

I. Trắc nghiệm khách quan (7 điểm)

Ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng.

Câu 1. Trao đổi khí diễn ra theo cơ chế nào?

- A. Nhược trương. B. Khuếch tán. C. Tán xạ. D. Ưu trương.

Câu 2. Kết luận nào sau đây không đúng về nam châm?

- A. Nam châm có thể làm kim nam châm lệch khỏi hướng Bắc – Nam.
B. Hai cực cùng tên của nam châm đẩy nhau.
C. Nam châm có 2 cực âm và dương trái ngược nhau.
D. Nam châm là vật có từ tính.

Câu 3. Từ trường của trái đất mạnh nhất ở đâu?

- A. Chỉ ở vùng cực Nam địa từ.
B. Vùng xích đạo.
C. Chỉ ở vùng cực Bắc địa từ.
D. Ở vùng cực Bắc địa từ và cực Nam địa từ.

Câu 4. Nguyên liệu mà cây lấy vào để thực hiện quá trình quang hợp là

- A. ánh sáng và diệp lục. B. glucose vào O_2 .
C. CO_2 và H_2O . D. H_2O và O_2 .

Câu 5. Khi con người hít vào, cơ hoành thay đổi thế nào?

- A. Cơ hoành nở ra. B. Cơ hoành đi lên.
C. Cơ hoành đi xuống D. Cơ hoành không thay đổi.

Câu 6. Để thử kiểm tra sự có mặt của tinh bột, ta dùng thuốc thử nào?

- A. Iodine. B. Cồn 90° . C. Nước vôi trong. D. Quỳ tím.

Câu 7. Đâu là cơ quan trao đổi khí của giun đất?

- A. Phổi. B. Hệ thống ống khí. C. Mang. D. Da.

Câu 8. Đặc điểm nào sau đây là đúng về khí khổng?

- A. Được cấu tạo từ 2 tế bào hình hạt đậu, thành ngoài mỏng, thành trong dày.
B. Được cấu tạo từ 2 tế bào hình hạt đậu, thành ngoài dày, thành trong mỏng.
C. Được cấu tạo từ 1 tế bào hình hạt đậu, thành ngoài dày, thành trong mỏng.
D. Được cấu tạo từ 1 tế bào hình hạt đậu, thành ngoài mỏng, thành trong dày.

Câu 9. Khi ta tiêu hóa thức ăn, quá trình chuyển hóa năng lượng nào đã xảy ra?

- A. Hóa năng trong thức ăn được biến đổi thành quang năng.
B. Quang năng trong ánh sáng biến đổi thành hóa năng trong các chất dự trữ như mỡ.
C. Quang năng trong ánh sáng mặt trời biến đổi thành nhiệt năng của cơ thể.
D. Hóa năng trong thức ăn được biến đổi thành nhiệt năng của cơ thể.

Câu 10. Quá trình quang hợp có vai trò gì với thực vật?

- A. Chuyển hóa quang thành nhiệt năng. B. Tạo chất hữu cơ đi nuôi cây.
C. Giải phóng nước khỏi lá cây. D. Tổng hợp vitamin D.

Câu 11. Kim la bàn luôn chỉ hướng nào?

- A. Bắc – Nam. B. Đông – Nam. C. Tây – Bắc. D. Đông – Tây.

Câu 12. Nhận định nào sau đây đúng về cây ưa bóng?

- A. Cây ưa bóng chịu được cường độ ánh sáng lớn.
- B. Cây ưa bóng sống ở nơi có bóng râm.
- C. Cây ưa bóng không cần ánh sáng vẫn phát triển được bình thường.
- D. Cây ưa bóng thường có kích thước lớn, cao, tán lá rộng.

Câu 13. Trao đổi chất là gì?

- A. Là quá trình sinh vật tồn tại, sinh trưởng, phát triển, sinh sản.
- B. Là quá trình cơ thể lấy các chất từ môi trường, biến đổi thành chất cần thiết đồng thời trả lại môi trường các chất thải.
- C. Là quá trình cơ thể lấy năng lượng từ môi trường, và sử dụng chúng cho các hoạt động vận động.
- D. Là quá trình năng lượng chuyển từ dạng này sang dạng khác.

Câu 14. Đường sức từ của nam châm có chiều

- A. đi vào cực Đông đi ra khỏi cực Tây.
- B. đi vào cực Nam đi ra khỏi cực Bắc.
- C. đi vào cực Bắc đi ra khỏi cực Nam.
- D. đi vào cực Tây đi ra khỏi cực Đông.

Câu 15. Thực vật thực hiện quá trình trao đổi khí thông qua

- A. không bào.
- B. khí khổng.
- C. ti thể.
- D. lục lạp.

Câu 16. Bào quan nào giúp lá cây hấp thụ quang năng?

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

Câu 17. Khi trao đổi khí, động vật lấy vào khí và thải ra khí gì?

- A. Lấy vào CO_2 , thải ra O_2 .
- B. Lấy vào chất hữu cơ, thải ra CO_2 .
- C. Lấy vào O_2 , thải ra CO_2 .
- D. Lấy vào O_2 , thải ra chất hữu cơ.

Câu 18. Vì sao glucose được tạo ra do quá trình quang hợp lại chuyển hóa thành tinh bột lưu trữ trong lục lạp?

- A. Dạng tinh bột lưu trữ được lâu hơn.
- B. Tinh bột ức chế quá trình quang hợp khi cần thiết.
- C. Tinh bột là chất hóa học giúp hấp thụ quang năng.
- D. Dạng tinh bột dễ hấp thụ hơn.

Câu 19. Từ phổ là gì?

- A. Là nơi lực hút của nam châm yếu nhất.
- B. Là các đường vòng được hình thành bởi magnet.
- C. Là đường sức từ thẳng trùng với trục chính của nam châm thẳng.
- D. Là hình ảnh trực quan của từ trường.

Câu 20. Từ trường là gì?

- A. Là vùng không gian bao quanh các vật liệu từ như sắt, thép.
- B. Là những đường magnet chạy xung quanh nam châm hoặc dây dẫn mang dòng điện.
- C. Là khả năng hút các vật liệu từ như sắt, thép của nam châm hoặc dây dẫn mang dòng điện.
- D. Là vùng không gian bao quanh nam châm hoặc dây dẫn mang dòng điện.

Câu 21. Cây xanh hô hấp vào thời gian nào trong ngày?

- A. Cả ngày và đêm.
- B. Ban ngày.
- C. Không hô hấp.
- D. Ban đêm.

Câu 22. Vật liệu nào sau đây có thể bị hút bởi nam châm?

- A. Sắt, thép
- B. Đồng, nhôm
- C. Vàng, bạc
- D. Chì, kẽm

Câu 23. Làm thế nào để làm từ trường của nam châm điện mạnh hơn?

- A. Tăng khoảng cách giữa các vòng dây dẫn.
- B. Sử dụng dòng điện mạnh hơn.
- C. Sử dụng dòng điện yếu hơn.
- D. Giảm số lượng vòng dây.

Câu 24. Hô hấp tế bào diễn ra tại đâu?

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

Câu 25. Từ trường của nam châm mạnh nhất ở đâu?

- A. Cực Nam B. Ở chính giữa. C. Cả hai cực D. Cực Bắc

Câu 26. Sản phẩm của quá trình hô hấp tế bào là

- A. CO₂, H₂O và năng lượng ATP.
B. glucose, O₂ và năng lượng ATP.
C. H₂O, O₂ và năng lượng ATP.
D. ánh sáng, diệp lục và năng lượng ATP.

Câu 27. Các yếu tố nào sau đây gây ảnh hưởng đến cường độ quang hợp?

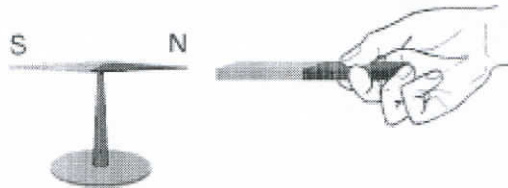
- A. Ánh sáng, nước, nồng độ khí O₂, nhiệt độ.
B. Ánh sáng, nước, nồng độ khí CO₂, nhiệt độ.
C. Ánh sáng, nồng độ khí O₂ và CO₂, nhiệt độ.
D. Ánh sáng, nước, nồng độ khí O₂ và CO₂.

Câu 28. Khi bẻ đôi một nam châm, ta thu được

- A. hai nửa magnet từ tính.
B. từ tính của nam châm tăng lên gấp đôi.
C. một nửa là cực Bắc, một nửa là cực Nam.
D. mỗi nửa là một nam châm độc lập.

II. Tự luận (3 điểm)

Câu 1. (0.75 điểm) Quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi sau:



- a. Xác định cực của nam châm trong hình.
b. Vẽ đường sức từ của nam châm trên và chú thích chiều của đường sức từ.

Câu 2. (1.25 điểm) Hãy cho biết vai trò của các bộ phận trên lá cây với quá trình quang hợp.

Câu 3. (1 điểm) Vì sao khi bảo quản nông sản, ta chỉ giảm cường độ hô hấp tế bào mà không cho hô hấp tế bào ngưng hẳn?

----- HẾT -----

Mã đề: 702

(Đề thi có 03 trang)

Môn: KHTN 7

Tiết theo KHDH: 103, 104 -Thời gian làm bài: 90 phút

I. Trắc nghiệm khách quan (7 điểm)

Ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng.

Câu 1. Khi ta tiêu hóa thức ăn, quá trình chuyển hóa năng lượng nào đã xảy ra?

- A. Hóa năng trong thức ăn được biến đổi thành quang năng.
- B. Quang năng trong ánh sáng mặt trời biến đổi thành nhiệt năng của cơ thể.
- C. Hóa năng trong thức ăn được biến đổi thành nhiệt năng của cơ thể.
- D. Quang năng trong ánh sáng biến đổi thành hóa năng trong các chất dự trữ như mỡ.

Câu 2. Để thử kiểm tra sự có mặt của tinh bột, ta dùng thuốc thử nào?

- A. Quỳ tím.
- B. Cồn 90°.
- C. Nước vôi trong.
- D. Iodine.

Câu 3. Vật liệu nào sau đây có thể bị hút bởi nam châm?

- A. Vàng, bạc
- B. Sắt, thép
- C. Chì, kẽm
- D. Đồng, nhôm

Câu 4. Các yếu tố nào sau đây gây ảnh hưởng đến cường độ quang hợp?

- A. Ánh sáng, nước, nồng độ khí O₂, nhiệt độ.
- B. Ánh sáng, nước, nồng độ khí CO₂, nhiệt độ.
- C. Ánh sáng, nồng độ khí O₂ và CO₂, nhiệt độ.
- D. Ánh sáng, nước, nồng độ khí O₂ và CO₂.

Câu 5. Đường sức từ của nam châm có chiều

- A. đi vào cực Nam đi ra khỏi cực Bắc.
- B. đi vào cực Đông đi ra khỏi cực Tây.
- C. đi vào cực Bắc đi ra khỏi cực Nam.
- D. đi vào cực Tây đi ra khỏi cực Đông.

Câu 6. Hô hấp tế bào diễn ra tại đâu?

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

Câu 7. Kim la bàn luôn chỉ hướng nào?

- A. Tây – Bắc.
- B. Đông – Nam.
- C. Bắc – Nam.
- D. Đông – Tây.

Câu 8. Quá trình quang hợp có vai trò gì với thực vật?

- A. Tổng hợp vitamin D.
- B. Tạo chất hữu cơ đi nuôi cây.
- C. Giải phóng nước khỏi lá cây.
- D. Chuyển hóa quang thành nhiệt năng.

Câu 9. Vì sao glucose được tạo ra do quá trình quang hợp lại chuyển hóa thành tinh bột lưu trữ trong lục lạp?

- A. Dạng tinh bột dễ hấp thụ hơn.
- B. Dạng tinh bột lưu trữ được lâu hơn.
- C. Tinh bột ức chế quá trình quang hợp khi cần thiết.
- D. Tinh bột là chất hóa học giúp hấp thụ quang năng.

Câu 10. Từ trường của nam châm mạnh nhất ở đâu?

- A. Ở chính giữa.
- B. Cực Nam.
- C. Cả hai cực.
- D. Cực Bắc.

Câu 11. Thực vật thực hiện quá trình trao đổi khí thông qua

- A. khí khổng.
- B. lục lạp.
- C. không bào.
- D. ti thể.

Câu 12. Từ phổ là gì?

- A. Là các đường vòng được hình thành bởi magnet.
- B. Là hình ảnh trực quan của từ trường.
- C. Là đường sức từ thẳng trùng với trục chính của nam châm thẳng.
- D. Là nơi lực hút của nam châm yếu nhất.

Câu 13. Từ trường là gì?

- A. Là vùng không gian bao quanh nam châm hoặc dây dẫn mang dòng điện.
- B. Là những đường mật sắt chạy xung quanh nam châm hoặc dây dẫn mang dòng điện.
- C. Là khả năng hút các vật liệu từ như sắt, thép của nam châm hoặc dây dẫn mang dòng điện.
- D. Là vùng không gian bao quanh các vật liệu từ như sắt, thép.

Câu 14. Nguyên liệu mà cây lấy vào để thực hiện quá trình quang hợp là

- A. CO_2 và H_2O .
- B. ánh sáng và diệp lục.
- C. H_2O và O_2 .
- D. glucose và O_2 .

Câu 15. Trao đổi khí diễn ra theo cơ chế nào?

- A. Tán xạ.
- B. Nhược trương.
- C. Khuếch tán.
- D. Ưu trương.

Câu 16. Khi con người hít vào, cơ hoành thay đổi thế nào?

- A. Cơ hoành đi xuống.
- B. Cơ hoành nở ra.
- C. Cơ hoành không thay đổi.
- D. Cơ hoành đi lên.

Câu 17. Trao đổi chất là gì?

- A. Là quá trình năng lượng chuyển từ dạng này sang dạng khác.
- B. Là quá trình cơ thể lấy các chất từ môi trường, biến đổi thành chất cần thiết đồng thời trả lại môi trường các chất thải.
- C. Là quá trình cơ thể lấy năng lượng từ môi trường, và sử dụng chúng cho các hoạt động vận động.
- D. Là quá trình sinh vật tồn tại, sinh trưởng, phát triển, sinh sản.

Câu 18. Từ trường của trái đất mạnh nhất ở đâu?

- A. Vùng xích đạo.
- B. Chỉ ở vùng cực Bắc địa từ.
- C. Ở vùng cực Bắc địa từ và cực Nam địa từ.
- D. Chỉ ở vùng cực Nam địa từ.

Câu 19. Đây là cơ quan trao đổi khí của giun đất?

- A. Da.
- B. Phổi.
- C. Hệ thống ống khí.
- D. Mang.

Câu 20. Khi trao đổi khí, động vật lấy vào khí và thải ra khí gì?

- A. Lấy vào O_2 , thải ra chất hữu cơ.
- B. Lấy vào O_2 , thải ra CO_2 .
- C. Lấy vào CO_2 , thải ra O_2 .
- D. Lấy vào chất hữu cơ, thải ra CO_2 .

Câu 21. Khi bẻ đôi một nam châm, ta thu được

- A. mỗi nửa là một nam châm độc lập.
- B. từ tính của nam châm tăng lên gấp đôi.
- C. hai nửa mất từ tính.
- D. một nửa là cực Bắc, một nửa là cực Nam.

Câu 22. Làm thế nào để làm từ trường của nam châm điện mạnh hơn?

- A. Giảm số lượng vòng dây.
- B. Sử dụng dòng điện mạnh hơn.
- C. Sử dụng dòng điện yếu hơn.
- D. Tăng khoảng cách giữa các vòng dây dẫn.

Câu 23. Bào quan nào giúp lá cây hấp thụ quang năng?

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

Câu 24. Cây xanh hô hấp vào thời gian nào trong ngày?

- A. Không hô hấp.
- B. Ban ngày.
- C. Cả ngày và đêm.
- D. Ban đêm.

Câu 25. Sản phẩm của quá trình hô hấp tế bào là

- A. glucose, O_2 và năng lượng ATP.
- B. H_2O , O_2 và năng lượng ATP.
- C. CO_2 , H_2O và năng lượng ATP.
- D. ánh sáng, diệp lục và năng lượng ATP.

Câu 26. Kết luận nào sau đây không đúng về nam châm?

- A. Hai cực cùng tên của nam châm đẩy nhau.
- B. Nam châm là vật có từ tính.
- C. Nam châm có 2 cực âm và dương trái ngược nhau.
- D. Nam châm có thể làm kim nam châm lệch khỏi hướng Bắc – Nam.

Câu 27. Nhận định nào sau đây đúng về cây ưa bóng?

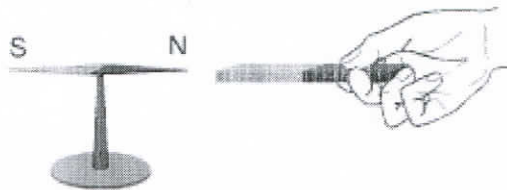
- A. Cây ưa bóng thường có kích thước lớn, cao, tán lá rộng.
- B. Cây ưa bóng không cần ánh sáng vẫn phát triển được bình thường.
- C. Cây ưa bóng sống ở nơi có bóng râm.
- D. Cây ưa bóng chịu được cường độ ánh sáng lớn.

Câu 28. Đặc điểm nào sau đây là đúng về khí khổng?

- A. Được cấu tạo từ 1 tế bào hình hạt đậu, thành ngoài dày, thành trong mỏng.
- B. Được cấu tạo từ 2 tế bào hình hạt đậu, thành ngoài mỏng, thành trong dày.
- C. Được cấu tạo từ 1 tế bào hình hạt đậu, thành ngoài mỏng, thành trong dày.
- D. Được cấu tạo từ 2 tế bào hình hạt đậu, thành ngoài dày, thành trong mỏng.

II. Tự luận (3 điểm)

Câu 1. (0.75 điểm) Quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi sau:



- a. Xác định cực của nam châm trong hình.
- b. Vẽ đường sức từ của nam châm trên và chú thích chiều của đường sức từ.

Câu 2. (1.25 điểm) Hãy cho biết vai trò của các bộ phận trên lá cây với quá trình quang hợp.

Câu 3. (1 điểm) Vì sao các loại hạt, ngũ cốc được bảo quản bằng phương pháp bảo quản khô?

----- HẾT -----

