

Bài 38: BÀI TIẾT VÀ CẤU TẠO HỆ BÀI TIẾT NƯỚC TIỂU

I. BÀI TIẾT

- Bài tiết là: hoạt động của cơ thể lọc và thải các chất cặn bã do quá trình trao đổi chất của tế bào và cơ thể tạo ra (CO_2 , nước tiểu, mồ hôi...) hoặc 1 số chất dư thừa có thể gây hại cho cơ thể (các ion, thuốc...).

- Vai trò của hệ bài tiết:

+ Duy trì tính ổn định của môi trường trong cơ thể

+ Làm cho cơ thể không bị nhiễm độc

→ Đảm bảo hoạt động diễn ra bình thường.

- Cơ quan bài tiết gồm: phổi, thận, da đảm nhiệm. Trong đó:

+ Phổi: bài tiết khí CO_2

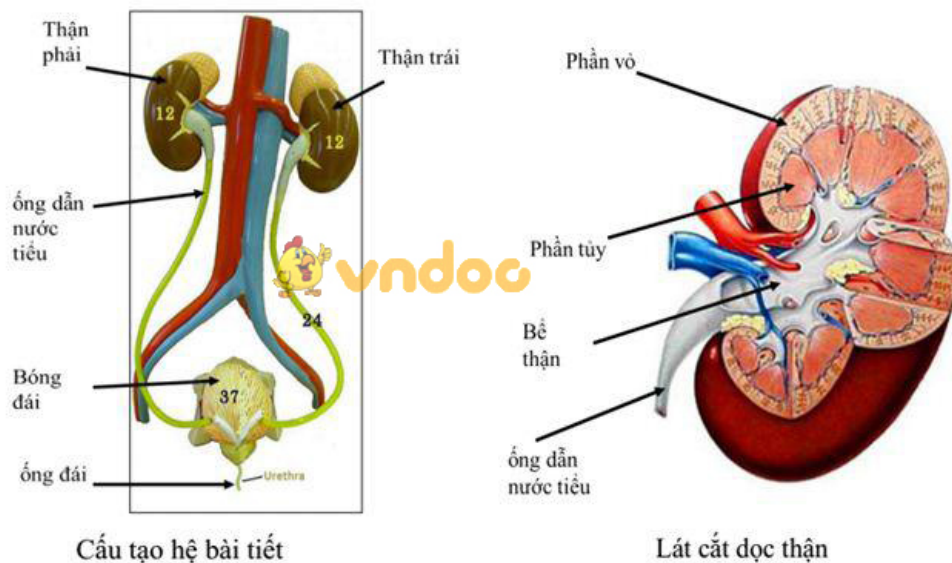
+ Thận: bài tiết các chất thải qua nước tiểu

II. CẤU TẠO HỆ BÀI TIẾT NƯỚC TIỂU

- Hệ bài tiết nước tiểu gồm: thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái và ống đái. Trong đó:

+ Thận gồm 2 quả với khoảng 2 triệu đơn vị chức năng để lọc máu và hình thành nước tiểu. Cấu tạo mỗi quả thận gồm: phần vỏ và phần tủy với các đơn vị chức năng của thận cùng các ống góp và bể thận.

+ Mỗi đơn vị chức năng gồm: cầu thận, nang cầu thận và các ống thận.



BÀI 39: BÀI TIẾT NƯỚC TIỂU

I. TẠO THÀNH NƯỚC TIỂU

- Quá trình lọc máu ở cầu thận:

Nước, muối khoáng, đường Glucôzơ, một ít chất béo, các chất thải, chất tiết (urê, axit uric,...) qua các lỗ nhỏ ở vách mao mạch vào nang cầu thận → tạo thành nước tiểu đầu.

- Quá trình hấp thụ lại ở ống thận:

Nước tiểu đầu được hấp thụ lại nước và các chất dinh dưỡng, các ion Na^+ , Cl^- ... từ ống thận thẩm vào máu.

- Quá trình bài tiết tiếp ở ống thận

Urê, axit uric, các chất thuốc, các ion H^+ , K^+ ... từ đoạn sau của ống thận thẩm vào máu
→ Kết quả nước tiểu chính thức được hình thành và ổn định một số thành phần của máu.

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

II. THẢI NƯỚC TIỂU

- Quá trình thải nước tiểu diễn ra như sau: Nước tiểu chính thức → bể thận → ống dẫn nước tiểu → tích trữ ở bóng đái → ống đái → thải ra ngoài (nhờ hoạt động của cơ vòng ống đái, bóng đái và cơ bẹn).

- Nước tiểu được hình thành liên tục nhưng sự thải nước tiểu ra khỏi cơ thể chỉ xảy ra khi lượng nước tiểu trong bóng đái lên tới 200 ml, đủ áp lực gây cảm giác buồn đi tiểu.

BÀI 40: VỆ SINH HỆ BÀI TIẾT NƯỚC TIỂU

I. MỘT SỐ TÁC NHÂN CHỦ YẾU GÂY HẠI CHO HỆ BÀI TIẾT NƯỚC TIỂU

- Vi khuẩn gây viêm các cơ quan (tai, mũi, họng ...) gián tiếp gây viêm cầu thận và suy thoái dần.

- Các chất độc hại trong thức ăn, đồ uống, thuốc, thức ăn ôi thiu → ống thận bị tổn thương, làm việc kém hiệu quả.

- Khẩu phần ăn uống không hợp lý, các chất vô cơ và hữu cơ kết tinh ở nồng độ cao gây ra sỏi thận → đường dẫn nước tiểu bị tắc nghẽn.

II. CẦN CÂY DỰNG CÁC THÓI QUEN SỐNG KHOA HỌC ĐỂ BẢO VỆ HỆ BÀI TIẾT NƯỚC TIỂU TRÁNH TÁC NHÂN GÂY HẠI

- Thường xuyên giữ vệ sinh cho toàn cơ thể cũng như cho hệ bài tiết nước tiểu.

- Khẩu phần ăn uống hợp lý :

+ Không ăn quá nhiều prôtêin, quá mặn, quá chua, quá nhiều chất tạo sỏi.

+ Không ăn thức ăn ôi thiu và nhiễm chất độc hại.

+ Uống đủ nước.

- Khi muốn đi tiểu thì nên đi ngay, không nên nhịn lâu.

BÀI 41: CẤU TẠO VÀ CHỨC NĂNG CỦA DA

I. CẤU TẠO CỦA DA

- Cấu tạo da gồm 3 lớp: lớp biểu bì, lớp bì và lớp mỡ dưới da.

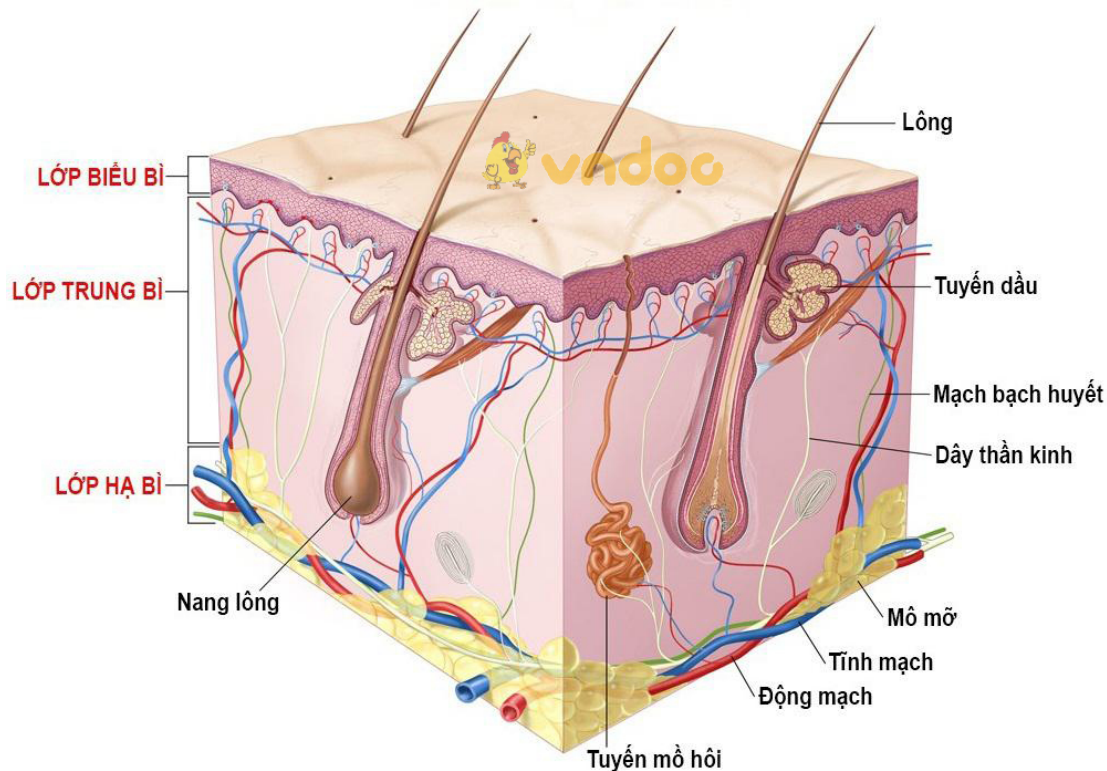
1. Lớp biểu bì gồm: tầng sừng và tầng tế bào sống

+ Tầng sừng: Nằm ở ngoài cùng, gồm những tế bào chết đã hóa sừng xếp sát nhau và dễ bong ra.

+ Tầng tế bào sống: Nằm dưới lớp sừng, có khả năng phân chia tạo ra các tế bào mới, có chứa sắc tố quy định màu sắc da → Tạo nên các màu da khác nhau

2. Lớp bì gồm: thụ quan, tuyến mồ hôi, tuyến nhờn, lông và bao lông, cơ co chân lông, mạch máu, dây thần kinh. Lớp bì có vai trò giúp cho da luôn mềm mại và không thấm nước

3. Lớp mỡ dưới da: dây thần kinh, mạch máu, lớp mỡ dự trữ → có vai trò cách nhiệt



** Lớp trung bì (lớp bì), lớp hạ bì (lớp mỡ dưới da)*

II. CHỨC NĂNG CỦA DA

- Tạo vẻ đẹp cho con người
- Bảo vệ cơ thể
- Điều hòa thân nhiệt
- Bài tiết
- Tiếp nhận kích thích

BÀI 42: VỆ SINH DA

I. BẢO VỆ DA

- Các biện pháp bảo vệ da:
 - + Vệ sinh cơ thể thường xuyên, tắm gội, thay quần áo sạch sẽ.
 - + Tránh làm da bị xây xát hoặc bị bỏng
 - + Không nên nặn mụn trứng cá

- + Tránh lạm dụng mỹ phẩm

II. RÈN LUYỆN DA

- Để rèn luyện da ta có thể sử dụng những hình thức như:

- + Tắm nắng lúc 8 – 9h sáng
 - + Tập chạy buổi sáng
 - + Tham gia thể thao buổi chiều
 - + Xoa bóp
 - + Lao động chân tay vừa sức
- Một số nguyên tắc để rèn luyện da:
- + Phải rèn luyện từ từ, nâng dần sức chịu đựng
 - + Rèn luyện thích hợp với tình trạng sức khỏe của từng người
 - + Cần thường xuyên tiếp xúc với ánh sáng mặt trời vào buổi sáng để cơ thể tạo ra vitamin D chống vôi xương.

III. PHÒNG CHỐNG BỆNH NGOÀI DA

Lý do của việc phòng chống bệnh ngoài da:

+ Da là cơ quan thường xuyên tiếp xúc với môi trường, nếu da không được giữ sạch sẽ dễ mắc bệnh ngoài da như ghẻ lở, hắc hân, ...

+ Các vết thương ở da, đặc biệt là ở chân tay dễ tiếp xúc với đất dơ, dễ gây bệnh uốn ván.

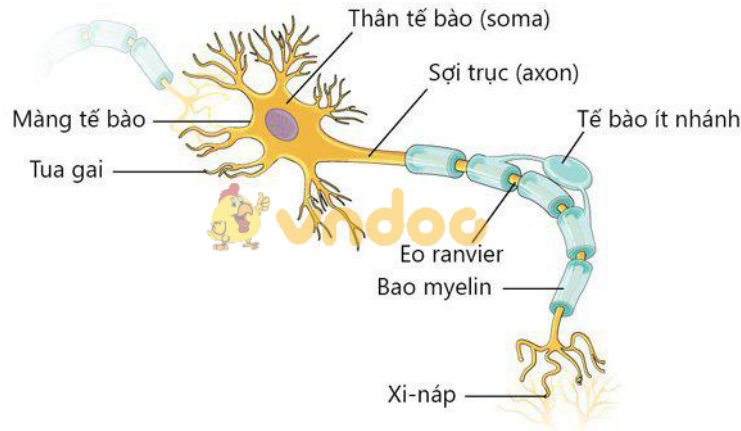
Biện pháp phòng chống bệnh ngoài da:

- + Cần vệ sinh cơ thể thường xuyên, tắm gội, thay quần áo sạch sẽ.
- + Tránh làm bị xây xát
- + Giữ vệ sinh nguồn nước, vệ sinh nơi ở.
- + Khi mắc bệnh phải chữa trị kịp thời
- + Khi bị bỏng do nước sôi cần sơ cứu ngay ngâm phần bị bỏng vào nước lạnh và sạch, bỏng nặng phải đưa vào bệnh viện ngay.

CHƯƠNG IX: THẦN KINH VÀ GIÁC QUAN

BÀI 43: GIỚI THIỆU CHUNG HỆ THẦN KINH

I. NƠON – ĐƠN VỊ CẤU TẠO CỦA HỆ THẦN KINH



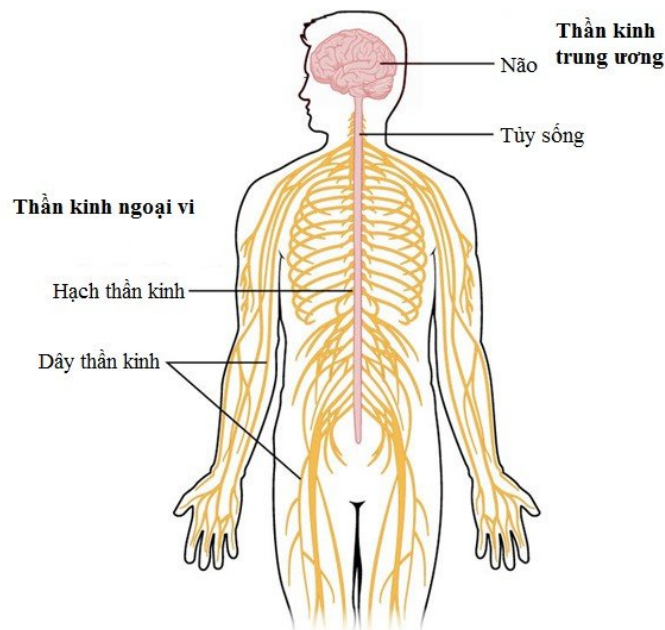
- Noron là đơn vị cấu tạo nên hệ thần kinh.
- Mỗi noron bao gồm:
 - + Thân chứa nhân.
 - + Một sợi trục thường có bao miêlin. Tận cùng là các xinap: nơi tiếp xúc giữa các noron này với noron khác hoặc với cơ quan trả lời.
 - + Nhiều sợi nhánh nằm quanh thân
- Chức năng của noron: cảm ứng và dẫn truyền xung thần kinh.

II. CÁC BỘ PHẬN CỦA HỆ THẦN KINH

1. Cấu tạo:

Hệ thần kinh gồm bộ phận trung ương và bộ phận ngoại biên:

- Bộ phận trung ương có não và tủy sống (hộp sọ bảo vệ não; tủy sống nằm trong ống xương sống)
- Bộ phận ngoại biên nằm ngoài trung ương thần kinh, có các dây thần kinh và các hạch thần kinh.



2. Chức năng:

- Chức năng chung của hệ thần kinh:

+ Điều khiển các hoạt động của cơ thể trước các kích thích của môi trường tạo ra sự thống nhất giữa cơ thể và môi trường

+ Điều khiển, điều hòa và phối hợp hoạt động của các cơ quan trong cơ thể tạo ra sự thống nhất trong hoạt động giữa các cơ quan.

- Dựa vào chức năng hệ thần kinh được phân biệt thành:

+ Hệ thần kinh vận động (cơ xương): điều khiển các cơ vận là hoạt động ý thức

+ Hệ thần kinh sinh dưỡng: điều hòa cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản: là hoạt động không có ý thức.

