

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KỲ
MÔN: SINH HỌC 11
NIÊN HỌC: 2023-2024

I. Trắc nghiệm:

Câu 1: Trong các sinh vật sau, nhóm sinh vật nào có khả năng tự dưỡng?

- A. Tảo, cá, chim, rau, cây xà cừ.
- B. Tảo, nấm, rau, lúa, cây xà cừ.
- C. Con người, vật nuôi, cây trồng.
- D. Tảo, trùng roi xanh, lúa, cây xà cừ.

Câu 2: Dựa vào kiểu trao đổi chất, người ta chia sinh vật thành 2 nhóm. Đó là

- A. nhóm sinh vật tự dưỡng và nhóm sinh vật hoại dưỡng.
- B. nhóm sinh vật tự dưỡng và nhóm sinh vật dị dưỡng.
- C. nhóm sinh vật dị dưỡng và nhóm sinh vật hoại dưỡng.
- D. nhóm sinh vật dị dưỡng và nhóm sinh vật hóa dưỡng.

Câu 3: Trong tế bào và cơ thể sinh vật, năng lượng chủ yếu được tích trữ

- A. trong các liên kết hóa học.
- B. trong các mô mỡ và máu.
- C. trong các phản ứng.
- D. trong các bào quan của tế bào.

Câu 4: Các giai đoạn của quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới là:

- A. hấp thụ, vận chuyển, thoát hơi nước.
- B. hấp thụ, vận chuyển, phân giải.
- C. hấp thụ, tổng hợp, phân giải.
- D. tổng hợp, phân giải, huy động năng lượng.

Câu 5: Cây hấp thụ nitơ ở dạng nào?

- A. N_2^+ và NO_3^-
- B. N_2^+ và NH_3^+
- C. NH_4^+ và NO_3^-
- D. NO_2 và NO_3^-

Câu 6: Hướng vận chuyển chủ yếu của mạch rây là

- A. từ lá xuống rễ.
- B. từ rễ lên lá..
- C. ngẫu nhiên.
- D. không xác định

Câu 7: Nước được vận chuyển trong thân chủ yếu qua

- A. mạch gỗ.
- B. mạch rây
- C. từ mạch rây sang mạch gỗ
- D. ở gốc là mạch gỗ, ở ngọn là mạch rây

Câu 8: Nguồn nito cung cấp chủ yếu cho cây là:

- A. từ xác động vật và quá trình cố định đạm
- B. từ phân bón hóa học
- C. từ vi khuẩn phản nitrat hóa
- D. từ khí quyển

Câu 9: Vai trò chủ yếu của magie trong cơ thể thực vật :

- A. chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hóa enzym, mở khí khổng.
- B. là thành phần của axit nucleic, ATP, photpholipit, coenzim ; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.
- C. là thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hóa enzym.
- D. là thành phần của diệp lục, hoạt hóa enzym.

Câu 10: Sự đóng mở của tế bào khí khổng phụ thuộc vào:

- A. nhiệt độ.
- B. thời gian chiếu sáng.
- C. hàm lượng nước trong tế bào khí khổng.
- D. nồng độ khí O_2 .

Câu 11. Nhóm các nguyên tố đại lượng là:

- A. C, H, O, N, Ca, Fe
- B. C, H, O, N, Fe, Mn
- C. C, H, Ca, Mg, Fe, Mn
- D. C, H, O, N, K, S

Câu 12. Vai trò của nito trong cơ thể thực vật :

- A. Là thành phần của protein và axit nucleic.
- B. Hoạt hóa enzym, cân bằng nước và ion, mở khí khổng.
- C. Là thành phần của axit nucleic, ATP, photpholipit, coenzim; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.
- D. Là thành phần của thành tế bào và màng tế bào, hoạt hóa enzym.

Câu 13. Thành phần dịch mạch rây là:

- A. Nước và các ion khoáng, chất hữu cơ do rễ tổng hợp
- B. Chất hữu cơ do lá tổng hợp
- C. Nước và chất hữu cơ do lá tổng hợp
- D. Chất hữu cơ do rễ tổng hợp

Câu 14. Khi nói về sự ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình trao đổi khoáng và nito, nội dung nào sau đây là không hợp lí?

- A. Đất bị ngập nước thời gian dài sẽ làm lông hút rễ dễ tiêu biến, giảm bề mặt tiếp xúc của rễ ảnh hưởng xấu đến trao đổi nước và khoáng
- B. Môi trường đất thoáng khí làm tăng cường hô hấp rễ tạo điều kiện tốt cho hấp thụ nước và dinh dưỡng khoáng
- C. Độ ẩm đất cao làm lông hút rễ dễ tiêu biến, giảm bề mặt tiếp xúc của rễ ảnh hưởng xấu đến trao đổi nước và khoáng
- D. Ánh sáng ảnh hưởng đến quá trình hấp thụ khoáng và nito trên cơ sở ánh sáng liên quan chặt chẽ với quá trình quang hợp và trao đổi nước

Câu 15. Nhóm vi sinh vật có khả năng cố định N_2 là:

- A. Vi sinh vật cộng sinh ở rễ cây họ Đậu và vi khuẩn lam
- B. Vi khuẩn lam
- C. Vi khuẩn cổ
- D. Tất cả các nhóm vi sinh vật sống tự do

Câu 16. Cây hấp thụ nito ở dạng

- A. N_2^+ và NO_3^- .
- B. N_2^+ và NH_3^+ .
- C. NH_4^+ và NO_3^- .
- D. NH_4^+ và NO_3^+ .

Câu 17. Nhóm vi sinh vật tham gia chuyển hoá vật chất hữu cơ thành ion NO_3^- là:

- A. Vi khuẩn amon hoá
- B. Vi khuẩn nitrat hoá
- C. Vi khuẩn lam
- D. Vi khuẩn sống cộng sinh trong cây họ Đậu

Câu 18. Trong đất có xảy ra quá trình gì làm thất thoát nito:

- A. chuyển hoá nitrat thành nito phân tử
- B. chuyển hoá nito phân tử thành nitrat
- C. chuyển hoá vật chất hữu cơ thành nitrat
- D. chuyển hoá nitrit thành nitrat

Câu 19. Vai trò nào dưới đây không phải của quang hợp?

- A. Tích lũy năng lượng.
- B. Tạo chất hữu cơ.
- C. Cân bằng nhiệt độ của môi trường.

D. Điều hòa không khí.

Câu 20. Bào quan thực hiện quá trình quang hợp là

- A. Lục lạp
- B. Ti thể
- C. Màng sinh chất
- D. Nhân tế bào

Câu 21. Vai trò nào không phải là của thoát hơi nước:

- A. Cân bằng khoáng cho cây
- B. Giúp vận chuyển chất từ rễ lên lá
- C. giúp khí khổng mở lấy CO_2 cung cấp cho quang hợp
- D. giúp điều hòa nhiệt độ ở lá

Câu 22. Sản phẩm của lên men từ axit piruvic là

- A. Lactate/Ethanol + năng lượng.
- B. $\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ + năng lượng.
- C. Ethanol + năng lượng.
- D. Lactate + CO_2 + năng lượng.

Câu 23. Kết luận nào dưới đây không đúng?

- A. Trong các con đường cố định CO_2 , hiệu quả quang hợp ở các nhóm thực vật được xếp theo thứ tự $\text{C}_3 > \text{C}_4 > \text{CAM}$
- B. Ở thực vật CAM, quá trình cố định CO_2 từ môi trường xảy ra vào ban đêm, quá trình tổng hợp đường xảy ra vào ban ngày.
- C. Pha tối trong quá trình quang hợp ở thực vật C_4 diễn ra ở lục lạp của hai loại tế bào.
- D. Pha tối trong quá trình quang hợp ở thực vật CAM chỉ diễn ra ở lục lạp của một loại tế bào.

Câu 24. Hệ sắc tố quang hợp bao gồm

- A. diệp lục a và carôtenôit.
- B. diệp lục và carôtenôit.
- C. diệp lục b và carotenoi.
- D. diệp lục a và diệp lục b.

Câu 25. Hô hấp ở thực vật là quá trình

- A. Oxi hóa các hợp chất hữu cơ thành CO_2 và O_2 , đồng thời giải phóng năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể.
- B. Phân giải các hợp chất hữu cơ phức tạp thành các chất đơn giản, đồng thời tạo ra năng lượng ATP và nhiệt năng
- C. Oxi hóa các hợp chất hữu cơ thành CO_2 và H_2O , đồng thời tích lũy năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể
- D. Khử các hợp chất hữu cơ thành CO_2 và H_2O , đồng thời giải phóng năng lượng cần thiết cho các hoạt động sống của cơ thể

Câu 26. Động lực vận chuyển các chất của dòng mạch rây là

- A. lực hút của lá.
- B. sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa các tế bào.
- C. lực liên kết giữa các phân tử nước.
- D. lực đẩy của rễ.

Câu 27. Vai trò nào dưới đây không phải của quang hợp?

- A. Điều hòa cân bằng O_2/CO_2 trong khí quyển
- B. Cân bằng nhiệt độ của môi trường
- C. Cung cấp chất hữu cơ, đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng của các loài trên trái đất
- D. Tích lũy năng lượng duy trì hoạt động của sinh giới

Câu 28. Nguồn năng lượng ánh sáng được chuyển hóa thành năng lượng tích lũy trong các hợp chất hữu cơ G3P xảy ra ở giai đoạn:

- A. Huy động năng lượng
- B. Tổng hợp
- C. Phân giải
- D. Cơ sở

Câu 29. Đường đi của nước từ đất vào rễ theo con đường tế bào chất là

- A. Vỏ rễ → lông hút → nội bì → trung trụ → mạch gỗ.
- B. Lông hút → vỏ rễ → nội bì → trung trụ → mạch gỗ.

C. Tế bào vỏ rễ → lông hút → trung trụ → nội bì → mạch gỗ.

D. Lông hút → vỏ rễ → trung trụ → nội bì → mạch gỗ.

Câu 30. Ở giai đoạn phân giải, các liên kết hóa học trong phân tử hữu cơ chứa năng lượng được sử dụng để thực hiện các hoạt động nào sau đây?

1. Vận chuyển các chất qua màng

2. Tổng hợp chất hữu cơ

3. Co cơ

4. Hấp thu muối khoáng

A. 1,2

B. 12,3,4

C. 2,3,4

D. 1,2,3

Câu 31. Vai trò của sắc tố diệp lục là

A. Hấp thụ năng lượng ánh sáng mặt trời chuyển thành hoá năng trong ATP, NADPH

B. tham gia cố định khí CO_2

C. tham gia tạo chất hữu cơ trong pha tối

D. Tạo màu sắc đỏ, da cam, vàng cho các loại lá, củ, quả

Câu 32. Dựa vào kiểu trao đổi chất và năng lượng, người ta chia sinh vật thành 2 nhóm là

A. nhóm sinh vật tự dưỡng và nhóm sinh vật dị dưỡng.

B. nhóm sinh vật dị dưỡng và nhóm sinh vật hoại dưỡng.

C. nhóm sinh vật tự dưỡng và nhóm sinh vật hoại dưỡng.

D. nhóm sinh vật quang dưỡng và nhóm sinh vật hóa dưỡng.

Câu 33. Cây hấp thụ nitơ ở dạng

A. N_2^+ và NO_3^- .

B. NH_4^+ và NO_3^- .

C. NH_4^- và NO_3^+ .

D. N_2^+ và NH_3^+ .

Câu 34. Quá trình hấp thụ bị động các ion khoáng có đặc điểm:

A. Nhờ có năng lượng và enzym, các ion cần thiết đi ngược chiều nồng độ vào hệ rễ

B. Các ion khoáng đi từ môi trường đất nơi có nồng độ cao sang tế bào lông hút nơi có nồng độ thấp

C. Không tiêu tốn ATP

D. Cả A, C đúng

Câu 35. Ở thực vật CAM, để hạn chế việc thoát hơi nước mà vẫn lấy được khí cacbonic, khí khổng:

A. đóng vào ban ngày và mở vào ban đêm.

B. chỉ mở ra khi hoàng hôn.

C. chỉ đóng vào giữa trưa.

D. đóng vào ban đêm và mở vào ban ngày.

Câu 36: Khi nói về vai trò của nước với thực vật, có bao nhiêu nhận định sau đây đúng?

(1) Là thành phần cấu tạo tế bào thực vật.

(2) Là dung môi hoà tan các chất, môi trường cho các phản ứng sinh hoá.

(3) Tham gia vào quá trình hình thành diệp lục

(4) Là phương tiện vận chuyển các chất trong hệ vận chuyển ở cơ thể thực vật.

A. 1.

B. 3.

C. 2.

D. 4.

Câu 37: Cơ chế đóng mở khí khổng là do

A. sự co giãn không đều giữa thành trong và thành ngoài của tế bào khí khổng.

B. sự thiếu hay thừa nước của 2 tế bào hình hạt đậu.

C. áp suất thẩm thấu trong tế bào khí khổng luôn duy trì ổn định.

D. hai tế bào hình hạt đậu có cấu trúc khác nhau, nên sức trương nước khác nhau.

Câu 38: Xác định thực vật phải trải qua quá trình biến đổi nào cây mới sử dụng được nguồn nitơ?

A. Quá trình nitrat hóa và phản nitrat hóa.

B. Quá trình amôn hóa và phản nitrat hóa.

C. Quá trình amôn hóa và nitrat hóa.

D. Quá trình cố định đạm.

Câu 39: Quang hợp là quá trình

A. diệp lục hấp thụ và sử dụng năng lượng ánh sáng để chuyển hoá CO_2 và nước thành hợp chất hữu cơ $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ đồng thời giải phóng O_2 .

B. diệp lục hấp thụ và sử dụng năng lượng ánh sáng để tổng hợp nên các chất hữu cơ từ các chất vô cơ như chất khoáng, khí oxygen, đồng thời thải ra khí carbon dioxide.

C. diệp lục hấp thụ và sử dụng năng lượng ánh sáng để chuyển hoá CO_2 và nước thành hợp chất hữu cơ $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ đồng thời giải phóng SO_2 .

D. Nồng độ O_2 cao gây ức chế quá trình hô hấp.

Câu 5: Vì sao các hạt như lúa, ngô, đậu cần phải phơi khô trước khi bảo quản? Ngược lại, các hạt này cần phải ngâm vào trong nước trước khi gieo?

---Hết---