**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP SINH HỌC LỚP 8**

**HỌC KÌ I - NĂM HỌC 2020-2021**

**Câu 1. Phản xạ là gì? Cho một số ví dụ?**

Phản xạ là phản ứng của cơ thể thông qua hệ thần kinh trả lời các kích thích của môi trường.

Ví dụ:

Thức ăn chạm vào lưỡi thì tiết nước bọt

Ánh sáng chiếu vào mắt nhắm lại.

**Câu 2. 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 và đường phản hồi tạo nên vòng phản xạ.

**Câu 3. Cấu tạo và chức năng của nơron?**

* Cấu tạo: bao gồm thân, nhân, sợi trục, sợi nhánh, bao mielin và cúc ximap.
* Chức năng: Cảm ứng và dẫn truyền.

**Câu 4. 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 và xương chi. Các xương liên hệ nhau bởi khớp xương.
* Chức năng bộ xương: nâng đỡ, bảo vệ cơ thể, là nơi bám của các cơ.
* 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.

**Câu 5. Trình bày cấu tạo và chức năng của xương dài?**

**Câu 6. 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.

**Câu 7. 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.

**Câu 8. 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 chổ
* Xương chậu nở, xương đùi lớn.
* Cơ mông, cơ đùi, cơ bắp chân phát triển.
* Bàn chân hình vòm, xương gót chân phát triễn.
* 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.

**Câu 9. 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.

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

**Câu 10. 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.

**Câu 11. 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
* 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.

**Câu 12. Tiểu cầu đã tham gia bảo vệ cơ thể chống mất mau 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.

**Câu 13. Các nhóm máu ở người? Nguyên tắc truyền máu?**

Ở người có các nhóm máu sau:

* Nhóm máu O
* Nhóm máu A
* Nhóm máu B
* Nhóm máu AB

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.

**Câu 14. Mô tả đường đi của máu trong vòng tuần hoàn lớn và nhỏ? Vai trò?**

* Vòng tuần hoàn nhỏ: máu đỏ thẩm 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 thẩm 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.

**Câu 15. Chu kì co 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.

**Câu 16. 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 |

**Câu 17. Cấu tạo của mạch máu?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Các loại mạch máu** | **Cấu tạo** | **Chức năng** |
| Động mạch | - 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 | - 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 | - 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. |

**Câu 18. 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 dãn) và vận tốc máu trong mạch.

**Câu 19. 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

**Câu 20. Trình bày cách sơ cứu người bị gảy xương cẳng tay?**

**Câu 21. Huyết áp là gì? Huyết áp 80/120 mHg ở người nói lên điều gì?**

**Câu 22. Đông máu là gì? Cho biết vai trò của tiểu cầu trong sự đông máu? ý nghĩa?**