

Nội dung bài viết

1. [Trả lời các câu hỏi SGK Sinh 11 Bài 18](#)
2. [Giải bài tập SGK Sinh 11 Bài 18](#)
3. [Lý thuyết Sinh học 11 Bài 18: Tuần hoàn máu](#)

Để học tốt Sinh học lớp 11, nội dung bài học là trả lời câu hỏi, giải bài tập Sinh học 11 hay nhất, ngắn gọn. Mời các bạn xem phần giải bài tập Sinh lớp 11 chi tiết. Bên cạnh đó là tóm tắt lý thuyết ngắn gọn Sinh học 11 có đáp án.

### *Trả lời các câu hỏi SGK Sinh 11 Bài 18*

#### **Trả lời câu hỏi Sinh 11 Bài 18 trang 78:**

- Hãy chỉ ra đường đi của máu (bắt đầu từ tim) trên sơ đồ hệ tuần hoàn hở (hình 18.1) và hệ tuần hoàn kín (hình 18.2).
- Cho biết những ưu điểm của hệ tuần hoàn kín so với hệ tuần hoàn hở.
- Cho biết vai trò của tim trong tuần hoàn máu.

#### **Lời giải:**

- Đường đi của máu (bắt đầu từ tim) trên sơ đồ hệ tuần hoàn hở (hình 18.1) và hệ tuần hoàn kín (hình 18.2):

+ Đường đi của máu trong hệ tuần hoàn hở: Tim → Động mạch → Khoang cơ thể → Tĩnh mạch → Tim

+ Đường đi của máu trong hệ tuần hoàn kín: Tim → Động mạch → Mao mạch → Tĩnh mạch → Tim.

- Ưu điểm của hệ tuần hoàn kín so với hệ tuần hoàn hở: máu chảy trong mao mạch với áp lực cao hoặc trung bình, tốc độ máu chảy nhanh. Máu đi được xa, điều hòa và phân phối máu đến các cơ quan nhanh, do vậy, đáp ứng được nhu cầu trao đổi khí và chất cao.

#### **Trả lời câu hỏi Sinh 11 Bài 18 trang 79:**

- Hãy chỉ ra đường đi của máu trong hệ tuần hoàn đơn của cá (xuất phát từ tim) và giải thích tại sao hệ tuần hoàn của cá gọi là hệ tuần hoàn đơn (18.3A).

- Hãy chỉ ra đường đi của máu trong hệ tuần hoàn kép của thú và giải thích tại sao hệ tuần hoàn của thú được gọi là hệ tuần hoàn kép (hình 18.3B).

- Cho biết ưu điểm của hệ tuần hoàn máu trong hệ tuần hoàn kép so với hệ tuần hoàn đơn.

**Lời giải:**

- Đường đi của máu trong hệ tuần hoàn đơn của cá: Tim bơm máu vào động mạch, máu theo động mạch đến hệ thống mao mạch mang tại đây diễn ra quá trình trao đổi khí, máu trở thành máu đỏ tươi (giàu oxi), tiếp theo vào động mạch lưng và vào hệ thống mao mạch tại đây diễn ra trao đổi khí, máu trở thành máu đỏ thẫm (nghèo oxi) theo tĩnh mạch trở về tim.

Hệ tuần hoàn của cá gọi là hệ tuần hoàn đơn vì chỉ có một vòng tuần hoàn.

- Đường đi của máu trong hệ tuần hoàn kép của thú:

+ Vòng tuần hoàn lớn: máu giàu  $O_2$  được tim bơm vào động mạch chủ đến các động mạch nhỏ hơn và đến mao mạch ở các cơ quan, bộ phận để thực hiện trao đổi khí và chất, sau đó máu giàu  $CO_2$  đi theo tĩnh mạch về tim.

+ Vòng tuần hoàn nhỏ: máu giàu  $CO_2$  được tim bơm lên phổi để trao đổi khí và trở thành máu giàu  $O_2$  quay trở lại tim.

Hệ tuần hoàn của thú được gọi là hệ tuần hoàn kép vì có hai vòng tuần hoàn (lớn và nhỏ).

- Ưu điểm của hệ tuần hoàn máu trong hệ tuần hoàn kép so với hệ tuần hoàn đơn: máu sau khi trao đổi khí ở mao mạch phổi, máu quay về tim và được tim bơm đến các cơ quan dưới áp lực cao, máu chảy nhanh, đi xa, tạo ra áp lực thuận lợi cho quá trình trao đổi chất ở mao mạch.

**Giải bài tập SGK Sinh 11 Bài 18****Bài 1 (trang 80 SGK Sinh 11):**

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

**Lời giải:**

Hệ tuần hoàn của côn trùng được gọi là hệ tuần hoàn hở vì trong hoạt động tuần hoàn có một đoạn đường máu đi ra khỏi mạch máu tràn vào khoang cơ thể.

**Bài 2 (trang 80 SGK Sinh 11):**

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

**Lời giải:**

Hệ tuần hoàn của cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú được gọi là hệ tuần hoàn kín là vì: Máu lưu thông liên tục trong mạch kín (máu từ tim vào động mạch đến mao mạch đến tĩnh mạch và về tim).

**Bài 3 (trang 80 SGK Sinh 11):**

Đánh dấu x vào ô  cho ý đúng về nhóm động vật KHÔNG có sự pha trộn giữa máu giàu O<sub>2</sub> và máu giàu CO<sub>2</sub> ở tim.

- A. cá xương, chim, thú.
- B. lưỡng cư, động vật có vú.
- C. bò sát (trừ cá sấu), chim, thú.
- D. lưỡng cư, bò sát, chim.

**Lời giải:**

Đáp án :A

**Lý thuyết Sinh học 11 Bài 18: Tuần hoàn máu****I. CẤU TẠO VÀ CHỨC NĂNG CỦA HỆ TUẦN HOÀN****1. Cấu tạo chung**

Hệ tuần hoàn được cấu tạo chủ yếu bởi các bộ phận sau đây:

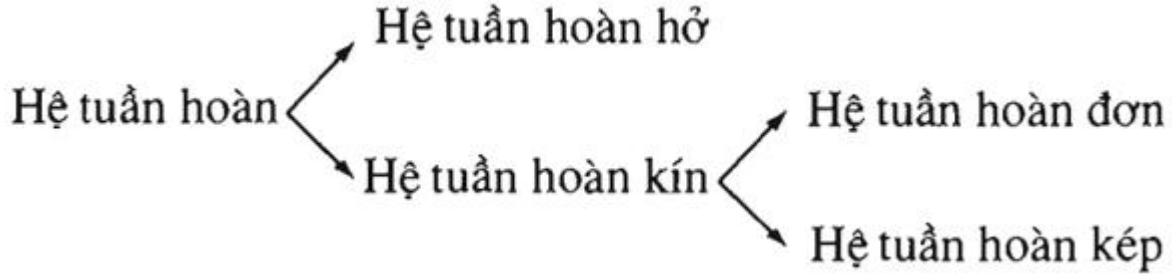
- Dịch tuần hoàn : máu hoặc hỗn hợp máu – dịch mô
- Tim : là một cái máy bơm hút và đẩy máu chảy trong mạch máu
- Hệ thống mạch máu : gồm hệ thống động mạch, hệ thống mao mạch và hệ thống tĩnh mạch.

**2. Chức năng chủ yếu của hệ tuần hoàn**

Hệ tuần hoàn có chức năng vận chuyển các chất từ bộ phận này đến bộ phận khác để đáp ứng cho các hoạt động sống của cơ thể.

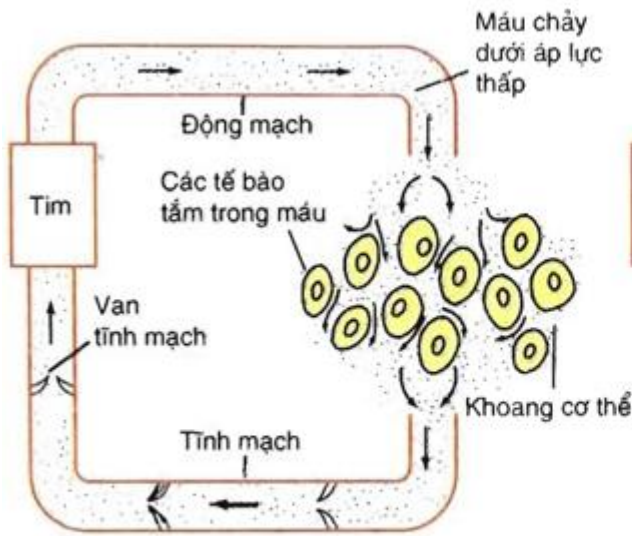
**II. CÁC DẠNG HỆ TUẦN HOÀN Ở ĐỘNG VẬT**

- Động vật đơn bào và động vật đa bào có cơ thể nhỏ, dẹp không có hệ tuần hoàn, các chất được trao đổi qua bề mặt cơ thể.
- Ở động vật đa bào có kích thước cơ thể lớn, do trao đổi chất qua bề mặt cơ thể không đáp ứng được nhu cầu của cơ thể dẫn đến các động vật đó có hệ tuần hoàn.
- Hệ tuần hoàn ở động vật có các dạng sau:

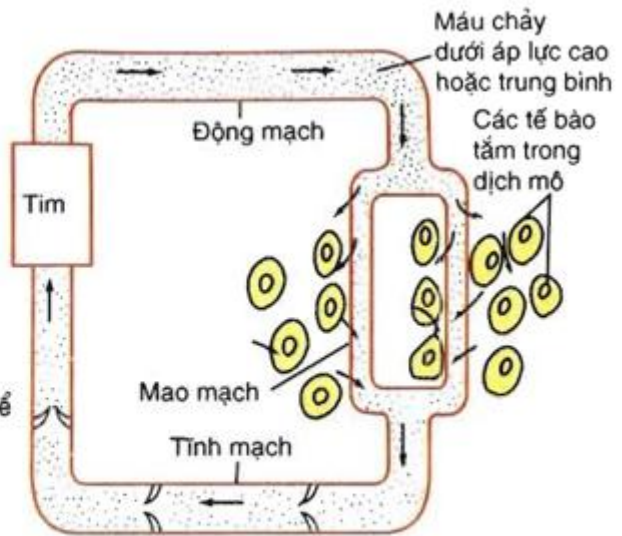


**1. Hệ tuần hoàn hở**

- Hệ tuần hoàn hở có ở đa số động vật thân mềm (ốc sên, trai,...) và chân khớp (côn trùng, tôm...)



Hình 18.1. Sơ đồ hệ tuần hoàn hở



Hình 18.2. Sơ đồ hệ tuần hoàn kín

Hệ tuần hoàn hở có đặc điểm:

- Máu được tim bơm vào động mạch và sau đó tràn vào khoang cơ thể. Ở đây máu trộn lẫn với dịch mô tạo thành hỗn hợp máu – dịch mô (gọi chung là máu). Máu tiếp xúc và trao đổi chất trực tiếp với các tế bào, sau đó trở về tim.

- Máu chảy trong động mạch dưới áp lực thấp, tốc độ máu chảy chậm.

**2. Hệ tuần hoàn kín**

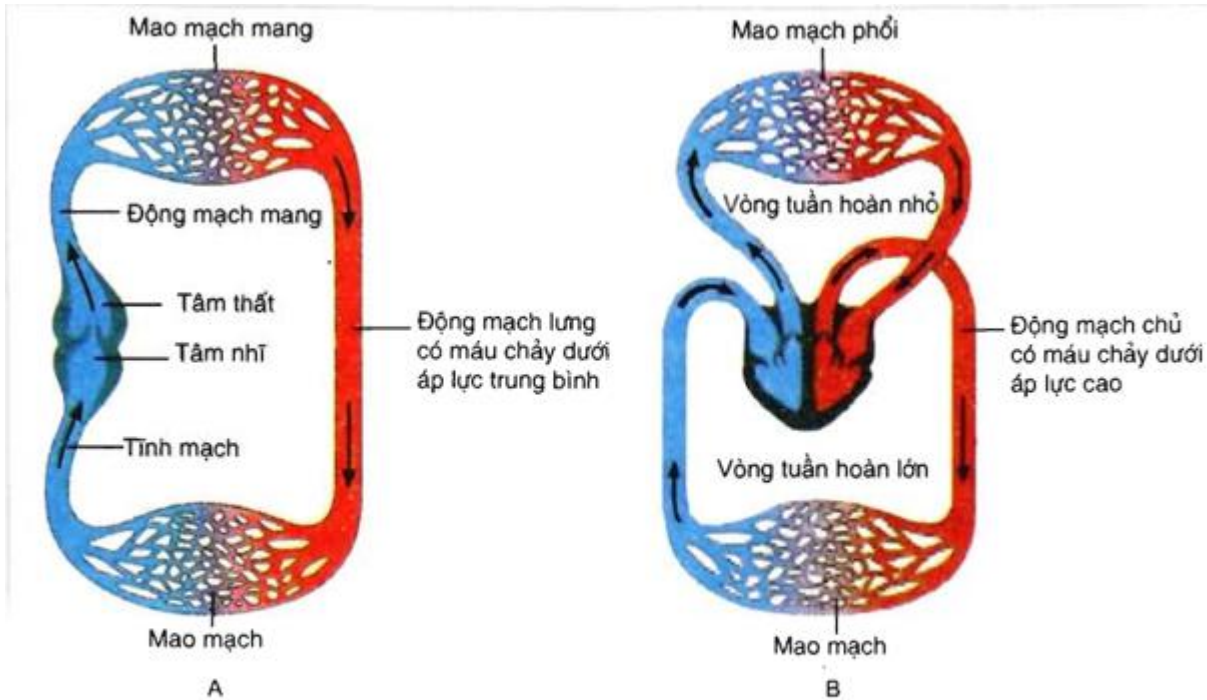
- Hệ tuần hoàn kín có ở mực ống, bạch tuộc, giun đốt và động vật có xương sống

- Hệ tuần hoàn kín có đặc điểm:

+ Máu được tim bơm đi lưu thông liên tục trong mạch kín, từ động mạch qua mao mạch, tĩnh mạch và sau đó về tim. Máu trao đổi chất với tế bào qua thành mao mạch.

- Máu chảy trong động mạch dưới áp lực cao hoặc trung bình, tốc độ máu chảy nhanh.

- Hệ tuần hoàn kín của động vật có xương sống là hệ tuần hoàn đơn hoặc hệ tuần hoàn kép. Hệ tuần hoàn đơn có ở cá. Hệ tuần hoàn kép có ở nhóm động vật có phổi như lưỡng cư, bò sát, chim và thú.



**Hình 18.3. Hệ tuần hoàn kín**  
A – Hệ tuần hoàn đơn của cá ; B – Hệ tuần hoàn kép của chim và thú.

Bảng. So sánh hệ tuần hoàn đơn và hệ tuần hoàn kép

Đặc điểm so sánh	Hệ tuần hoàn đơn	Hệ tuần hoàn kép
Đại diện	Lớp Cá	Lớp Lưỡng cư, Bò sát, Chim, Thú
Cấu tạo của tim	Tim 2 ngăn	Tim 3 ngăn hoặc 4 ngăn
Số vòng tuần hoàn	Chỉ có 1 vòng tuần hoàn	Có 2 vòng tuần hoàn
Máu đi nuôi cơ thể	Đỏ thẫm	Máu pha hoặc máu đỏ tươi
Tốc độ của máu trong động mạch	Máu chảy với áp lực tế bào	Máu chảy với áp lực cao

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về Soạn Sinh 11 Bài 18: Tuần hoàn máu SGK trang 78, 79, 80 file pdf hoàn toàn miễn phí!

