ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 1 **HƯỚNG DẪN ÔN TẬP KIỂM TRA KỲ 2**

**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ** NĂM HỌC 2022 - 2023

**VĂN LANG MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN – KHỐI 7**

1. **NỘI DUNG KIẾN THỨC**

* Chủ đề 6 “ Từ”: bài 18, 19, 20, 21.
* Chủ đề 7 “Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật” ( hết)
* Chủ đề 8” Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật” bài 32,33

1. **CẤU TRÚC ĐỀ:**

Phần I. Trắc nghiệm: 6,0 điểm, 24 câu; 0,25 điểm/ câu

Phần II. Tự luận: 4,0 điểm.

1. **THỜI GIAN KIỂM TRA:**

* Thứ tư, ngày 20 tháng 4 năm 2023, tiết 1
* Thời gian làm bài: 60 phút

1. **CÂU HỎI ÔN TẬP ( HS xem thêm bài tập trong SGK, sách bài tập)**

**Phần I. Trắc nghiệm**

**Câu 1.** Khi được để tự do, nam châm sẽ nằm dọc theo hướng nào?

1. Hướng Đông Tây. C. Hướng Nam Bắc.
2. Hướng Tây Nam. D. Hướng Tây Bắc.

**Câu 2.** Nam châm có thể hút vật liệu nào dưới đây?

1. Đồng C. Nhôm
2. Sắt D. Thủy tinh

**Câu 3.** Không gian xung quanh một nam châm gọi là gì?

1. Từ trường B. Điện trường C. Từ phổ D. Từ tính

**Câu 4.** Từ phổ là gì?

1. Là hình ảnh trực quan về từ trường.
2. Là không gian bao quanh một nam châm.
3. Là từ trường của trái đất.
4. Là hình ảnh các đường mạt nhôm sắp xếp xung quanh nam châm.

**Câu 5.** Khi đưa cực S và cực N của 2 nam châm khác nhau lại gần nhau thì chúng sẽ tương tác với nhau như thế nào?

A. Đẩy nhau. C. Hút nhau

B. Có thể hút nhau hoặc đẩy nhau. D. Không xảy ra hiện tượng gì.

**Câu 6**. Khi đưa cực S của 2 nam châm khác nhau lại gần nhau thì sẽ như thế nào?

A. Đẩy nhau. B. Hút nhau.

C. Không xảy ra hiện tượng gì. D. Có thể hút nhau hoặc đẩy nhau.

**Câu 7**. Nam châm **không** thể hút vật liệu nào sau đây?

A. Sắt B. Nickel

C. Cobalt D. Nhôm

**Câu 8**. Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về nam châm?

A. Mọi nam châm luôn có hai cực.

B. Có thể có nam châm hai cực và nam châm một cực.

C. Một nam châm có thể có hai cực cùng tên và hai cực khác tên.

D. Cực Bắc của thanh nam châm luôn có từ tính mạnh hơn cực Nam nên kim nam châm luôn chỉ hướng bắc.

**Câu 9**. Người ta dùng dụng cụ nào để nhận biết sự tồn tại của từ trường?

A. Nhiệt kế. B. Đồng hồ.

C. Kim nam châm có trục quay. D. Cân.

**Câu 10.** Ứng dụng của từ trường trong y học là gì? Chọn câu đúng nhất.

A. Chụp X-quang. B. Siêu âm

C. Chụp MRI. D. Chụp CT

**Câu 11**. Hiện tượng tự nhiên nào sau đây do tác động của từ trường?

1. Sấm sét. B. Mưa C. Động đất. D. Hiện tượng cực quang.

**Câu 12**. Biểu hiện của từ trường là gì?

1. Hút các vật đặt trong nó.
2. Đẩy các vật đặt trong nó.
3. Tác dụng lực từ lên vật liệu từ đặt trong nó.
4. Cả A và B đều đúng.

**Câu 13**. Phát biểu nào sau đây **không đúng**?

1. Mỗi đường sức từ đều có 1 chiều xác định, đi ra từ cực bắc và đi vào cực nam của nam châm.
2. Nơi có từ trường mạnh thì đường sức từ mau.
3. Mỗi đường sức từ đều có 1 chiều xác định, đi ra từ cực nam và đi vào cực bắc của nam châm

D. Nơi có từ trường yếu thì đường sức từ thưa.

**Câu 14**. Từ trường Trái Đất mạnh nhất ở vùng nào?

A. vùng xích đạo. C. vùng đại dương.

B. vùng địa cực. D. vùng có nhiều quặng sắt.

**Câu 15**. Nam châm điện có cấu tạo gồm:

1. một lõi sắt bên trong một ống dây dẫn có dòng điện chạy qua, các dây dẫn không có lớp vỏ cách điện.
2. một lõi kim loại bên trong một ống dây dẫn có dòng điện chạy qua, các dây dẫn có lớp vỏ cách điện.
3. một lõi sắt bên trong một ống dây dẫn có dòng điện chạy qua, các dây dẫn có lớp vỏ cách điện.
4. một lõi vật liệu bất kì bên trong một ống dây dẫn có dòng điện chạy qua, các dây dẫn có lớp vỏ cách điện.

**Câu 16**. La bàn dùng để xác định đại lượng nào sau đây?

1. khối lượng vật. C. độ lớn của lực
2. nhiệt độ môi trường. D. hướng địa lí.

**Câu 17.** Kí hiệu nào sau đây trên la bàn chỉ hướng Tây-nam?

A. NE B. SW C. N D. WN

**Câu 18.** Chất nào sau đây là sản phẩm của quá trình trao đổi chất được động vật thải ra môi trường?

A. Oxygen. B. Carbon dioxide.

C. Chất dinh dưỡng. D. Vitamin.

**Câu 19.** Trong quá trình quang hợp, cây xanh chuyển hoá năng lượng ánh sáng mặt trời thành dạng năng lượng nào sau đây?

A. Cơ năng. B. Quang năng.

C. Hoá năng. D. Nhiệt năng.

**Câu 30.** Nguồn năng lượng cơ thể sinh vật giải phóng ra ngoài môi trường dưới dạng nào là chủ yếu?

A. Cơ năng. B. Động năng.

C. Hoá năng. D. Nhiệt năng.

**Câu 20.** Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về vai trò của quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong cơ thể?

A. Tạo ra nguồn nguyên liệu cấu tạo nên tế bào và cơ thể.

B. Sinh ra nhiệt để giải phóng ra ngoài môi trường.

C. Cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống của tế bào.

D. Tạo ra các sản phẩm tham gia hoạt động chức năng của tế bào.

**Câu 21.** Chất nào sau đây **không** được dùng làm nguyên liệu cho quá trình chuyển hoá các chất trong tế bào?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A. Carbon dioxide. | B. Oxygen. |  |
| C. Nhiệt. | D. Tinh bột. |  |

**Câu 22.** Cơ quan chính thực hiện quá trình quang hợp ở thực vật là

A. rễ cây. B. thân cây. C. lá cây. D. hoa.

**Câu 23.** Loài sinh vật nào sau đây có khả năng quang hợp?

A. Cá chép. B. Trùng roi. C. Voi. D. Nấm rơm.

**Câu 24.** Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Trong quá trình quang hợp, cây hấp thụ khí oxygen để tổng hợp chất hữu cơ.

B. Quang hợp là quá trình sinh vật sử dụng ánh sáng để phân giải chất hữu cơ.

C. Một trong các sản phẩm của quang hợp là khí oxygen.

D. Quang hợp là quá trình sinh lí quan trọng xảy ra trong cơ thể mọi sinh vật.

**Câu 25.** Nguyên liệu của quá trình quang hợp gồm

A. khí oxygen và glucose. B. glucose và nước.

C. khí carbon dioxide, nước và năng lượng ánh sáng.

D. khí carbon dioxide và nước

**Câu 26.** Khi quang hợp, thực vật tạo ra những sản phẩm nào?

A. Khí oxygen, chất dinh dưỡng. B. Khí carbon dioxide và tinh bột.

C. Khí carbon dioxide, chất dinh dưỡng. D. Tinh bột và khí oxygen.

**Câu 27.** Quá trình chuyển hoá năng lượng nào sau đây diễn ra trong hô hấp tế bào?

A. Nhiệt năng 🡪 hoá năng. B. Hoá năng 🡪 điện năng.

C. Hoá năng 🡪 nhiệt năng. D. Quang năng 🡪 hoá năng.

**Câu 28.** Cơ sở khoa học của các biện pháp bảo quản nông sản là:

A. tăng nhẹ cường độ hô hấp tế bào.

B. giảm nhẹ cường độ hô hấp tế bào.

C. giảm cường độ hô hấp tế bào tới mức tối thiểu.

D. tăng cường độ hô hấp tế bào tới mức tối đa.

**Câu 29.** Nói về hô hấp tế bào, điều nào sau đây **không** đúng?

1. Quá trình hô hấp tế bào chủ yếu diễn ra trong nhân tế bào.
2. Đó là quá trình biến đổi các chất hữu cơ thành carbon dioxide, nước và giải phóng năng lượng.
3. Nguyên liệu cho quá trình hô hấp là chất hữu cơ và oxygen.
4. Đó là quá trình chuyển hoá năng lượng rất quan trọng của tế bào.

**Câu 30.** Biện pháp nào sau đây là hợp lí để bảo vệ sức khoẻ hô hấp ở người?

A. Tập luyện thể thao với cường độ mạnh mỗi ngày.

B. Ăn thật nhiều thức ăn có chứa glucose để cung cấp nguyên liệu cho hô hấp.

C. Tập hít thở sâu một cách nhẹ nhàng và đều đặn mỗi ngày.

D. Để thật nhiều cây xanh trong phòng ngủ.

**Câu 31.** Quá trình hô hấp có ý nghĩa

A. đảm bảo sự cân bằng oxygen và carbon dioxide trong khí quyển.

B. tạo ra năng lượng cung cấp cho hoạt động sống của cơ thể sinh vật.

C. làm sạch môi trường.

D. chuyển hoá carbon dioxide thành oxygen

**Câu 32.** Thông thường, các khí khổng nằm tập trung ở bộ phận nào của lá?

A. Biểu bì lá. B. Gân lá.

C. Tế bào thịt lá. D. Trong khoang chứa khí.

**Câu 33.**  Hai tế bào tạo thành khí khổng có hình dạng gì?

A. Hình yên ngựa. B. Hình lõm hai mặt.

C. Hình hạt đậu. D. Có nhiều hình dạng.

**Câu 34.** Chức năng của khí khổng là

A. trao đổi khí carbon dioxide với môi trường.

B. trao đổi khí oxygen với môi trường.

C. thoát hơi nước ra môi trường.

D. Cả ba chức năng trên.

**Câu 35.** Khi hô hấp, quá trình trao đổi khí diễn ra như thế nào?

A. Lấy vào khí carbon dioxide, thải ra khí oxygen.

B. Lấy vào khí oxygen, thải ra khí carbon dioxide.

C. Lấy vào khí carbon dioxide và hơi nước.

D. Lấy vào khí oxygen và hơi nước.

**Câu 36.** Sắp xếp các bộ phận sau theo đúng thứ tự của cơ quan hô hấp ở người: *phổi, khí quản, khoang mũi, thanh quản, phế quản.*

A. Khoang mũi, khí quản, thanh quản, phế quản, phổi.

B. Khoang mũi, thanh quản, khí quản, phế quản, phổi.

C. Khoang mũi, phế quản, khí quản, thanh quản, phổi.

D. Khoang mũi, phổi, khí quản, thanh quản, phế quản.

**Câu 37.** Sự trao đổi khí giữa môi trường và mạch máu diễn ra ở đâu?

A. Phế nang. B. Phế quản. C. Khí quản. D. Khoang mũi.

**Câu 38.** Tác nhân nào dưới đây không gây hại cho đường dẫn khí?

A. Bụi. B. Vi khuẩn. C. Khói thuốc lá. D. Khí oxygen.

**Câu 39.** Nước có những vai trò gì đối với cơ thể sinh vật?

* Vận chuyển các chất trong cơ thể sinh vật.
* Tạo môi trường liên kết các thành phần khác nhau trong cơ thể.
* Điều hoà thân nhiệt.
* Tạo ra năng lượng cho cơ thể.
* Cung cấp chất dinh dưỡng cho cơ thể sử dụng.
* Môi trường sống cho nhiều loài sinh vật.
* Môi trường hoà tan nhiều chất cần thiết.

**Câu 40.** Trong quá trình quang hợp ở thực vật, nước đóng vai trò: A. là dung môi hoà tan khí carbon dioxide.

B. là nguyên liệu cho quang hợp.

C. làm tăng tốc độ quá trình quang hợp.

D. làm giảm tốc độ quá trình quang hợp.

**Câu 41.** Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng về vai trò của các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật?

1. Cung cấp nguyên liệu cấu tạo nên tế bào sinh vật.
2. Cung cấp môi trường thuận lợi cho các phản ứng sinh hoá diễn ra.
3. Cung cấp năng lượng cho nhiều hoạt động sống của cơ thể.
4. Giúp tái tạo các tế bào và làm lành vết thương.
5. Giúp cơ thể sinh vật sinh trưởng và phát triển.
6. Giúp điều hoà nhiệt độ cơ thể sinh vật.

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

**Câu 42.** Cơ quan chính thực hiện quá trình quang hợp ở thực vật là

A. rễ cây. B. thân cây. C. lá cây D. hoa.

**Câu 43.** Trao đổi chất là…..

A. tập hợp các biến đổi hóa học trong các tế bào của cơ thể sinh vật.

B. sự trao đổi các chất giữa cơ thể với môi trường đảm bảo duy trì sự sống.

C. quá trình cơ thể lấy oxygen, nước, chất dinh dưỡng từ môi trường.

D. tập hợp các biến đổi hóa học trong các tế bào của cơ thể sinh vật và sự trao đổi các chất giữa cơ thể với môi trường đảm bảo duy trì sự sống.

**Câu 44.** Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng có vai trò đối với

A. sự chuyển hóa của sinh vật. B. sự biến đổi các chất.

C. sự trao đổi năng lượng D. sự sống của sinh vật.

**Câu 45.** Đa số các thực vật trên cạn hấp thụ nước và muối khoáng chủ yếu nhờ

**A.**tế bào lông hút. **B.**tế bào thịt vỏ.

**C.**tế bào trụ dẫn. **D.**tế bào mạch gô

**Câu 46.** Mạch gỗ vận chuyển chủ yếu là

**A.** nước và muối khoáng. **B.** các hormone được tổng hợp từ rễ.

**C.** các chất hữu cơ được tổng hợp từ lá.**D.** các vitamin được tổng hợp từ lá.

**Câu 47.** Dòng đi xuống trong cây là

**A.** dòng vận chuyển các chất hữu cơ do lá tổng hợp được đến các cơ quan khác nhờ mạch gỗ.

**B.** dòng vận chuyển các chất hữu cơ do lá tổng hợp được đến các cơ quan khác nhờ mạch rây.

**C.** dòng vận chuyển nước và muối khoáng do rễ hấp thụ được đến các cơ quan khác nhờ mạch gỗ.

**D.** dòng vận chuyển nước và muối khoáng do rễ hấp thụ được đến các cơ quan khác nhờ mạch rây.

**Câu 48.** Em hãy mô tả con đường hấp thụ nước và muối khoản ở rễ cây

**A.** con đường hấp thụ, vận chuyển nước và muối khoáng ở rễ.

**B.** con đường hấp thụ, vận chuyển nước và muối khoáng ở thân.

**C.** con đường hấp thụ, vận chuyển nước và muối khoáng ở lá.

**D.** con đường hấp thụ, vận chuyển nước và muối khoáng ở quả.

**Câu 49.** Cho các loài sau đây: voi, cừu, trâu. Trình tự thể hiện nhu cầu nước giảm dần ở các loài trên là

**A.** trâu → voi → cừu. **B.** cừu → trâu → voi.

**C.** voi → trâu → cừu. **D.** voi → cừu → trâu.

**Câu 50.** Nguồn cung cấp nước cho cơ thể người và động vật là

**A.** thức ăn và nước uống. **B.** các loại trái cây và nước uống.

**C.** các loại rau và nước uống. **D.** các loại hạt và nước uống.

**Câu 51.** Trong cơ thể người, nước được vận chuyển đến các tế bào và các cơ quan trong cơ thể thông qua hoạt động của

**A.** hệ tuần hoàn. **B.** hệ hô hấp. **C.** hệ bài tiết. **D.** hệ thần kinh.

**Câu 52.** Cảm ứng ở sinh vật là

**A.**khả năng tiếp nhận kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể.

**B.** khả năng phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể.

**C.** khả năng tiếp nhận kích thích và phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên trong cơ thể.

**D.**khả năng tiếp nhận kích thích và phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể.

**Câu 53.** Cho các hiện tượng sau:

(1) Khi chạm tay vào lá cây xấu hổ, lá cây có hiện tượng khép lại.

(2) Cây bàng rụng lá vào mùa hè.

(3) Cây xoan rụng lá khi có gió thổi mạnh.

(4) Hoa hướng dương luôn hướng về phía Mặt Trời.

Số hiện tượng thể hiện tính cảm ứng của thực vật là

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

**Câu 54.** Vai trò của cảm ứng ở sinh vật là

**A.** giúp sinh vật phản ứng lại các kích thích của môi trường để tồn tại và phát triển.

**B.** giúp sinh vật tạo ra những cá thể mới để duy trì liên tục sự phát triển của loài.

**C.** giúp sinh vật tăng số lượng và kích thước tế bào để đạt khối lượng tối đa.

**D.** giúp sinh vật có tư duy và nhận thức học tập để đảm bảo sự tồn tại và phát triển.

**Câu 55.** Tập tính ở động vật bao gồm

**A.** một chuỗi phản ứng của cơ thể đáp ứng các kích thích từ môi trường bên trong cơ thể, nhờ đó động vật thích nghi với môi trường sống và tồn tại.

**B.** một chuỗi phản ứng của cơ thể đáp ứng các kích thích từ môi trường bên ngoài cơ thể, nhờ đó động vật thích nghi với môi trường sống và tồn tại.

**C.** một chuỗi phản ứng của cơ thể đáp ứng các kích thích từ môi trường bên trong và môi trường bên ngoài, nhờ đó động vật thích nghi với môi trường sống và tồn tại.

**D.** một chuỗi phản ứng của cơ thể đáp ứng các kích thích từ môi trường bên trong và môi trường bên ngoài, nhờ đó động vật tăng trưởng số lượng cá thể liên tục.

**Câu 56**. Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về tập tính của động vật?

**A.** Tập tính của động vật rất đa dạng và phức tạp.

**B.** Tập tính chỉ xuất hiện ở những động vật bậc cao của lớp Thú.

**C.** Tập tính đảm bảo cho động vật thích nghi với môi trường sống.

**D.** Tập tính liên quan mật thiết đến sự tồn tại và phát triển nòi giống của động vật.

**Câu 57**. Tập tính ngủ đông ở gấu Bắc Cực có vai trò là

**A.** giúp gấu Bắc Cực duy trì khả năng sống sót qua mùa đông lạnh giá và thiếu thức ăn.

**B.** giúp gấu Bắc Cực bảo vệ lãnh thổ khi các loài sinh sản nhanh chóng vào mùa đông.

**C.** giúp gấu Bắc Cực tạo nên các mối quan hệ hài hòa, gắn bó trong quần thể gấu Bắc cực.

**D.** giúp gấu Bắc Cực trốn tránh khỏi những kẻ thù nguy hiểm xuất hiện vào mùa đông

**Phần II. Tự luận**

***Câu 1 .*** Vận dụng những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở người, em hãy đề xuất một số biện pháp trong việc đảm bảo chế độ dinh dưỡng hợp lí và vệ sinh ăn uống để bảo vệ sức khỏe con người. Cho biết tác dụng của các biện pháp đó.

***Câu 2.*** Theo em, nên uống nước ở những thời điểm nào là hợp lí?

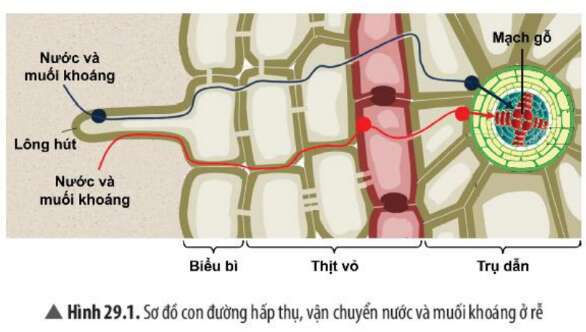
***Câu 3.*** Vì sao người ta thường trồng cây theo vùng miền? ( dựa vào quá trình quang hợp giải thích)

***Câu 4*.** Mô tả hiện tượng quan sát được trong mỗi hình a, b, c. Giải thích các hiện tượng đó.

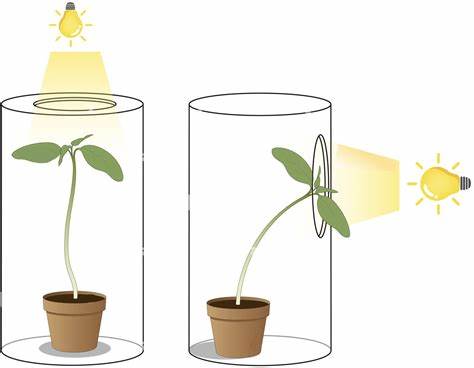


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a | b | c |

***Câu 5*.** Dựa vào quá trình quang hợp, giải thích vai trò của cây xanh trong tự nhiên?

**Câu 6.** Em hãy mô tả con đường vận chuyển nước và muối khoáng ở rễ cây trong hình sau:

**Câu 7.** Bạn Lan đã thí nghiệm như hình để chứng minh có tính cảm ứng nào ở thực vật, từ đó em có rút ra kết luận gì?

****