

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (7 điểm) Ghi lại chữ cái trước đáp án đúng vào giấy kiểm tra.**

**Câu 1.** Từ trường của Trái Đất mạnh nhất ở những vùng nào?

- A. Ở vùng Bắc Cực và Nam Cực.      B. Ở vùng xích đạo.  
C. Ở vùng Nam Cực.      D. Ở vùng Bắc Cực.

**Câu 2.** Đưa cực Bắc của một thanh nam châm lại gần một đầu của thanh kim loại, ta thấy hai thanh hút nhau. Đưa cực Bắc của thanh nam châm lại gần đầu còn lại của thanh kim loại, ta thấy hai thanh vẫn hút nhau. Kết luận nào sau đây là đúng?

- A. Thanh kim loại là một nam châm.      B. Thanh kim loại làm bằng sắt.  
C. Thanh kim loại làm bằng kẽm.      D. Thanh kim loại làm bằng đồng.

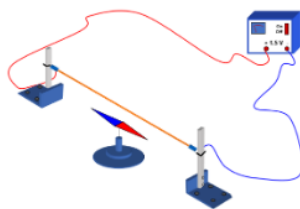
**Câu 3.** Cơ quan chính thực hiện quá trình quang hợp ở thực vật là

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

**Câu 4.** Trong bệnh viện, các bác sĩ phẫu thuật có thể lấy các mảnh sắt nhỏ li ti ra khỏi mắt của bệnh nhân một cách an toàn bằng dụng cụ nào sau đây?

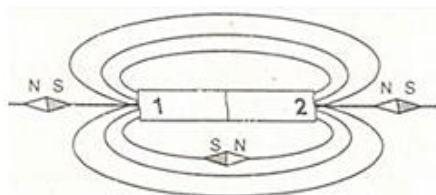
- A. Dùng kim      B. Dùng kéo      C. Dùng nam châm      D. Dùng một viên bi

**Câu 5.** Cung cấp điện vào hai đầu của đoạn dây dẫn, đặt kim nam châm sao cho trục của kim nam châm song song với trục của dây dẫn. Khi đóng mạch điện có hiện tượng gì xảy ra với kim nam châm?



- A. Kim nam châm đứng yên.      B. Kim nam châm chỉ hướng Bắc – Nam.  
C. Kim nam châm quay vòng tròn.      D. Kim nam châm bị lệch khỏi vị trí ban đầu.

**Câu 6.** Hình ảnh định hướng của kim nam châm đặt tại các điểm xung quanh thanh nam châm như hình sau:



Cực Bắc của nam châm là

- A. Nam châm thử định hướng sai.      B. Không xác định được.  
C. Ở 2.      D. Ở 1.

**Câu 7.** La bàn là dụng cụ dùng để làm gì?

- A. Là dụng cụ để đo nhiệt độ.      B. Là dụng cụ để xác định hướng.  
C. Là dụng cụ để xác định độ lớn của lực.      D. Là dụng cụ để đo tốc độ.

**Câu 8.** Quang hợp là quá trình biến đổi

- A. Hóa năng được biến đổi thành nhiệt năng      B. Quang năng được biến đổi thành nhiệt năng  
C. Nhiệt năng được biến đổi thành hóa năng      D. Quang năng được biến đổi thành hóa năng

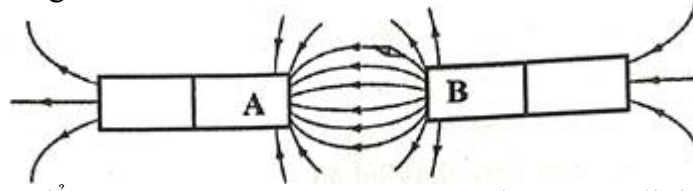
**Câu 9.** Những yếu tố chủ yếu ngoài môi trường ảnh hưởng đến hô hấp của cây xanh là

- A. nước, khí oxygen,, nhiệt độ.  
B. nước, ánh sáng, khí oxygen, nhiệt độ.

C. nước, ánh sáng, khí cacbon dioxide, nhiệt độ.

D. nước, khí oxygen, khí cacbon dioxide, nhiệt độ.

**Câu 10.** Cho hai thanh nam châm thẳng đặt gần nhau có đường sức từ như hình vẽ. Đầu A, B của hai thanh nam châm tương tác với nhau như thế nào?



A. Không hút, không đẩy.

B. Không xác định được.

C. Đẩy nhau.

D. Hút nhau.

**Câu 11.** Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng có vai trò quan trọng đối với

A. sự biến đổi các chất.

B. sự sống sinh vật

C. sự trao đổi năng lượng.

D. sự chuyển hóa sinh vật.

**Câu 12.** Thiết bị nào dưới đây sử dụng nam châm điện?

A. Chuông điện.

B. Tủ lạnh.

C. Máy lọc nước.

D. Bóng đèn điện.

**Câu 13.** Từ phổ là

A. hình ảnh tương tác của hai dòng điện chạy trong hai dây dẫn thẳng song song.

B. hình ảnh tương tác giữa dòng điện và nam châm.

C. hình ảnh tương tác của hai nam châm với nhau.

D. hình ảnh của các đường magnet cho ta hình ảnh của các đường sức từ của từ trường.

**Câu 14.** Khi một thanh nam châm thẳng bị gãy làm hai nửa bằng nhau. Nhận định nào sau đây là đúng?

A. Mỗi nửa tạo thành nam châm mới có hai cực từ cùng tên ở hai đầu

B. Hai nửa đều mất hết từ tính

C. Mỗi nửa tạo thành nam châm mới chỉ có một cực ở một đầu

D. Mỗi nửa tạo thành nam châm mới có hai cực từ khác tên ở hai đầu.

**Câu 15.** Quang hợp không có vai trò nào sau đây?

A. Tổng hợp glucit, các chất hữu cơ, oxi

B. Oxi hóa các hợp chất hữu cơ để giải phóng năng lượng

C. Biến đổi năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa học

D. Điều hòa tỷ lệ khí O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> của khí quyển

**Câu 16.** Xung quanh vật nào sau đây không có từ trường?

A. Một khung dây có dòng điện chạy qua.

B. Một nam châm thẳng.

C. Một kim nam châm.

D. Một dây dẫn thẳng, dài.

**Câu 17.** Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng giúp cơ thể sinh vật

A. tích lũy năng lượng

B. vận động tự do trong không gian

C. tồn tại, sinh trưởng, phát triển, sinh sản, cảm ứng và vận động

D. phát triển kích thước theo thời gian

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

A. Vitamin.

B. Oxygen.

C. Carbon dioxide.

D. Chất dinh dưỡng.

**Câu 19.** Nguyên liệu của quá trình quang hợp gồm

A. khí carbon dioxide và nước.

B. glucose và nước.

C. khí oxygen và glucose.

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

**Câu 20.** Khi ta thay đổi chiều dòng điện chạy qua ống dây thì

A. chiều của từ trường không đổi nhưng độ lớn của từ trường thay đổi.

B. chiều của từ trường và độ lớn của từ trường không thay đổi.

C. chiều của từ trường thay đổi nhưng độ lớn của từ trường không thay đổi.

D. chiều của từ trường và độ lớn của từ trường đều thay đổi.

**Câu 21.** Trong nhóm các loài thực vật dưới đây, đâu là nhóm thực vật ưa ánh sáng mạnh?

- A. Cây hoa giấy, cây lúa, cây lá lốt, cây cam.
- B. Cây hoa giấy, cây lá bỏng, cây lúa, cây trầu không.
- C. Cây cam, cây chanh, cây sâm ngọc linh, cây ổi.
- D. Cây hoa giấy, cây lúa, cây cau, cây phi lao.

**Câu 22.** Vì sao phải dùng băng giấy đen để che phủ một phần của lá cây trên cả hai mặt?

- A. Để hạn chế sự thoát hơi nước ở lá.
- B. Để phần bị che phủ không tiếp xúc với ánh sáng.
- C. Giúp lá cây không bám bụi cũng như để xác định mẫu thí nghiệm trên cây.
- D. Để xác định mẫu lá khảo sát thí nghiệm.

**Câu 23.** Quá trình hô hấp tế bào xảy ra ở bào quan nào sau đây?

- A. Ribosome
- B. Không bào
- C. Ti thể
- D. Lục lạp

**Câu 24.** Vì sao chúng ta không nên để nhiều hoa hoặc cây xanh trong phòng đóng kín cửa?

A. Vì hô hấp ở thực vật thải ra nhiều hơi nước làm tăng độ ẩm không khí trong phòng, tạo điều kiện thuận lợi cho các sinh vật gây hại phát triển.

B. Vì hô hấp ở thực vật sẽ lấy khí oxygen, thải ra khí carbon dioxide, nếu đóng kín cửa, không khí trong phòng sẽ thiếu oxygen và nhiều carbon dioxide khiến chúng ta dễ bị ngạt thở, thậm chí tử vong.

C. Vì sẽ làm mất diện tích phòng ngủ, khiến phòng ngủ chật chội.

D. Vì hô hấp ở thực vật thải ra nhiều khí CO gây độc cho hệ hô hấp của con người.

**Câu 25.** Nói về hô hấp tế bào, điều nào sau đây **không** đúng?

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

**Câu 26.** Sản phẩm của hô hấp tế bào gồm:

- A. Nước, đường và năng lượng.
- B. Oxi, nước và năng lượng.
- C. Nước, khí cacbonic và năng lượng.
- D. Khí cacbonic, đường và năng lượng.

**Câu 27.** Có bao nhiêu phát biểu đúng ?

(1) Khi tế bào lá cây mất nước, khí khổng đóng lại, hàm lượng khí CO<sub>2</sub> đi vào tế bào lá giảm, quang hợp của cây gặp khó khăn.

(2) Khi cây được cung cấp đủ nước, khí khổng mở giúp khí CO<sub>2</sub> dễ dàng khuếch tán vào bên trong lá, giảm hiệu quả quang hợp.

(3) Thông thường, hiệu quả quang hợp tăng khi nồng độ CO<sub>2</sub> tăng và ngược lại.

(4) Khi nồng độ CO<sub>2</sub> quá thấp, quang hợp vẫn xảy ra nhưng chậm.

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

**Câu 28.** Hô hấp tế bào diễn ra càng mạnh thì

- A. lượng chất hữu cơ và chất dinh dưỡng trong nông sản bị tiêu hao càng ít.
- B. lượng chất hữu cơ và chất dinh dưỡng trong nông sản được tích lũy càng nhiều.
- C. lượng chất hữu cơ và chất dinh dưỡng trong nông sản bị tiêu hao càng nhiều.
- D. lượng chất hữu cơ và chất dinh dưỡng trong nông sản càng được duy trì ổn định.

## **PHẦN II. TỰ LUẬN: (3,0 điểm)**

**Câu 1(2đ)**

a. Em hãy cho biết có những yếu tố nào ảnh hưởng đến quá trình quang hợp?

b. Bà ngoại của Mai có một mảnh vườn nhỏ trước nhà. Bà đã gieo hạt rau cải ở vườn. Sau một tuần, cây cải đã lớn và chen chúc nhau. Mai thấy bà nhổ bớt những cây cải mọc gần nhau, Mai không hiểu được tại sao bà lại làm thế. Em hãy giải thích cho bạn Mai hiểu ý nghĩa việc làm của bà.

**Câu 2(1đ):** Tại sao khi chạy cơ thể nóng lên, mồ hôi ra nhiều, nhịp thở và nhịp tim tăng lên, có biểu hiện khát nước hơn so với lúc chưa chạy?

-----***Hết***-----

