**ĐỀ CƯƠNG SINH 11 GIỮA KỲ II- 2022-2023**

**( BÀI 16-20)**

**Câu 1: Đặc điểm tiêu hóa thú ăn thịt và thú ăn thực vật**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Thú ăn thịt** | **Thú ăn cỏ** |
| **Thức ăn** | Thịt: Mềm, nhiều dinh dưỡng, dễ tiêu hóa và hấp thu. | Cỏ: Cứng, dai, ít chất dinh dưỡng, nhiều chất sơ, khó tiêu hóa. |
| **Răng** | - Răng cửa: Sắc, hình nêm → gặm và lấy thịt khỏi xương.- Răng nanh nhọn, to, dài → cắm, giữa con mồi.- Răng hàm và cạnh hàm: Lớn, có nhiều mấu nhọn, chắc → cắt thịt thành mảnh nhỏ. | - Hàm trên không có răng mà thay bằng tấm sừng giúp tì và giựt cỏ.- Răng cửa và nanh giống nhau → giữ và giật cỏ. - Khoảng trống hàm → thuận lợi cho sự chuyển động của cỏ.- Răng cạnh hàm và răng hàm có bề mặt rộng, nhiều gờ → nghiền cỏ. |
| **Dạ dày** | - Dạ dày đơn, thành cơ khỏe, dày để bóp nhuyễn thức ăn. | - Dạ dày kép (trâu, bò, dê, cừu, hươu, nai) gồm 4 túi: Dạ cỏ, dạ tổ ong, dạ lá sách, dạ múi khế.- Dạ dày đơn: Ngựa, thỏ… Có manh tràng rất phất triển. |
| **Ruột non** | - Ngắn hơn động vật ăn thịt vì thức ăn dễ tiêu hóa hơn.*VD: Ở chó khoảng 6 - 7m.* | - Rất dài, tạo điều kiện thuận lợi cho tiêu hóa và hấp thụ.*VD: Ở trâu, bò khoảng 40 - 50m.* |
| **Manh tràng** | - Không phát triển, tiêu biến trở thành ruột tịt (ruột thừa). | - Thú có dạ dày đơn (thỏ, ngựa) có manh tràng rất lớn và chứa các VSV tiêu hóa xenlulozo.  |

**Câu 2:Tại sao thú ăn thực vật thường phải ăn số lượng thức ăn rất lớn?**

Thú ăn thực vật sử dụng thực vật là nguồn thức ăn chính. Thức ăn thực vật nghèo chất dinh dưỡng và khó tiêu hóa. Vì vậy thú ăn thực vật phải ăn số lượng thức ăn rất lớn để đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng của cơ thể

**Câu 3: Hô hấp là gì?**

-Hô hấp là tập hợp những quá trình, trong đó cơ thể lấy O2 từ bên ngoài vào để oxi hóa các chất trong tế bào và giải phóng năng lượng cho các hoạt động sống, đồng thời thải CO2 ra ngoài.

* Hô hấp ở động vật gồm: Hô hấp ngoài, vận chuyển khí, hô hấp trong.

**Câu 4: Đặc điểm bề mặt trao đổi khí**

* Bề mặt trao đổi là bộ phận cho O2 khuếch tán vào trong tế bào (máu) và cho CO2 khuếch tán từ tế bào (máu) ra ngoài.
* Đặc điểm bề mặt trao đổi khí:
* Diện tích bề mặt lớn: Tỉ lệ S/V lớn.
* Mỏng và luôn ẩm ướt: Giúp O2 và CO2 dễ dàng khuếch tán.
* Có rất nhiều mao mạch và sắc tố hô hấp: Giúp vận chuyển O2 và CO2.
* Có sự lưu thông khí: Tạo sự chênh lệch nồng độ O2 và CO2.

**Câu 5: Kể tên các hình thức trao đổi khí. Nêu đại diện**

**1. Hô hấp qua bề mặt cơ thể** Động vật đơn bào hoặc đa bào bậc thấp (Ruột khoang, giun tròn, giun dẹp…)

**2. Hô hấp bằng hệ thống ống khí** Đại diện: Côn trùng.

**3. Hô hấp bằng mang** Đại diện: Cá, tôm, cua, trai, ốc…

**4. Hô hấp bằng phổi** Đại diện: Động vật sống trên cạn: Bò sát, Chim, Thú.

**Câu 6. Hệ tuần hoàn bao gồm những thành phần nào?**

* Dịch tuần hoàn: Máu hoặc hỗn hợp máu và dịch mô.
* Tim: Đóng vai trò là một cái bơm hút và đẩy máu.
* Hệ mạch (động mạch, tĩnh mạch, mao mạch).

**Câu 7 : So sánh hệ tuần hoàn kín và hệ tuần hoàn hở**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***1. Hệ tuần hoàn hở*** | ***2. Hệ tuần hoàn kín*** |
| ***Đại diện*** | ĐV thân mềm (ốc sên, trai…), chân khớp (côn trùng, tôm…) | Mực ống, bạch tuộc, giun đốt và ĐV có xương sống. |
| ***Hoạt động*** | Máu từ timđộng mạch tràn vào khoang cơ thể: *máu trộn lẫn với dịch mô tạo thành hỗn hợp máu - dịch mô, tiếp xúc và trao đổi chất trực tiếp với các tế bào*  tĩnh mạch  tim. | Máu từ timđộng mạchmao mạch: trao đổi chất với tế bào qua thành mao mạch tĩnh mạch  tim.  |
| ***Áp lực và tốc độ máu*** | Áp lực thấp, tốc độ máu chảy chậm | Áp lực cao hoặc trung bình, tốc độ máu chảy nhanh. |

**Câu 8 : Trình bày chu kì hoạt động của tim**

* Tim co giãn nhịp nhàng theo chu kì.
* Mỗi chu kì 0.8s, gồm 3 pha trong đó tâm nhĩ co 0.1s, tâm thất co 0.3s, thời gian dãn chung 0.4s.
* Nhịp tim là số chu kì tim trong 1 phút.
* Động vật càng nhỏ tim đập càng nhanh.

**Câu 9 . Cho biết chức năng của thận trong cân bằng nội môi?**

Thận tham gia điều hoà cân bằng áp suất thẩm thấu nhờ **khả năng tái hấp thu hoặc thải bớt nước và các chất hoà tan trong máu**.

* Khi áp suất thẩm thấu trong máu tăng (do ăn mặn, đổ nhiều mồ hôi), thận tăng cường tái hấp thu nước trả về máu, đồng thời động vật có cảm giác khát nước → uống nước vào → giúp cân bằng áp suất thẩm thấu.
* Khi áp suất thẩm thấu trong máu giảm → thận tăng cường thải nước → duy trì áp suất thẩm thấu.

**Câu 10** . **Gan có vai trò như thế nào trong điều hòa nồng độ glucozo máu?**

Gan tham gia điều hoà áp suất thẩm thấu nhờ khả năng điều hoà nồng độ các chất hoà tan trong máu như glucôzơ ...

* Sau bữa ăn, nồng độ glucôzơ trong máu tăng cao tuyến tụy tiết ra insulin, làm cho gan chuyển glucôzơ thành glicôgen dự trữ, đồng thời kích thích tế bào nhận và sử dụng glucôzơ giảm và duy trì ổn định nồng độ glucose trong máu.
* Khi đói, do các tế bào sử dụng nhiều glucôzơ nồng độ glucôzơ trong máu giảm tuyết tụy tiết ra glucagôn giúp gan chuyển glicôgen thành glucôzơ đưa vào máu nồng độ glucôzơ trong máu tăng lên và duy trì ổn định.

**Câu 11: Một bệnh nhân bị bệnh tim được lắp máy trợ tim có chức năng phát xung điện cho tim. Máy trợ tim này có chức năng tương tự cấu trúc nào trong hệ dẫn truyền tim?**

**Nút xoang nhĩ** có khả năng tự phát xung điện lan ra khắp cơ. Vậy máy trợ tim có chức năng phát xung điện cho tim, tương tự nút xoang nhĩ

**Câu 12: Tại sao tim tách rời khỏi cơ thể vẫn có khả năng co dãn nhịp nhàng?**

**Nhờ 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 13: Huyết áp tăng được ví như “ sát thủ thầm lặng”, huyết áp tăng sẽ ảnh hưởng tất cả các bộ phận khác trên cơ thể, đặc biệt ảnh hưởng tới tim, não, mắt, thận, động mạch ngoại biên… Hãy cho biết nguyên nhân và cách phòng ngừa.**

 Nguyên nhân của tăng huyết áp phụ thuộc rất nhiều vào **lối sống**, điển hình như chế độ **ăn nhiều muối**, tiền sử gia đình có người tăng huyết áp, **lối sống tĩnh tại**, **lười vận động, béo phì, uống nhiều rượu, bia.** Đặc biệt, cuộc sống **căng thẳng lo âu** cũng làm người ta tăng huyết áp.

 Để phòng tránh tăng huyết áp, mọi người cần **thay đổi thói quen sinh hoạt, tăng cường vận động, chế độ ăn khoa học hạn chế tinh bột, đường, dầu mỡ và tăng cường rau xanh, trái cây cũng như uống đủ nước mỗi ngày**; Duy trì lối sống lành mạnh, giữ tâm trạng thoải mái**, tránh lo âu** hay căng thẳng thần kinh...