

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

Câu 13. Hệ tuần hoàn của động vật được cấu tạo từ những bộ phận:

- A. hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu. B. tim, động mạch, tĩnh mạch, mao mạch.
C. máu và dịch mô. D. tim, hệ mạch, dịch tuần hoàn.

Câu 14. Hệ dẫn truyền tim gồm:

- A. Nút xoang nhĩ, nút nhĩ thất, bó His và mạng Puóc kin.
B. Tim, nút xoang nhĩ, nút nhĩ thất, bó His và mạng Puóc kin.
C. Tâm thất, nút nhĩ thất, bó His và mạng Puóc kin.
D. Tâm nhĩ, nút xoang nhĩ, nút nhĩ thất, bó His.

Câu 15: Trong cây thành phần chủ yếu của dịch mạch rây là:

- A. Nước. B. ion khoáng. C. Chất hữu cơ. D. Nước và ion khoáng.

Câu 16: Trong cơ thể thực vật, nguyên tố dinh dưỡng khoáng nào sau đây là nguyên tố đại lượng?

- A. Mangan. B. kẽm. C. Nitơ. D. clo.

Câu 17. Quá trình quang hợp ở thực vật có vai trò nào sau đây?

- A. Phân giải các chất hữu cơ thành chất vô cơ B. Cung cấp chất hữu cơ cho sinh vật.
C. Chuyển hóa năng lượng thành quang năng. D. Hấp thụ O₂ và thải CO₂

Câu 18: Nguyên liệu của hô hấp ở thực vật là những chất nào sau đây?

- A. C₆H₁₂O₆ , O₂. B. C₆H₁₂O₆ , CO₂.
C. H₂O, CO₂. D. O₂ , CO₂

Câu 19: Động vật nào sau đây có hệ tuần hoàn kín?

- A. Ốc sên B. Châu chấu C. Trai sông D. Chim bồ câu

Câu 20: Động vật nào sau đây có tim 4 ngăn?

- A. Cá sấu B.Ếch đồng C. Thần lằn D. Cá chép

Câu 21: Khi tế bào khí khổng mất nước thì điều gì sẽ xảy ra?

- A. Thành mỏng hết căng ra làm cho thành dày duỗi thẳng, khí khổng đóng lại
B. Thành dày căng ra làm thành mỏng cong theo, khí khổng đóng lại
C. Căng ra làm cho thành mỏng co lại, khí khổng đóng lại
D. Thành mỏng căng ra làm cho thành dày duỗi thẳng, khí khổng khép lại

Câu 22: Chất hữu cơ được tạo ra từ quang hợp, **không** có vai trò nào sau đây?

- A. Sử dụng để cung cấp năng lượng cho hoạt động sống thông qua hô hấp tế bào.
B. Tổng hợp các chất hữu cơ là nguyên liệu cấu tạo nên tế bào.
C. Là nguồn C và năng lượng dự trữ cho tế bào và cơ thể thực vật.
D. Đảm bảo khí O₂ và CO₂ được duy trì ở mức ổn định

Câu 23: Khi nói về vai trò của hô hấp ở thực vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng?

- I. Cung cấp năng lượng cần thiết để duy trì các hoạt động sống ở tế bào và cơ thể.
II. Một phần năng lượng giải phóng dưới dạng nhiệt năng giúp duy trì nhiệt độ thuận lợi cho hoạt động sống.
III. Tạo sản phẩm trung gian cung cấp nguyên liệu để tổng hợp các chất hữu cơ khác
IV. Tăng khả năng chống bệnh của thực vật.

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

Câu 24: Ưu điểm của hệ tuần hoàn kép so với hệ tuần hoàn đơn:

- A. Áp lực đẩy máu đi thấp, tốc độ máu chảy nhanh và máu đi được xa. Làm giảm hiệu quả cung cấp O₂ và chất dinh dưỡng cho tế bào, đồng thời thải nhanh các chất ra bên ngoài.
B. Áp lực đẩy máu đi rất lớn, tốc độ máu chảy nhanh và máu đi được xa. Làm tăng hiệu quả cung cấp O₂ và các chất dinh dưỡng cho tế bào, đồng thời thải nhanh các chất ra bên ngoài.

C. Áp lực đẩy máu đi rất lớn, tốc độ máu chảy nhanh và máu đi được xa. Làm giảm hiệu quả cung cấp O₂ và các chất dinh dưỡng cho tế bào, đồng thời thải nhanh các chất ra bên ngoài.

D. Áp lực máu đi rất lớn, tốc độ máu chảy chậm và máu đi được xa.. Làm tăng hiệu quả cung cấp O₂ và các chất dinh dưỡng cho tế bào, đồng thời thải nhanh các chất ra bên ngoài.

Câu 25: Ở người trưởng thành, mỗi chu kì tim kéo dài khoảng 0,8 s, trong đó

A. tâm nhĩ co 0,3 s; tâm thất co 0,1 s; thời gian dẫn chung là 0,4 s.

B. tâm nhĩ co 0,1 s; tâm thất co 0,3 s; thời gian dẫn chung là 0,4 s.

C. tâm nhĩ co 0,1 s; tâm thất co 0,4 s; thời gian dẫn chung là 0,3 s.

D. tâm nhĩ co 0,4 s; tâm thất co 0,1 s; thời gian dẫn chung là 0,1 s.

Câu 26: 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 27: Ý nào sau đây **không** phải là lợi ích của luyện tập thể dục, thể thao đối với hệ tuần hoàn?

A. Cơ tim bền, khoẻ hơn.

B. Tăng thể tích tâm thu.

C. Lưu lượng tim giảm.

D. Nhịp tim giảm.

Câu 28: Những cây thuộc nhóm thực vật CAM là

A. lúa, khoai, sắn, đậu.

B. ngô, mía, cỏ lồng vực, cỏ gấu.

C. dứa, xương rồng, thuốc bỏng.

D. lúa, khoai, sắn, đậu.

Câu 29: Pha sáng của quang hợp là:

A. Pha chuyển hóa năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng của các liên kết hóa học trong ATP và NADPH

B. Pha chuyển hóa năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng của các liên kết hóa học trong NADPH

C. Pha chuyển hóa năng lượng của ánh sáng đã được caroten hấp thụ chuyển thành năng lượng của các liên kết hóa học trong ATP và NADPH

D. Pha chuyển hóa năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng của các liên kết hóa học trong ATP

Câu 30: Giả sử nhiệt độ cao làm cho khí khổng đóng thì cây nào dưới đây không có hô hấp sáng?

A. Dứa

B. Rau muống

C. Lúa nước

D. Lúa mì

Câu 31: Điểm bù ánh sáng là cường độ ánh sáng mà ở đó, cường độ quang hợp

A. lớn hơn cường độ hô hấp.

B. cân bằng với cường độ hô hấp.

C. nhỏ hơn cường độ hô hấp.

D. lớn gấp 2 lần cường độ hô hấp.

Câu 32: Điểm bão hòa ánh sáng là:

A. cường độ ánh sáng mà cường độ quang hợp đạt cực đại

B. cường độ ánh sáng tối đa để cường độ quang hợp bằng cường độ hô hấp

C. cường độ tối đa để cường độ quang hợp bé hơn cường độ hô hấp

D. cường độ ánh sáng để cây ngừng quang hợp

Câu 33: Lá cây có màu xanh lục vì

A. diệp lục a hấp thụ ánh sáng màu xanh lục.

B. diệp lục b hấp thụ ánh sáng màu xanh lục.

C. nhóm sắc tố phụ (carotenôit) hấp thụ ánh sáng màu xanh lục.

D. các tia sáng màu xanh lục không được diệp lục hấp thụ.

Câu 34: Trật tự đúng các giai đoạn trong chu trình Calvin là:

A. khử APG thành AIPG → cố định CO₂ → tái sinh RiDP (ribulôzơ - 1,5 - đip).

B. cố định CO₂ → tái sinh RiDP (ribulôzơ - 1,5 - đip) → khử APG thành AIPG.

C. khử APG thành AIPG → tái sinh RiDP (ribulôzơ - 1,5 - đip) → cố định CO₂.

D. cố định CO₂ → khử APG thành AIPG → tái sinh RiDP (ribulôzơ - 1,5 - đip) → cố định CO₂.

Câu 35: 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 36: 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 37: Phát biểu nào đúng khi nói về trao đổi khí qua hệ thống ống khí?

- A. Ngành ruột khoang và giun dẹp trao đổi khí qua hệ thống ống khí.
- B. Hệ thống ống khí bao gồm các ống khí lớn phân thành thành các phế quản và phế nang.
- C. Ống khí lớn nhất là ống khí tận, tạo ra bề mặt trao đổi khí lớn.
- D. Lỗ thở có van đóng, mở điều tiết không khí ra, vào ống khí.

Câu 38: Vì sao lưỡng cư có thể sống được cả ở môi trường nước và môi trường cạn?

- A. Vì nguồn thức ăn ở hai môi trường đều phong phú và đa dạng.
- B. Vì chi của chúng có màng, vừa bơi được dưới nước và vừa nhảy được ở trên cạn.
- C. Vì da của chúng ẩm ướt khi ở dưới nước và khô ráo khi ở trên cạn.
- D. Vì lưỡng cư có khả năng hô hấp bằng da và phổi.

Câu 39: 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 40: 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 41: Rèn luyện thể dục, thể thao có lợi ích gì đối với hệ hô hấp?

- A. Giúp cơ hô hấp phát triển to hơn, săn chắc hơn, cơ khỏe hơn.
- B. Giúp tăng nhịp thở, lấy được nhiều khí oxygen hơn.
- C. Giúp giảm thể tích khí hít vào hoặc thở ra, giảm áp lực lên phổi.
- D. Giúp phòng chống mọi bệnh tật gây ra với hệ hô hấp.

Câu 42: Khói thuốc lá gây ra những tác động xấu cho sức khỏe người hút và người hít phải khói thuốc vì

- A. khói thuốc có chứa tác nhân gây bệnh là virus gây bệnh cho con người.
- B. khói thuốc có chứa tác nhân gây bệnh là nấm mốc gây bệnh cho con người.
- C. khói thuốc có chứa các chất hóa học độc hại như nicotine, carbon monoxide, tar.
- D. khói thuốc có chứa bụi mịn làm hệ hô hấp ngừng hoạt động ngay lập tức.

Câu 43: Khi nuôi tôm, cá với mật độ cao người ta thường dùng máy sục khí vào nước nuôi nhằm

- A. loại bỏ các tạp chất và vi sinh vật trong nước, giúp tôm, cá khỏe mạnh hơn.
- B. giúp cho nước trong hơn để tôm, cá có thể nhìn thấy nguồn thức ăn.
- C. đảm bảo cung cấp đủ lượng carbon dioxide giúp cho tôm, cá hô hấp.
- D. đảm bảo cung cấp đủ lượng oxygen trong nước giúp cho tôm, cá hô hấp.

Câu 44: Vì sao phổi của chim bồ câu có kích thước rất nhỏ so với phổi của chuột nhưng hiệu quả trao đổi khí của chim bồ câu lại cao hơn so với chuột?

- A. Vì chim có đời sống bay lượn nên lấy được các khí ở trên cao sạch và có nhiều oxi hơn.

- B. Vì chim có đời sống bay lượn nên cử động cánh chim giúp phổi chim co giãn tốt hơn.
- C. Vì phổi chim có hệ thống ống khí trao đổi khí nên chứa được nhiều khí hơn, còn phổi của chuột không có hệ thống ống khí nên chứa được ít khí.
- D. Vì hệ thống hô hấp của chim gồm phổi và hệ thống túi khí, hô hấp kép và không có khí cặn.

Câu 45: 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 46: Phát biểu nào đúng khi nói về đặc điểm của mao mạch phù hợp với chức năng trao đổi chất với tế bào?

- A. Số lượng mao mạch ít, giúp quá trình trao đổi chất diễn ra nhanh hơn.
- B. Số lượng mao mạch rất lớn, tạo ra diện tích trao đổi chất giữa máu và tế bào lớn.
- C. Thành mao mạch cấu tạo từ các lớp mô liên kết, lớp tế bào biểu mô dẹt và có các lỗ nhỏ cho phép các chất đi qua.
- D. Vận tốc máu chảy nhanh, giúp quá trình trao đổi chất diễn ra nhanh hơn.

Câu 47: Hoạt động tim mạch được điều hòa bằng cơ chế

- A. hô hấp và tuần hoàn, qua đó điều hòa tuần hoàn máu.
- B. hô hấp và thể dịch, qua đó điều hòa tuần hoàn máu.
- C. thần kinh và thể dịch, qua đó điều hòa tuần hoàn máu.
- D. thần kinh và tim mạch, qua đó điều hòa tuần hoàn máu.

Câu 48: Bệnh nhân bị hở van nhĩ thất sẽ dễ bị suy tim, nguyên nhân chính là do

- A. khi tâm thất co sẽ đẩy một phần máu chảy ngược lên tâm nhĩ, làm cho lượng máu chảy vào động mạch vành giảm nên lượng máu nuôi tim giảm.
- B. khi bị hở van tim thì sẽ dẫn tới làm tăng nhịp tim rút ngắn thời nghỉ của tim.
- C. khi tâm thất co sẽ đẩy một phần máu chảy ngược lên tâm nhĩ làm cho lượng máu cung cấp trực tiếp cho thành tâm thất giảm, nên tâm thất bị thiếu dinh dưỡng và oxygen.
- D. khi tâm thất co sẽ đẩy một phần máu chảy ngược lên tâm nhĩ ngăn cản tâm nhĩ nhận máu từ tĩnh mạch về phổi làm cho tim thiếu oxygen để hoạt động.

Câu 49: Một người sống ở vùng núi cao và một người sống ở đồng bằng cùng thi đấu thể thao ở vùng đồng bằng. Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về hoạt động tim, phổi của hai người này khi đang thi đấu?

- A. Hoạt động tim, phổi của hai người này đều tăng mạnh.
- B. Hoạt động tim, phổi của hai người này đều giảm mạnh.
- C. Người sống ở vùng đồng bằng có nhịp tim và tần số hô hấp thấp hơn người sống ở vùng núi cao.
- D. Người sống ở vùng núi cao có nhịp tim và tần số hô hấp thấp hơn người sống ở vùng đồng bằng.

Câu 50: 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 51 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 52: Ở động vật có ống tiêu hóa, thức ăn đi qua ống tiêu hóa được

- A. biến đổi cơ học, trở thành những chất dinh dưỡng đơn giản và được hấp thụ vào máu.
- B. biến đổi cơ học và hóa học trở thành những chất dinh dưỡng đơn giản và được hấp thụ vào máu.
- C. biến đổi hóa học, trở thành những chất dinh dưỡng đơn giản và được hấp thụ vào máu.
- D. biến đổi cơ học, trở thành những chất dinh dưỡng đơn giản và được hấp thụ vào mọi tế bào

Câu 53: Ở động vật có túi tiêu hóa, thức ăn được tiêu hóa

- A. nội bào nhờ enzyme thủy phân những chất dinh dưỡng phức tạp thành những chất đơn giản mà cơ thể hấp thụ được.
- B. ngoại bào, nhờ sự co bóp của lòng túi mà những chất dinh dưỡng phức tạp được chuyển hóa thành những chất đơn giản.
- C. ngoại bào (nhờ enzyme thủy phân chất dinh dưỡng phức tạp trong lòng túi) và tiêu hóa nội bào.
- D. ngoại bào nhờ enzyme thủy phân chất dinh dưỡng phức tạp trong lòng túi.

Câu 54: Phát biểu nào đúng khi nói về các kiểu lấy thức ăn của động vật?

- A. Động vật lấy thức ăn từ môi trường sống theo 2 kiểu chính: ăn lọc và ăn hút.
- B. Ăn hút là kiểu lọc nước qua bộ phận chuyên hóa để lấy thức ăn.
- C. Động vật lấy thức ăn theo kiểu ăn hút có cấu tạo miệng phù hợp với đục lỗ và hút dịch.
- D. Hồ là động vật lấy thức ăn từ môi trường theo kiểu ăn hút.

Câu 55: Phát biểu nào **sai** khi nói về giai đoạn tiêu hóa thức ăn?

- A. Ở động vật chưa có cơ quan tiêu hóa, thức ăn được tiêu hóa ngoại bào.
- B. Ở động vật có túi tiêu hóa, thức ăn được tiêu hóa ngoại bào và nội bào.
- C. Tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa có ở hầu hết động vật không xương sống và có xương sống.
- D. Tiêu hóa nội bào là tiêu hóa thức ăn diễn ra bên trong tế bào.

Câu 56: Trong tiêu hóa nội bào, các mảnh thức ăn nhỏ được tế bào thực bào, sau đó

- A. thức ăn được các tế bào của cơ thể hấp thụ ngay.
- B. thức ăn được tiêu hóa ngoại bào giúp cơ thể hấp thụ.
- C. các enzyme của ống tiêu hóa phân giải thành các chất dinh dưỡng đơn giản mà cơ thể có thể sử dụng được.
- D. các enzyme của lysosome phân giải thành các chất dinh dưỡng đơn giản mà cơ thể có thể sử dụng được.

Câu 57: Dịch mật có vai trò quan trọng trong việc tiêu hóa và hấp thụ chất nào sau đây?

- A. Protein.
- B. Tinh bột.
- C. Lipid.
- D. Protein và tinh bột.

Câu 58: Các nhu động của ruột non có tác dụng

- A. làm nhỏ thức ăn, hấp thụ lại nước và đẩy thức ăn về phía ruột già.
- B. nhào trộn thức ăn với enzyme lysosome, đồng thời đẩy thức ăn dịch chuyển trong ruột non về phía ruột già.
- C. nhào trộn thức ăn với dịch tụy, dịch mật, dịch ruột, đồng thời đẩy thức ăn dịch chuyển trong ruột non về phía dạ dày.
- D. nhào trộn thức ăn với dịch tụy, dịch mật, dịch ruột, đồng thời đẩy thức ăn dịch chuyển trong ruột non về phía ruột già.

Câu 59: Đặc điểm nào của ruột non tạo ra diện tích hấp thụ rất lớn từ 250 – 300 m²?

- A. Ruột non có nhiều nếp gấp và dịch vị. B. Ruột non có nhiều nếp gấp, lông ruột và vi nhung mao.
C. Có hình ống thẳng dài 20 – 30 cm. D. Phình to, có nhiều cơ co bóp và vi nhung mao.

Câu 60: Tại sao cần có chế độ ăn phù hợp với mỗi lứa tuổi, giới tính và tình trạng sinh lí của cơ thể?

- A. Vì mỗi lứa tuổi, giới tính và tình trạng sinh lí khác nhau có nhu cầu về chất béo khác nhau.
B. Vì mỗi lứa tuổi, giới tính và tình trạng sinh lí khác nhau có nhu cầu về năng lượng và các chất dinh dưỡng khác nhau.
C. Vì mỗi lứa tuổi, giới tính và tình trạng sinh lí khác nhau có sở thích về ăn uống khác nhau.
D. Vì mỗi lứa tuổi, giới tính và tình trạng sinh lí khác nhau có các bệnh về tiêu hóa khác nhau.

PHÂN TỰ LUẬN

Câu 1. Tại sao tim vẫn có thể co bóp nhịp nhàng ngay cả khi tách rời khỏi cơ thể?

Câu 2. Em hãy cho biết những ưu điểm của tiêu hoá thức ăn trong ống tiêu hoá so với trong túi tiêu hoá?

Câu 3. Sự khác nhau giữa tiêu hóa nội bào với tiêu hóa ngoại bào?

Câu 4. Phân biệt hệ tuần hở với hệ tuần hoàn kín?

Câu 5. Tại sao hệ hô hấp của người và của chim trao đổi khí với không khí rất hiệu quả?

ĐÁP ÁN ĐỀ CƯƠNG CUỐI HỌC KÌ I- SINH 11

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

1D	2A	3D	4C	5A	6B	7D	8B	9B	10D
11A	12B	13D	14A	15C	16C	17B	18A	19D	20A
21A	22D	23C	24B	25B	26D	27C	28C	29A	30A
31B	32A	33D	34D	35B	36C	37D	38D	39A	40C
41A	42C	43D	44D	45C	46B	47C	48B	49D	50C
51B	52B	53C	54C	55A	56D	57C	58D	59B	60B

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 2. Tại sao tim vẫn có thể co bóp nhịp nhàng ngay cả khi tách rời khỏi cơ thể?

Câu 2. Em hãy cho biết những ưu điểm của tiêu hoá thức ăn trong ống tiêu hoá so với trong túi tiêu hoá?

Câu 3. Sự khác nhau giữa tiêu hóa nội bào với tiêu hóa ngoại bào?

Câu 4. Phân biệt hệ tuần hở với hệ tuần hoàn kín?

Câu 5. Tại sao hệ hô hấp của người và của chim trao đổi khí với không khí rất hiệu quả?

Câu 1. Tim tách rời khỏi cơ thể vẫn có khả năng co dẫn nhịp nhàng trong dung dịch sinh lí một khoảng thời gian nhất định là nhờ có hệ dẫn truyền tim. Hệ dẫn truyền tim là tập hợp sợi đặc biệt có trong thành tim, bao gồm: nút xoang nhĩ, nút nhĩ thất, bó His và mạng Puôckin.

Cơ chế: Cứ sau một khoảng thời gian nhất định nút xoang nhĩ lại tự phát xung điện. Xung điện lan ra khắp cơ tâm nhĩ làm tâm nhĩ co, sau đó lan đến nút nhĩ thất, đến bó His rồi theo mạng Puôckin lan ra khắp cơ tâm thất làm tâm thất co.

Câu 2. So với tiêu hoá thức ăn trong túi tiêu hoá, tiêu hoá thức ăn trong ống tiêu hoá có một số ưu điểm sau:

+ Trong ống tiêu hoá, dịch tiêu hoá ít bị hòa loãng còn trong túi tiêu hoá, dịch tiêu hoá bị hòa loãng bởi rất nhiều nước do sự hấp thụ thụ động của con vật.

+ Nhờ thức ăn đi theo một chiều mà ống tiêu hoá hình thành nên các bộ phận chuyên hoá, thực hiện các chức năng khác nhau như tiêu hoá cơ học, tiêu hoá hoá học, hấp thụ thức ăn và thải bã. Chính sự chuyên hoá này đã khiến cho hiệu quả tiêu hoá thức ăn trong ống tiêu hoá tăng lên gấp bội so với các hình thức tiêu hoá còn lại

Câu 3. Sự khác nhau giữa tiêu hóa nội bào với tiêu hóa ngoại bào:

+ Tiêu hóa nội bào là tiêu hóa thức ăn bên trong tế bào. Thức ăn được tiêu hóa hóa học trong không bào tiêu hóa nhờ hệ thống enzyme của lysosome.

+ Tiêu hóa ngoại bào là tiêu hóa thức ăn bên ngoài tế bào. Thức ăn có thể được tiêu hóa hóa học trong túi tiêu hóa hoặc được tiêu hóa cả về mặt cơ học và hóa học trong ống tiêu hóa.

Câu 4. Phân biệt hệ tuần hoàn hở và hệ tuần hoàn kín

Đặc điểm	Hệ tuần hoàn hở	Hệ tuần hoàn kín
Đại diện	Ngành chân khớp (côn trùng, nhện, tôm); lớp Chân bụng (ốc, bào ngư)	Ngành Giun đốt, lớp Chân đầu (mực), ngành Dây sống (cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú)
Thành phần cấu tạo	Tim, hệ mạch (động mạch, ống góp), dịch tuần hoàn (hỗn hợp máu- dịch mô).	Tim, hệ mạch (động mạch, mao mạch, tĩnh mạch), dịch tuần hoàn (máu).

Đường di chuyển của máu	Tim → Động mạch → Khoang cơ thể → ống góp → Tim.	Tim → Động mạch → Mao mạch → Tĩnh mạch → Tim.
Áp lực máu trong mạch	Thấp	Cao hơn
Vận tốc máu chảy trong mạch	Chậm	Nhanh hơn

Câu 5.

+ Hệ hô hấp của người trao đổi khí với không khí rất hiệu quả là do

- Diện tích trao đổi khí của phổi người rất lớn do cấu tạo từ hàng triệu phế nang, phế nang có hệ thống mao mạch dày đặc và là nơi trao đổi khí với dòng không khí ra vào phế nang

- Thông khí nhờ hoạt động nhịp nhàng của các cơ hô hấp làm thay đổi thể tích lồng ngực và thể tích phổi, nhờ đó không khí giàu O₂ vào phổi và không khí giàu CO₂ đi ra khỏi phổi theo chu kì hít vào thở ra

+ Hệ hô hấp của chim trao đổi khí với không khí rất hiệu quả là do

- Diện tích trao đổi khí của phổi chim rất lớn do số lượng mao mạch khí rất lớn. các mao mạch khí trao đổi khí với mao mạch máu

- Có hiện tượng dòng chảy song song và ngược chiều ở phổi chim, đó là chiều máu chảy trong các mao mạch song song và ngược chiều với dòng không khí lưu thông trong các mao mạch khí, nhờ đó tối ưu hóa trao đổi khí giữa máu mao mạch và không khí trong mao mạch khí

- Thông khí ở phổi chim rất hiệu quả, nhờ phổi chim thông với hệ thống túi khí. Hoạt động co, giãn của các cơ hô hấp làm thay đổi thể tích khoang thân, qua đó làm thay đổi thể tích các túi khí trước và sau, dẫn đến cả khi hít vào và thở ra đều có không khí giàu O₂ đi qua phổi theo một chiều, liên tục và không có khí cặn.

.....Hết.....