

A. LÝ THUYẾT

I. NĂNG LƯỢNG NHIỆT

- Tổng động năng của các phân tử tạo nên vật được gọi là năng lượng nhiệt của vật.
- Nhiệt lượng là phần năng lượng nhiệt mà vật nhận thêm hay mất đi trong quá trình truyền năng lượng nhiệt.
- Tổng động năng và thế năng của các phân tử tạo nên vật được gọi là nội năng của vật.
- Khi một vật được làm nóng, các phân tử của vật chuyển động nhanh hơn và nội năng của vật tăng.

II. CÁC HÌNH THỨC TRUYỀN NĂNG LƯỢNG NHIỆT

1. Hiện tượng dẫn nhiệt

- Dẫn nhiệt là hình thức truyền nhiệt chủ yếu ở các vật rắn.
- Năng lượng nhiệt truyền từ nơi có nhiệt độ cao đến nơi có nhiệt độ thấp hơn.

2. Hiện tượng đối lưu

- Dòng đối lưu là dòng chuyển động của chất lỏng mang năng lượng từ nơi nóng hơn đến nơi lạnh hơn.
- Đối lưu là hình thức truyền nhiệt chính trong chất lỏng và chất khí.

3. Hiện tượng bức xạ nhiệt

Bức xạ nhiệt là sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt và có thể truyền qua chân không..

III. SỰ NỞ VÌ NHIỆT

1. Sự nở vì nhiệt của chất rắn

- Khi vật bị nung nóng, kích thước của nó tăng lên, hiện tượng này được gọi là hiện tượng nở vì nhiệt. Các chất rắn khác nhau có khả năng nở khác nhau.

2. Sự nở vì nhiệt của chất lỏng và khí

- Chất lỏng và chất khí đều nở vì nhiệt.
- Các chất lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau

3. Ứng dụng sự nở vì nhiệt trong thực tiễn

- Nhiệt kế thủy ngân và kim loại.

- Cầu, băng kép

4. Tác hại vì sự nở của nhiệt

- Gây lực lớn có thể làm cong thanh ray tàu hỏa
- Giải pháp: ghi dờ ở hai đầu cầu, bia không đóng đầy chai, lắp van thoát ở nồi áp suất.

B. PHIẾU HỌC TẬP

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Năng lượng nhiệt của một vật là

- A. Tổng thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật.
- B. Tổng động năng của các phân tử cấu tạo nên vật.
- C. Hiệu thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật.
- D. Hiệu động năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

Câu 2: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về năng lượng nhiệt của vật?

- A. Chỉ những vật có khối lượng lớn mới có năng lượng nhiệt.
- B. Chỉ những vật có nhiệt độ cao mới có năng lượng nhiệt.
- C. Chỉ những vật trọng lượng riêng lớn mới có năng lượng nhiệt.
- D. Bất kì vật nào dù nóng hay lạnh thì cũng đều có năng lượng nhiệt.

Câu 3: Nhiệt lượng là

- A. Phần năng lượng nhiệt mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.
- B. Phần năng lượng nhiệt mà vật nhận trong quá trình truyền nhiệt.
- C. Phần năng lượng nhiệt mà vật mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.
- D. Phần cơ năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình thực hiện công. Nhiệt lượng là phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt

Câu 4: Thả đồng xu bằng kim loại vào một cốc nước nóng thì:

- A. Nội năng của đồng xu tăng.
- B. Nội năng của đồng xu giảm.
- C. Nội năng của đồng xu không thay đổi.
- D. Nhiệt độ của đồng xu giảm.

Câu 5: Một lọ thủy tinh được đậy bằng nút thủy tinh, nút bị kẹt. Hỏi phải mở nút bằng cách nào trong các cách sau đây?

- A. Hơ nóng hút
- B. Hơ nóng cổ lọ
- C. Hơ nóng cả nút và cổ lọ
- D. Hơ nóng đáy lọ

Câu 6: Chọn phương án đúng. Một đầu của chiếc thìa gỗ được nhúng vào cháo nóng trong nồi. Đầu không bị nhúng trong cháo sẽ.....

- A. sẽ nóng lên do quá trình dẫn nhiệt.
- B. sẽ nóng lên do quá trình đối lưu.
- C. sẽ nóng lên do quá trình bức xạ.
- D. sẽ nóng lên rất ít do quá trình dẫn nhiệt và bức xạ nhiệt.

Câu 7: Đối lưu là:

- A. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hoặc chất khí.
- B. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất rắn.
- C. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng.
- D. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất khí.

Câu 8: Tại sao trong chất rắn không xảy ra đối lưu?

- A. Vì khối lượng riêng của chất rắn thường rất lớn.
- B. Vì các phân tử của chất rắn liên kết với nhau rất chặt, chúng không thể di chuyển thành dòng được.
- C. Vì nhiệt độ của chất rắn thường không lớn lắm.
- D. Vì các phân tử trong chất rắn không chuyển động.

Câu 9: Năng lượng Mặt Trời truyền xuống Trái Đất bằng cách nào?

- A. Bằng sự dẫn nhiệt qua không khí.
- B. Bằng sự đối lưu.
- C. Bằng bức xạ nhiệt.
- D. Bằng một hình thức khác.

Câu 10: Vật nào sau đây hấp thụ nhiệt tốt?

- A. Vật có bề mặt nhẵn, sẫm màu.
- B. Vật có bề mặt sần sùi, sáng màu.
- C. Vật có bề mặt nhẵn, sáng màu.
- D. Vật có bề mặt sần sùi, sẫm màu.

Câu 11: Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về sự nở vì nhiệt của không khí và khí oxy?

- A. không khí nở vì nhiệt nhiều hơn oxi.
- B. không khí nở vì nhiệt ít hơn oxi
- C. không khí và oxi nở vì nhiệt như nhau.
- D. cả ba kết luận trên đều sai

Câu 12: Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống: Chất khí nở vì nhiệt ... chất lỏng, chất lỏng

nở vì nhiệt ... chất rắn

A. nhiều hơn- ít hơn.

B. nhiều hơn- nhiều hơn.

C. ít hơn- nhiều hơn.

D. ít hơn- ít hơn.

Câu 13: Khi nhúng quả bóng bàn bị móp vào trong nước nóng, nó sẽ phồng trở lại. Vì sao vậy?

A. Vì nước nóng làm vỏ quả bóng co lại.

B. Vì nước nóng làm vỏ quả bóng nở ra.

C. Vì nước nóng làm cho khí trong quả bóng co lại.

D. Vì nước nóng làm cho khí trong quả bóng nở ra.

Câu 14: Khi một vật rắn được làm lạnh đi thì

A. khối lượng của vật giảm đi.

B. thể tích của vật giảm đi.

C. trọng lượng của vật giảm đi.

D. trọng lượng của vật tăng lên.

BÀI TẬP TỰ LUẬN

Câu 1: Mô tả, giải thích và thực hiện hai cách khác nhau để làm tăng năng lượng nhiệt của hai bàn tay mình?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Vì sao nước nóng nên được đựng trong cốc sứ, nước lạnh nên được đựng trong cốc thủy tinh?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 3: Người ta sử dụng hai cái thước, một thước làm bằng nhôm, một thước làm bằng đồng để đo chiều dài. Nếu nhiệt độ tăng lên thì dùng thước nào chính xác hơn? Tại sao?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*** DẶN DÒ**

- Chép nội dung lý thuyết vào tập.
- Hoàn thành phiếu học tập

Chủ đề 7: CƠ THỂ NGƯỜI

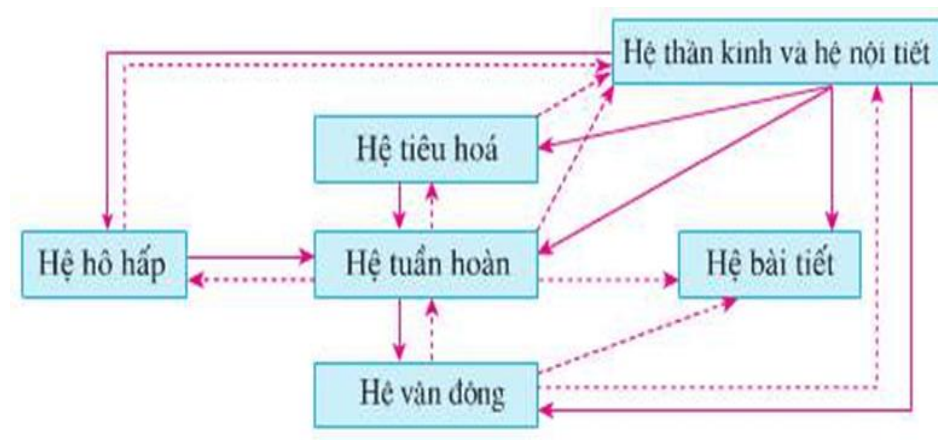
TIẾT 94: KHÁI QUÁT VỀ CƠ THỂ NGƯỜI

A. LÝ THUYẾT

I. CÁC HỆ CƠ QUAN TRONG CƠ THỂ

Trong cơ thể có: hệ vận động, hệ tiêu hóa, hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, hệ bài tiết, hệ thần kinh, hệ nội tiết, hệ sinh dục.

Hệ cơ quan	Vai trò chính trong cơ thể
Hệ vận động	Định hình cơ thể, bảo vệ nội quan, giúp cơ thể cử động và di chuyển.
Hệ tuần hoàn	Vận chuyển chất dinh dưỡng, oxygen, hormone,... đến các tế bào và vận chuyển chất thải từ tế bào đến các cơ quan bài tiết để thải ra ngoài.
Hệ hô hấp	Giúp cơ thể lấy khí oxygen từ môi trường và thải khí carbon dioxide ra khỏi cơ thể.
Hệ tiêu hóa	Biến đổi thức ăn thành các chất dinh dưỡng mà cơ thể hấp thụ được và loại chất thải ra khỏi cơ thể.
Hệ bài tiết	Lọc các chất thải có hại cho cơ thể từ máu và thải ra môi trường.
Hệ thần kinh	Thu nhận các kích thích từ môi trường, điều khiển, điều hòa hoạt động của các cơ quan, giúp cho cơ thể thích nghi với môi trường.
Hệ nội tiết	Điều hòa hoạt động của các cơ quan trong cơ thể thông qua việc tiết một số loại hormone tác động đến cơ quan nhất định.
Hệ sinh dục	Giúp cơ thể sinh sản, duy trì nòi giống.

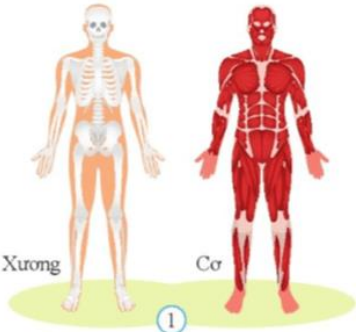
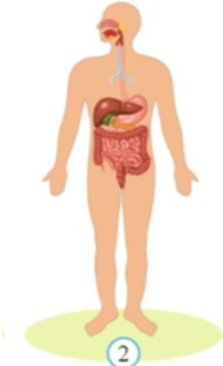


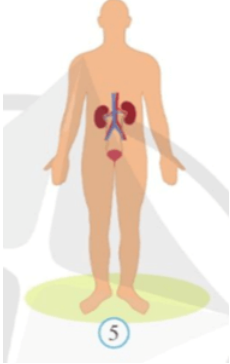
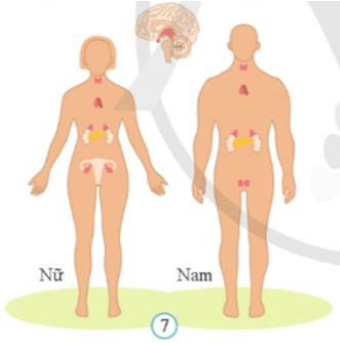
Sơ đồ mối liên hệ giữa các hệ cơ quan trong cơ thể

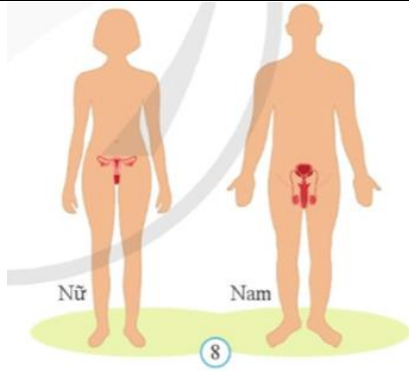
II. CÁC CƠ QUAN TRONG CƠ THỂ

Cơ thể người có nhiều hệ cơ quan đảm nhận chức năng riêng, phối hợp hoạt động để tạo sự thống nhất.

- Mỗi cơ quan gồm nhiều cơ quan cùng phối hợp hoạt động để thực hiện một chức năng nhất định.

Hệ cơ quan	Tên cơ quan	Chức năng chính của các cơ quan
Hệ vận động 	Xương	Nâng đỡ, tạo hình dáng, vận động
	Cơ vân	Tạo hình dáng, vận động
Hệ tiêu hóa 	Ống tiêu hóa: Khoang miệng, hầu, thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già, hậu môn	Tiêu hóa thức ăn, vận chuyển thức ăn, hấp thu chất dinh dưỡng
	Tuyến tiêu hóa: Tuyến nước bọt, tuyến vị, tuyến gan, tuyến tụy, tuyến ruột	Tiết enzyme, dịch tiêu hóa
Hệ tuần hoàn 	Tim	Co bóp hút và đẩy máu
	Hệ mạch máu gồm động mạch, tĩnh mạch, mao mạch	Vận chuyển máu
Hệ hô hấp	Phổi	Thực hiện trao đổi khí

	Đường dẫn khí gồm: khoang mũi, hầu, họng, thanh quản, khí quản, phế quản	Sưởi ấm, làm ẩm, làm sạch không khí hít vào, dẫn khí
Hệ bài tiết 	Da	Tiết mồ hôi
	Gan	Phân giải chất độc, thải sản phẩm, phân giải hồng cầu
	Phổi và đường dẫn khí	Bài tiết CO ₂
	Thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái, ống đái	Bài tiết nước tiểu
Hệ thần kinh 	Dây thần kinh	Dẫn truyền xung thần kinh
	Não, tủy sống	Lưu trữ, xử lý thông tin
Hệ nội tiết 	Các tuyến nội tiết: tuyến tùng, vùng dưới đồi, tuyến yên, tuyến giáp, tuyến ức, tuyến tụy, tuyến trên thận, tinh hoàn, buồng trứng	Tiết các hormone điều hoà các quá trình sinh lí của cơ thể.
Hệ sinh dục	Ở nữ: buồng trứng, ống dẫn trứng, tử cung, âm đạo, âm hộ	Tạo trứng, nuôi dưỡng thai nhi, hình thành đặc điểm sinh dục thứ phát ở nữ

	Ở nam: Tinh hoàn, ống dẫn tinh, tuyến tiền liệt, tuyến hành, dương vật	Tạo tinh trùng, hình thành đặc điểm sinh dục thứ phát ở nam
---	---	--

- Ví dụ thể hiện sự phối hợp của các cơ quan trong thực hiện chức năng của hệ cơ quan: Khi một vận động viên tập tạ, cơ co dẫn phối hợp cùng sự hoạt động của các khớp làm xương chuyển động, tạo nên cử động nâng hạ tạ.



Vận động viên nâng tạ

B. BÀI TẬP MINH HỌA.

Câu 1: Cơ thể con người có bao nhiêu hệ cơ quan? Kể tên các hệ cơ quan đó?

Hướng dẫn

Cơ thể con người có 8 hệ cơ quan chính là hệ vận động, hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, hệ tiêu hóa, hệ bài tiết, hệ thần kinh, hệ nội tiết và hệ sinh dục.

Câu 2: Khi mất khả năng dung nạp chất dinh dưỡng, cơ thể chúng ta sẽ trở nên kiệt quệ, đồng thời khả năng vận động cũng bị ảnh hưởng nặng nề. Ví dụ trên phản ánh điều gì?

Hướng dẫn

Các hệ cơ quan trong cơ thể có mối liên hệ mật thiết với nhau

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

BÀI TẬP TỰ LUẬN

Câu 1: Loài động vật nào có nhiều đặc điểm tương đồng với con người nhất?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Khi chúng ta bơi cật lực, hệ cơ quan nào sẽ tăng cường độ hoạt động?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 3: Trong phản xạ rút tay khi chạm vào vật nóng thì trung tâm xử lý thông tin nằm ở đâu?

.....

.....

.....

.....

.....

*** DẶN DÒ**

- Chép nội dung lý thuyết vào tập.
- Hoàn thành phiếu học tập

BÀI 28: HỆ VẬN ĐỘNG Ở NGƯỜI

A. LÝ THUYẾT

I. SỰ PHÙ HỢP GIỮA CẤU TẠO VÀ CHỨC NĂNG CỦA HỆ VẬN ĐỘNG

1. Cấu tạo của xương phù hợp với chức năng

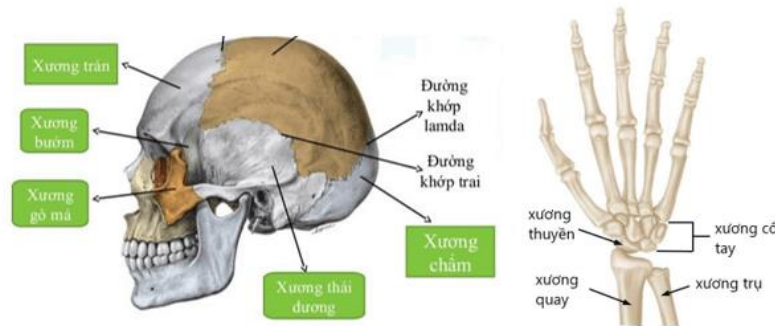
a. Thành phần hóa học của xương

- Chất hữu cơ (protein, lipid,...) -> có tính mềm dẻo.
- Chất vô cơ (chủ yếu là calcium) -> có tính rắn chắc.
- Nước.

b. Đặc điểm cấu trúc của xương

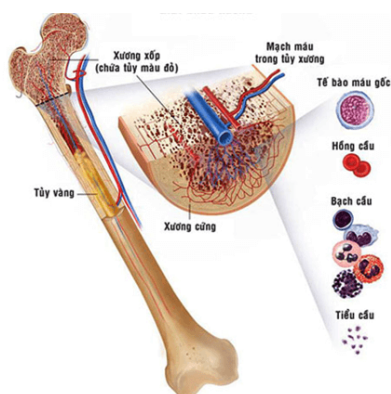
- Ở mỗi vị trí, hình dạng và cấu trúc của xương phù hợp với chức năng mà xương đó đảm nhận.

* **Ví dụ:** Hộp sọ gồm các xương dẹt phù hợp với chức năng bảo vệ. Cổ tay, cổ chân gồm các xương ngắn phù hợp với các cử động linh hoạt,...



Xương sọ và xương cổ tay

* **Ví dụ:** Tính vững chắc của xương đùi được thể hiện: ở đầu xương có mô xương xốp gồm các tế bào xương tạo thành các nan xương sắp xếp theo hình vòng cung có tác dụng phân tán lực tác động; phần thân xương có mô xương cứng gồm các tế bào xương sắp xếp đồng tâm làm tăng khả năng chịu lực của xương.



Cấu trúc của xương đùi

2. Cấu tạo của khớp phù hợp với chức năng

- Các xương được nối với nhau nhờ các khớp xương.

- Các loại khớp:

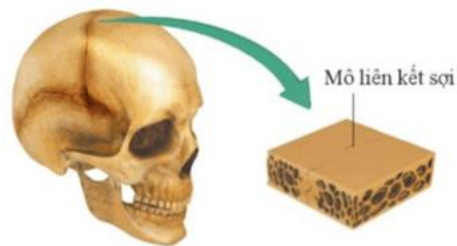
a. Khớp bất động: không cử động được Ví dụ: Khớp hộp sọ

b. Khớp bán động: Cử động hạn chế Ví dụ: Khớp cột sống, khớp bả vai, ...

c. Khớp động: Cử động dễ dàng Ví dụ: Khớp khuỷu tay, khớp đầu gối,...

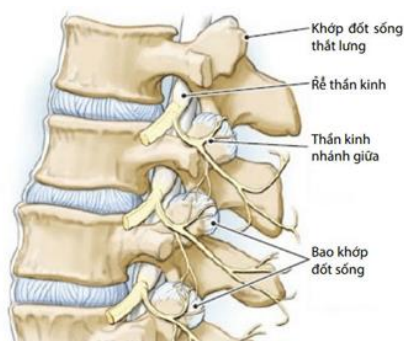
- Mỗi loại khớp cho phép các xương hoạt động ở các mức độ khác nhau phù hợp với chức năng.

+ Các xương ở hộp sọ liên kết với nhau bằng khớp bất động phù hợp với chức năng bảo vệ não, cơ quan thị giác, thính giác,...



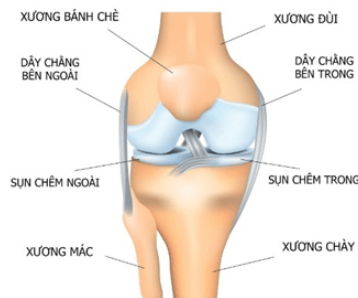
Khớp ở hộp sọ

+ Các xương đốt sống liên kết với nhau bằng khớp bán động nên cột sống có thể cử động ở mức độ nhất định và bảo vệ tủy sống.



Khớp giữa các đốt sống

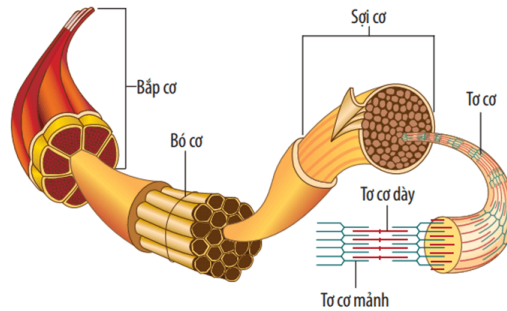
+ Các xương ở đầu gối liên kết với nhau bằng khớp động nên cử động một cách dễ dàng.



Khớp gối

3. Cấu tạo của cơ vân phù hợp với chức năng

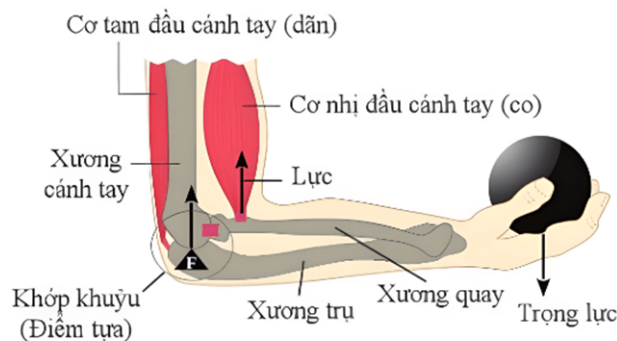
- Cơ bám vào xương nhờ dây chằng và gân.
- Cơ co làm xương cử động giúp cơ thể di chuyển và vận động.
- Trong cơ bắp, các tơ cơ nằm song song theo chiều dọc của sợi cơ. Tơ cơ có khả năng thay đổi chiều dài dẫn đến sự co, giãn của cơ bắp.
- Lực của cơ sinh ra phụ thuộc vào sự thay đổi chiều dài và đường kính của bắp cơ. Mỗi tác động vận động có sự phối hợp hoạt động của nhiều cơ.



Cấu tạo của một bắp cơ ở người

II. SỰ PHỐI HỢP HOẠT ĐỘNG CỦA CƠ – XƯƠNG – KHỚP

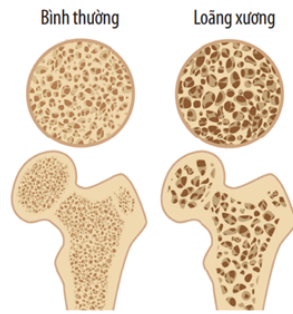
- Nhờ sự điều khiển của hệ thần kinh, cơ co dẫn phối hợp cùng sự hoạt động của các khớp làm xương chuyển động.
- Sự sắp xếp của xương, khớp, cơ hình thành nên cấu trúc có dạng đòn bẩy. Trong đó, khớp hình thành nên điểm tựa, sự co cơ tạo nên lực kéo làm xương di chuyển tạo sự vận động của cơ thể.



Sự phối hợp hoạt động của cơ, xương, khớp

III. BẢO VỆ HỆ VẬN ĐỘNG

- Tập thể dục thể thao vừa sức và đều đặn giúp nâng cao sức khỏe hệ vận động.
- Một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động:
 - + Loãng xương: Do cơ thể thiếu calcium và vitamin D, tuổi cao, thay đổi hormone,... nên mật độ chất khoáng trong xương thưa dần, dẫn đến bệnh loãng xương khiến cho xương giòn, dễ gãy.



Xương của người bình thường và của người mắc bệnh loãng xương

+ Bong gân, trật khớp, gãy xương do bị chấn thương khi chơi thể thao, tai nạn trong sinh hoạt, bê vác vật nặng quá sức, vận động sai tư thế.



Bong gân

Trật khớp

+ Viêm cơ do nhiễm khuẩn khi bị tổn thương trên da; dụng cụ tiêm truyền, châm cứu, phẫu thuật không đảm bảo vô trùng.



Viêm cơ

+ Viêm khớp do nhiễm khuẩn tại khớp, rối loạn chuyển hóa, thừa cân, béo phì,...



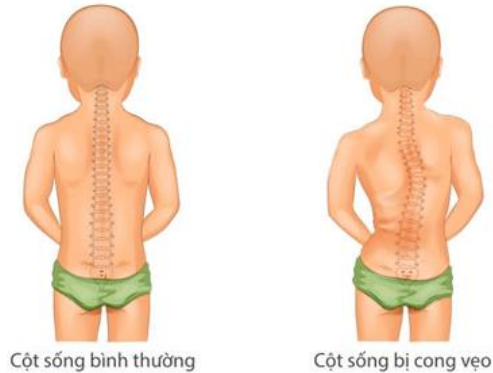
Viêm khớp

+ Còi xương, mềm xương do cơ thể thiếu calcium và vitamin D, rối loạn chuyển hóa vitamin D.



Trẻ em mắc bệnh còi xương

+ Tật liên quan đến hệ vận động như cong vẹo cột sống do bệnh về thần kinh; bất thường bẩm sinh của đốt sống; tư thế ngồi, đi, đứng, nằm không đúng và cường độ lao động không phù hợp với lứa tuổi,...



Tật cong vẹo cột sống

- Biện pháp đề phòng các bệnh, tật về hệ vận động:

+ Duy trì chế độ ăn đủ chất và cân đối, bổ sung vitamin và các chất khoáng thiết yếu.

+ Vận động đúng cách; tắm nắng.

+ Đi, đứng, nằm, ngồi đúng tư thế.

+ Điều chỉnh cân nặng phù hợp.

+ Tránh những thói quen ảnh hưởng không tốt đến hệ vận động (mang vật nặng ở một bên cơ thể,...).

IV. THỰC HÀNH SƠ CỨU VÀ BĂNG BÓ CHO NGƯỜI BỊ Gãy TAY

1. Cơ sở lý thuyết

- Gãy xương gây sưng, đau nhức, khó hoặc không cử động được. Khi xương bị gãy nếu được nắn thẳng trục và cố định tốt sẽ tự liền lại được do tế bào xương liên tục sản sinh ra các tế bào xương mới.

2. Các bước tiến hành

- Chuẩn bị: nẹp có chiều dài phù hợp (thước, thanh gỗ, thanh tre,...), bông, băng, dây buộc, vải hoặc quần áo sạch.

- Tiến hành:

Bước 1: Đặt nẹp cố định xương gãy

- + Đặt hai nẹp dọc theo xương bị gãy.
- + Lót bông, gạc, vải hoặc quần áo sạch ở đầu nẹp và chỗ sát xương.
- + Buộc cố định phía trên và phía dưới vị trí gãy.
- + Dùng băng hoặc dây vải sạch cuốn các vòng tròn quanh nẹp.



Vị trí và cách đặt nẹp khi gãy xương cẳng tay Vị trí và cách đặt nẹp khi gãy xương cẳng chân

Bước 2: Cố định xương

- + Cố định xương tùy theo tư thế gãy xương. Ví dụ: Gãy xương cẳng tay thì cố định bằng cách treo tay trước ngực ở tư thế cẳng tay tương đối vuông góc với cánh tay.
- + Đưa ngay người bị thương đến cơ sở y tế gần nhất.



Cách cố định xương cẳng tay

Lưu ý: + Cần cho người bị thương bất động khớp theo nguyên tắc: bất động trên một khớp và dưới một khớp của đoạn xương bị gãy.

- + Buộc cố định không quá lỏng cũng không quá chặt.
- + Với gãy xương hở cần vô trùng và cầm máu đúng cách trước khi cố định xương.

3. Đánh giá kết quả và câu hỏi

- Nêu ý nghĩa mỗi việc làm ở các bước tiến hành khi sơ cứu và băng bó cho người bị gãy xương.
- Nhận xét sản phẩm băng bó của em và các bạn.
- Khi bị gãy xương, làm thế nào để thúc đẩy nhanh quá trình liền xương?

B. BÀI TẬP MINH HỌA

Câu 1: Tìm hiểu các bệnh về hệ vận động (nguyên nhân, số lượng người mắc) trong trường học và khu dân cư; đề xuất và tuyên truyền biện pháp phòng bệnh, bảo vệ hệ vận động.

Hướng dẫn

Các bệnh về hệ vận động	Nguyên nhân	Số lượng người mắc
Loãng xương	Do cơ thể thiếu calcium và vitamin D, tuổi cao, thay đổi hormone,...	Ước tính có khoảng 3,6 triệu người Việt Nam đang bị loãng xương.
Còi xương	Do cơ thể thiếu calcium và vitamin D, rối loạn chuyển hóa vitamin D,...	Tỉ lệ còi xương ở nước ta hiện nay dao động từ 12,5 – 26,4% ở trẻ dưới 3 tuổi.
Viêm khớp	Do nhiễm khuẩn tại khớp, rối loạn chuyển hóa, thừa cân, béo phì,...	Ước tính có khoảng 85 % người trên 85 tuổi gặp vấn đề về viêm khớp, thoái hóa khớp.

- Một số biện pháp phòng bệnh và bảo vệ hệ vận động:

- + Duy trì chế độ ăn uống đủ chất, cân đối; bổ sung các vitamin và khoáng chất thiết yếu.
- + Thường xuyên rèn luyện thể dục, thể thao; vận động vừa sức và đúng cách.
- + Đi, đứng và ngồi đúng tư thế, tránh những thói quen ảnh hưởng không tốt đến hệ vận động (như mang vật nặng một bên,...).
- + Tắm nắng.
- + Điều chỉnh cân nặng ở mức phù hợp.

Câu 2: Nêu ý nghĩa của luyện tập thể dục, thể thao?

Hướng dẫn

- Giúp kích thích tăng chiều dài và chu vi của xương, cơ bắp nở nang và rắn chắc, tăng cường sự dẻo dai của cơ thể.
- Giúp cơ tim và thành mạch khỏe hơn do việc luyện tập giúp tim đập nhanh hơn và máu chảy nhanh hơn khi vận động.
- Giúp duy trì cân nặng hợp lý do việc luyện tập giúp tăng phân giải lipid.
- Giúp tăng sức khỏe hệ hô hấp do việc luyện tập giúp tăng thể tích khí O₂ khuếch tán vào máu và tăng tốc độ vận động của các cơ hô hấp.
- Giúp hệ thần kinh khỏe mạnh do việc luyện tập giúp tăng lưu lượng máu lên não

PHIẾU HỌC TẬP

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Hệ vận động gồm:

- A. Xương
- B. Khớp
- C. Cơ vân
- D. Tất cả các đáp án trên

Câu 2: Thành phần hóa học của xương người gồm:

- A. nước, chất hữu cơ và chất vô cơ
- B. protein, lipid và saccharide
- C. muối calcium, muối phosphate
- D. Tất cả các đáp án trên

Câu 3: Chất hữu cơ trong xương gồm:

- A. các muối của kim loại kiềm
- B. protein, lipid và saccharide
- C. muối calcium, muối phosphate
- D. Tất cả các đáp án trên

Câu 4: Chất vô cơ trong xương gồm:

- A. các muối của kim loại kiềm
- B. protein, lipid và saccharide
- C. muối calcium, muối phosphate
- D. Tất cả các đáp án trên

Câu 5: Khi thực hiện sơ cứu gãy xương cần thực hiện mấy bước?

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

Câu 6: Chức năng của cột sống là

- A. Bảo vệ tim, phổi và các cơ quan phía bên trong khoang bụng
- B. Giúp cơ thể đứng thẳng, gắn xương sườn với xương ức thành lồng ngực
- C. Giúp cơ thể đứng thẳng và lao động
- D. Bảo đảm cho cơ thể được vận động dễ dàng

Câu 7: Bắp cơ vân có hình dạng như thế nào?

- A. Hình cầu
- B. Hình trụ
- C. Hình đĩa
- D. Hình thoi

Câu 8: Thành phần cấu tạo của xương:

- A. Chủ yếu là chất hữu cơ
- B. Chủ yếu là chất vô cơ
- C. Chất hữu cơ và chất vô cơ có tỉ lệ chất hữu cơ không đổi
- D. Chất hữu cơ và chất vô cơ có tỉ lệ chất hữu cơ thay đổi theo độ tuổi

Câu 9: Thứ tự các bước sơ cứu gãy xương tay là

- (1) Dùng khăn vải làm dây đeo vào cổ để đỡ căng tay treo trước ngực, căng tay vuông góc với cánh tay.
- (2) Đặt hai nẹp vào hai phía của cẳng tay, nẹp dài từ khuỷu tay tới cổ tay, đồng thời lót bông/gạc y tế hoặc miếng vải sạch vào phía trong nẹp.
- (3) Đặt tay bị gãy vào sát thân nạn nhân.
- (4) Dùng dây vải rộng bản/băng y tế buộc cố định nẹp.

- A. (1) – (2) – (3) – (4)
- B. (3) – (2) – (4) – (1)
- C. (1) – (2) – (4) – (3)
- D. (1) – (3) – (4) – (2)

Câu 10: Đâu không phải ý nghĩa của luyện tập thể dục, thể thao?

- A. Kích thích tăng chiều dài và chu vi của xương
- B. Cơ bắp nở nang và rắn chắc
- C. Tăng cường sự dẻo dai của cơ thể
- D. Giết thời gian

BÀI TẬP TỰ LUẬN

Câu 1: Hãy giải thích vì sao người già dễ bị gãy xương, và khi gãy xương thì sự phục hồi xương diễn ra chậm, không chắc chắn?

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Nêu đặc điểm cấu tạo của xương phù hợp với chức năng nâng đỡ và vận động?

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 3: Thế nào là bệnh học đường vẹo cột sống, nguyên nhân và hậu quả?

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 4: Em hãy nêu một số biện pháp bảo vệ các cơ quan của hệ vận động và cách phòng chống các bệnh, tật.

.....

.....

.....

.....

*** DẶN DÒ**

- Chép nội dung lý thuyết vào tập.
- Hoàn thành phiếu học tập