

Họ và tên:..... Lớp:.....

I. TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm)

Học sinh tô kín đáp án đúng nhất bằng bút chì cho các câu hỏi sau vào phiếu bài làm.

Câu 1. Để nhận biết từ trường có thể sử dụng dụng cụ nào dưới đây?

- A. Thanh sắt. B. Thanh nhôm. C. Thanh đồng. D. Kim nam châm.

Câu 2. Từ phổ là hình ảnh cụ thể về

- A. các đường sức điện. B. các đường sức từ. C. cường độ điện trường. D. cảm ứng từ.

Câu 3. Không gian xung quanh nam châm, xung quanh dòng điện tồn tại

- A. từ trường. B. trọng trường. C. điện trường. D. điện từ trường.

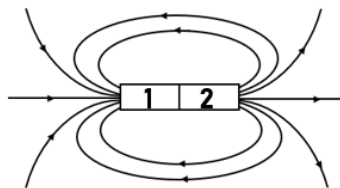
Câu 4. Dụng cụ nào sau đây dùng để xác định phương hướng địa lý?

- A. Lực kế. B. Máy bắn tốc độ. C. Dao động ký. D. La bàn.

Câu 5. Kí hiệu chữ E trên la bàn chỉ hướng

- A. Đông. B. Tây. C. Nam. D. Bắc.

Câu 6. Hình dưới đây cho biết một số đường sức từ của nam châm thẳng. Hãy xác định tên hai cực của nam châm đó?



- A. 1 là cực Bắc, 2 là cực Nam. B. 1 là cực Nam, 2 là cực Bắc.
C. 1 và 2 đều là cực Bắc. D. 1 và 2 đều là cực Nam.

Câu 7. Trái Đất là một nam châm khổng lồ. Ở bên ngoài Trái Đất, đường sức từ của từ trường Trái Đất có chiều

- A. đi từ Nam bán cầu đến Bắc bán cầu. B. đi từ Bắc bán cầu đến Nam bán cầu.
C. đi từ Đông bán cầu đến Tây bán cầu. D. đi từ Tây bán cầu đến Đông bán cầu.

Câu 8. Phát biểu nào sau đây là **sai**?

- A. Xung quanh nam châm có từ trường của nam châm đó.
B. Ở hình ảnh từ phổ của nam châm, nơi nào mật sắt dày thì từ trường mạnh, nơi nào mật sắt thưa thì từ trường yếu hơn.
C. Trong từ trường của nam châm, nơi nào từ trường mạnh thì lực từ mạnh, nơi nào từ trường yếu hơn thì lực từ yếu hơn.
D. Trong từ trường của nam châm, nơi nào từ trường yếu thì đường sức từ dày, nơi nào từ trường mạnh hơn thì đường sức từ thưa hơn.

Câu 9. Thiết bị nào dưới đây sử dụng nam châm điện?

- A. Tủ lạnh. B. Máy lọc nước. C. Chuông điện. D. Bóng đèn điện.

Câu 10. Nam châm điện có lợi thế hơn so với nam châm vĩnh cửu do nam châm điện

- A. không phân chia cực Bắc và cực Nam.
B. mất từ tính khi không còn dòng điện chạy qua.
C. nóng lên khi có dòng điện chạy qua.
D. có kích cỡ nhỏ hơn nam châm vĩnh cửu.

Câu 11. Cách nào dưới đây có thể làm tăng lực từ của một nam châm điện?

- A. Dùng một dây dẫn to quấn ít vòng.
- B. Dùng dây dẫn nhỏ quấn nhiều vòng.
- C. Tăng số vòng dây và giảm hiệu điện thế đặt vào hai đầu ống dây.
- D. Tăng đường kính và chiều dài của ống dây.

Câu 12. Tàu đệm từ trường siêu tốc – phương tiện giao thông đường bộ nhanh nhất thế giới hiện nay có thể đạt tới 600 km/h. Tàu có thể đạt tới tốc độ trên một phần lớn nhờ vào yếu tố nào?

- A. Giữa đường ray và toa tàu tạo được bôi một loại dầu đặc biệt nên ma sát rất nhỏ.
- B. Khối lượng của tàu rất nhẹ nên ta sẽ đi nhanh hơn.
- C. Không sử dụng những bánh xe mà dùng các lớp đệm khí và hệ thống điện từ tính để đẩy tàu đi, giảm thiểu sự ma sát với đường ray.
- D. Đường ray và bánh tàu được làm bằng vật liệu rất cứng nên giúp làm giảm ma sát.

Câu 13. Quá trình trao đổi chất là quá trình

- A. cơ thể lấy các chất từ môi trường, biến đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể, cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.
- B. cơ thể trực tiếp lấy các chất từ môi trường sử dụng các chất này cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.
- C. cơ thể lấy các chất từ môi trường, biến đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể.
- D. biến đổi các chất trong cơ thể thành năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống, đồng thời thải các chất thải ra môi trường.

Câu 14. Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng giúp cơ thể sinh vật

- A. phát triển kích thước theo thời gian.
- B. tồn tại, sinh trưởng, phát triển, sinh sản, cảm ứng và vận động.
- C. tích lũy năng lượng.
- D. vận động tự do trong không gian.

Câu 15. Quá trình trao đổi chất của con người thải ra môi trường những chất nào?

- A. Khí carbon dioxide, nước tiểu, mồ hôi.
- B. Khí oxygen, nước tiểu, mồ hôi, nước mắt.
- C. Khí oxygen, khí carbon dioxide, nước tiểu.
- D. Khí oxygen, phân, nước tiểu, mồ hôi.

Câu 16. Bào quan nào ở thực vật thực hiện quá trình quang hợp?

- A. Diệp lục.
- B. Lục lạp.
- C. Khí khổng.
- D. Tế bào chất.

Câu 17. Sản phẩm của quá trình hô hấp tế bào là

- A. nước, carbon dioxide.
- B. ánh sáng, diệp lục.
- C. oxygen, glucose, năng lượng.
- D. glucose, nước.

Câu 18. Loại cây nào sau đây thuộc nhóm cây ưa bóng?

- A. Cây bàng.
- B. Cây hoa phượng.
- C. Cây lúa.
- D. Cây lá lốt.

Câu 19. Trong quá trình hô hấp tế bào, Oxygen đóng vai trò là

- A. sản phẩm.
- B. dung môi.
- C. nguyên liệu.
- D. năng lượng.

Câu 20. 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 21. Cho các yếu tố sau:

- (1) Ánh sáng;
- (2) Nhiệt độ;
- (3) Hàm lượng khí carbon dioxide;
- (4) Nước;

Trong các yếu tố kể trên, yếu tố nào ảnh hưởng đến quá trình quang hợp?

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

Câu 22. Nhận xét nào sau đây là đúng khi nói về quá trình quang hợp và hô hấp?

- A. Hai quá trình trái ngược nhau, không liên quan với nhau.
- B. Hai quá trình liên tiếp và thống nhất với nhau.
- C. Hai quá trình có nguyên liệu giống nhau nhưng kết quả khác nhau.
- D. Hai quá trình ngược nhau nhưng phụ thuộc lẫn nhau.

Câu 23. Quá trình quang hợp góp phần làm giảm lượng khí nào sau đây trong khí quyển?

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

Câu 24. Cho các đặc điểm sau:

- (1) Thường mọc ở những nơi quang đãng;
- (2) Phiến lá thường nhỏ;
- (3) Lá thường có màu xanh sẫm;
- (4) Lá thường có màu xanh sáng;
- (5) Thường mọc dưới tán cây khác;
- (6) Phiến lá thường rộng;

Những đặc điểm của cây ưa ánh sáng mạnh là

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

Câu 25. Vì sao con người khi ở trên đỉnh núi cao thường thở nhanh hơn so với khi ở vùng đồng bằng?

A. Vì có những người chưa quen hoặc không kịp thích nghi với điều kiện khí hậu trên cao, sẽ dễ dẫn đến nguy cơ mắc một số bệnh lý cấp tính nguy hiểm đến tính mạng, chẳng hạn như sốc độ cao cấp tính.

B. Vì một số người dân địa phương sống ở trên vùng núi cao nhưng mất khả năng thích nghi với điều kiện khí hậu, thở nhanh hơn là biểu hiện của say núi mạn tính – tình trạng thiếu oxygen trong thời gian dài.

C. Vì một số người có bệnh về đường hô hấp nên sẽ thở nhanh hơn khi đứng trên đỉnh núi.

D. Vì khi ở trên đỉnh núi cao, không khí loãng, nồng độ oxygen thấp hơn so với ở vùng đồng bằng. Để lấy đủ lượng oxygen cần thiết cho hoạt động hô hấp tế bào, con người thường phải thở nhanh hơn so với khi ở vùng đồng bằng.

Câu 26. Trong thực tế, một số loại cây như cây thài lài tím, cây phong lá đỏ thường có lá màu tím, màu đỏ mà không phải màu xanh. Những cây đó có khả năng quang hợp không? Vì sao?

A. Không có khả năng quang hợp. Vì để thích nghi với điều kiện môi trường sống nên chất diệp lục bị thay thế hoàn toàn bằng các hợp chất khác đã tạo nên màu của lá.

B. Có khả năng quang hợp. Vì sắc tố quang hợp của cây thài lài tím và cây phong lá đỏ là màu tím và màu đỏ nên chúng vẫn có khả năng quang hợp như bình thường.

C. Không có khả năng quang hợp. Vì các lá cây này có các chất diệp lục dưới điều kiện môi trường, những chất diệp lục này sẽ biến đổi màu sắc cho phù hợp.

D. Có khả năng quang hợp. Vì ngoài chất diệp lục giữ chức năng chính là quang hợp thì các loại cây này còn có các chất khác tạo nên màu của các loại này

Câu 27. Khi trồng trọt, làm đất trồng tơi xốp giúp

- A. nước mưa dễ thấm vào đất, cây không bị mất nước.
- B. cây hấp thu tốt phân bón.
- C. đất thoáng khí, tăng khả năng hô hấp của cây trồng.
- D. tạo điều kiện thuận lợi giúp các loài động vật có lợi cho cây trồng phát triển.

Câu 28. Để bảo quản rau tươi, dưa chuột, bắp cải nên lựa chọn cách bảo quản nào sau đây cho phù hợp?

- A. Để trong túi nylon kín hoặc đục lỗ và bảo quản trong ngăn mát tủ lạnh.
- B. Phơi khô hoặc sấy khô.
- C. Để trong túi nylon hút chân không.
- D. Để nơi khô ráo, thoáng khí.

II. TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Học sinh làm bài vào phần tự luận trong phiếu bài làm.

Câu 29 (1,0 điểm): Viết phương trình tổng quát quá trình quang hợp và nêu một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp ở thực vật.

Câu 30 (1,0 điểm): Hoàn thành thông tin trong bảng sau để thể hiện cấu tạo của lá cây phù hợp với chức năng quang hợp.

Bộ phận	Đặc điểm	Vai trò trong quang hợp
Phiến lá		
Lục lạp		
Gân lá		
Khí khổng		

Câu 31 (0,5 điểm): Giải thích vì sao nam châm của cần cầu dọn rác là nam châm điện.

Câu 32 (0,5 điểm): Vận dụng những hiểu biết về hô hấp tế bào, nêu 02 biện pháp bảo quản nông sản sau thu hoạch và giải thích cơ sở khoa học của các biện pháp đó.

---HẾT---

CHÚC CÁC CON LÀM BÀI TỐT