

Câu 1: Hệ bài tiết có cấu tạo như thế nào?

- Hệ bài tiết nước tiểu gồm: thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái và ống đái.
- Thận là cơ quan quan trọng nhất của hệ bài tiết nước tiểu, gồm 2 quả thận; Mỗi quả thận chứa khoảng 1 triệu đơn vị chức năng để lọc máu và hình thành nước tiểu.
- Thận gồm có phần vỏ, phần tuỷ với các đơn vị chức năng của thận cùng với ống góp và bể thận.
- Mỗi đơn vị chức năng của thận gồm cầu thận, nang cầu thận và ống thận.

Câu 2: Trình bày sự tạo thành nước tiểu ở các đơn vị chức năng của thận? Thực chất của quá trình tạo thành nước tiểu?

* Sự tạo thành nước tiểu gồm các quá trình sau:

- Quá trình lọc máu diễn ra ở cầu thận và nang cầu thận tạo ra nước tiểu đầu.
- Quá trình hấp thụ lại các chất dinh dưỡng, nước và các ion cần thiết như: Na^+ , Cl^+ ... diễn ra ở ống thận.
- Quá trình bài tiết tiếp các chất độc hại và các chất không cần thiết khác để hình thành nước tiểu chính thức, duy trì sự ổn định các thành phần trong máu. Quá trình này diễn ra ở ống thận.

* Thực chất của quá trình tạo thành nước tiểu là quá trình lọc máu và thải bỏ các chất cặn bã, các chất độc hại, các chất thừa khỏi cơ thể để duy trì tính ổn định môi trường trong cơ thể.

Câu 3: Thành phần nước tiểu đầu khác với máu ở chỗ nào? Nước tiểu chính thức khác với nước tiểu đầu ở chỗ nào? * Sự khác biệt trong thành phần nước tiểu đầu và máu:

- Nước tiểu đầu không có các tế bào máu và prôtêin.
- Máu có các tế bào máu và prôtêin.

* Sự khác biệt trong thành phần giữa nước tiểu đầu và nước tiểu chính thức là:

Chỉ tiêu so sánh	Nước tiểu đầu	Nước tiểu chính thức
Nồng độ các chất hoà tan	Loãng hơn	Đậm đặc hơn
Các chất cặn bã và độc hại	ít hơn	Nhiều hơn
Các chất dinh dưỡng	Nhiều hơn	Gần như không còn.

Câu 4: Các sản phẩm thải chủ yếu của cơ thể là gì? Việc bài tiết chúng do cơ quan nào đảm nhiệm?

- * Các sản phẩm thải chủ yếu của cơ thể là mồ hôi, nước tiểu và CO_2 . Việc thải chúng do các cơ quan sau đảm nhiệm:
- Da thải loại mồ hôi.
 - Hệ hô hấp thải loại CO_2 .
 - Hệ bài tiết nước tiểu thải loại nước tiểu.

Câu 5: Trình bày cấu tạo và chức năng của da? Những đặc điểm cấu tạo nào của da giúp da thực hiện được những chức năng đó?

* **Cấu tạo của da:** Da có cấu tạo gồm 3 lớp:

- + Lớp biểu bì có tầng sừng và tầng tế bào sống.

+ Lớp bì có các bộ phận giúp da thực hiện chức năng cảm giác, bài tiết điều hòa thân nhiệt.

+ Trong cùng là lớp mỡ dưới da.

*** Chức năng của da và những đặc điểm giúp da thực hiện được những chức năng đó là:**

- Bảo vệ cơ thể chống các yếu tố gây hại của môi trường do đặc điểm cấu tạo từ các sợi mô liên kết, lớp mỡ dưới da và tuyến nhờn.

- Điều hòa thân nhiệt nhờ sự co, giãn của mạch máu dưới da, tuyến mồ hôi, cơ co chân lông.

- Lớp mỡ dưới da góp phần chống mất nhiệt.

- Nhận biết các kích thích của môi trường nhờ các cơ quan thụ cảm.

- Tham gia hoạt động bài tiết qua tuyến mồ hôi.

- Da và các sản phẩm của da tạo nên vẻ đẹp cho con người.

Câu 7: *Cận thị là do đâu ? làm thế nào để nhìn rõ? Tại sao người già thường phải đeo kính lão? Tại sao không nên đọc sách ở nơi thiếu ánh sáng, trên tàu xe bị xóc nhiều?*

- Cận thị do 2 nguyên nhân sau:

+ Bẩm sinh: do cầu mắt dài

+ Do không giữ khoảng cách đúng khi đọc sách (đọc quá gần).

- Để nhìn rõ: đeo kính cận (kính mắt lõm).

- Người già thường phải đeo kính lão vì: thủy tinh thể bị lão hoá mất khả năng điều tiết.

- Không nên đọc sách ở nơi thiếu ánh sáng, trên tàu xe bị xóc nhiều vì: khoảng cách từ sách tới mắt không đảm bảo (hoặc quá gần hoặc quá xa).

Câu 8: *Phân biệt PXCĐK và P XKĐK? Ví dụ? Nêu rõ ý nghĩa của sự hình thành và ức chế PXCĐK đối với đời sống con người và động vật?*

a. Phân biệt PXCĐK và P XKĐK:

- P XKĐK là phản xạ sinh ra đã có, không cần phải học tập. Ví dụ:

- PXCĐK là phản xạ được hình thành trong đời sống cá thể, là kết quả của quá trình học tập, rèn luyện. Ví dụ:

b. Ý nghĩa của sự hình thành và ức chế PXCĐK đối với đời sống con người và động vật là:

- Đảm bảo sự thích nghi với môi trường và điều kiện sống luôn thay đổi.

- Hình thành thói quen và tập quán tốt đối với con người và động vật.

Câu 9: *Nêu rõ ý nghĩa của giấc ngủ? Muốn đảm bảo giấc ngủ tốt cần những điều kiện gì?*

- ý nghĩa:

Ngủ là quá trình ức chế của bộ não đảm bảo sự phục hồi khả năng làm việc của hệ thần kinh.

- Biện pháp để có giấc ngủ tốt:

+ Cơ thể sảng khoái.

+ Chỗ ngủ thuận tiện.

+ Không dùng chất kích thích như chè, cà phê, thuốc lá,...

Câu 10: *Trong vệ sinh hệ thần kinh cần quan tâm tới những vấn đề gì? Vì sao?*

* Trong vệ sinh hệ thần kinh cần quan tâm tới những vấn đề sau:

- Đảm bảo giấc ngủ hằng ngày để phục hồi khả năng làm việc của hệ thần kinh sau một ngày làm việc căng thẳng.

- Giữ cho tâm hồn được thanh thản, tránh suy nghĩ lo âu.
- Xây dựng một chế độ làm việc và nghỉ ngơi hợp lý.
- Tránh lạm dụng các chất kích thích và ức chế thần kinh như: rượu, nước chè, cà phê, thuốc lá, ma túy, ...

* Vì:

- Cơ thể con người là một khối thống nhất, mọi hoạt động đều chịu sự điều khiển, điều hoà, phối hợp của hệ thần kinh. Sức khoẻ con người phụ thuộc vào trạng thái hệ thần kinh. Vì vậy cần giữ gìn và bảo vệ hệ thần kinh tránh gây tác động xấu đến hoạt động của hệ thần kinh.
- Các chất kích thích như rượu sẽ làm cho hoạt động của vỏ não bị rối loạn trí nhớ kém, còn nước chè cà phê gây khó ngủ.
- Các chất gây nghiện như thuốc lá: làm cho cơ thể suy yếu, dễ mắc các bệnh ung thư. Khả năng làm việc trí óc giảm, trí nhớ kém. Còn ma túy thì làm suy yếu nòi giống, cạn kiệt kinh tế, lây nhiễm HIV, mất nhân cách,...

Câu 11: *Lập bảng so sánh cấu tạo và chức năng của tuyến nội tiết và tuyến ngoại tiết. Chúng giống và khác nhau ở những điểm nào?*

* Giống nhau: các tế bào tuyến đều tạo ra sản phẩm tiết.

* Khác nhau:

Chỉ tiêu so sánh	Tuyến nội tiết	Tuyến ngoại tiết
Cấu tạo	Các tế bào tuyến nằm cạnh mạch máu.	Các tế bào tuyến nằm cạnh ống dẫn.
Chức năng	Sản phẩm tiết ra là các hoocmon được ngấm thẳng vào máu.	Sản phẩm tiết tập trung vào ống dẫn để đổ ra ngoài.

Câu 12: *Trình bày các chức năng của tinh hoàn và buồng trứng? Nguyên nhân dẫn tới những biến đổi cơ thể ở tuổi dậy thì ở nam và nữ là gì? Trong những biến đổi đó biến đổi nào là quan trọng cần lưu ý?*

a. Chức năng của tinh hoàn và buồng trứng:

* Tinh hoàn:

- Sản sinh ra tinh trùng.
- Tiết hoocmon sinh dục nam Testosteron.

* Buồng trứng:

- Sản sinh trứng .
- Tiết hoocmon sinh dục nữ Östrogen.

b. Nguyên nhân dẫn tới những biến đổi cơ thể ở tuổi dậy thì ở nam và nữ là:

- Đối với nam: là hoocmon sinh dục nam Testosteron.
- Đối với nữ: là hoocmon sinh dục nữ Östrogen.

c. Trong những biến đổi đó, biến đổi quan trọng đáng lưu ý là những biến đổi chứng tỏ đã có khả năng sinh sản như xuất tinh lần đầu ở nam và hành kinh lần đầu ở nữ.