

TÀI LIỆU ÔN THI LỚP 8 MÔN SINH HK1

1. Cấu tạo và chức năng các hệ cơ quan:

<i>Hệ cơ quan</i>	<i>Các cơ quan trong từng hệ cơ quan</i>	<i>Chức năng của hệ cơ quan</i>
- Hệ vận động.	- Xương, cơ.	- Nâng đỡ, vận động cơ thể.
- Hệ tiêu hóa.	- Ống tiêu hóa, tuyến tiêu hóa.	- Tiếp nhận biến đổi thức ăn thành dinh dưỡng để cung cấp cho cơ thể.
- Hệ tuần hoàn.	- Tim và hệ mạch.	- Vận chuyển O ₂ , dinh dưỡng đến cho tế bào. Vận chuyển CO ₂ , chất thải từ tế bào đến các cơ quan bài tiết.
- Hệ hô hấp.	- Phổi, đường dẫn khí (mũi, họng, khí quản, phế quản).	- Trao đổi khí.
- Hệ bài tiết.	- Thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái, ống đái.	- Lọc từ máu chất thải để đưa ra ngoài môi trường.
- Hệ thần kinh.	- Não, tủy sống, dây thần kinh, hạch thần kinh.	- Điều hòa hoạt động cơ thể. Tiếp nhận trả lời kích thích của môi trường.

2. Hãy chứng minh tế bào là đơn vị chức năng của cơ thể:

Cơ thể cấu tạo từ tế bào. Mà các hoạt động sống của cơ thể có cơ sở là các hoạt động sống của tế bào:

+ sự trao đổi chất của tế bào là cơ sở cho sự trao đổi chất giữa cơ thể với môi trường.

+ Sự sinh sản của tế bào là cơ sở cho sự sinh trưởng và sinh sản của cơ thể

+ Sự cảm ứng của tế bào là cơ sở cho sự phản ứng của cơ thể với kích thích của môi trường ngoài

Vậy tế bào là đơn vị chức năng của cơ thể

3: Phản xạ là gì? Cho ví dụ về phản xạ. Từ ví dụ đã nêu, hãy phân tích đường đi của xung thần kinh trong phản xạ đó?

- Phản xạ là phản ứng của cơ thể nhằm trả lời với các kích thích từ môi trường bên ngoài và môi trường trong cơ thể dưới sự điều khiển của hệ thần kinh

- Ví dụ: để tay vào nước nóng 100°C, ta thấy da cảm thấy nóng

Phân tích: kích thích nóng tác động vào cơ quan thụ cảm à nơron hướng tâm tiếp nhận kích thích và phát xung thần kinh truyền tới nơron trung gian ở não nhận được xung thần kinh, truyền xung thần kinh cho nơron li tâm đến cơ quan vận động và rút tay lại

4. Cung phản xạ là gì? Vòng phản xạ là gì? Phân biệt?

Cung phản xạ: là con đường mà luồng xung thần kinh từ cơ quan thụ cảm qua trung ương thần kinh đến cơ quan phản ứng.

Vòng phản xạ: luồng xung thần kinh và đường phản hồi tạo nên vòng phản xạ.

Phân biệt:

Cung phản xạ	Vòng phản xạ
- Chi phối một phản ứng	- Chi phối nhiều phản ứng
- Mang nhiều tính năng	- Có thể có sự tham gia của ý thức
- Thời gian ngắn	- thời gian kéo dài

5. Cấu tạo và chức năng của nơron?

Cấu tạo: bao gồm: + Thân chứa nhân, xung quanh là những tua ngắn phân nhánh gọi là sợi nhánh

+ Tua dài: gọi là sợi trục, trên sợi trục có bao myelin và ximáp.

Chức năng: + Cảm ứng: là khả năng tiếp nhận các kích thích và phản ứng lại các kích thích bằng hình thức phát sinh xung thần kinh.

+ Dẫn truyền xung thần kinh là khả năng lan truyền xung thần kinh theo 1 chiều nhất định.

6. Bộ xương người được chia thành các phần nào? Chức năng bộ xương người? Đặc điểm của từng loại khớp?

- Bộ xương người chia thành 3 phần:

+ Xương đầu:

+ Xương thân

+ Xương chi.....

Các xương liên hệ nhau bởi khớp xương.

- Chức năng bộ xương: + Tạo khung giúp cơ thể có hình dạng nhất định
+ Làm chỗ bám cho các cơ giúp cơ thể vận động
+ Bảo vệ các nội quan

- Đặc điểm của từng loại khớp:

+ Khớp bất động: là loại khớp không thể cử động được.

+ Khớp bán động là loại khớp cử động hạn chế.

+ Khớp động: Là loại khớp cử động dễ dàng nhờ hai đầu xương có sụn bao đầu khớp nằm trong bao chứa dịch khớp.

7. Trình bày cấu tạo và chức năng của xương dài?

Các phần của xương	Cấu tạo	Chức năng
Đầu xương	<ul style="list-style-type: none"> - Sụn bọc đầu xương - Mô xương xốp: gồm các nan xương 	<ul style="list-style-type: none"> - Giảm ma sát - Phân tán lực + Tạo các ô chứa tuỷ đỏ
Thân xương	<ul style="list-style-type: none"> - Màng xương - Mô xương cứng - Khoang xương 	<ul style="list-style-type: none"> - Giúp xương to ra về bề ngang - Chịu lực - Chứa tuỷ đỏ ở trẻ em và tuỷ vàng ở người lớn

8. Thành phần hoá học của xương? Xương to ra do đâu? Dài ra do đâu?

Thành phần hoá học của xương bao gồm hai phần chính:

- Cốt giao: làm cho xương có tính mềm dẻo
- Muối khoáng: Làm cho xương bền chắc.

Xương to ra là do sự phân chia tế bào ở màng xương

Xương dài ra là do sự phân chia tế bào ở lớp sụn tăng trưởng.

9. Trình bày cấu tạo và tính chất của cơ? Thế nào là sự co cơ? Ý nghĩa?

Cấu tạo:

Mỗi bắp cơ gồm nhiều bó cơ, mỗi bó cơ gồm nhiều tế bào cơ. Tế bào cơ được cấu tạo từ các tơ cơ gồm tơ cơ mảnh và tơ cơ dày.

Tính chất:

- Tính chất cơ bản của cơ là co và giãn.
- Cơ co khi có sự kích thích từ môi trường ngoài.

Sự co cơ là khi tơ cơ mảnh xuyên sâu vào vùng phân bố của tơ cơ dày làm cho cơ ngắn lại.

Ý nghĩa: Làm cho xương cử động dẫn đến sự vận động của cơ thể.

10. Đặc điểm tế bào nào của tế bào cơ phù hợp với chức năng co cơ?

- Tế bào cơ gồm nhiều đơn vị cấu trúc nối liền với nhau nên tế bào cơ dài.
- Mỗi đơn vị cấu trúc có các tơ cơ dày và tơ cơ mảnh bố trí xen kẽ để khi tơ cơ mảnh xuyên sâu vào vùng phân bố của tơ cơ dày sẽ làm cơ ngắn lại tạo nên sự co cơ.

11. Phân tích những đặc điểm của bộ xương và hệ cơ người thích nghi với tư thế đứng thẳng và lao động?

- Hộp sọ phát triển

- Lồng ngực nở rộng sang hai bên.
- Cột sống cong ở 4 chỗ
- Xương chậu nở, xương đùi lớn.
- Cơ hông, cơ đùi, cơ bắp chân phát triển.
- Bàn chân hình vòm, xương gót chân phát triển.
- Chi trên có các khớp linh hoạt, ngón cái đối diện với các ngón còn lại.
- Cơ vận động cánh tay, cẳng tay, bàn tay và đặc biệt cơ vận động ngón cái phát triển.

12. Máu gồm những thành phần cấu tạo nào? Nêu chức năng của hồng cầu và huyết tương?

Máu gồm huyết tương (55%) và các tế bào máu (45%). Các tế bào máu bao gồm: Hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu.

+ Hồng cầu: mauf hồng, hình đĩa, lõm 2 mặt

+ Bạch cầu: Có kích thước lớn, có nhân, chia thành 5 loại: BC trung tính, ưa axit, ưa kiềm, mono, limpho.

+ Tiểu cầu: Thực chất chỉ là các mảnh chất tế bào của TB sinh tiểu cầu.

Vai trò của huyết tương

- Duy trì máu ở trạng thái lỏng để lưu thông dễ dàng trong mạch
- Vận chuyển các chất dinh dưỡng, các chất cần thiết khác và các chất thải.

Vai trò của hồng cầu: Vận chuyển oxy và cacbonic

13. Môi trường trong cơ thể gồm những thành phần nào? Vai trò của môi trường trong cơ thể ?

- Môi trường trong cơ thể gồm: Máu, nước mô và bạch huyết.
- Môi trường trong cơ thể giúp tế bào thường xuyên liên hệ với môi trường ngoài trong quá trình trao đổi chất.

14. Miễn dịch là gì? Thế nào là miễn dịch tự nhiên và miễn dịch nhân tạo?

- Miễn dịch là khả năng cơ thể không bị mắc một bệnh nào đó dù ở trong môi trường có mầm bệnh.
- Miễn dịch tự nhiên: là hiện tượng cơ thể không mắc một số bệnh hoặc không mắc lại bệnh đã từng nhiễm.
- Miễn dịch nhân tạo: Là khi người được tiêm vacxin phòng bệnh nào đó thì không mắc bệnh.

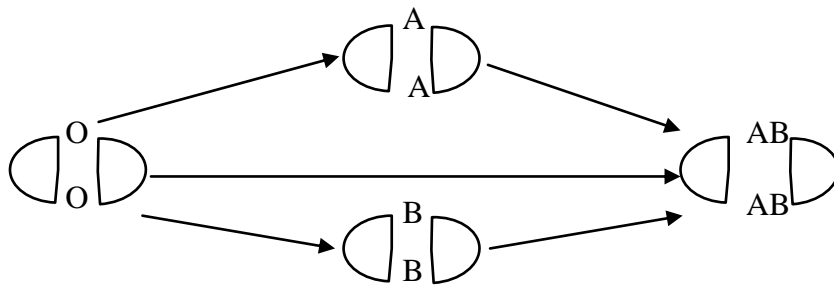
15. Tiểu cầu đã tham gia bảo vệ cơ thể chống mất máu như thế nào? Ý nghĩa của sự đông máu?

Khi mạch máu bị đứt, tiểu cầu vỡ giải phóng enzym ra huyết tương để hình thành các tơ máu -> một búi tơ máu to ôm giữ các tế bào thành một khối máu đông bịt kín vết thương.

Ý nghĩa: Hạn chế chảy máu và chống mất máu cho cơ thể.

16. Các nhóm máu ở người? Sơ đồ mối quan hệ cho - nhận máu? Nguyên tắc truyền máu?

- Ở người có các nhóm máu sau:
 - + Nhóm máu O + Nhóm máu A + Nhóm máu B + Nhóm máu AB
- * Sơ đồ MQH cho và nhận máu:



- Nguyên tắc truyền máu: Khi truyền máu cần chú ý:
 - + Xét nghiệm để lựa chọn loại máu truyền cho phù hợp (Kháng nguyên trong hồng cầu của người cho và kháng thể trong huyết tương của người nhận)
 - + Tránh nhận máu đã nhiễm các tác nhân gây bệnh.

17. Mô tả đường đi của máu trong vòng tuần hoàn lớn và nhỏ? Vai trò?

- Vòng tuần hoàn nhỏ: máu đỏ thẫm đi từ tâm thất phải đi theo động mạch phổi đến phổi, thải CO₂ và nhận O₂, máu trở thành máu đỏ tươi theo tĩnh mạch phổi trở về tâm nhĩ trái.
- Vòng tuần hoàn lớn: Máu đỏ tươi từ tâm thất trái theo động mạch chủ đến các cơ quan. Cung cấp O₂ và chất dinh dưỡng, nhận CO₂ và chất bã, máu trở thành máu đỏ thẫm theo tĩnh mạch chủ trên và tĩnh mạch chủ dưới trở về tâm nhĩ phải.
- Vai trò: thực hiện chu trình luân chuyển môi trường trong cơ thể và tham gia bảo vệ cơ thể.

18. Chu kì cơ giãn của tim?

Tim co giãn theo chu kỳ, mỗi chu kỳ gồm 3 pha: Pha nhĩ co, pha thất co, pha giãn chung. sự phối hợp hoạt động của các thành phần cấu tạo tim qua ba pha làm cho máu được bơm theo một chiều từ tâm nhĩ vào tâm thất và từ tâm thất vào động mạch.

19. Cấu tạo tim?

Tim được cấu tạo bởi các cơ tim và mô liên kết, tạo thành các ngăn tim và các van tim (van nhĩ thất, van động mạch)

Các ngăn tim co	Nơi máu được bơm tới
-----------------	----------------------

Tâm nhĩ trái co	Tâm thất trái
Tâm nhĩ phải co	Tâm thất phải
Tâm thất trái co	Vòng tuần hoàn lớn
Tâm thất phải co	Vòng tuần hoàn nhỏ

20. Cấu tạo của mạch máu?

Các loại mạch máu	Cấu tạo	Chức năng
Động mạch	<ul style="list-style-type: none"> - Thành gồm 3 lớp với lớp mô liên kết và lớp cơ trơn dày - Lòng hẹp hơn lòng tĩnh mạch 	Dẫn máu từ tim đến các cơ quan với vận tốc cao và áp lực lớn
Tĩnh mạch	<ul style="list-style-type: none"> - Thành cũng có 3 lớp nhưng lớp mô LK và cơ trơn mỏng hơn động mạch - Lòng rộng hơn ĐM - Có van một chiều ở TM chủ dưới 	Dẫn máu từ khắp các tế bào của cơ thể về tim với vận tốc và áp lực nhỏ.
Mao mạch	<ul style="list-style-type: none"> - Nhỏ phân nhánh nhiều - Thành mỏng chỉ gồm một lớp biểu bì. - Lòng hẹp 	Toả rộng đến từng tế bào của các mô, tạo điều kiện cho sự trao đổi chất với các tế bào.

21. Sự vận chuyển máu qua hệ mạch:

Nhờ 1 sức đẩy do tim tạo ra (tâm thất co). Sức đẩy này tạo nên một áp lực trong mạch máu, gọi là huyết áp (huyết áp tối đa khi tâm thất co và tối thiểu khi tâm thất giãn) và vận tốc máu trong mạch.

22. Vệ sinh tim mạch:

- Cần khắc phục và hạn chế các nguyên nhân làm tăng nhịp tim và huyết áp không mong muốn
- Tiêm phòng các bệnh có hại cho tim
- Hạn chế các thức ăn có hại cho tim mạch
- Cần rèn luyện tim mạch thường xuyên, đều đặn, vừa sức bằng các hình thức thể dục, thể thao.
-