3), (4), (5).

Câu 19: Vi khuẩn là

- A. nhóm sinh vật có cấu tạo nhân sơ, kích thước hiển vi.
B. nhóm sinh vật có cấu tạo nhân thực, kích thước hiển vi.
C. nhóm sinh vật chưa có cấu tạo tế bào, kích thước hiển vi.
D. nhóm sinh vật chưa có cấu tạo tế bào, kích thước siêu hiển vi.

Câu 20: Trong các sinh vật dưới đây, sinh vật nào không phải là nguyên sinh vật?



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

Câu 21: Quá trình chế biến rượu vang cần sinh vật nào sau đây là chủ yếu?

- A. Nấm men. B. Vi khuẩn. C. Nguyên sinh vật. D. Virus.

Câu 22: Bệnh kiết lị do tác nhân nào gây nên?

- A. Trùng Entamoeba histolytica. B. Trùng Plasmodium falciparum.
C. Trùng giày. D. Trùng roi.

Câu 23: Cá heo trong hình bên là đại diện của nhóm động vật nào sau đây?

- A. Cá. B. Thú. C. Lưỡng cư. D. Bò sát.

Câu 24: Mục tiêu nào sau đây không phải của Công ước CBD (Convention on Biological Diversity)?

- A. Bảo toàn đa dạng sinh học.
B. Sử dụng lâu bền các bộ phận hợp thành.
C. Phân phối công bằng, hợp lí lợi ích có được nhờ việc khai thác và sử dụng nguồn gen.
D. Cấm khai thác và sử dụng nguồn gen.

Câu 25: Trong các dụng cụ và thiết bị sau đây, thiết bị nào chủ yếu biến đổi điện năng thành nhiệt năng.

- A. Bàn là điện. B. Máy khoan. C. Quạt điện. D. Máy bơm nước.

Câu 26: Hãy giải thích tại sao các chất khí dễ cháy hoàn toàn hơn các chất rắn và chất lỏng?

- A. Vì chất khí nhẹ hơn chất rắn và chất lỏng.
B. Vì chất khí có nhiệt độ sôi thấp hơn chất rắn và chất lỏng.
C. Vì diện tích tiếp xúc của chất khí với không khí lớn hơn.
D. Vì chất khí có khối lượng riêng lớn hơn chất rắn và lỏng.

Câu 27: Trọng lượng của một vật được tính theo công thức nào sau đây?

- A. $P = 10 m$ B. $P = m$ C. $P = 0,1 m$ D. $m = 10 P$

Câu 28: Loại nhiên liệu nào sau đây có năng suất tỏa nhiệt cao, dễ cháy hoàn toàn?

- A. Nhiên liệu khí. B. Nhiên liệu lỏng.
C. Nhiên liệu rắn. D. Nhiên liệu hóa thạch.

Câu 29: Nước giếng khoan thường lẫn nhiều tạp chất. Để tách bỏ tạp chất, người dân cho vào nước giếng khoan vào bể lọc, đáy bể lót các lớp cát mịn, sỏi và than củi. Nước chảy qua các lớp này sẽ trong hơn. Nhận định nào sau đây là **không** đúng?

- A. Lớp than củi có tác dụng hút các chất hữu cơ, vi khuẩn.
B. Lớp cát mịn có tác dụng giữ các hạt đất, cát ở lại.
C. Sau một thời gian sử dụng, ta phải thay rửa các lớp đáy bể lọc.
D. Lớp sỏi làm cho nước có vị ngọt.

Câu 30: Con cá vàng là cấp độ tổ chức nào của cơ thể đa bào?

- A. Tế bào B. Cơ thể C. Cơ quan D. Mô

----- Hết -----



1. C	2. D	3. B	4. B	5. C	6. C	7. C	8. D	9. B	10. B
11. B	12. D	13. C	14. C	15. C	16. D	17. D	18. C	19. A	20. D
21. A	22. A	23. B	24. D	25. A	26. C	27. A	28. A	29. D	30. B

Câu 1:

Khí nitrogen chiếm tỉ lệ thể tích lớn nhất trong không khí, khoảng 4/5 thể tích.

Đáp án C.

Câu 2:

Khoa học tự nhiên bao gồm lĩnh vực: Vật lí học, hoá học, sinh học, khoa học Trái Đất và thiên văn học.

Đáp án D.

Câu 3:

Nhân là thành phần chứa thông tin di truyền và điều khiển mọi hoạt động của tế bào. Nếu không có nhân, tế bào sẽ không biết phải làm gì và sự phân chia tế bào sẽ không diễn ra. Quá trình tổng hợp protein sẽ ngừng lại hoặc hình thành nên các protein không chính xác. Tất cả điều này sẽ dẫn đến tế bào bị chết nên nhân là thành phần thiết yếu xác định sự tồn tại của tế bào.

Đáp án B.

Câu 4:

Con số 10T ở biển báo này có ý nghĩa: Khối lượng toàn bộ (của cả xe và hàng) trên 10 tấn thì không được đi qua cầu.

Đáp án B.

Câu 5:

Thước đo thích hợp để đo các chiều dài tương ứng là:

1. Thước cuộn có GHĐ 5m và ĐCNN 1cm để đo chiều dài cái bảng trong lớp học.
2. Thước dây có GHĐ 1m và ĐCNN 0,5cm để đo chu vi bên ngoài của miệng cốc.
3. Thước kẻ có GHĐ 50cm và ĐCNN 1mm để đo chiều dày cuốn sách giáo khoa.

Ta có: 1 – B; 2 – C; 3 – A.

Đáp án C.

Câu 6:

Khi đo nhiều lần thời gian chuyển động của một viên bi trên mặt phẳng nghiêng mà thu được nhiều giá trị khác nhau, thì giá trị trung bình của tất cả các giá trị đo được là kết quả của phép đo.

Đáp án C.

Câu 7:

Khí oxygen dùng trong đời sống được sản xuất từ không khí bằng cách chưng cất phân đoạn không khí lỏng.

- Người ta hóa lỏng không khí xuống dưới -196°C và ở áp suất cao, ở điều kiện này không khí sẽ hóa lỏng.
- Sau đó nâng lên nhiệt độ dưới -183°C để nitrogen bay hơi và thu riêng nitrogen.
- Khi nitrogen đã hết thì còn lại chủ yếu là oxygen.

Đáp án C.

Câu 8:

Tế bào trứng cá là tế bào có kích thước lớn nên chúng ta có thể quan sát bằng mắt thường hoặc kính lúp.

Đáp án D.

Câu 9:

Cách đặt mắt để đọc thẻ tích chất lỏng là: Đặt mắt nhìn ngang với độ cao mực chất lỏng trong bình.

=> Đặt mắt theo cách (b) là chính xác.

Đáp án B.

Câu 10:

Đặc điểm cơ bản để phân biệt vật thể vô sinh và vật thể hữu sinh là vật thể vô sinh không có các đặc điểm như trao đổi chất và năng lượng, sinh trưởng và phát triển, sinh sản, cảm ứng, còn vật thể hữu sinh có các đặc điểm trên.

Đáp án B.

Câu 11:

3R là từ viết tắt của 3 chữ cái đầu trong tiếng Anh: Reduce – Reuse – Recycle. Dịch sang tiếng Việt gọi tắt là 3T: Tiết giảm – Tái sử dụng – Tái chế hay giảm thiểu – tái chế - tái sử dụng.

Đáp án B.

Câu 12:

Ethanol không phải nhiên liệu hóa thạch. Than đá, dầu mỏ, khí tự nhiên là các nhiên liệu hóa thạch.

Đáp án D.

Câu 13:

Trong các thực phẩm dưới đây, thịt chứa nhiều protein (chất đạm) nhất.

Đáp án C.

Câu 14:

A: Củi khô sẽ dễ cháy hơn

B: Oxygen giúp duy trì sự cháy

C: Xếp chồng lên nhau làm hạn chế sự tiếp xúc với oxygen

D: Chẻ củi nhỏ giúp tăng diện tích tiếp xúc với oxygen

Đáp án C

Câu 15:

Dầu thô là nguyên liệu không thể tái sinh.

Đáp án C.

Câu 16:

Hỗn hợp được tạo ra khi hai hay nhiều chất trộn lẫn vào nhau. Vậy để phân biệt được chất tinh khiết và hỗn hợp ra dựa vào số chất tạo nên chất/ hỗn hợp đó.

Đáp án D.

Câu 17:

Nhiệt độ của nước càng thấp, muối hòa tan càng ít. Do đó muốn hòa tan nhiều muối ăn không nên bỏ thêm đá lạnh vào nước.

Đáp án D.

Câu 18:

Người ta không sử dụng vai trò trong tự nhiên và thực tiễn của động vật để phân loại sinh vật.

Đáp án C.

Câu 19:

Vi khuẩn là những cơ thể cấu tạo đơn bào, nhân sơ và có kích thước hiển vi.

Đáp án D.

Câu 20:

Hình (4) là phẩy khuẩn thuộc nhóm vi khuẩn, không phải là nguyên sinh vật.

Đáp án D.

Câu 21:

Nhờ có nấm men giúp lên men rượu nên chúng ta sẽ thu được rượu vang.

Đáp án A.

Câu 22:

Trùng *Entamoeba histolytica* là tác nhân gây nên bệnh kiết lỵ

Đáp án A.

Câu 23:

Cá heo thuộc lớp thú vì chúng hô hấp bằng phổi, có vú, đẻ con và nuôi con bằng sữa mẹ.

Đáp án B.

Câu 24:

Mục tiêu không phải của Công ước CBD (Convention on Biological Diversity) là cấm khai thác và sử dụng nguồn gen.

Mục tiêu của Công ước CBD (Convention on Biological Diversity) là:

- Bảo toàn đa dạng sinh học.
- Sử dụng lâu bền các bộ phận hợp thành.
- Phân phối công bằng, hợp lí lợi ích có được nhờ việc khai thác và sử dụng nguồn gen.

Đáp án D.

Câu 25:

Thiết bị chủ yếu đổi điện năng thành nhiệt năng là bàn là điện.

Đáp án A.

Câu 26:

Chất khí dễ cháy hoàn toàn hơn các chất lỏng và các chất rắn vì dễ tạo ra được hỗn hợp với không khí, khi đó diện tích tiếp xúc của nhiên liệu với không khí nhiều hơn so với chất lỏng và chất rắn.

Đáp án C.**Câu 27:**

Trọng lượng của một vật được tính theo công thức: $P = 10 m$

Trong đó:

+ P là độ lớn của lực hút Trái Đất (N)

+ m là khối lượng vật (kg)

Đáp án A.**Câu 28:**

Nhiên liệu khí có năng suất tỏa nhiệt cao, dễ cháy hoàn toàn

Đáp án A.**Câu 29:**

Tác dụng của lớp sỏi: **Sỏi lọc nước** hay còn gọi là **sỏi đỡ** hay **sỏi thạch anh** là vật liệu **lọc nước** rất phổ biến hiện nay, **có tác dụng lọc** và ngăn chặn các thành phần lơ lửng **có kích thước nhỏ** không kết tủa tự nhiên được **trong** nguồn **nước**.

=> Nhận định **không đúng** là lớp sỏi làm cho nước có vị ngọt.

Đáp án D.**Câu 30:**

Con cá vàng là cấp độ tổ chức cơ thể của cơ thể đa bào.

Đáp án B.

ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 9

MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – KẾT NỐI TRI THỨC

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I 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, dần trải tất cả các chương của học kì I – chương trình KHTN 6.

Câu 1: Thành phần nào sau đây không được sinh ra từ quá trình đốt nhiên liệu hoá thạch?

- A. Carbon dioxide. B. Oxygen. C. Chất bụi D. Nitrogen

Câu 2: Dụng cụ ở hình bên tên gọi là gì và thường dùng để làm gì?



- A. Ống pipette, dùng lấy hóa chất.
 B. Ống bơm tiêm, dùng chuyển hóa chất cho cây trồng.
 C. Ống bơm hóa chất, dùng để làm thí nghiệm.
 D. Ống bơm khí, dùng để bơm không khí vào ống nghiệm.

Câu 3: Hãy ghép tên loại nhiệt kế (1) tương ứng với công dụng của nhiệt kế đó (2) vào bảng dưới đây:

Loại nhiệt kế (1)	Công dụng (2)
1. Nhiệt kế y tế điện tử	A. Dùng trong phòng thí nghiệm để đo nhiệt độ.
2. Nhiệt kế rượu	B. Dùng đo nhiệt độ khí quyển hoặc nhiệt độ trong nhà.
3. Nhiệt kế thủy ngân	C. Được tìm thấy trong các hiệu thuốc và có thể được sử dụng tại nhà hoặc trong bệnh viện để đo nhiệt độ cơ thể.

A. 1 – C; 2 – A; 3 – B.

B. 1 – C; 2 – B; 3 – A.

C. 1 – B; 2 – C; 3 – A.

D. 1 – B; 2 – A; 3 – C.

Câu 4: Trên vỏ hộp bánh có ghi 500 g, con số này có ý nghĩa gì?

A. Khối lượng bánh trong hộp.

B. Khối lượng cả bánh và vỏ hộp.

C. Sức nặng của hộp bánh.

D. Thể tích của hộp bánh.

Câu 5: Để phân biệt 2 chất khí là oxygen và carbon dioxide, em nên lựa chọn cách nào dưới đây?

A. Quan sát màu sắc của 2 khí đó.

B. Ngửi mùi của 2 khí đó.

C. Oxygen duy trì sự sống và sự cháy.

D. Dẫn từng khí vào cây nến đang cháy, khí nào làm nến cháy tiếp thì đó là oxygen, khí làm tắt nến là carbon dioxide.

Câu 6: Đối tượng nào sau đây là cơ thể sinh vật?

A. Quả cam

B. Miếng thịt lợn

C. Con khỉ

D. Lọ hoa hồng

Câu 7: Một nhóm cơ quan phối hợp hoạt động cùng thực hiện một quá trình sống được gọi là:

A. tế bào

B. cơ quan

C. hệ cơ quan

D. mô

Câu 8: Sử dụng năng lượng nào gây ô nhiễm môi trường không khí nhiều nhất?

A. Điện gió.

B. Điện mặt trời.

C. Nhiệt điện.

D. Thủy điện.

Câu 9: Thế nào là vật liệu?

A. Vật liệu là một số thức ăn được con người sử dụng hàng ngày.

B. Vật liệu là một chất được dùng trong xây dựng như sắt, cát, xi măng, ...

C. Vật liệu là một chất hoặc hỗn hợp một số chất được con người sử dụng như là nguyên liệu đầu vào trong một quá trình sản xuất hoặc chế tạo ra những sản phẩm.

D. Vật liệu là gồm nhiều chất trộn lẫn vào nhau.

Câu 10: Giới hạn đo của thước là

A. chiều dài lớn nhất ghi trên thước

B. chiều dài nhỏ nhất ghi trên thước

C. chiều dài giữa hai vạch liên tiếp trên thước

D. chiều dài giữa hai vạch chia nhỏ nhất trên thước.

Câu 11: Hành động nào sau đây không thực hiện đúng quy tắc an toàn trong phòng thực hành?

A. Làm thí nghiệm theo hướng dẫn của giáo viên.

B. Làm theo các thí nghiệm xem trên internet.

C. Đeo găng tay khi làm thí nghiệm với hóa chất.

D. Rửa sạch tay sau khi làm thí nghiệm.

Câu 12: Vật thể nào sau đây được xem là nguyên liệu?

A. Gạch xây dựng.

B. Đất sét.

C. Xi măng.

D. Ngói.

Câu 13: Hình ảnh dưới đây mô tả quá trình hình thành



- A. huyền phù. B. nhũ tương. C. dung dịch. D. dung môi.

Câu 14: Tác dụng chủ yếu của việc đeo khẩu trang là gì?

- A. Tách hơi nước ra khỏi không khí hít vào.
B. Tách oxygen ra khỏi không khí hít vào.
C. Tách khí carbon dioxide ra khỏi không khí hít vào.
D. Tách khói bụi ra khỏi không khí hít vào.

Câu 15: Cho các bước đo thời gian của một hoạt động gồm:

- (1) Đặt mắt nhìn đúng cách.
(2) Ước lượng thời gian hoạt động cần đo để chọn đồng hồ thích hợp.
(3) Hiệu chỉnh đồng hồ đo đúng cách.
(4) Đọc, ghi kết quả đo đúng quy định.
(5) Thực hiện phép đo thời gian.

Thứ tự đúng các bước thực hiện để đo thời gian của một hoạt động là:

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

Câu 16: Đặc điểm của tế bào nhân thực là

- A. Có thành tế bào. B. Có chất tế bào.
C. Có màng nhân bao bọc vật chất di truyền. D. Có lục lạp.

Câu 17: 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 18: Thuốc kháng sinh penicillin được sản xuất từ

- A. nấm men. B. nấm mốc. C. nấm mốc nhĩ. D. nấm độc đỏ.

Câu 19: Thủy tức là đại diện của nhóm động vật nào sau đây?

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

Câu 20: Trường hợp nào sau đây xuất hiện lực ma sát lăn?

- A. Ma sát giữa má phanh và vành bánh xe khi phanh xe.
B. Ma sát khi đánh diêm.
C. Ma sát tay cầm quả bóng.

D. Ma sát giữa bánh xe với mặt đường.

Câu 21: Khi đi tham quan tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên em thường sử dụng loại kính nào sau đây?

A. Kính hiển vi.

B. Kính lúp cầm tay.

C. Kính thiên văn.

D. Kính hồng ngoại.

Câu 22: Động vật nào sau đây không nằm trong Sách Đỏ Việt Nam?

A. Cá heo.

B. Sóc đen Côn Đảo.

C. Rắn lục mũi hếch.

D. Gà lôi lam đuôi trắng.

Câu 23: Nguyên tắc sử dụng thuốc kháng sinh cho người nhiễm vi khuẩn:

(1) Chỉ sử dụng kháng sinh khi thật sự bị bệnh nhiễm khuẩn.

(2) Cần lựa chọn đúng loại kháng sinh và có sự hiểu biết về thể trạng người bệnh

(3) Dùng kháng sinh đúng liều, đúng cách.

(4) Dùng kháng sinh đủ thời gian.

(5) Dùng kháng sinh cho mọi trường hợp nhiễm vi khuẩn.

Lựa chọn đáp án đầy đủ nhất:

A. (1), (2), (3), (4), (5)

B. (1), (2), (5).

C. (2), (3), (4), (5).

D. (1), (2), (3), (4).

Câu 24: Lứa tuổi từ 11 - 15 là lứa tuổi có sự phát triển nhanh chóng về chiều cao. Chất quan trọng nhất cho sự phát triển của xương là:

A. carbohydrate.

B. chất béo.

C. protein.

D. calcium

Câu 25: Thành tế bào ở thực vật có vai trò gì?

A. Tham gia trao đổi chất với môi trường

B. Là nơi diễn ra các hoạt động sống của tế bào

C. Quy định hình dạng và bảo vệ tế bào

D. Tham gia cấu tạo hệ thống nội màng

Câu 26: Khi treo một quả nặng vào đầu dưới của một lò xo thì chiều dài lò xo là 98 cm. Biết độ biến dạng của lò xo khi đó là 2 cm. Hỏi chiều dài tự nhiên của lò xo là bao nhiêu?

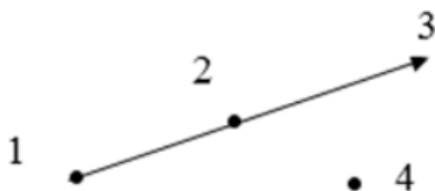
A. 96 cm

B. 100 cm

C. 0,1 cm

D. 0,96 cm

Câu 27: Cho vec tơ lực được biểu diễn như hình vẽ. Điểm đặt lực nằm ở vị trí:



A. Số 1

B. Số 2

C. Số 3

D. Số 4

Câu 28: Điều gì xảy ra với dạ dày nếu quá trình thay thế các tế bào không diễn ra?

A. Dạ dày vẫn hoạt động bình thường

B. Thành dạ dày trở nên mỏng hơn

- C. Dạ dày hoạt động tốt hơn
- D. Dạ dày bị ăn mòn đến đến viêm loét.

Câu 29: Loại bào quan có ở tế bào nhân sơ là?

- A. Ti thể
- B. Lục lạp
- C. Ribosome
- D. Không bào

Câu 30: Vật nào dưới đây có tính chất đàn hồi?

- A. quyển sách
- B. Sợi dây cao su
- C. hòn bi
- D. Cái bàn

----- **Hết** -----



1. B	2. A	3. B	4. A	5. D	6. C	7. C	8. C	9. C	10. A
11. B	12. B	13. B	14. D	15. C	16. C	17. C	18. B	19. A	20. B
21. B	22. A	23. D	24. D	25. C	26. A	27. A	28. D	29. C	30. B

Câu 1:

Quá trình đốt nhiên liệu hóa thạch thải ra khí carbon dioxide, chất bụi, nitrogen và nhiều chất độc hại.

Oxygen không được sinh ra từ quá trình đốt nhiên liệu hóa thạch.

Đáp án B.

Câu 2:

Dụng cụ ở hình bên tên gọi là ống pipette, dùng để lấy hóa chất.

Đáp án A.

Câu 3:

Tên loại nhiệt kế tương ứng với công dụng của nhiệt kế đó là:

1. Nhiệt kế y tế điện tử: được tìm thấy trong các hiệu thuốc và có thể được sử dụng tại nhà hoặc trong bệnh viện để đo nhiệt độ cơ thể.
2. Nhiệt kế rượu: dùng để đo nhiệt độ khí quyển hoặc nhiệt độ trong nhà.
3. Nhiệt kế thủy ngân dùng trong phòng thí nghiệm để đo nhiệt độ.

Đáp án B.

Câu 4:

Trên vỏ hộp bánh có ghi 500 g, con số này có ý nghĩa là khối lượng bánh trong hộp.

Đáp án A.

Câu 5:

Dẫn khí vào từng cây nến đang cháy, khí nào làm nến cháy tiếp thì đó là oxygen, khí làm tắt nến là carbon dioxide.

Đáp án D.

Câu 6:

Đáp án C.

Câu 7:

Một nhóm cơ quan phối hợp hoạt động cùng thực hiện một quá trình sống được gọi là hệ cơ quan.

Đáp án C.

Câu 8:

Sử dụng năng lượng nhiệt điện có thể gây ô nhiễm môi trường không khí nhiều nhất. Do trong sản xuất nhiệt điện người ta phải đốt cháy các nhiên liệu hóa thạch như than, dầu ... nên tạo ra nhiều khí thải.

Đáp án C.

Câu 9:

Khái niệm: là chất hoặc hỗn hợp một số chất được con người sử dụng như nguyên liệu đầu vào trong một quá trình sản xuất hoặc chế tạo để làm ra những sản phẩm phục vụ cuộc sống

Đáp án C.

Câu 10:

Giới hạn đo (GHĐ) của thước là độ dài lớn nhất ghi trên thước

Đáp án A.

Câu 11:

Nội quy thực hành:

- + Không ăn, uống, làm mất trật tự trong phòng thực hành.
- + Cặp, túi, ba lô phải để đúng nơi quy định. Đầu tóc gọn gàng, không đi giày, dép cao gót.
- + Sử dụng các dụng cụ bảo hộ khi làm thí nghiệm.
- + Chỉ làm các thí nghiệm, các bài thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của giáo viên.
- + Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hóa chất, dụng cụ, thiết bị.
- + Biết cách sử dụng thiết bị chữa cháy có trong phòng thực hành.
- + Thu gom hóa chất, rác thải sau khi thực hành và để đúng nơi quy định.
- + Rửa tay thường xuyên trong nước sạch và xà phòng sau khi tiếp xúc hóa chất.

Đáp án B.

Câu 12:

Đất sét là vật liệu vì được con người được sử dụng như là nguyên liệu đầu vào trong một quá trình sản xuất để tạo ra những sản phẩm phục vụ cuộc sống.

Đáp án B.

Câu 13:

- A: các chất rắn không tan trong chất lỏng
- B: các chất lỏng không hòa tan vào nhau
- C: các chất hòa tan vào nhau
- D: chất hòa tan vào nhau

Đáp án B

Câu 14:

Tách khói bụi ra khỏi không khí hít vào. Đeo khẩu trang sẽ giúp lọc và giữ lại khói bụi trong không khí ở mặt ngoài khẩu trang, giúp chúng ta hít thở không khí được sạch hơn.

Đáp án D.

Câu 15:

Các bước đo thời gian đúng cách:

Bước 1: Ước lượng thời gian hoạt động cần đo để chọn đồng hồ thích hợp.

Bước 2: Hiệu chỉnh đồng hồ đo đúng cách.

Bước 3: Đặt mắt nhìn đúng cách.

Bước 4: Thực hiện phép đo thời gian.

Bước 5: Đọc và ghi kết quả đo đúng quy định.

Đáp án C.

Câu 16:

Ở tế bào nhân thực đã có màng nhân bao bọc vật chất di truyền.

Đáp án C.

Câu 17:

Ý nghĩa của phân loại thế giới sống:

- + Giúp gọi đúng tên sinh vật.
- + Đưa sinh vật vào đúng nhóm phân loại.
- + Nhận ra sự đa dạng của sinh giới.

Đáp án C.

Câu 18:

Penicillin là một trong một nhóm kháng sinh thu được từ nấm Penicillium (một loại nấm mốc mọc trên bánh mì).

Đáp án B.

Câu 19:

Ngành ruột khoang : Thủy tức, san hô, hải quỳ...

Cá: Cá đuối, cá chép...

Lưỡng cư:Ếch ương, cóc nhà...

Bò sát: cá sấu, rắn...

Đáp án A.

Câu 20:

Ta có:

- + Lực ma sát trượt sinh ra khi một vật trượt trên bề mặt của vật khác.
- + Lực ma sát lăn sinh ra khi một vật lăn trên bề mặt của vật khác.
- + Lực ma sát nghỉ giữ cho vật không trượt khi vật chịu tác dụng của vật khác.

=> Các phương án:

A - Ma sát trượt

B - Ma sát trượt

C - Ma sát nghỉ

D - Ma sát lăn

Đáp án D.

Câu 21:

Kính lúp là loại kính nhỏ gọn, dễ mang theo nên có thể sử dụng để mang đi quan sát sinh vật ngoài thiên nhiên.

Đáp án B.

Câu 22:

Cá heo không nằm trong Sách Đỏ Việt Nam.

Đáp án A.

Câu 23:

Không thể dùng kháng sinh cho mọi trường hợp nhiễm khuẩn vì có thể gây ra trường hợp kháng kháng sinh.

Đáp án D.

Câu 24:

Chất quan trọng nhất cho sự phát triển của xương là calcium.

Đáp án D.

Câu 25:

Thành tế bào ở thực vật có vai trò quy định hình dạng và bảo vệ tế bào.

Đáp án C.

Câu 26:

Ta có $\Delta l = 1 - 10$

Vậy chiều dài tự nhiên của lò xo là: $l_0 = 1 - \Delta l = 98 - 2 = 96\text{cm}$

Đáp án A.

Câu 27:

Lực là một đại lượng vector được biểu diễn bằng một mũi tên có gốc là điểm đặt của lực. Vì vậy điểm đặt lực là ở vị trí số 1.

Đáp án A.

Câu 28:

Trong dạ dày có nhiều acid có tính ăn mòn nên dễ làm chết các tế bào. Nếu không có quá trình thay thế các tế bào lớp bề mặt trong của dạ dày sẽ khiến acid trực tiếp ăn mòn ra các lớp phía ngoài dẫn tới viêm loét dạ dày và có khả năng dẫn tới ung thư.

Đáp án D.

Câu 29:

Loại bào quan có ở tế bào nhân sơ là ribosome.

Đáp án C.

Câu 30:

Trong các đồ vật, sợi dây cao su có tính đàn hồi.

Đáp án B.

ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 10**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – KẾT NỐI TRI THỨC****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I 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, dần trải tất cả các chương của học kì I – chương trình KHTN 6.

Câu 1: Phương pháp nào dưới đây là đơn giản nhất để tách cát lẫn trong nước?

- A. Lọc. B. Dùng máy li tâm. C. Chiết. D. Cô cạn.

Câu 2: Hình ảnh dưới đây minh họa cho trạng thái nào của hỗn hợp?

- A. Dung dịch. B. Huyền phù.
C. Nhũ tương. D. Hỗn hợp đồng nhất.

Câu 3: Hãy cho biết giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất của thước trong hình sau:

- A. Giới hạn đo là 30 cm và độ chia nhỏ nhất là 1 mm.
B. Giới hạn đo là 30 cm và độ chia nhỏ nhất là 1 cm.
C. Giới hạn đo là 30 mm và độ chia nhỏ nhất là 1 mm.
D. Giới hạn đo là 3 cm và độ chia nhỏ nhất là 1 mm.

Câu 4: Khi một can xăng do bất cẩn bị bốc cháy thì chọn giải pháp chữa cháy nào được cho dưới đây phù hợp nhất?

- A. Phun nước.
B. Dùng cát đổ trùm lên.
C. Dùng bình chữa cháy gia đình để phun vào.
D. Dùng chiếc chăn khô đắp vào.

Câu 5: Một hộp quả cân có các quả cân loại 2 g, 5 g, 10 g, 50 g, 200 g, 200 mg, 500 g, 500 mg. Để cân một vật có khối lượng 257,5 g thì có thể sử dụng các quả cân nào?

A. 200 g, 200 mg, 50 g, 5 g, 50 g.

B. 2 g, 5 g, 50 g, 200 g, 500 mg.

C. 2 g, 5 g, 10 g, 200 g, 500 g.

D. 2 g, 5 g, 10 g, 200 mg, 500 mg.

Câu 6: Để đảm bảo an toàn trong phòng thực hành cần thực hiện nguyên tắc nào dưới đây?

A. Đọc kĩ nội quy và thực hiện theo nội quy phòng thực hành

B. Chỉ làm thí nghiệm, thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của giáo viên.

C. Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hóa chất, dụng cụ, thiết bị trong phòng thực hành.

D. Tất cả các ý trên.

Câu 7: Khi nào thì môi trường không khí được xem là bị ô nhiễm?

A. Khi xuất hiện thêm chất mới vào thành phần không khí.

B. Khi thay đổi tỉ lệ % các chất trong môi trường không khí.

C. Khi thay đổi thành phần, tỉ lệ các chất trong môi trường không khí và gây ảnh hưởng đến sức khoẻ con người và các sinh vật khác.

D. Khi tỉ lệ % các chất trong môi trường không khí biến động nhỏ quanh tỉ lệ chuẩn.

Câu 8: Đặc điểm cơ bản để phân biệt vật thể tự nhiên và vật thể nhân tạo là

A. vật thể nhân tạo đẹp hơn vật thể tự nhiên.

B. vật thể nhân tạo do con người tạo ra.

C. vật thể tự nhiên làm từ chất, còn vật thể nhân tạo làm từ vật liệu

D. vật thể tự nhiên làm từ các chất trong tự nhiên, vật thể nhân tạo làm từ các chất nhân tạo

Câu 9: Người ta khai thác than đá để cung cấp cho các nhà máy nhiệt điện sản xuất điện. Lúc này, than đá được gọi là

A. vật liệu.

B. nhiên liệu.

C. nguyên liệu.

D. vật liệu hoặc nguyên liệu.

Câu 10: Virus sống kí sinh nội bào bắt buộc vì chúng

A. có kích thước hiển vi.

B. có cấu tạo tế bào nhân sơ.

C. chưa có cấu tạo tế bào.

D. có hình dạng không cố định.

Câu 11: Nguyên sinh vật là nhóm sinh vật

A. Có cấu tạo tế bào nhân thực, đa số có kích thước hiển vi.

B. Có cấu tạo tế bào nhân sơ, đa số có kích thước hiển vi.

C. chưa có cấu tạo tế bào, đa số có kích thước hiển vi.

D. có cấu tạo tế bào nhân thực, kích thước lớn.

Câu 12: Gang và thép đều là hợp kim tạo bởi 2 thành phần chính là sắt và carbon, gang cứng hơn sắt, Vì sao gang ít sử dụng trong các công trình xây dựng?

A. Vì gang được sản xuất ít hơn thép.

B. Vì gang khó sản xuất hơn thép.

C. Vì gang dẫn nhiệt kém hơn thép.

D. Vì gang giòn hơn thép.

Câu 13: Cây trồng nào sau đây không được xem là cây lương thực?

A. Lúa gạo.

B. Ngô.

C. Mía.

D. Lúa mì.

Câu 14: Bào tử đảm là cơ quan sinh sản của loại nấm nào sau đây?

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

Câu 15: Sự chuyển thể nào sau đây xảy ra tại nhiệt độ xác định?

- A. Ngưng tụ. B. Hoá hơi. C. Sôi. D. Bay hơi.

Câu 16: Có thể dựa vào đặc điểm nào sau đây để phân biệt nhóm Động vật không xương sống và Động vật có xương sống?

- A. Bộ xương ngoài. B. Lớp vỏ. C. Xương cột sống. D. Vỏ

Câu 17: Con đường lây truyền nào sau đây không phải là con đường lây truyền bệnh lao phổi?

- A. Tiếp xúc trực tiếp với nguồn gây bệnh.
 B. Thông qua đường tiêu hoá.
 C. Thông qua đường hô hấp.
 D. Thông qua đường máu.

Câu 18: Trong các sinh cảnh sau sinh cảnh nào có đa dạng sinh học lớn nhất

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

Câu 19: Những dụng cụ nào sau đây không cần sử dụng khi tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên?



- A. (1), (2), (3), (4), (5). B. (1), (2), (3), (5), (7).
 C. (3), (4), (5), (6). D. (2), (3), (4), (5).

Câu 20: Đặc điểm nào sau đây không đúng với các chất ở thể rắn?

- A. Các hạt liên kết chặt chẽ.
 B. Rất khó bị nén.
 C. Có hình dạng và thể tích không xác định.
 D. Có hình dạng và thể tích xác định.

Câu 21: Các hoạt động làm suy giảm đa dạng sinh học là:

- A. Xả các chất thải, khí thải công nghiệp chưa qua xử lý ra ngoài làm ô nhiễm môi trường
 B. Phá rừng, khai thác gỗ bừa bãi trái phép
 C. Săn bắt, buôn bán động vật, thực vật hoang dã, quý hiếm
 D. Tất cả các ý trên.

Câu 22: Vật liệu nào sau đây được sử dụng ngoài mục đích xây dựng còn hướng tới bảo vệ môi trường và đảm bảo phát triển bền vững?

- A. Gỗ tự nhiên B. Kim loại C. Gạch không nung D. Gạch chịu lửa

Câu 23: 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 24: Xác định chức năng các thành phần của tế bào bằng cách ghép mỗi thành phần cấu tạo cột A với một chức năng ở cột B.

A – Thành phần cấu tạo tế bào	B – Chức năng
1. Màng tế bào	a. Điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào.
2. Chất tế bào	b. Bảo vệ và kiểm soát các chất đi vào, đi ra khỏi tế bào.
3. Nhân tế bào hoặc vùng nhân	c. Là nơi diễn ra các hoạt động sống của tế bào.

- A. 1 – c; 2 – b; 3 – a. B. 1 – b; 2 – a; 3 – c.
C. 1 – b; 2 – c; 3 – a. D. 1 – c; 2 – b; 3 – a

Câu 25: Những sinh vật có cấu tạo tế bào nhân thực, phần lớn cơ thể đơn bào, sống tự dưỡng hoặc dị dưỡng được xếp vào giới:

- A. giới Khởi sinh B. giới Động vật
C. giới Thực vật. D. giới Nguyên sinh

Câu 26: Sinh vật nào sau đây không thuộc nhóm nguyên sinh vật?

- A. Trùng roi B. Trùng kiết lị
C. Thực khuẩn thể D. Tảo lục đơn bào

Câu 27: Một lò xo xoắn có độ dài ban đầu là 10,5cm. Khi treo một quả cân 100g thì độ dài của lò xo là 11cm. Nếu treo quả cân 500g thì lò xo bị dãn ra so với ban đầu một đoạn bao nhiêu?

- A. 0,5cm B. 1cm C. 2cm D. 2,5cm

Câu 28: Để thực hiện đo thời gian khi đi bộ từ cổng trường vào lớp học, ta nên dùng loại đồng hồ nào sau đây?

- A. Đồng hồ cát B. Đồng hồ để bàn
C. Đồng hồ bấm giây D. Đồng hồ đeo tay

Câu 29: Từ một tế bào ban đầu, sau 5 lần phân chia liên tiếp sẽ tạo ra

- A. 4 tế bào con. B. 16 tế bào con. C. 8 tế bào con. D. 32 tế bào con

Câu 30: Hỗn hợp chất rắn nào dưới đây có thể tách riêng dễ dàng từng chất bằng cách khuấy vào nước rồi lọc?

A. Muối ăn và cát.

B. Đường và bột mì.

C. Muối ăn và đường.

D. Cát và mạt sắt.

----- Hết -----



1. A	2. B	3. A	4. B	5. B	6. D	7. C	8. B	9. B	10. C
11. A	12. D	13. C	14. A	15. C	16. C	17. D	18. C	19. B	20. C
21. D	22. C	23. B	24. C	25. D	26. C	27. D	28. C	29. D	30. A

Câu 1:

Phương pháp lọc là phương pháp đơn giản nhất để tách cát ra khỏi nước.

Đáp án A.

Câu 2:

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

Từ hình ảnh ta thấy các chất rắn lơ lửng trong hỗn hợp, để yên một thời gian thì chất rắn lắng xuống đáy bình \Rightarrow Huyền phù.

Đáp án B.

Câu 3:

Giới hạn đo là 30 cm và độ chia nhỏ nhất là 1 mm.

Đáp án A.

Câu 4:

Dùng cát đổ lên, cát sẽ giúp ngăn cách oxygen tiếp xúc với xăng nên sự cháy sẽ tắt. Nếu dùng nước thì xăng càng cháy loang ra theo nước và đám cháy khó dập tắt hơn. Bình chữa cháy gia đình thì quả nhỏ để có thể dập tắt đám cháy của can xăng. Do đám cháy lớn từ can xăng nên không dùng chần vì chần có thể bị cháy.

Đáp án B.

Câu 5:

Ta có: $257,5 \text{ g} = 200 \text{ g} + 50 \text{ g} + 5 \text{ g} + 2 \text{ g} + 0,5 \text{ g}$

Mà $0,5 \text{ g} = 500 \text{ mg}$

Suy ra có thể sử dụng các quả cân là: 2g, 5g, 50g, 200g, 500mg

Đáp án B.

Câu 6:

Để đảm bảo an toàn trong phòng thực hành cần thực hiện cả ba nguyên tắc:

- Đọc kỹ nội quy và thực hiện theo nội quy phòng thực hành
- Chỉ làm thí nghiệm, thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của giáo viên.
- Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hóa chất, dụng cụ, thiết bị trong phòng thực hành.

Đáp án D.

Câu 7:

Ô nhiễm không khí là có sự thay đổi thành phần, tỉ lệ và gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người

Đáp án C.

Câu 8:

Đặc điểm cơ bản để phân biệt vật thể tự nhiên và vật thể nhân tạo là: Vật thể nhân tạo do con người tạo ra.

Đáp án B.

Câu 9:

Người ta khai thác than đá để cung cấp cho các nhà máy nhiệt điện sản xuất điện. Lúc này, than đá được gọi là **nhiên liệu**.

Đáp án B.

Câu 10:

Virus sống kí sinh nội bào bắt buộc vì chúng là **chưa có cấu tạo tế bào** nên không thể tổng hợp các chất hữu cơ cần thiết và tiến hành sinh sản, phần lớn virus là nguyên nhân gây bệnh cho con người.

Đáp án C.

Câu 11:

Nguyên sinh vật có kích thước hiển vi, cấu tạo tế bào nhân thực, đa số là cơ thể đơn bào. Một số có khả năng quang hợp như tảo lục, trùng roi,...

Đáp án A.

Câu 12:

Gang ít được sử dụng trong các công trình xây dựng vì gang giòn hơn thép.

Đáp án D.

Câu 13:

Cây mía không được xem là cây lương thực.

Đáp án C.

Câu 14:

Nấm men, nấm bụng dê và nấm mốc có cơ quan sinh sản là túi bào tử.

Đáp án A.

Câu 15:

Sự sôi xảy ra ở nhiệt độ xác định.

Đáp án C.

Câu 16:

Để phân biệt nhóm động vật không xương sống và nhóm động vật có xương sống người ta sẽ xác định xem loài đó có xương cột sống hay không.

Đáp án C.

Câu 17:

Bệnh lao phổi không lây truyền qua con đường máu.

Đáp án D.

Câu 18:

Trong các sinh cảnh sau sinh cảnh có đa dạng sinh học lớn nhất là rừng mưa nhiệt đới.

Đáp án C.**Câu 19:**

Dao và ná cao su là những vật không cần mang đi trong chuyến đi tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên

Đáp án B.**Câu 20:**

Các chất ở thể rắn có 3 đặc điểm cơ bản sau:

- Các hạt liên kết chặt chẽ.
- Rất khó bị nén.
- Có hình dạng và thể tích xác định.

Đáp án C.**Câu 21:**

Các hoạt động làm suy giảm đa dạng sinh học là:

- Xả các chất thải, khí thải công nghiệp chưa qua xử lý ra ngoài làm ô nhiễm môi trường.
- Phá rừng, khai thác gỗ bừa bãi trái phép.
- Săn bắt, buôn bán động vật, thực vật hoang dã, quý hiếm

Đáp án D.**Câu 22:**

Gạch không nung được sử dụng ngoài mục đích xây dựng còn hướng tới bảo vệ môi trường và đảm bảo phát triển bền vững.

Đáp án C.**Câu 23:**

Huyền phù là một hỗn hợp không đồng nhất gồm các hạt chất rắn phân tán lơ lửng trong môi trường chất lỏng. Vôi, sữa magie (magnesium hydroxide lơ lửng trong nước) là huyền phù.

Đáp án B.**Câu 24:**

Các thành phần của tế bào tương ứng với chức năng của chúng là:

1. Màng tế bào có vai trò bảo vệ, kiểm soát các chất đi vào, đi ra khỏi tế bào.
2. Chất tế bào là nơi diễn ra các hoạt động sống của tế bào.
3. Nhân/vùng nhân có vai trò điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào.

Đáp án C.**Câu 25:**

Những sinh vật có cấu tạo tế bào nhân thực, phần lớn cơ thể đơn bào, sống tự dưỡng hoặc dị dưỡng được xếp vào giới Nguyên sinh.

Đáp án D.

Câu 26:

Thực khuẩn thể không thuộc nhóm nguyên sinh vật.

Đáp án C.**Câu 27:**

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

Cứ treo 100g thì độ dài thêm của lò xo là: $11,5 - 11 = 0,5$ cm

Vậy chiều dài ban đầu của lò xo là $l_0 = 10,5$ cm.

Treo 500g tức khối lượng tăng 5 lần so với khi treo quả cân 100g thì độ dài thêm của lò xo cũng tăng 5 lần

\Rightarrow Độ dài thêm của lò xo là: $0,5 \cdot 5 = 2,5$ cm

Đáp án D.**Câu 28:**

Để thực hiện đo thời gian khi đi bộ từ cổng trường vào lớp học, ta nên dùng loại đồng hồ bấm giây.

Đáp án C.**Câu 29:**

Theo lý thuyết, từ 1 tế bào sau 1 lần sinh sản sẽ cho 2 tế bào con giống nhau và giống hệt tế bào ban đầu.

Số tế bào con được sinh ra sau n lần sinh sản của 1 tế bào ban đầu là: 2^n .

Từ một tế bào ban đầu, sau 5 lần phân chia liên tiếp sẽ tạo ra: $2^5 = 32$ (tế bào)

Đáp án D.**Câu 30:**

Cho hỗn hợp cát và muối ăn vào nước khuấy đều, muối ăn tan vào nước còn cát không tan.

Lọc được nước muối và cát.

Cô cạn nước muối được muối ăn kết tinh.

Đáp án A.