

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ I – MÔN: SINH HỌC 11
NĂM HỌC 2024 – 2025

Phần I. Trắc nghiệm

Câu 1: Sự xâm nhập của nước vào tế bào lông hút theo cơ chế

- A. Thẩm thấu. B. cần tiêu tốn năng lượng. C. Nhờ các bơm ion. D. chủ động.

Câu 2: Trước khi đi vào mạch gỗ của rễ, nước và các chất khoáng hòa tan luôn phải đi qua cấu trúc nào sau đây?

- A. Tế bào khí khổng. B. Tế bào nội bì. C. Tế bào lông hút. D. Tế bào nhu mô vỏ.

Câu 3: Nhóm các nguyên tố vi lượng ở Thực vật:

- A. Fe, Mn, B, Cl, Zn, Cu, Mo, Ni. B. C, H, O, N, P, K, S, Ca, Mg.
C. Fe, Mn, B, Ca, Zn, Cu, Mo, Ni. D. C, H, O, N, P, K, S, Ca, Fe.

Câu 4. Khi nói về sự hấp thụ Nitrogen ở thực vật, phát biểu nào **sai**?

A. Nitơ trong NO và NO₂ là độc hại đối với cây trồng.

B. Thực vật chỉ hấp thụ nitơ ở dạng NH₄⁺ và NO₃⁻

C. Thực vật hấp thụ trực tiếp dạng nitơ phân tử (N₂)

D. Cây không thể trực tiếp hấp thụ nitơ trong xác sinh vật

Câu 5: Các sắc tố quang hợp hấp thụ năng lượng ánh sáng và truyền năng lượng đã hấp thụ theo sơ đồ nào sau đây là đúng?

A. Carôtenôit → Diệp lục b → Diệp lục a → Diệp lục a trung tâm phản ứng.

B. Carôtenôit → Diệp lục a → Diệp lục b → Diệp lục b trung tâm phản ứng.

C. Diệp lục b → Carôtenôit → Diệp lục a → Diệp lục a trung tâm phản ứng.

D. Diệp lục a → Diệp lục b → Carôtenôit → Carôtenôit trung tâm phản ứng

Câu 6: Những cây thuộc nhóm thực vật CAM :

A. Lúa, khoai, sắn, đậu xanh.

B. Rau dền, kê, các loại rau, xương rồng.

C. Dứa, xương rồng, thuốc bỏng.

D. Mía, ngô, cỏ lồng vực, cỏ gấu, rau dền.

Câu 7: Khi nói về quá trình quang hợp ở thực vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

(1) Chu trình Canvil tồn tại ở mọi loài thực vật

(2) Quang hợp quyết định khoảng 90 - 95% năng suất cây trồng

(3) Để tạo ra được một phân tử C₆H₁₂O₆ cần có sự tham gia của 12 phân tử H₂O.

(4) Quá trình QH được chia làm hai pha: pha sáng và pha tối

(5) Trong các sắc tố quang hợp, chỉ có diệp lục b tham gia trực tiếp vào sự chuyển hóa năng lượng ánh sáng hấp thụ được thành năng lượng của các liên kết hóa học trong ATP và NADPH.

Phương án trả lời A. 5.

B. 3

C. 4.

D. 2.

Câu 8: Các giai đoạn của hô hấp tế bào diễn ra theo trật tự

A. Đường phân → Chu trình Crep → Chuỗi truyền electron hô hấp

B. Chu trình crep → Đường phân → Chuỗi truyền electron hô hấp

C. Đường phân → Chuỗi truyền electron hô hấp → Chu trình Crep

D. Chuỗi truyền electron hô hấp → Chu trình Crep → Đường phân

Câu 9: Khi nói về hô hấp ở thực vật, có bao nhiêu phát biểu đúng?

(1) diễn ra ở tất cả các cơ quan thực vật (rễ, thân, lá và quả).

(2) trong tế bào thực vật, hô hấp diễn ra ở lục lạp và tế bào chất.

(3) sản phẩm của sự phân giải hoàn toàn chất hữu cơ trong hô hấp thực vật là nước, O₂ và năng lượng (ATP và nhiệt).

(4) nhờ quá trình hô hấp, nhiều sản phẩm trung gian được hình thành để tổng hợp nhiều chất khác trong cơ thể.

Phương án trả lời đúng là: A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 1.

Câu 10: Trong các phát biểu sau về hô hấp hiếu khí và lên men:

- (1) Hô hấp hiếu khí cần oxi, còn lên men không cần ôxi
 (2) Trong hô hấp hiếu khí có chuỗi chuyền điện tử còn lên men thì không
 (3) Sản phẩm cuối cùng của hô hấp hiếu khí là ethanol hoặc axit lactate còn của lên men là CO₂, H₂O
 (4) Hô hấp hiếu khí xảy ra ở tế bào chất còn lên men xảy ra ở ti thể.
 (5) Hiệu quả của hô hấp hiếu khí thấp (2 ATP) so với lên men (36 – 38 ATP).

Số phát biểu không đúng là:

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

Câu 1: Quá trình dinh dưỡng ở động vật gồm?

- A. Lấy thức ăn, tiêu hóa, thải chất cặn bã
 B. Lấy thức ăn, tiêu hóa, hấp thụ và đồng hóa chất dinh dưỡng
 C. Săn mồi, tiêu hóa, thải chất cặn bã
 D. Săn mồi, tiêu hóa, hấp thụ và thải chất cặn bã

Câu 2: Có mấy kiểu lấy thức ăn của động vật?

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

Câu 3: Muỗi là loài động vật?

- A. Ăn hút B. Săn mồi C. Ăn lọc D. Ăn thức ăn rắn kích cỡ nhỏ

Câu 4: Tiêu hóa ở động vật là quá trình

- A. thu nhận các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể có thể hấp thụ được.
 B. biến đổi các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể có thể hấp thụ được.
 C. thải ra các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể có thể hấp thụ được.
 D. biến đổi các chất cặn bã có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể có thể hấp thụ được.

Câu 5: Động vật nào sau đây không có ống tiêu hoá?

- A. Thỏ. B. Thủy tức. C. Trâu. D. Sư tử.

Câu 6: Trong ống tiêu hóa của người, các cơ quan tiêu hóa được sắp theo thứ tự

- A. miệng → ruột non → dạ dày → hầu → ruột già → hậu môn.
 B. miệng → thực quản → dạ dày → ruột non → ruột già → hậu môn.
 C. miệng → ruột non → thực quản → dạ dày → ruột già → hậu môn.
 D. miệng → dạ dày → ruột non → thực quản → ruột già → hậu môn.

Câu 7: Ở động vật có ống tiêu hoá, thức ăn được tiêu hoá :

- A. Tiêu hóa ngoại bào. B. Tiêu hoá nội bào.
 C. Tiêu hóa ngoại bào, tiêu hoá nội bào. D. Một số tiêu hoá nội bào, còn lại tiêu hoá ngoại bào.

Câu 8: Ở động vật, bộ phận hoặc cơ quan thực hiện trao đổi khí O₂ và CO₂ với môi trường gọi là

- A. ống trao đổi khí. B. bề mặt trao đổi khí. C. áp suất trao đổi khí. D. thể tích trao đổi khí.

Câu 9: Trao đổi khí của thủy tức và giun đất thuộc hình thức nào sau đây?

- A. Trao đổi khí qua mang. B. Trao đổi khí qua hệ thống ống khí.
 C. Trao đổi khí qua bề mặt cơ thể. D. Trao đổi khí qua phổi.

Câu 10: Phát biểu nào sai khi nói về trao đổi khí qua mang?

- A. Cá xương là động vật trao đổi khí qua mang.
 B. Mang cá được cấu tạo từ các cung mang, sợi mang và phiến mang.
 C. Mỗi mang gồm có 2 cung mang, mỗi cung mang có 4 sợi mang, mỗi sợi mang có nhiều phiến mang.
 D. Hệ thống mao mạch trên phiến mang là nơi trao đổi khí O₂ và CO₂ với dòng nước chảy qua phiến mang.

Câu 11: Hoạt động của những loại cơ nào dưới đây gây ra cử động hít vào thở ra bình thường của người?

A. Cơ liên sườn và cơ hoành. B. Cơ bụng và cơ vai. C. Cơ vai và cơ hoành. D. Cơ liên sườn và cơ lưng.

Câu 12: Ở chim, khi hít vào không khí giàu

A. CO₂ đi vào phổi và vào nhóm túi khí sau. B. CO₂ đi vào phổi và vào nhóm túi khí trước.
C. O₂ đi vào phổi và vào nhóm túi khí sau. D. O₂ đi vào phổi và vào nhóm túi khí trước.

Câu 13. Xét các loài sinh vật sau: (1) tôm (2) cua (3) châu chấu (4) trai (5) giun đất (6) ốc
Những loài nào hô hấp bằng mang ?

A. (1), (2), (3) và (5) B. (4) và (5) C. (1), (2), (4) và (6) D. (3), (4), (5) và (6)

Câu 14. Côn trùng hô hấp

A. bằng hệ thống ống khí B. bằng mang C. bằng phổi D. qua bề mặt cơ thể

Câu 15. Phát biểu nào đúng khi nói về vai trò của hô hấp?

A. Lấy O₂ từ môi trường sống cung cấp cho hô hấp tế bào, tạo năng lượng cho các hoạt động sống của cơ thể.

B. Lấy CO₂ từ môi trường sống cung cấp cho hô hấp tế bào, tạo năng lượng cho các hoạt động sống của cơ thể.

C. Thải O₂ sinh ra từ hô hấp tế bào vào môi trường, đảm bảo cân bằng môi trường trong cơ thể.

D. Lấy O₂ và CO₂ từ môi trường sống cung cấp cho hô hấp tế bào, tạo năng lượng cho các hoạt động sống của cơ thể.

Câu 16: Hệ tuần hoàn của động vật được cấu tạo từ các bộ phận nào sau đây?

A. Dịch tuần hoàn, tim và hệ thống mạch máu. B. Dịch tuần hoàn, tim và máu.
C. Máu, nước mô và tim. D. Máu, tim và hệ thống bạch huyết.

Câu 17: Diễn biến của hệ tuần hoàn hở diễn ra như thế nào?

A. Tim → Động mạch → Khoang máu → trao đổi chất với tế bào → Hỗn hợp dịch mô – máu → tĩnh mạch → Tim.

B. Tim → Động mạch → trao đổi chất với tế bào → Hỗn hợp dịch mô – máu → Khoang máu → tĩnh mạch → Tim.

C. Tim → Động mạch → Hỗn hợp dịch mô – máu → Khoang máu → trao đổi chất với tế bào → tĩnh mạch → Tim.

D. Tim → Động mạch → Khoang máu → Hỗn hợp dịch mô – máu → tĩnh mạch → Tim.

Câu 18: Hệ tuần hoàn kép có ở những động vật nào dưới đây?

A. Chim sẻ, ong, châu chấu. B. Con trai, ốc sên, ếch.
C. Cá chép, cá mập, ếch. D. Chim bồ câu, con mèo, con thỏ.

Câu 19. Hệ dẫn truyền tim hoạt động theo trật tự là

A. nút xoang nhĩ → hai tâm nhĩ và nút nhĩ thất → bó His → mạng lưới Purkinje

B. nút nhĩ thất → hai tâm nhĩ và nút xoang nhĩ → bó His → mạng lưới Purkinje

C. nút xoang nhĩ → hai tâm nhĩ và nút nhĩ thất → mạng lưới Purkinje → bó His

D. nút xoang nhĩ → hai tâm nhĩ → nút nhĩ thất → bó His → mạng lưới Purkinje

Câu 20: Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về huyết áp?

A. Huyết áp là tốc độ máu chảy trong một giây.

B. Huyết áp tâm thu còn gọi là huyết áp tối đa, ứng với tâm thất dẫn.

C. Huyết áp cao nhất ở động mạch lớn, giảm dần ở các động mạch nhỏ.

D. Tim co bóp đẩy máu vào tĩnh mạch tạo ra huyết áp.

Câu 21: Trị số bình thường của huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương của người trưởng thành lần lượt:

A. 110 – 120 mmHg và 70 – 80 mmHg. B. 80 – 120 mmHg và 80 – 90 mmHg.

C. 70 – 80 mmHg và 110 – 120 mmHg.

D. 80 – 100 mmHg và 100 – 130 mmHg.

Câu 22. Ở động vật có hệ tuần hoàn kín, máu trao đổi chất với tế bào qua thành

A. mao mạch

B. tĩnh mạch và mao mạch

C. động mạch và mao mạch

D. động mạch và tĩnh mạch

Câu 23. Tim của người có mấy ngăn và mấy van ?

A. 3 ngăn, 3 van tim.

B. 4 ngăn, 4 van tim.

C. 4 ngăn, 2 van tim.

D. 2 ngăn, 1 van tim.

Câu 24. Tính tự động của tim là

A. khả năng tự động điều chỉnh lượng máu của tim.

B. khả năng tự động điều chỉnh nhịp đập của tim.

C. khả năng tự động co giãn theo chu kì của tim.

D. khả năng tự động ngừng nghỉ của tim trong ngày.

Câu 25. Mỗi chu kỳ tim ở người diễn ra theo trình tự là

A. Pha co tâm nhĩ (0,3s) → pha co tâm thất (0,1s) → pha dẫn chung (0,4s).

B. Pha co tâm thất (0,4s) → pha co tâm nhĩ (0,1s) → pha dẫn chung (0,4s).

C. Pha co tâm nhĩ (0,1s) → pha co tâm thất (0,3s) → pha dẫn chung (0,4s).

D. Pha dẫn chung (0,4s) → pha co tâm thất (0,3s) → pha co tâm nhĩ (0,1s).

Câu 26. Nhóm động vật nào sau đây có hệ tuần hoàn hở.

A. Lưỡng cư, bò sát, chim, thú

B. Cá, lưỡng cư

C. Côn trùng

D. Cá và con người

Câu 27: Vì sao ở người già, khi huyết áp cao dễ bị xuất huyết não?

A. Vì mạch bị xơ cứng, máu bị ứ đọng, đặc biệt các mạch ở não, khi huyết áp cao dễ làm vỡ mạch.

B. Vì mạch bị xơ cứng nên không co bóp được, đặc biệt là các mạch ở não, khi huyết áp cao dễ làm vỡ mạch.

C. Vì mạch bị xơ cứng, tính đàn hồi kém, đặc biệt các mạch ở não, khi huyết áp cao dễ làm vỡ mạch.

D. Vì thành mạch dày lên, tính đàn hồi kém, đặc biệt là các mạch ở não, khi huyết áp cao dễ làm vỡ mạch.

Câu 28. Khi nói về đặc điểm của quá trình trao đổi khí giữa tế bào và cơ thể ở người, chim và thú.

Phát biểu nào sau đây đúng?

1. Máu trao đổi chất với tế bào qua mao mạch và động mạch.

2. Máu trao đổi chất với tế bào phải thông qua dịch mô.

3. Tại mao mạch phổi, máu thải CO₂ vào phế nang và nhận O₂.

4. Tại mao mạch cơ quan, máu nhận CO₂ và thải O₂ vào dịch mô.

A. 1, 2, 4.

B. 1, 2, 3

C. 2, 3, 4

D. 1, 3, 4

Câu 29. (VD) Nhịp tim của chó là 100 nhịp/phút. Giả sử, thời gian nghỉ của tâm nhĩ là 0,5 giây và thời gian nghỉ của tâm thất là 0,4 giây. Xác định thời gian của pha dẫn chung trong chu kì hoạt động của tim.

A. 0.6s

B. 0. 1s

C. 0.2s

D. 0.3s

Câu 30. (VD): Khi nói về quá trình hô hấp ở động vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng?

I. Tất cả các loài động vật sống trên cạn đều có hình thức hô hấp bằng phổi.

II. Hô hấp là quá trình cơ thể lấy O₂ từ môi trường ngoài để oxy hoá các chất trong tế bào và giải phóng năng lượng cho các hoạt động sống, đồng thời thải CO₂ ra ngoài môi trường.

III. Khi lên cạn, cá sẽ ngừng hô hấp do các khe mang bị khô, các phiến mang dính lại với nhau làm giảm diện tích bề mặt trao đổi khí.

IV. Phổi của tất cả các loài chim đều có hệ thống phế nang phát triển, do đó, thích nghi với đời sống bay lượn.

V. Tất cả các loài cá đều hô hấp bằng mang.

A. 3.

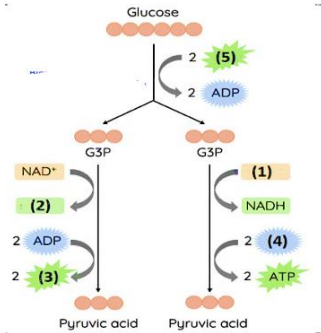
B. 1.

C. 2.

D. 4.

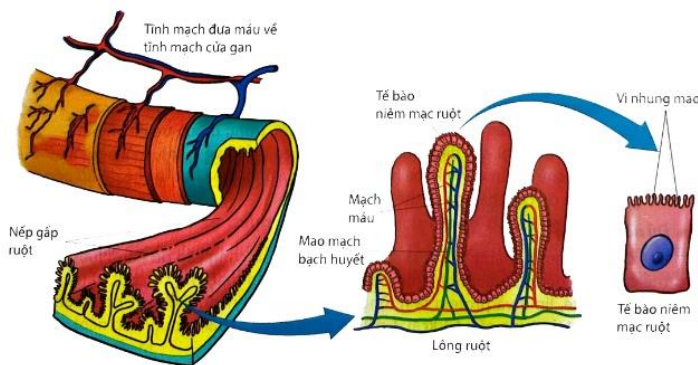
PHẦN 2. CÂU HỎI ĐÚNG/SAI

Câu 1. Khi nói về quá trình đường phân 1 phân tử glucose như hình bên dưới, mỗi nhận định sau là đúng hay sai?



- a. Chất (1) là NAD^+ , chất (2) là NADH
- b. Chất (3) và chất (5) là phân tử ATP.
- c. Chất (4) là phân tử ADP.
- d. Số ATP được tạo ra là 32 ATP.

Câu 2: Quan sát hình về cấu tạo ruột non và các tế bào niêm mạc ruột ở thú, cùng kiến thức đã học, biết các phát biểu bên dưới là đúng hay sai?

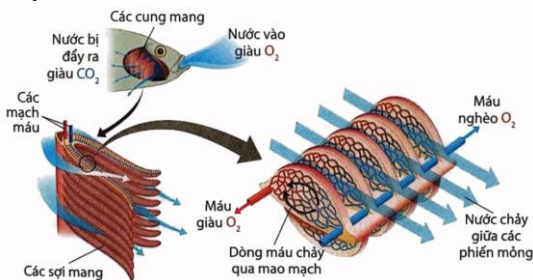


- a. Ruột non có nhiều nếp gấp, lông ruột và vi nhung mao, cấu trúc này tạo ra diện tích hấp thụ rất lớn.
- b. Việc hấp thụ các chất dinh dưỡng chủ yếu diễn ra ở ruột non và một phần ở ruột già.
- c. Tại ruột non chất dinh dưỡng hấp thụ vào máu theo cơ chế chủ động và bị động.
- d. Những chất như amino acid, đường đơn, acid béo, glycerol, monoglyceride, cholesterol, vitamin, khoáng chất và nước được hấp thụ ở ruột non.

Câu 3: Khi nói về hô hấp ở động vật, mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai?

- a. (NB) Côn trùng có quá trình trao đổi khí với môi trường bằng hệ thống ống khí.
- b. (VD) Ở động vật không xương sống, quá trình trao đổi khí với môi trường diễn ra ở ống khí.
- c. (TH) Ở thú, quá trình trao đổi khí với môi trường đều diễn ra ở phổi.
- d. (TH) Ở cá voi sống quá trình trao đổi khí với môi trường diễn ra ở phổi.

Câu 4: Qua quá trình hô hấp ở động vật và hình minh họa dưới đây, các nhận định sau đây là Đúng hay Sai?



- a. (NB) Đây là quá trình trao đổi khí ở cá nhờ mang.
- b. (TH) Máu chảy trong mao mạch theo hướng song song và cùng chiều với dòng nước.
- c. (TH) Oxi từ dòng nước chảy liên tục qua mang vào mao mạch ở mang theo vòng tuần hoàn đến các tế bào.

d. (TH) CO₂ do tế bào thải ra theo vòng tuần hoàn đến mao mạch ở mang khuếch tán ra dòng nước chảy liên tục qua mang.



Câu 5. Khi nói về hệ tuần hoàn kép của Thú ở hình bên, mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai?

1. Máu đi nuôi cơ thể là máu đỏ tươi (giàu O₂).
2. Tim có 4 ngăn, 2 vòng tuần hoàn.
3. Tâm thất co bơm máu vào động mạch chủ hoặc động mạch phổi.
4. Máu sau khi trao đổi khí ở phổi được thu về tim và bơm đi vào động mạch chủ.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 6. Khi nói về hệ tuần hoàn ở động vật, phát biểu dưới đây là đúng hay sai?

- a. Các loài thú, chim, bò sát, ếch nhái đều có hệ tuần hoàn kép.
- b. Hệ tuần hoàn hở có tốc độ lưu thông máu nhanh hơn so với hệ tuần hoàn kín.
- c. Ở hệ tuần hoàn kín, tâm thất của tim luôn co trước tổng máu vào tâm nhĩ.
- d. Hệ tuần hoàn đơn có 1 tim còn hệ tuần hoàn kép có 2 tim.

Câu 7. Khi nói về hệ tuần hoàn của người bình thường, cho biết phát biểu sau đây là đúng hay sai?

- a. Tim co dẫn tự động theo chu kì là do hệ dẫn truyền tim.
- b. Khi tâm thất co, máu được đẩy vào động mạch.
- c. Máu trong buồng tâm nhĩ trái nghèo ôxi hơn máu trong buồng tâm nhĩ phải.
- d. Máu trong tĩnh mạch chủ nghèo ôxygen hơn máu trong động mạch chủ.

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 1. Kể tên một số bệnh đường tiêu hóa ở người? Vận dụng những hiểu biết về dinh dưỡng và tiêu hóa, hãy đề xuất một số biện pháp giúp hệ tiêu hóa khỏe mạnh?

Câu 2. Nêu vai trò của quá trình hô hấp ở động vật? Tại sao nuôi tôm, cá với mật độ cao người ta thường dùng máy sục khí vào nước nuôi?

Câu 3. Vì sao khi nuôi ếch cần chú ý giữ môi trường ẩm ướt?

Câu 4. Kể tên một số bệnh về hô hấp ở người? Ô nhiễm không khí và khói thuốc lá ảnh hưởng như thế nào đến hô hấp và sức khỏe của con người? Vận dụng những hiểu biết về hô hấp, hãy đề xuất một số biện pháp giúp hệ hô hấp khỏe mạnh?

Câu 5. Nêu cấu tạo của tim và hệ mạch ở người? Tại sao người ít luyện tập thể dục, thể thao dễ mắc bệnh về tim mạch (ngưng tim, vỡ mạch máu...) khi đột ngột chuyển sang hoạt động gắng sức quá mức?

Câu 6. Kể tên một số bệnh về hệ tuần hoàn? Trình bày tác hại của lạm dụng rượu bia đối với tim mạch và sức khỏe? Vận dụng những hiểu biết về tuần hoàn, hãy đề xuất một số biện pháp giúp hệ tuần hoàn khỏe mạnh?