

Nội dung bài viết

1. [Bài 1 \(trang 90 sgk Tin học lớp 8\):](#)
2. [Bài 2 \(trang 90 sgk Tin học lớp 8\):](#)
3. [Bài 3 \(trang 90 sgk Tin học lớp 8\):](#)
4. [Bài 4 \(trang 90 sgk Tin học lớp 8\):](#)
5. [Bài 5 \(trang 90 sgk Tin học lớp 8\):](#)
6. [Bài 6 \(trang 90 sgk Tin học lớp 8\):](#)
7. [Bài 7 \(trang 90 sgk Tin học lớp 8\):](#)

Bài 1 (trang 90 sgk Tin học lớp 8):

Dựa trên các hoạt động mô phỏng của từng hệ thống của phần mềm, em hãy trình bày lại các hoạt động của hệ thống này:

- Hệ tuần hoàn.
- Hệ hô hấp.
- Hệ tiêu hóa.
- Hệ bài tiết.
- Hệ thần kinh.

Trả lời:

- Hoạt động của hệ tuần hoàn: Tuần hòa phổi (hay còn gọi tiểu tuần hoàn) và tuần hoàn hệ thống (hay còn gọi là đại tuần hoàn). Hai vòng tuần hoàn này đều hoạt động chủ yếu bởi sức bơm của cơ tim. Máu trong động mạch đi từ tim đến các bộ phận của cơ thể, sau đó máu trong tĩnh mạch lại từ các bộ phận của cơ thể chảy về tim. Trái tim giống như một chiếc bơm, đẩy máu vào các động mạch. Sức đẩy này hao hụt dần suốt chiều dài của hệ mạch do sự ma sát với thành mạch và giữa các phần tử máu. Còn vận tốc máu ở tĩnh mạch lại tăng dần do được sự hỗ trợ chủ yếu bởi sự co bóp của các cơ bắp quanh thành mạch, thêm vào đó sức hút của lồng ngực khi ta hít vào và sức hút của tâm nhĩ khi dẫn ra khiến máu trong tĩnh mạch chịu áp lực lớn, bị dồn ép chảy về tim.

- Hoạt động của hệ hô hấp: Lượng không khí hít vào có thể mang theo bụi bậm chứa mầm bệnh gây ra viêm nhiễm cho hệ hô hấp lẫn hệ tiêu hóa trên, mà cụ thể là vùng hầu họng. Một hệ thống lông mao có ở khắp nơi trong hệ thống dẫn khí làm nhiệm vụ lọc, ngăn chặn & quét ngược các bụi bậm trở ra khỏi hệ hô hấp. Khí quản là một ống có cấu tạo chủ yếu là sụn, bắt nguồn từ thanh quản rồi chạy song song với thực quản

bên trong lồng ngực. Đầu còn lại của khí quản được chia là hai nhánh lớn để dẫn khí vào từng phổi qua vô số các nhánh dẫn khí được phân chia tiếp theo (gọi là tiểu phế quản) đến từng vị trí trong mô phổi. Các tiểu phế quản dẫn khí đến phổi làm thổi phồng các túi khí bên trong phổi (gọi là phế nang), nơi diễn ra quá trình trao đổi khí với hồng cầu. Từ hai nhánh phế quản vào hai phổi, sự phân chia thành các tiểu phế quản & tiểu tiểu phế quản cần thiết để dẫn khí cho cả 300-400 phế nang cho mỗi buồng phổi. Quá trình trao đổi khí xảy ra do việc tiếp xúc giữa hồng cầu với không khí giàu oxy trong phế nang. Các hemoglobin có trong hồng cầu bắt giữ lấy các phân tử oxy & nhả ra các phân tử CO_2 vào phế nang. Đây là chức năng cơ bản và thiết yếu nhất của hệ hô hấp. Hiên nhiên CO_2 sẽ bị thải ra ngoài trong thì thở ra, còn O_2 được đem đến cung cấp cho tế bào để đốt cháy nhiên liệu tạo ra năng lượng cho mọi hoạt động của cơ thể. Quá trình này cứ tiếp diễn từng ngày, từng giờ, từng phút, từng giây để duy trì chức năng cơ bản của sự sống.

- Hoạt động của hệ tiêu hóa:

- + Tiêu hóa ở miệng
- + Tiêu hóa ở ruột non
- + Hấp thụ ở ruột non
- + Ruột già và sự thải phân

- Hoạt động hệ bài tiết: Thận có chức năng lọc máu, lấy ra các chất thải độc hại trong máu tạo thành nước tiểu. Ống dẫn nước tiểu cho nước tiểu từ thận xuống bóng đái là nơi chứa nước. Ống đái có chức năng thải nước tiểu ra ngoài.

- Hoạt động của hệ thần kinh:

- + Tiếp nhận kích thích thần kinh.
- + Tái hiện ghi nhớ.
- + Nhận biết.
- + Nhận thức
- + Điều khiển hoạt động của cơ thể

Bài 2 (trang 90 sgk Tin học lớp 8):

Trong hệ xương của con người, xương nào dài nhất, xương nào dài thứ hai?

Trả lời:

- Trong hệ xương của con người xương đùi là dài nhất, xương cẳng chân dài thứ hai.

Bài 3 (trang 90 sgk Tin học lớp 8):

Trong quả tim của người có mấy cái van lớn? Các van này nằm ở bộ phận nào trong trái tim? Công dụng của các van này là gì?

Trả lời:

Có bốn loại van tim chính, nằm ở trung tâm là

Van ba lá ngăn thông nằm giữa **tâm nhĩ phải** và **tâm thất phải**. Cho máu đi một chiều từ nhĩ phải xuống thất phải, dòng máu từ thất phải qua van động mạch phổi vào **động mạch phổi** đưa máu lên phổi để trao đổi oxy

Van động mạch phổi gồm ba van nhỏ hình tổ chim ngăn|thông|nằm giữa tâm thất phải và động mạch phổi.

Van hai lá ngăn thông nằm giữa tâm thất trái và tâm nhĩ trái. Cho phép máu đi một chiều từ nhĩ trái xuống thất trái, dòng máu từ thất trái qua van động mạch chủ vào **động mạch chủ** đưa máu đi nuôi toàn cơ thể.

Van động mạch chủ ngăn thông nằm giữa tâm thất trái và động mạch chủ.

Van tim quyết định hướng chảy **tuần hoàn máu** theo một chiều nhất định.

Bài 4 (trang 90 sgk Tin học lớp 8):

Vì sao thức ăn qua đường miệng không bị chui vào khí quản?

Trả lời:

- Trên đường đi của thức ăn, có một nắp đậy hình chiếc lá ở đáy lưỡi được tạo thành bởi tập hợp các mô gọi là nắp thanh quản. Nó ngăn không cho thức ăn đi vào trong khí quản khi chúng ta đang nuốt. Cùng lúc đó, các dây thanh âm khép chặt bịt kín đường thở, xương móng và thanh quản bị kéo hướng lên trên và tiến về phía trước khiến thực quản mở ra. Chúng ta sẽ tạm thời ngưng thở trong quá trình nuốt.

Bài 5 (trang 90 sgk Tin học lớp 8):

Em hãy tra cứu từ điển để tìm tên tiếng Việt tương ứng cho các bộ phận sau của ruột già: ileum – cecum – ascending colon – transverse colon – descending colon – sigmoid colon rectum.

Trả lời:

- ileum: hồi tràng.
- ileum: ruột già
- ascending colon: tràng lên.
- transverse colon: tràng ngang.
- descending colon: tràng xuống.
- sigmoid colon rectum: hậu môn đại tràng sigma.

Bài 6 (trang 90 sgk Tin học lớp 8):

Thận đóng vai trò gì trong hệ bài tiết? Em hãy giải thích vì sao trong các hình vẽ mô tả chức năng của thận, các động mạch đi vào được tô màu đỏ, tĩnh mạch đi ra màu xanh? Ngược lại với phổi, động mạch đi vào được tô màu xanh, tĩnh mạch đi ra thì tô màu đỏ?

Trả lời:

- Thận có chức năng lọc máu, lấy ra các chất thải độc hại trong máu tạo thành nước tiểu.

Bài 7 (trang 90 sgk Tin học lớp 8):

Trong cơ thể người, cơ nào là khỏe nhất? Cơ nào là dài nhất?

Trả lời:

- Cơ khỏe nhất còn tùy thuộc vào thể trạng và quan niệm của mỗi người. Có người sẽ cho rằng cơ đùi là khỏe nhất. Nhưng cũng có người cho rằng cơ tim mới là cơ khỏe nhất vì tim hoạt động liên tục không ngừng nghỉ trong suốt cuộc đời con người.
- Cơ dài nhất là cơ đùi.