

I. TRẮC NGHIỆM.

Chọn đáp án đúng bằng cách chọn một trong các chữ cái A, B, C hoặc D.

Câu 1. Nơi nước và các chất hoà tan đi qua trước khi vào mạch gỗ của rễ là

- A. tế bào lông hút
- B. tế bào nội bì
- C. tế bào biểu bì
- D. tế bào vỏ.

Câu 2. Ý nào sau đây là **không** đúng với sự đóng mở của khí khổng ?

- A. Một số cây khi thiếu nước ở ngoài sáng khí khổng đóng lại.
- B. Một số cây sống trong điều kiện thiếu nước khí khổng đóng vào ban ngày.
- C. Ánh sáng là nguyên nhân duy nhất gây nên việc mở khí khổng.
- D. Nhiều loài cây, khí khổng đóng vào giữa trưa nắng.

Câu 3. Điều nào sau đây **không** đúng với vai trò của dạng nước tự do ?

- A. Tham gia vào quá trình trao đổi chất.
- B. Làm giảm độ nhớt của chất nguyên sinh.
- C. Giúp cho quá trình trao đổi chất diễn ra bình thường trong cơ thể.
- D. Làm dung môi, làm giảm nhiệt độ khi thoát hơi nước.

Câu 4. Khi tế bào khí khổng trương nước thì

- A. Vách mỏng căng ra, vách dày co lại làm cho khí khổng mở ra.
- B. Vách dày căng ra, làm cho vách mỏng căng theo nên khí khổng mở ra.
- C. Vách dày căng ra làm cho vách mỏng co lại nên khí khổng mở ra.
- D. Vách mỏng căng ra làm cho vách dày căng theo nên khí khổng mở ra.

Câu 5. Nước được vận chuyển ở thân chủ yếu

- A. Qua mạch rây theo chiều từ trên xuống.
- B. Từ mạch gỗ sang mạch rây.
- C. Từ mạch rây sang mạch gỗ.
- D. Qua mạch gỗ.

Câu 6. Sự mở chủ động của khí khổng diễn ra khi nào ?

- A. Khi cây ở ngoài ánh sáng.
- B. Khi cây thiếu nước.
- C. Khi lượng axit abxixic (ABA) tăng lên.
- D. Khi cây ở trong bóng râm.

Câu 7. Lực đóng vai trò chính trong quá trình vận chuyển nước ở thân là

- A. Lực đẩy của rễ (do quá trình hấp thụ nước).
- B. Lực hút của lá do (do quá trình thoát hơi nước).
- C. Lực liên kết giữa các phân tử nước.
- D. Lực bám giữa các phân tử nước với thành mạch dẫn.

Câu 8. Vai trò của photpho đối với thực vật là

- A. Thành phần của thành tế bào, màng tế bào; hoạt hoá enzym.
- B. Thành phần của prôtêin, axit nuclêic.
- C. Chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hoá enzym, mở khí khổng.
- D. Thành phần của axit nuclêic, ATP, photpholipit, cöenzim; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

Câu 9. Phần lớn các chất khoáng được hấp thụ vào cây theo cách chủ động diễn ra theo phương thức nào ?

- A. Vận chuyển từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp, cần ít năng lượng.
- B. Vận chuyển từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp.
- C. Vận chuyển từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao, không cần tiêu hao năng lượng.

D. Vận chuyển từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao, cần tiêu hao năng lượng.

Câu 10. Nguyên nhân trước tiên làm cho cây không ưa mặn mất khả năng sinh trưởng trên đất có độ mặn cao là

- A. Các phân tử muối ngay sát bề mặt đất gây khó khăn cho các cây con xuyên qua mặt đất.
- B. Các ion muối độc hại đối với cây.
- C. Thế năng nước của đất là quá thấp.
- D. Hàm lượng oxy trong đất là quá thấp.

Câu 11. Sau khi bón quá nhiều phân, cây sẽ khó hấp thụ nước vì

- A. áp suất thẩm thấu của đất giảm.
- B. áp suất thẩm thấu của rễ tăng.
- C. áp suất thẩm thấu của đất tăng.
- D. áp suất thẩm thấu của rễ giảm.

Câu 12. Điểm bù CO_2 là điểm mà tại đó

- A. nồng độ CO_2 tối đa để cường độ quang hợp và cường độ hô hấp bằng nhau.
- B. nồng độ CO_2 tối thiểu để cường độ quang hợp thấp hơn cường độ hô hấp.
- C. nồng độ CO_2 tối thiểu để cường độ quang hợp lớn hơn cường độ hô hấp.
- D. nồng độ CO_2 tối thiểu để cường độ quang hợp và cường độ hô hấp bằng nhau.

Câu 13. Quá trình lên men và hô hấp hiếu khí có giai đoạn chung là

- A. Chuỗi chuyền electron.
- B. Chu trình crep.
- C. Đường phân.
- D. Tổng hợp Axetyl – CoA.

Câu 14. Hô hấp ánh sáng xảy ra ở thực vật

- A. C_4 .
- B. CAM.
- C. C_3 .
- D. C_4 và CAM.

Câu 15. Chức năng nào sau đây **không** đúng với răng của thú ăn cỏ ?

- A. Răng cửa giữ và giập cỏ.
- B. Răng nanh nghiền nát cỏ.
- C. Răng hàm nghiền nát cỏ.
- D. Tấm sừng giữ và giập cỏ.

Câu 16. Ở động vật chưa có túi tiêu hoá, thức ăn được tiêu hoá như thế nào ?

- A. Tiêu hoá ngoại bào.
- B. Tiêu hoá nội bào.
- C. Vừa tiêu hoá ngoại bào vừa tiêu hoá nội bào.
- D. Một số tiêu hoá nội bào, một tiêu hoá ngoại bào.

Câu 17. Điều nào dưới đây không đúng với sự tiêu hoá thức ăn trong các bộ phận của ống tiêu hoá ở người ?

- A. Ở ruột già có tiêu hoá cơ học và hoá học.
- B. Ở dạ dày có tiêu hoá cơ học và hoá học.
- C. Ở miệng có tiêu hoá cơ học và hoá học.
- D. Ở ruột non có tiêu hoá cơ học và hoá học.

Câu 18. Chức năng nào sau đây không đúng với răng của thú ăn thịt ?

- A. Răng cửa gặm và lấy thức ăn ra khỏi xương
- B. Răng cửa giữ thức ăn.
- C. Răng nanh cắn và giữ mồi.
- D. Răng cạnh hàm cắt thịt thành những mảnh nhỏ.

Câu 19. Điều ở các động vật được hình thành từ bộ phận nào của ống tiêu hoá ?

- A. tuyến nước bọt.
- B. dạ dày.
- C. thực quản.
- D. ruột non

Câu 20. Dạ dày ở những động vật ăn thực vật nào có 4 ngăn ?

- A. Ngựa, thỏ, chuột, trâu, bò.
- B. Ngựa, thỏ, chuột, lợn
- C. Ngựa, thỏ, chuột, cừu, dê.
- D. Trâu, bò, cừu, dê.

Câu 21. Sự tiêu hoá thức ăn ở dạ tổ ong diễn ra như thế nào ?

- A. Thức ăn được ợ lên miệng để nhai lại.
- B. Tiết pepsin và HCl để tiêu hoá prôtêin có ở vi sinh vật và cỏ.

C. Hấp thụ bớt nước trong thức ăn.

D. Thức ăn được trộn với nước bọt và được vi sinh vật phá vỡ thành tế bào, tiết ra enzym tiêu hoá xellulôzơ.

Câu 22. Niêm mạc ruột non có nhiều gấp, trên đó có các lông ruột, lông cực nhỏ có tác dụng

A. làm tăng nhu động ruột.

B. làm tăng bề mặt hấp thụ.

C. thuận lợi cho tiêu hoá hoá học.

D. tạo điều kiện cho tiêu hoá cơ học.

Câu 23. Các loài động vật thân mềm và chân khớp sống trong nước có hình thức hô hấp nào ?

A. Hô hấp bằng phổi.

B. Hô hấp bằng hệ thống ống khí.

C. Hô hấp qua bề mặt cơ thể.

D. Hô hấp bằng mang.

Câu 24. Éch sống được cả dưới nước và trên cạn vì

A. nguồn thức ăn ở hai môi trường đều phong phú.

B. hô hấp bằng da và bằng phổi.

C. da ếch luôn ẩm ướt.

D. chi ếch có màng, vừa bơi, vừa nhảy được ở trên cạn.

Câu 25. Cơ quan hô hấp của nhóm động vật nào có khả năng trao đổi khí hiệu quả nhất ?

A. Phổi của bò sát.

B. Phổi của chim.

C. Phổi và da của ếch nhái.

D. Da của giun đất.

Câu 26. Sự thông khí ở phổi của bò sát, chim và thú chủ yếu nhờ

A. Sự nâng lên và hạ xuống của thềm miệng.

B. Các cơ quan hô hấp làm thay đổi thể tích lồng ngực.

C. Sự vận động của các chi.

D. Sự vận động của toàn bộ hệ cơ.

Câu 27. Vì sao cá lên cạn sẽ bị chết trong thời gian ngắn ?

A. Vì diện tích trao đổi khí còn rất nhỏ và mang bị khô.

B. Vì độ ẩm trên cạn thấp.

C. Vì không hấp thu được O_2 của không khí.

D. Vì nhiệt độ trên cạn cao.

Câu 28. Nhịp tim của bạn An là 120 lần/phút, biết rằng tỉ lệ về thời gian tuần tự giữa các pha trong mỗi chu kì tim là 1 : 3 : 4, thời gian pha tâm thất co là

A. 0,0625 giây.

B. 0,1875 giây.

C. 0,25 giây.

D. 0,5 giây.

B. TỰ LUẬN.

Câu 1.

a. Tại sao nói thoát hơi nước là “tai họa tất yếu nhưng cần thiết của cây” ?

b. Trình bày cơ chế thoát hơi nước qua khí khổng ở thực vật.

c. Cây trong vườn và cây trên đồi, cây nào có cường độ thoát hơi nước qua cutin mạnh hơn? Tại sao?

Câu 2. Dựa vào đặc điểm giải phẫu, giải thích tại sao ở nhiều loại lá cây, mặt trên thường có màu xanh đậm hơn mặt dưới.

Câu 3. Phân tích chiều hướng tiến hoá hệ tuần hoàn của động vật.

-----HẾT-----