

Họ, tên học sinh:.....

Số báo danh:.....

Mã đề: 111

I. TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm)

Câu 1. Chức năng của van tim?

- A. Cho máu đi qua theo một chiều.
B. Cho máu đi qua theo hai chiều.
C. Đóng mở theo nhịp đập của tim.
D. Ngăn không có máu đi qua.

Câu 2. Chất được vận chuyển chủ yếu trong hệ mạch rây là

- A. O₂.
B. CO₂.
C. nước.
D. chất hữu cơ.

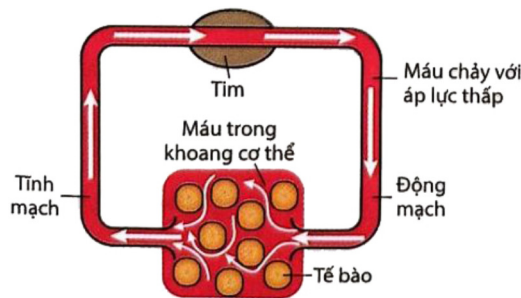
Câu 3. Nhóm sắc tố nào sau đây chỉ tham gia vào quá trình hấp thụ năng lượng ánh sáng?

- A. Chlorophyll b và Xanthophyll.
B. Chlorophyll a và Chlorophyll b.
C. Xanthophyll và Chlorophyll a.
D. Chlorophyll b và carotenoid.

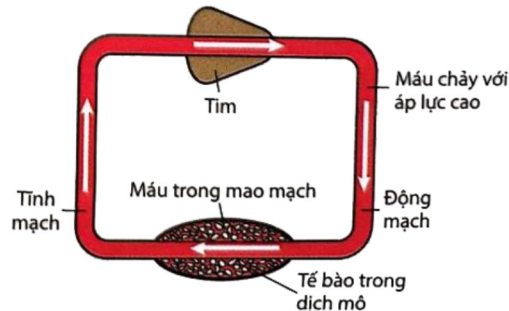
Câu 4. Hệ tuần hoàn của động vật được cấu tạo từ những bộ phận

- A. tim, hệ mạch, dịch tuần hoàn.
B. máu và nước mô.
C. bạch cầu.
D. hồng cầu.

Câu 5. Dựa trên hình mô tả hệ tuần hoàn và kiến thức đã học, có bao nhiêu nhận định **đúng**?



Hình 1



Hình 2

I. Hình 1 là hệ tuần hoàn hở.

II. Hình 2 là hệ tuần hoàn kín.

III. Hình 1: Máu được tim bơm đi lưu thông liên tục trong mạch kín, từ động mạch qua mao mạch đến tĩnh mạch và sau đó về tim. Máu trao đổi chất với tế bào qua thành mao mạch.

IV. Hình 2: Máu được tim bơm vào động mạch và sau đó tràn vào khoang cơ thể. Ở đây máu được trộn lẫn với dịch mô tạo thành hỗn hợp máu - dịch mô. Máu tiếp xúc và trao đổi chất trực tiếp với các tế bào, sau đó trở về tim.

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

Câu 6. Dòng mạch gỗ được vận chuyển nhờ những động lực nào sau đây?

- (1). Lực đẩy (áp suất rễ) và lực hút do thoát hơi nước ở lá.
(2). Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành mạch gỗ.
(3). Sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan nguồn (lá) và cơ quan chứa (quả, củ...)
(4). Sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa môi trường rễ và môi trường đất.

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

Câu 7. Sản phẩm của quang hợp đóng vai trò gì đối với thực vật ?

- A. Cung cấp nguồn O₂ và chất hữu cơ cho nhiều loài sinh vật.
B. Cung cấp nguồn nguyên liệu cho công nghiệp, xây dựng....
C. Góp phần ngăn chặn hiệu ứng nhà kính.
D. Cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống của thực vật.

Câu 8. Phát biểu nào sau đây *sai* khi nói về nguyên nhân bên ngoài gây bệnh ở người và động vật?

- A. Đột biến gene, đột biến nhiễm sắc thể.
- B. Tác nhân sinh học: vi khuẩn, virus, vi nấm, giun sán, ...
- C. Tác nhân hóa học: acid, kiềm, chất cyanide trong nấm, măng, ...
- D. Tác nhân vật lí: cơ học, nhiệt độ, dòng điện, ánh sáng mạnh, ...

Câu 9. Khi tế bào khí khổng mất nước thì

- A. thành dày căng ra, thành mỏng co lại nên khí khổng đóng lại.
- B. thành mỏng căng ra, thành dày duỗi thẳng nên khí khổng đóng lại.
- C. thành dày căng ra, thành mỏng căng theo nên khí khổng đóng lại.
- D. thành mỏng hết căng, thành dày duỗi thẳng nên khí khổng đóng lại.

Câu 10. Các giai đoạn của quá trình dinh dưỡng diễn ra theo trật tự nào?

- A. lấy thức ăn, tiêu hóa thức ăn, hấp thụ chất dinh dưỡng và đồng hóa các chất.
- B. tiêu hóa thức ăn, hấp thụ chất dinh dưỡng và đồng hóa các chất.
- C. lấy thức ăn, tiêu hóa thức ăn và bài tiết chất thải.
- D. lấy nước, lấy thức ăn, hấp thụ nước và đồng hóa các chất.

Câu 11. Sinh vật có khả năng tự tổng hợp chất hữu cơ từ những chất vô cơ là phương thức

- A. dị hóa. B. đồng hóa. C. tự dưỡng. D. dị dưỡng.

Câu 12. Vai trò chủ yếu của các nguyên tố vi lượng đối với thực vật là

- A. tham gia vào quá trình vận chuyển chất hữu cơ trong cây.
- B. là thành phần cấu tạo nên vách và màng tế bào.
- C. là thành phần cấu tạo nên các chất hữu cơ trong cây.
- D. hoạt hóa các enzyme trong quá trình trao đổi chất ở cây.

Câu 13. Vì sao cá xương có thể lấy được hơn 80% lượng O₂ của nước đi qua mang?

- A. Vì dòng nước chảy một chiều qua mang và dòng máu chảy trong mao mạch song song với dòng nước.
- B. Vì dòng nước chảy một chiều qua mang và dòng máu chảy trong mao mạch song song và ngược chiều với dòng nước.
- C. Vì dòng nước chảy một chiều qua mang và dòng máu chảy trong mao mạch song song và cùng chiều với dòng nước.
- D. Vì dòng nước chảy một chiều qua mang và dòng máu chảy trong mao mạch xuyên ngang với dòng nước.

Câu 14. Khi nói về tuần hoàn máu ở người bình thường, có bao nhiêu phát biểu sau đây *đúng*?

- I. Huyết áp ở mao mạch lớn hơn huyết áp ở tĩnh mạch.
- II. Máu trong tĩnh mạch chủ luôn nghèo oxygen hơn máu trong động mạch chủ.
- III. Trong hệ mạch, vận tốc máu trong mao mạch là chậm nhất.
- IV. Lực co tim, nhịp tim và sự đàn hồi của mạch đều có thể làm thay đổi huyết áp.

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

Câu 15. Động vật nào sau đây có hệ tuần hoàn hở?

- A. Chim bồ câu. B. Rắn hổ mang. C. Châu chấu. D. Cá chép.

Câu 16. Trong chu kì hoạt động của tim người bình thường, khi tim co thì máu từ ngăn nào của tim được đẩy vào động mạch phổi?

- A. Tâm thất phải. B. Tâm nhĩ phải. C. Tâm thất trái. D. Tâm nhĩ trái.

Câu 17. Ở lớp thú tim có mấy ngăn?

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

Câu 18. Đâu *không* phải là nguồn cung cấp nitrogen cho thực vật?

- A. Tác dụng của sấm chớp.
- B. Phân bón do con người cung cấp.
- C. Nguồn nitrogen trong nham thạch do núi lửa phun.
- D. Sự phân hủy xác động, thực vật.

Câu 19. Quang hợp ở thực vật là quá trình

A. lục lạp hấp thụ và sử dụng năng lượng ánh sáng mặt trời để tổng hợp chất hữu cơ(C₆H₁₂O₆) từ CO₂ và nước đồng thời giải phóng O₂.

B. tổng hợp chất hữu cơ phức tạp từ những chất vô cơ đơn giản, nhờ có ty thể hấp thụ năng lượng ánh sáng mặt trời.

C. diệp lục hấp thụ ánh sáng mặt trời để tổng hợp chất hữu cơ phức tạp từ các chất hữu cơ đơn giản.

D. tổng hợp chất hữu cơ phức tạp từ những chất hữu cơ đơn giản, nhờ có diệp lục hấp thụ năng lượng ánh sáng mặt trời.

Câu 20. Nước từ đất vào lông hút của rễ cây theo cơ chế

A. chủ động và cần cung cấp năng lượng.

B. thẩm thấu từ môi trường ưu trương sang môi trường nhược trương.

C. khuếch tán từ nơi có áp suất thẩm thấu cao sang nơi có áp suất thẩm thấu thấp.

D. thụ động và không cần cung cấp năng lượng.

Câu 21. Miễn dịch là

A. khả năng của cơ thể cần được bổ sung các chất để chống lại tác nhân gây hại, đảm bảo cho sự tồn tại của sinh vật.

B. khả năng tự miễn nhiễm với mọi bệnh tật, giữ cho cơ thể khỏe mạnh và đảm bảo cho sự tồn tại của sinh vật.

C. cơ thể sinh vật phản ứng một cách kịch liệt với môi trường xung quanh, đảm bảo cho sự tồn tại của sinh vật.

D. khả năng cơ thể sinh vật chống lại các tác nhân gây bệnh, giữ cho cơ thể khỏe mạnh và đảm bảo cho sự tồn tại của sinh vật.

Câu 22. Ở động vật có túi tiêu hóa, thức ăn được tiêu hóa

A. ngoại bào (nhờ enzyme thủy phân chất dinh dưỡng phức tạp trong lòng túi) và tiêu hóa nội bào.

B. nội bào nhờ enzyme thủy phân những chất dinh dưỡng phức tạp thành những chất đơn giản mà cơ thể hấp thụ được.

C. ngoại bào nhờ enzyme thủy phân chất dinh dưỡng phức tạp trong lòng túi.

D. ngoại bào, nhờ sự co bóp của lòng túi mà những chất dinh dưỡng phức tạp được chuyển hóa thành những chất đơn giản.

Câu 23. Các giai đoạn của hô hấp tế bào diễn ra theo trật tự nào?

A. Đường phân → Chuỗi chuyền electron hô hấp → Chu trình Krebs.

B. Chu trình Krebs → Đường phân → Chuỗi chuyền electron hô hấp.

C. Chuỗi chuyền electron hô hấp → Chu trình Krebs → Đường phân.

D. Đường phân → Chu trình Krebs → Chuỗi chuyền electron hô hấp.

Câu 24. Các phương thức trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật là

A. dị hóa, dị dưỡng.

B. đồng hóa, tự dưỡng.

C. đồng hóa, dị hóa.

D. tự dưỡng, dị dưỡng.

Câu 25. Vai trò của quang hợp đối với sinh quyển là

A. điều hòa tỉ lệ khí O₂/ CO₂ của khí quyển.

B. biến đổi năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa học.

C. cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống của sinh vật.

D. cung cấp nguồn O₂ và chất hữu cơ cho nhiều loài sinh vật.

Câu 26. Trong các sinh vật sau, nhóm sinh vật nào có khả năng tự dưỡng?

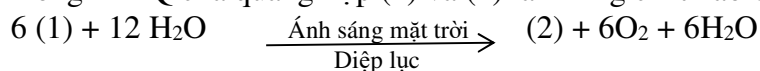
A. Tảo, trùng roi xanh, lúa, cây xà cừ.

B. Tảo, nấm, rau, lúa, cây xà cừ.

C. Tảo, cá, chim, rau, cây xà cừ.

D. Con người, vật nuôi, cây trồng.

Câu 27. Trong PTTQ của quang hợp (1) và (2) là những chất nào ?



A. (1) $C_6H_{12}O_6$, (2) CO_2 .

B. (1) O_2 , (2) $C_6H_{12}O_6$.

C. (1) CO_2 , (2) $C_6H_{12}O_6$.

D. (1) O_2 , (2) CO_2 .

Câu 28. Hô hấp ở thực vật là quá trình phân giải các hợp chất

A. vô cơ thành các chất hữu cơ đồng thời giải phóng năng lượng dưới dạng nhiệt.

B. vô cơ thành các chất hữu cơ đồng thời giải phóng năng lượng dưới dạng ATP.

C. hữu cơ thành các chất vô cơ đơn giản đồng thời giải phóng năng lượng dưới dạng ATP.

D. hữu cơ từ các chất vô cơ đơn giản đồng thời tích lũy năng lượng ATP.

II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Câu 29.(1 điểm) Hút thuốc lá có hại như thế nào đối với hệ hô hấp?

Câu 30.(1 điểm) Tại sao chúng ta phải chủ động tiêm phòng vaccine?

Câu 31.(1 điểm) Tác hại của việc lạm dụng rượu, bia đối với sức khỏe của con người, đặc biệt là hệ tim mạch.

----- **HẾT** -----