

Bài 18. Vận chuyển máu qua hệ mạch. Vệ sinh hệ tuần hoàn

I – MỤC TIÊU

- Trình bày được cơ chế vận chuyển máu qua hệ mạch.
- Chỉ ra được các tác nhân gây hại cũng như các biện pháp phòng tránh và rèn luyện hệ tim mạch.
- Có ý thức phòng tránh các tác nhân gây hại và ý thức rèn luyện hệ tim mạch.

II – THÔNG TIN BỔ SUNG

Tim phải tăng nhịp đập để thoả mãn nhu cầu ôxi của cơ thể, nhưng khả năng tăng nhịp tim của cơ thể cũng có giới hạn. Bởi vậy, muốn tăng hiệu suất làm việc của tim cần rèn luyện để cơ tim được khoẻ mạnh và tăng được sức đẩy trong mỗi lần tim co, chủ yếu là thất co.

III – PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

- Tranh in hoặc tranh vẽ màu phóng to các hình bài 18 SGK.
- Băng video hoặc đĩa CD minh hoạ sự hoạt động của tim qua các pha và vai trò của các van và cơ bắp quanh thành mạch trong sự vận chuyển máu qua tĩnh mạch.

IV – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TIẾT HỌC

Mở bài :

- Có thể bắt đầu từ việc kiểm tra bài cũ :

Xác định trên hình các thành phần cấu tạo của tim.

- Đặt vấn đề để vào bài :

Các thành phần cấu tạo của tim đã phối hợp hoạt động với nhau như thế nào để giúp máu tuần hoàn liên tục trong hệ mạch ?

Hoạt động 1 : Sự vận chuyển máu trong hệ mạch

** Có thể tiến hành theo các bước :*

- Mỗi học sinh tự đọc phần này của SGK để thu nhận và xử lí thông tin qua các câu hỏi của bài.

- Thảo luận theo tổ về đáp án cho các câu hỏi.
- Đại diện tổ trình bày câu trả lời cho các câu hỏi trước toàn lớp dưới sự điều khiển của giáo viên.

** Đáp án của ▼ mục I SGK :*

Câu 1. Lực đẩy chủ yếu giúp máu tuần hoàn liên tục và theo một chiều trong hệ mạch được tạo ra nhờ sự hoạt động phối hợp các thành phần cấu tạo của tim (các ngăn tim và các van) và hệ mạch.

Câu 2. Huyết áp tĩnh mạch rất nhỏ mà máu vẫn vận chuyển được qua tĩnh mạch về tim là nhờ hỗ trợ chủ yếu bởi sức đẩy tạo ra do sự co bóp của các cơ bắp quanh thành tĩnh mạch, sức hút của lồng ngực khi ta hít vào, sức hút của tâm nhĩ khi dãn ra, ở phần tĩnh mạch mà máu phải vận chuyển ngược chiều trọng lực về tim còn được sự hỗ trợ đặc biệt của các van giúp máu không bị chảy ngược.

Hoạt động 2 : Các biện pháp phòng tránh tác nhân có hại và rèn luyện hệ tim mạch

** Có thể tiến hành theo các bước :*

- Mỗi học sinh tự đọc phần II – 1 và II – 2 của bài để tự thu nhận và xử lí thông tin.

- Thảo luận theo tổ để thống nhất về các biện pháp phòng tránh và rèn luyện tim mạch.

- Đại diện các tổ trình bày trước toàn lớp về các biện pháp đề ra dưới sự điều khiển của giáo viên.

** Đáp án của ▼ mục II SGK :*

Câu 1. Các biện pháp phòng tránh các tác nhân có hại cho tim mạch :

- Khắc phục và hạn chế các nguyên nhân làm tăng nhịp tim và huyết áp không mong muốn :

- + Không sử dụng các chất kích thích có hại như thuốc lá, hêrôin, rượu, đoping,...

- + Cần kiểm tra sức khoẻ định kì hằng năm để nếu phát hiện khuyết tật liên quan đến tim mạch sẽ được chữa trị kịp thời hay có chế độ hoạt động và sinh hoạt phù hợp theo lời khuyên của bác sĩ.

- + Khi bị sốc hoặc stress cần điều chỉnh cơ thể kịp thời theo lời khuyên của bác sĩ.

– Cần tiêm phòng các bệnh có hại cho tim mạch như thương hàn, bạch hầu... và điều trị kịp thời các chứng bệnh như cúm, thấp khớp...

– Hạn chế ăn các thức ăn có hại cho tim mạch như mỡ động vật...

Câu 2. Các biện pháp rèn luyện hệ tim mạch :

Tập thể dục thể thao thường xuyên, đều đặn, vừa sức kết hợp với xoa bóp ngoài da.

Hoạt động 3 : Củng cố và tóm tắt bài

– Học sinh tự rút ra kiến thức chủ yếu của bài với các gợi ý :

+ Máu tuần hoàn liên tục theo một chiều trong hệ mạch là nhờ đâu ?

+ Cần phải làm gì để có một hệ tim mạch khoẻ mạnh ?

– Đại diện học sinh trình bày tóm tắt bài trước toàn lớp dưới sự điều khiển của giáo viên.

V – GỢI Ý ĐÁP ÁN CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CUỐI BÀI

Câu 1. Học sinh tham khảo phần III – bài 17 và phần I bài 18 để tự trả lời.

Câu 2. Chỉ số nhịp tim/phút của các vận động viên thể thao luyện tập lâu năm

Trạng thái	Nhịp tim (số lần/phút)	Ý nghĩa
Lúc nghỉ ngơi	40 → 60	– Tim được nghỉ ngơi nhiều hơn – Khả năng tăng năng suất của tim cao hơn
Lúc hoạt động gắng sức	180 → 240	– Khả năng hoạt động của cơ thể tăng lên

* *Giải thích* : Ở các vận động viên luyện tập lâu năm thường có chỉ số nhịp tim/phút nhỏ hơn người bình thường. Tim của họ đập chậm hơn, ít hơn mà vẫn cung cấp đủ nhu cầu ôxi cho cơ thể là vì mỗi lần đập tim bơm đi được nhiều máu hơn, hay nói cách khác là hiệu suất làm việc của tim cao hơn.

Câu 3. Học sinh tự trả lời.

Câu 4. Học sinh tự trả lời.