

Mời các bạn cùng tham khảo hướng dẫn giải vở bài tập Sinh học lớp 8 **Bài 17: Tim và mạch máu** hay, ngắn gọn được chúng tôi chọn lọc và giới thiệu ngay dưới đây nhằm giúp các em học sinh tiếp thu kiến thức và củng cố bài học của mình trong quá trình học tập môn Sinh học.

Giải VBT Sinh học lớp 8 Bài 17: Bài tập nhận thức kiến thức mới trang 42, 43, 44

Bài tập 1 (trang 42-43 VBT Sinh học 8):

Trả lời:

1. Hoàn thiện bảng:

Các ngăn tim co Nơi máu được bơm tới

Tâm nhĩ trái co Tâm thất trái

Tâm nhĩ phải co Tâm thất phải

Tâm thất trái co Vòng tuần hoàn lớn

Tâm thất phải co Vòng tuần hoàn nhỏ

2. Tâm thất trái có thành tim cơ dày nhất. Tâm nhĩ phải có thành cơ tim mỏng nhất.

3. Giữa các ngăn tim và trong các mạch máu đều có van bảo đảm cho máu chỉ vận chuyển theo một chiều nhất định.

Bài tập 2 (trang 43 VBT Sinh học 8):

1. Có những loại mạch máu nào?

2. So sánh và chỉ ra sự khác biệt giữa các loại mạch máu. Giải thích sự khác nhau đó.

Trả lời:

1. Có 3 loại mạch máu: động mạch, tĩnh mạch, mao mạch.

2. Hoàn thành bảng:

Các loại mạch máu	Sự khác biệt trong cấu tạo	Giải thích
Động mạch	<ul style="list-style-type: none"> - Thành có 3 lớp với mô liên kết và lớp cơ trơn dày hơn của tĩnh mạch. - Lòng hẹp hơn của tĩnh mạch. - Nhỏ và phân nhánh nhiều. 	Thích hợp với chức năng dẫn máu từ tim đến các cơ quan với vận tốc cao, áp lực lớn.
Mao mạch	<ul style="list-style-type: none"> - Thành mỏng, chỉ gồm một lớp biểu bì. - Lòng hẹp. - Thành có 3 lớp nhưng lớp có mô liên kết và lớp cơ trơn mỏng hơn của động mạch. 	Thích hợp với chức năng toả rộng tới từng tế bào của các mô, tạo điều kiện cho trao đổi chất với các tế bào.
Tĩnh mạch	<ul style="list-style-type: none"> - Lòng rộng hơn của động mạch. - Có van một chiều ở những nơi máu phải chảy ngược chiều trọng lực. 	Thích hợp với chức năng dẫn máu từ khắp các tế bào của cơ thể về tim với vận tốc và áp lực nhỏ.

Bài tập 3 (trang 44 VBT Sinh học 8):

Trả lời:

- Mỗi chu kì co dẫn của tim kéo dài trung bình khoảng 0,8 giây.
- Trong mỗi chu kì:
 - + Tâm nhĩ làm việc 0,1 giây, nghỉ 0,7 giây.
 - + Tâm thất làm việc 0,3 giây, nghỉ 0,5 giây.
 - + Tim nghỉ ngơi hoàn toàn là 0,4 giây.
- Trung bình trong mỗi phút diễn ra 75 chu kì co dẫn của tim (nhịp tim).

Giải vở bài tập Sinh học 8 Bài 17: Bài tập tóm tắt và ghi nhớ kiến thức cơ bản

1. Trình bày cấu tạo của tim (các ngăn tim, thành cơ tim) liên quan đến chức năng của từng thành phần.

Tim được cấu tạo bởi các cơ tim và mô liên kết, tạo thành 4 ngăn tim và các van tim (van nhĩ – thất, van động mạch).

- 4 ngăn tim:

- + Tâm nhĩ phải: bơm máu đến tâm thất phải
- + Tâm nhĩ trái: bơm máu đến tâm thất trái
- + Tâm thất phải: bơm máu đến động mạch phổi
- + Tâm thất trái: bơm máu đến động mạch chủ

- Các van tim giúp máu chảy theo 1 chiều.

2. Mô tả hoạt động của tim.

Tim hoạt động như cái bơm: Hút máu từ các tĩnh mạch về hai tâm nhĩ, đẩy máu từ hai tâm thất vào động mạch chủ và động mạch phổi. Đem máu đến các tế bào để cung cấp các chất dinh dưỡng đồng thời nhận chất thừa đào thải ra ngoài.

Sự hoạt động của tim thể hiện bằng sự co bóp tự động, mỗi lần co bóp như thế gọi là một chu kỳ tim.

3. Phân biệt động mạch, tĩnh mạch và mao mạch.

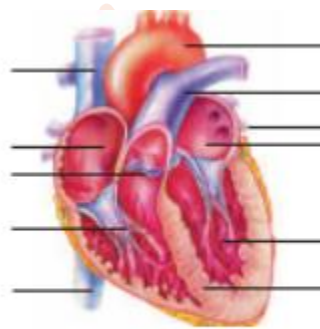
	Động mạch	Tĩnh mạch	Mao mạch
Cấu tạo	- Thành dày	- Thành mỏng	- Thành rất mỏng
	- Thành có 3 lớp: mô liên kết, cơ trơn, biểu bì	- Thành có 3 lớp tương tự động mạch	- Chỉ có 1 lớp tế bào biểu bì
	- Lòng hẹp	- Lòng rộng	- Lòng hẹp nhất
	- Có các sợi đàn hồi	- Không có sợi đàn hồi	- Các sợi đàn hồi nhỏ và phân nhiều nhánh

Chức năng	Vận chuyển máu từ tim đến các tế bào	Vận chuyển máu từ các tế bào về tim	Là nơi thực hiện trao đổi chất và khí giữa máu và tế bào
-----------	--------------------------------------	-------------------------------------	--

Giải VBT Sinh học lớp 8 Bài 17: Bài tập củng cố, hoàn thiện kiến thức trang 45, 46

Bài tập 1 (trang 45 VBT Sinh học 8): Hãy điền chú thích các phần cấu tạo của tim vào hình dưới đây.

Trả lời:



Sơ đồ cấu tạo trong của tim

Theo chiều từ trên xuống dưới và từ trái qua phải.

1. tĩnh mạch chủ trên
2. tâm nhĩ phải
3. van động mạch chủ
4. van nhĩ – thất
5. tĩnh mạch chủ dưới
6. động mạch chủ
7. động mạch phổi
8. tĩnh mạch phổi
9. tâm nhĩ phải

10. tâm thất trái

11. vách liên thất

Bài tập 2 (trang 45 VBT Sinh học 8): Thử tìm cách xác định động mạch và tĩnh mạch trên cổ tay của mình và nêu ra những dấu hiệu để nhận biết chúng.

Trả lời:

Để ngửa bàn tay và căng tay lên mặt bàn, dùng đầu ngón trỏ và ngón giữa ấn nhẹ vào cổ tay (hơi lệch bên phải) ta cảm thấy được nhịp đập của mạch máu, đó chính là động mạch.

Cũng gần ở vị trí đó, gần da là tĩnh mạch cổ tay (ở những người gầy thì nó thể hiện rõ ở tay đó là gân xanh), sờ vào tĩnh mạch ta không cảm thấy được nhịp mạch đập.

Bài tập 3 (trang 45 VBT Sinh học 8): Điền vào bảng sau:

Trả lời:

Các pha trong một chu kì tim	Hoạt động của van trong các pha	Sự vận chuyển của máu	
Van nhĩ – thất	Van động mạch		
Pha nhĩ co	Mở	Đóng	Từ tâm nhĩ rời vào tâm thất
Pha thất co	Đóng	Mở	Từ tâm thất vào động mạch
Pha dẫn chung	Mở	Đóng	Từ tĩnh mạch vào tâm nhĩ rời vào tâm thất

Bài tập 4 (trang 45-46 VBT Sinh học 8): Nhìn đồng hồ và đặt tay lên ngực trái (nơi thấy rõ tiếng đập của tim) rồi tự đếm nhịp tim/phút cho bản thân mình trong 2 trạng thái (mỗi trạng thái đếm 3 lần, mỗi lần cách nhau 1 phút).

Trả lời:

- Ở trạng thái nghỉ ngơi: Người lớn nhịp tim dao động khoảng 60 – 100 nhịp/phút. Đối với trẻ dưới 18 tuổi nhịp tim dao động khoảng 70 – 100 nhịp/phút.

Trung bình lúc nghỉ ngơi là 75 nhịp/phút.

- Sau khi chạy tại chỗ 5 phút: Số nhịp sẽ tăng lên trên mức bình thường (vì nhịp tim phải co bóp nhiều hơn để đáp ứng nhu cầu tiêu hao năng lượng).

Trung bình lúc hoạt động khoảng 150 nhịp/phút.

Bài tập 5 (trang 46 VBT Sinh học 8): Hãy đánh dấu × vào ô ở đầu câu trả lời đúng nhất.

Trả lời:

Tìm được cấu tạo bởi:

- a) Các cơ tim.
- b) Các mô liên kết tạo thành các vách ngăn tim (tâm nhĩ phải, tâm nhĩ trái, tâm thất phải và tâm thất trái).
- c) Các van tim (van nhĩ – thất, van động mạch).
- d) Chỉ a và b.
- x e) Cả a, b và c.

CLICK NGAY vào **TẢI VỀ** dưới đây để download giải VBT Sinh 8 **Bài 17: Tim và mạch máu** ngắn gọn, hay nhất file pdf hoàn toàn miễn phí.