

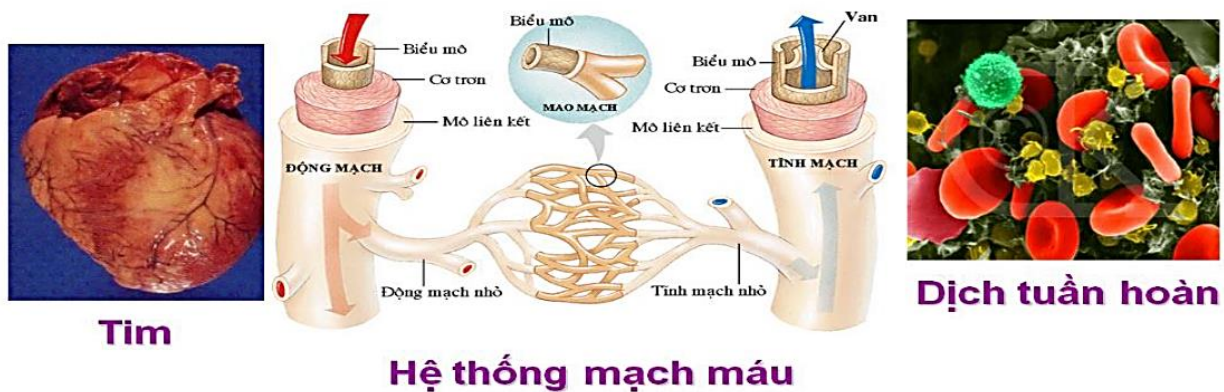
BÀI 18: TUẦN HOÀN MÁU

Gv: NGÔ THỊ LAN

I-CẤU TẠO VÀ CHỨC NĂNG CỦA HỆ TUẦN HOÀN

1. Cấu tạo chung

- Tim: là 1 cái bơm hút và đẩy máu chảy trong mạch máu.
- Dịch tuần hoàn: máu hoặc hỗn hợp máu – dịch mô.
- Hệ thống mạch máu: gồm hệ thống động mạch, hệ thống tĩnh mạch và hệ thống mao mạch.



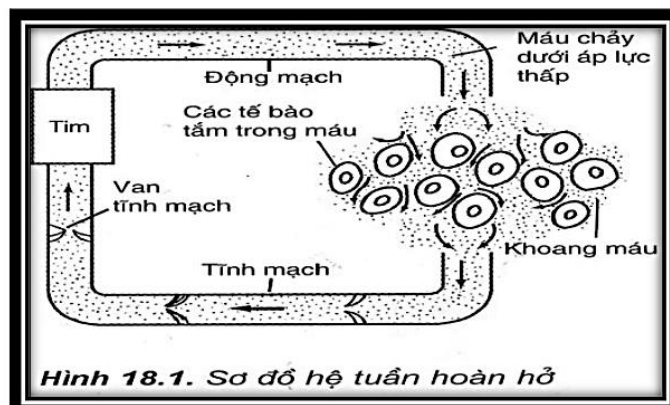
Hình 1: Sơ đồ các bộ phận của hệ tuần hoàn

2. Chức năng chủ yếu của hệ tuần hoàn

- Vận chuyển các chất từ bộ phận này tới bộ phận khác để đáp ứng cho các hoạt động sống của cơ thể.
- Động vật đơn bào và đa bào nhỏ: không có hệ tuần hoàn, trao đổi chất qua bề mặt cơ thể.
- Động vật có kích thước lớn, trao đổi chất qua hệ tuần hoàn.

II- CÁC DẠNG HỆ TUẦN HOÀN Ở ĐỘNG VẬT

1. Hệ tuần hoàn hở

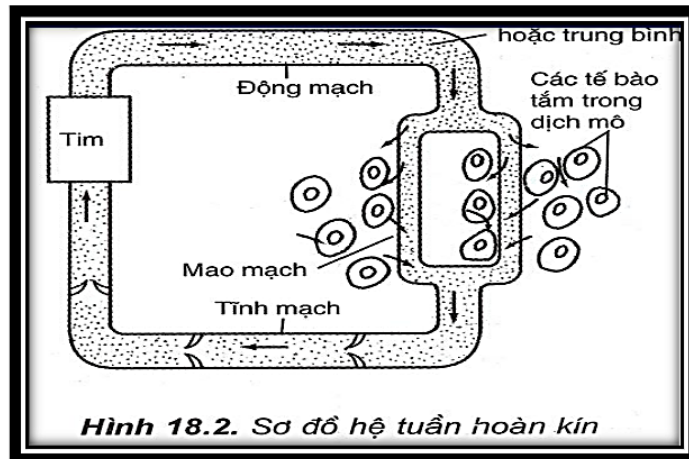


Hình 18.1. Sơ đồ hệ tuần hoàn hở

Hình 2: Sơ đồ hệ tuần hoàn hở

- Hệ tuần hoàn hở có ở đa số động vật thân mềm (ốc sên, trai...) và chân khớp (côn trùng, tôm...).
- Máu từ tim đến động mạch rồi tràn vào khoang cơ thể, máu trộn lẫn với dịch mô, tạo thành hỗn hợp máu – dịch mô. Máu tiếp xúc và trao đổi chất trực tiếp với tế bào rồi theo tĩnh mạch về tim.
- Máu chảy trong động mạch với áp lực thấp, tốc độ máu chậm.

2. Hệ tuần hoàn kín



Hình 18.2. Sơ đồ hệ tuần hoàn kín

Hình 3: Sơ đồ hệ tuần hoàn kín

- Hệ tuần hoàn kín có ở mực ống, bạch tuộc, giun đốt, chân đầu và động vật có xương sống.
- Máu từ tim đi trong hệ mạch kín đến động mạch qua mao mạch, tĩnh mạch sau đó về tim, máu trao đổi chất gián tiếp với tế bào qua thành mao mạch.
- Máu chảy trong động mạch với áp lực cao hoặc trung bình, tốc độ máu nhanh.

CÂU HỎI TỰ LUẬN

Câu 1. Chiều hướng tiến hoá của hệ tuần hoàn ở động vật là gì?

Trả lời:

Tiến hoá từ:

- Chưa có hệ thống tuần hoàn → có hệ tuần hoàn.
- Hệ tuần hoàn hở → hệ tuần hoàn kín.
- Hệ tuần hoàn đơn → hệ tuần hoàn kép.
- Có sự pha trộn máu giàu O_2 và giàu CO_2 → không có sự pha trộn máu giàu O_2 và giàu CO_2 .

Câu 2. Hãy phân biệt sự khác nhau của hệ tuần hoàn hở hệ tuần hoàn kín

Trả lời:

Hệ tuần hoàn hở:

- Tim: 2 ngăn.
- Có 1 vòng tuần hoàn.
- Máu chảy dưới áp lực thấp, tốc độ máu chậm.

Hệ tuần hoàn kín:

- Tim có 3 ngăn hoặc 4 ngăn.
- 2 vòng tuần hoàn.
- Máu chảy dưới áp lực cao, trung bình, tốc độ máu nhanh

Câu 3. Tại sao hệ tuần hoàn của côn trùng được gọi là hệ tuần hoàn hở?

Trả lời:

vì: - Ở hệ tuần hoàn này máu từ tim bơm vào động mạch sau đó tràn vào khoang máu. Ở đó, máu trộn lẫn với dịch mô tạo thành hỗn hợp máu-dịch mô (gọi chung là máu).

Câu 4: Tại sao hệ tuần hoàn của cá, lưỡng cư, bò sát, chim và thú được gọi là hệ tuần hoàn kín?

Trả lời:

Vì máu từ tim đi trong hệ mạch kín: máu vào động mạch → mao mạch → tĩnh mạch → về tim, máu trao đổi chất với tế bào qua thành mao mạch.

-----HẾT-----