|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tiết 92** | **Tiết 93** | **Tiết 94** |  |  |
| Ngày dạy: | Lớp 7a: | Lớp 7a: | Lớp 7a: |  |  |

**Bài 31: HỆ VẬN ĐỘNG Ở NGƯỜI**

***Môn học: KHTN 8( Phần Sinh học)***

***Thời gian thực hiện: 3 tiết (tiết 92, 93, 94 - tuần 23, 24)***

**I. Mục tiêu:**  
**1. Kiến thức:**

- Nêu được cấu tạo, chức năng và phân tích được sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của hệ vận động.

- Mô tả được cấu tạo sơ lược các cơ quan của hệ vận động. Liên hệ được kiến thức đòn bẩy vào hệ vận động. Giải thích sự co cơ, khả năng chịu tải của xương.

- Trình bày được một số bệnh, tật và bệnh học đường liên quan đến hệ vận động. Nêu được biện pháp bảo vệ các cơ quan của hệ vận động và cách phòng chống bệnh.

- Nêu được ý nghĩa của tập thể dục, thể thao và chọn phương pháp luyện tập thể thao phù hợp. Vận dụng hiểu biết về hệ vận động và bệnh học đường để bảo vệ bản thân, tuyên truyền và giúp đỡ người khác.

- Thực hành: Thực hiện được sơ cứu và băng bó khi người khác bị gãy xương; tìm hiểu được tình hình mắc các bệnh về hệ vận động trong trường học và khu dân cư.

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

*- Tự chủ và tự học:* Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh, sơ đồ để tìm hiểu về hệ vận động ở người.

*- Giao tiếp và hợp tác:* Thảo luận nhóm một cách có hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi tìm hiểu về một số bệnh tật liên quan đến hệ vận động; ý nghĩa của việc rèn luyện thể dục thể thao; thực hành sơ cứu và băng bó người bị gãy xương, hợp tác đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày.

*- Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập và thực hành.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :**

*- Nhận thức khoa học tự nhiên:*

+ Nêu được cấu tạo, chức năng và phân tích được sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của hệ vận động.

+ Mô tả được cấu tạo sơ lược các cơ quan của hệ vận động. Liên hệ được kiến thức đòn bẩy vào hệ vận động. Giải thích sự co cơ, khả năng chịu tải của xương.

+ Trình bày được một số bệnh, tật và bệnh học đường liên quan đến hệ vận động.

+ Nêu được biện pháp bảo vệ các cơ quan của hệ vận động và cách phòng chống bệnh.

+ Nêu được ý nghĩa của tập thể dục, thể thao và chọn phương pháp luyện tập thể thao phù hợp.

*- Tìm hiểu tự nhiên:* Quan sát hình ảnh, liên hệ với cơ thể mình để chỉ ra được vị trí các xương trên cơ thể. Thực hành sơ cứu và băng bó khi bị gãy xương. Tìm hiểu được tình hình mắc các bệnh về hệ vận động trong trường học và khu dân cư.

*- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:* Vận dụng hiểu biết về hệ vận động và bệnh học đường để bảo vệ bản thân, tuyên truyền và giúp đỡ người khác.

**3. Phẩm chất:**

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về hệ vận động ở người.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ.

- Có ý thức bảo vệ, chăm sóc sức khỏe của bản thân và người thân trong gia đình.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Bài Soạn + GA powerpoint + Máy tính, tivi.

- Các dụng cụ cần chuẩn bị trong tiết thực hành sơ cứu và băng bó người bị gãy xương.

**2. Chuẩn bị của học sinh:**

- Vở ghi + SGK + Đồ dùng học tập + Đọc trước bài ở nhà.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu.**

**a. Mục tiêu:** Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập, tạo tâm thế hứng thú, sẵn sàng tìm hiểu kiến thức mới.

**b. Nội dung:** GV chiếu hình ảnh, đặt vấn đề, yêu cầu học sinh thực hiện thảo luận cặp đôi, đưa ra câu trả lời:

*Tại sao mỗi người lại có vóc dáng và kích thước khác nhau? Nhờ đâu mà cơ thể người có thể di chuyển, vận động?*

**c. Sản phẩm:** Các câu trả lời của HS (có thể đúng hoặc sai).

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV chiếu hình ảnh minh họa về mỗi người có vóc dáng khác nhau.    Nêu vấn đề, yêu cầu học sinh hoạt động cặp đôi và trả lời câu hỏi:  *Tại sao mỗi người lại có vóc dáng và kích thước khác nhau? Nhờ đâu mà cơ thể người có thể di chuyển, vận động?*  - HS tiếp nhận nhiệm vụ.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Học sinh chú ý theo dõi, kết hợp kiến thức của bản thân, suy nghĩ và trả lời câu hỏi.  - GV quan sát, định hướng.  **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  - GV gọi 2 – 3 HS trình bày câu trả lời.  **Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV nhận xét, ghi nhận các ý kiến của HS.  - GV chưa chốt kiến thức mà dẫn dắt vào bài học mới. | ***Gợi ý câu trả lời của HS:***  *- Mỗi người có vóc dáng và kích thước khác nhau là do bộ xương tạo nên khung cơ thể khác nhau, giúp cơ thể có hình dạng nhất định.*  *- Cơ thể người có thể di chuyển, vận động là nhờ có cơ bám vào xương, khi cơ co hay dãn sẽ làm xương cử động, giúp cơ thể di chuyển và vận động.* |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về cấu tạo và chức năng của hệ vận động**

**a. Mục tiêu:**

- Nêu được cấu tạo, chức năng và phân tích được sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của hệ vận động.

- Mô tả được cấu tạo sơ lược các cơ quan của hệ vận động. Liên hệ được kiến thức đòn bẩy vào hệ vận động. Giải thích sự co cơ, khả năng chịu tải của xương.

**b. Nội dung:** GV yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân đọc thông tin mục I SGK trang 125, quan sát hình ảnh, thảo luận nhóm cặp đôi và trả lời các câu hỏi trong phần lệnh SGK/126.

**c. Sản phẩm:** Câu trả lời của HS.

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân đọc thông tin mục I SGK trang 125, quan sát hình ảnh, thảo luận nhóm cặp đôi và trả lời các câu hỏi sau:  *1. Quan sát hình 31.1 SGK, phân loại các xương vào ba phần của bộ xương. Chỉ ra vị trí của các xương đó trên cơ thể của em.*    *2. Quan sát hình 31.2, liên hệ kiến thức về đòn bẩy đã học ở bài 19, cho biết tay ở tư thế nào có khả năng chịu tải tốt hơn.*    - HS tiếp nhận nhiệm vụ.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS quan sát hình ảnh, đọc thông tin, thảo luận và trả lời câu hỏi.  - GV quan sát, định hướng, hỗ trợ HS nếu cần thiết.  **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  - GV mời ngẫu nhiên HS báo cáo câu trả lời.  - Các HS khác lắng nghe, nhận xét và bổ sung ý kiến.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - HS rút ra kiến thức về cấu tạo và chức năng của hệ vận động  - Giáo viên nhận xét, đánh giá và chốt nội dung về cấu tạo và chức năng của hệ vận động.  - Giải quyết câu hỏi mở đầu. | **I. Cấu tạo và chức năng của hệ vận động**  ***1. Cấu tạo của hệ vận động***  *Gợi ý trả lời câu hỏi 1 của hoạt động căp đôi:*  ***1.****Hệ vận động ở người có cấu tạo gồm bộ xương và hệ cơ.*  *Phân loại các xương vào 3 phần của bộ xương:*  *- Xương đầu: Xương sọ não, xương sọ mặt.*  *- Xương thân: Xương ức, xương sườn, xương sống.*  *- Xương chi: Xương tay, xương chân.*  *( HS tự chỉ ra vị trí của các xương trên cơ thể mình)*  **KL:**  - Hệ vận động ở người có cấu tạo gồm bộ xương và hệ cơ.  - Xương được cấu tạo từ chất hữu cơ và chất khoáng. Bộ xương người trưởng thành chia làm ba phần: xương đầu, xương thân, xương chi.  - Cơ bám vào xương nhờ các mô liên kết như dây chằng, gân.  **2. Chức năng của hệ vận động**  *Gợi ý trả lời câu hỏi 2 của hoạt động căp đôi:*  ***2.****Bộ xương tạo nên khung cơ thể, giúp cơ thể có hình dạng nhất định và bảo vệ cơ thể. Cơ bám vào xương, khi cơ co hay dãn sẽ làm xương cử động, giúp cơ thể di chuyển và vận động.*  *- Tay ở tư thế co có khả năng chịu tải tốt hơn, do khớp xương tạo kết nối kiểu đòn bẩy giữa các xương. Khớp xương tạo nên điểm tựa, sự co cơ tạo nên lực kéo, nhờ vậy xương có khả năng chịu tải cao khi vận động.*  **KL:**  - Bộ xương tạo nên khung cơ thể, giúp cơ thể có hình dạng nhất định và bảo vệ cơ thể. Cơ bám vào xương, khi cơ co hay dãn sẽ làm xương cử động, giúp cơ thể di chuyển và vận động. |

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động**

**a. Mục tiêu:**

- Trình bày được một số bệnh, tật và bệnh học đường liên quan đến hệ vận động.

- Nêu được biện pháp bảo vệ các cơ quan của hệ vận động và cách phòng chống bệnh.

- Tìm hiểu được tình hình mắc các bệnh về hệ vận động trong trường học, khu dân cư.

**b. Nội dung:**

- GV chia lớp thành 4 nhóm, yêu cầu HS quan sát hình ảnh, đọc thông tin SGK và dựa vào kiến thức thực tế, hoạt động nhóm để tìm hiểu về một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động.

- GV giao nhiệm vụ về nhà cho HS: *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.*

**c. Sản phẩm:** Phần trình bày hoạt động nhóm của HS.

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV chia lớp thành 4 nhóm, yêu cầu HS quan sát hình ảnh, đọc thông tin SGK và dựa vào kiến thức thực tế, hoạt động nhóm để tìm hiểu về một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động.  *+ Nhóm 1,2: Tìm hiểu về tật cong vẹo cột sống. Tìm hiểu trong lớp có bao nhiêu bạn mắc tật cong vẹo cột sống.*    *+ Nhóm 3, 4: Tìm hiểu về bệnh loãng xương. Quan sát hình 31.4 và dự đoán xương nào bị giòn, dễ gãy. Từ đó nêu tác hại của bệnh loãng xương.*    - GV giao nhiệm vụ về nhà cho HS và báo cáo vào tiết học sau: *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.*  - HS tiếp nhận nhiệm vụ.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS hoạt động nhóm, thực hiện nhiệm vụ học tập.  - HS về nhà thực hiện nhiệm vụ.  **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  - GV đại diện các nhóm trình bày phần tìm hiểu của nhóm.  - Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, góp ý và đặt câu hỏi nếu có.  - HS báo cáo bài tập về nhà vào tiết sau.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá và chốt nội dung về một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động. | **II. Một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động**  ***1. Tật cong vẹo cột sống***  - Tật cong vẹo cột sống là tình trạng cột sống không giữ được trạng thái bình thường, các đốt sống bị xoay lệch về một bên, cong quá mức về phía trước hay phía sau.  - Cong vẹo cột sống có thể do tư thế hoạt động không đúng trong thời gian dài, mang vác vật nặng thường xuyên, do tai nạn hay còi xương.  **2. Bệnh loãng xương**  - Cơ thể thiếu calcium và phosphorus sẽ thiếu nguyên liệu để kiến tạo xương nên mật độ chất khoáng trong xương thưa dần, dẫn đến bệnh loãng xương.  - Bệnh này thường gặp ở người cao tuổi. Khi bị chấn thương, người mắc bệnh loãng xương có nguy cơ gãy xương cao hơn người không mắc bệnh |

**Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về ý nghĩa của tập thể dục, thể thao**

**a. Mục tiêu:**Nêu được ý nghĩa của tập thể dục, thể thao và chọn phương pháp luyện tập thể thao phù hợp.

**b. Nội dung:** GV yêu cầu HS đọc thông tin SGK và dựa vào kiến thức thực tế để nêu ý nghĩa của luyện tập thể dục, thể thao.

**c. Sản phẩm:** Các câu trả lời của HS.

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS đọc thông tin SGK và dựa vào kiến thức thực tế để trả lời câu hỏi:  *1, Nêu ý nghĩa của luyện tập thể dục, thể thao.*  *2, Ở nhà, em đã và đang luyện tập bộ môn thể dục, thể thao nào?*  - HS tiếp nhận nhiệm vụ.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS hoạt động nhóm, thực hiện nhiệm vụ học tập.  - GV quan sát và hỗ trợ HS nếu cần thiết.  **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  - GV đại diện các nhóm trình bày phần tìm hiểu của nhóm.  - Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, góp ý và đặt câu hỏi nếu có.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá và chốt nội dung về ý nghĩa của tập thể dục, thể thao. | **III. Ý nghĩa của tập thể dục, thể thao**  *Gợi ý trả lời câu hỏi hoạt động:*  - Tập thể dục thể thao có vai trò 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.  *- Lựa chọn phương pháp luyện tập thể dục, thể thao cần đảm bảo phù hợp với mức độ, thời gian luyện tập; thích hợp với lứa tuổi; đảm bảo sự thích ứng của cơ thể.*  *- Một số phương pháp luyện tập phù hợp dành cho lứa tuổi 14 – 15 như: đi bộ, chạy bộ, đạp xe, nhảy dây, bơi lội, bóng rổ, cầu lông, bóng đá,…* |

**Hoạt động 2.4: Thực hành: Sơ cứu và băng bó khi người khác bị gãy xương**

**a. Mục tiêu:**Thực hiện được sơ cứu và băng bó khi người khác bị gãy xương.

**b. Nội dung:**

- GV đưa ra câu hỏi dẫn dắt: *Những nguyên nhân nào có thể dẫn đến gãy xương? Khi bị gãy xương chúng ta cần phải làm gì?*

- GV yêu cầu HS tìm hiểu các dụng cụ cần chuẩn bị và các bước tiến hành sơ cứu và băng bó người bị gãy xương.

- GV yêu cầu HS quan sát chiếu video hướng dẫn sơ cứu hoặc GV thực hiện  sơ cứu trực tiếp. Chia lớp thành 4 – 6 nhóm nhỏ, mỗi nhóm có 1 HS đóng vai người bị thương, 1 HS hỗ trợ, 1 HS thực hiện sơ cứu. Thực hiện theo vòng tròn.

- HS thực hành, sau đó thảo luận trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm:** Các câu trả lời của HS:

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV đưa ra câu hỏi dẫn dắt:  *1.* *Những nguyên nhân nào có thể dẫn đến gãy xương? Khi bị gãy xương chúng ta cần phải làm gì?*  - GV yêu cầu HS tìm hiểu các dụng cụ cần chuẩn bị và các bước tiến hành sơ cứu và băng bó người bị gãy xương.  - GV chiếu video hướng dẫn sơ cứu hoặc GV thực hiện  sơ cứu trực tiếp. Chia lớp thành 4 - 6 nhóm nhỏ, mỗi nhóm có 1 HS đóng vai người bị thương, 1 HS hỗ trợ, 1 HS thực hiện sơ cứu. Thực hiện theo vòng tròn.  - Sau đó trả lời các câu hỏi:  *2. Khi thực hiện buộc cố định nẹp cần lưu ý những điều gì?*  *3. Có thể sử dụng những dụng cụ nào tương tự nẹp và dây vải rộng bản trong điều kiện thực tế khi sơ cứu và băng bó người khác bị gãy xương?*  - HS tiếp nhận nhiệm vụ.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  ­- HS trả lời câu hỏi.  - HS hoạt động nhóm, thực hành theo hướng dẫn của GV.  - GV quản lí HS, hỗ trợ HS trong quá trình thực hành.  **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  - GV đại diện các nhóm trình bày phần tìm hiểu của nhóm.  - Các nhóm nhận xét về kết quả băng bó của nhóm mình và các nhóm khác.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá và chốt nội dung kiến thức.  - GV Cho HS hệ thống lại các nội dung chính của bài thông qua mục Em đã học. | **IV. Thực hành: Sơ cứu và băng bó khi người khác bị gãy xương**  *Gợi ý trả lời câu hỏi 1:*  ***1.*** *Có nhiều nguyên nhân dẫn đến gãy xương như tai nạn giao thông, tai nạn thể thao,... Khi bị gãy xương cần phải thực hiện sơ cứu đúng cách, không nên nắp bóp bữa bãi.*  ***Chuẩn bị:*** *SGK/127*  ***Cách tiến hành***:  *a)**Sơ cứu gãy xương cẳng tay*  *Bước 1:* Đặt tay bị gãy vào sát thân nạn nhân.  *Bước 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.  *Bước 3:* Dùng dây vải rộng bản/ băng y tế buộc cố định nẹp.  *Bước 4:* Dùng khăn vải làm dây đeo vào cổ để đỡ cẳng tay treo trước ngực, cẳng tay vuông góc với cánh tay.  *b) Sơ cứu gãy xương chân*    *Bước 1:* Đặt nạn nhân nằm trên mặt phẳng, duỗi chân thẳng, bàn chân vuông góc với cẳng chân.    *Bước 2:* Dùng hai nẹp đặt phía trong và ngoài của chân bị gãy, đồng thời lót bông hoặc miễng vải sạch ở vị trí tiếp giáp giữa chân và nẹp.  *Bước 3:* Dùng dây vải rộng bản/ băng y tế buộc cố định hai nẹp với nhau ở các vị trí trên và dưới vùng gãy để cố địn |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a. Mục tiêu:** Củng cố cho HS kiến thức về hệ vận động ở người, khắc sâu mục tiêu bài học.

**b. Nội dung:** GV yêu cầu HS trả lời một số câu hỏi trắc nghiệm.

**c. Sản phẩm:** Các câu trả lời của HS.

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS trả lời một số câu hỏi trắc nghiệm:  **Câu 1.** Hệ vận động ở người có cấu tạo gồm:   |  |  | | --- | --- | | A. Cơ đầu và cơ thân. | B. Xương thân và xương chi. | | C. Bộ xương và hệ cơ. | D. Xương thân và hệ cơ. |   **Câu 2.**  Chất nào trong xương có vai trò làm xương bền chắc?   |  |  | | --- | --- | | A. Chất hữu cơ. | B. Chất khoáng. | | C. Chất vitamin. | D. Chất hóa học. |   **Câu 3.**  Xương sườn thuộc phần nào của bộ xương?   |  |  | | --- | --- | | A. Xương đầu. | B. Xương chi. | | C. Xương thân. | D. Xương bụng. |   **Câu 4.**  Nguyên nhân nào dưới đây thường gây bệnh loãng xương?  A. Tư thế hoạt động không đúng cách trong thời gian ngắn.  B. Cơ thể thiếu calcium và phosphorus.  C. Do tai nạn giao thông.  D. Cơ thể thiếu cholesterol và vitamin.  **Câu 5.**  Để cơ và xương phát triển tốt cần  A. Có một chế độ dinh dưỡng hợp lí.  B. Rèn luyện thể dục thể thao thường xuyên.  C. Lao động vừa sức.  D. Tất cả các đáp án trên.  **Câu 6:** Bộ xương người được chia làm mấy phần? Đó là những phần nào?  A. 3 phần: xương đầu, xương thân, xương các chi  B. 4 phần: xương đầu, xương thân, xương tay, xương chân.  C. 2 phần: xương đầu, xương thân  D. 3 phần: xương đầu, xương cổ, xương thân  **Câu 7:** Bộ xương có vai trò:   |  |  | | --- | --- | | A. Nâng đỡ cơ thể | B. Bảo vệ các cơ quan | | C. Giúp cơ thể vận động | D. Cả A, B và C |   **Câu 8:** Để chống vẹo cột sống, cần phải làm gì?  A. Khi ngồi phải ngay ngắn, không nghiêng vẹo  B. Mang vác về một bên liên tục  C. Mang vác quá sức chịu đựng  D. Cả ba đáp án trên  **Câu 9:** Tật cong vẹo cột sống do nguyên nhân chủ yếu nào?   |  |  | | --- | --- | | A. Ngồi học không đúng tư thế | B. Đi giày, guốc cao gót | | D. Thức ăn thiếu vitamin A, C | C. Thức ăn thiếu canxi |   **Câu 10:** Để cơ và xương phát triển cân đối chúng ta cần lưu ý điều gì  A. Khi đi, đứng hay ngồi học, làm việc cần giữ đúng tư thế, tránh cong vẹo cột sống.  B. Lao động vừa sức  C. Rèn luyện thân thể thường xuyên  D. Tất cả các đáp án trên  **Câu 11:** Thiếu vitamin D sẽ gây bệnh  A. Thiếu máu  B. Tê phù  C. Còi xương ở trẻ và loãng xương ở người lớn  D. Khô giác mạc ở mắt.  **Câu 12:** Khi sơ cứu cho người bị gãy xương cần chú ý  A. Không được nắn bóp bừa bãi, dùng nẹp bang cố định chỗ gãy.  B. Chườm nước đá lạnh cho đỡ đau  C. Rửa sạch vết thương, rồi bang buộc chặt chỗ gãy  D. Tất cả các đáp án trên  **Câu 13:** Xương có chứa thành phần hóa học là  A. Chất hữu cơ và vitamin  B. Chất vô cơ và muối khoáng  C. Chất hữu cơ và chất vô cơ (chất khoáng)  D. Chất vô cơ và vitamin  **Câu 14:** Chất khoáng có chức năng  A. làm cho xương có tính mền dẻo  B. làm cho xương bền chắc  C. làm cho xương tăng trưởng  D. Cả đáp án A và C  **Câu 15:** Xương trẻ nhỏ khi gãy thì mau liền hơn vì  A. thành phần chất cốt giao nhiều hơn chất khoáng  B. thành phần chất cốt giao ít hơn chất khoáng  C. chưa có thành phần khoáng  D. chưa có thành phần chất cốt giao  **Câu 16.** Hai tính chất cơ bản của xương là   |  |  | | --- | --- | | A. Vận động và đàn hồi | B. Đàn hồi và rắn chắc | | C. Co rút và rắn chắc | D. Vận động và co rút |   **Câu 17:** Trong cử động gập cánh tay, các cơ ở hai bên cánh tay sẽ   |  |  | | --- | --- | | A. Co duỗi ngẫu nhiên | B. Cùng co | | C. Co duỗi đối kháng | D. Cùng duỗi |   **Câu 18:** Chọn cặp từ thích hợp để điền vào các chỗ trống trong câu sau : Xương to ra về bề ngang là nhờ các tế bào …(1)… tạo ra những tế bào mới đẩy …(2)… và hóa xương.  A. (1) : mô xương cứng ; (2) : ra ngoài.  B. (1) : mô xương xốp ; (2) : vào trong.  C. (1) : màng xương ; (2) : ra ngoài.  D. (1) : màng xương ; (2) : vào trong.  **Câu 19:** Thành phần cấu tạo của xương  A. Chủ yếu là chất hữu cơ (cốt giao)  B. Chủ yếu là chất vô cơ (muối khoáng)  C. Chất hữu cơ (cốt giao) và chất vô cơ (muối khoáng) có tỉ lệ chất cốt giao không đổi  D. Chất hữu cơ (cốt giao) và chất vô cơ (muối khoáng) có tỉ lệ chất cốt giao thay đổi theo độ tuổi  **Câu 20:** Cơ có hai tính chất cơ bản, đó là  A. co và dãn. B. gấp và duỗi.  C. phồng và xẹp. D. kéo và đẩy.  **Câu 21:** Cơ sẽ bị duỗi tối đa trong trường hợp nào dưới đây ?  A. Mỏi cơ. B. Liệt cơ. C. Viêm cơ. D. Xơ cơ.  **Câu 22:** Chức năng của hai đầu xương là:  A. Giảm ma sát trong khớp xương. B. Phân tán lực tác động  C. Tạo các ô chứa tủy đỏ. D. Tất cả các đáp án trên  **Câu 23:** Chất khoáng chủ yếu cấu tạo nên xương người là  A. Fe (iron). B. Ca (calcium).  C. P (phosphorus). D. Mg (magnesium).  **Câu 24:** Xương có nhiều biến đổi do sự phát triển tiếng nói ở người là:  A. Xương trán. B. Xương mũi  C. Xương hàm trên. D. Xương hàm dưới  **Câu 25:** Ở người già, trong khoang xương có chứa gì ?  A. Máu. B. Mỡ. C. Tủy đỏ.        D. Nước mô.  **Câu 26:** Vì sao xương đùi của con người lại phát triển hơn so với phần xương tương ứng của thú ?  A. Vì con người cường độ hoạt động mạnh hơn các loài thú khác nên kích thước các xương chi (bao gồm cả xương đùi) phát triển hơn.  B. Vì con người có tư thế đứng thẳng nên trọng lượng phần trên cơ thể tập trung dồn vào hai chân sau và xương đùi phát triển để tăng khả năng chống đỡ cơ học.  C. Vì xương đùi ở người nằm ở phần dưới cơ thể nên theo chiều trọng lực, chất dinh dưỡng và canxi tập trung tại đây nhiều hơn, khiến chúng phát triển lớn hơn so với thú.  D. Tất cả các phương án đưa ra.  **Câu 27:** Hiện tượng mỏi cơ có liên quan mật thiết đến sự sản sinh loại axit hữu cơ nào ?  A. Axit axetic. B. Axit malic.  C. Axit acrylic. D. Axit lactic.  **Câu 28:** Các nan xương sắp xếp như thế nào trong mô xương xốp ?  A. Xếp nối tiếp nhau tạo thành các rãnh chứa tủy đỏ  B. Xếp theo hình vòng cung và đan xen nhau tạo thành các ô chứa tủy đỏ  C. Xếp gối đầu lên nhau tạo ra các khoang xương chứa tủy vàng  D. Xếp thành từng bó và nằm giữa các bó là tủy đỏ  **Câu 29:** Sự khác biệt trong hình thái, cấu tạo của bộ xương người và bộ xương thú chủ yếu là do nguyên nhân nào sau đây?  A. Tư thế đứng thẳng và quá trình lao động.  B. Sống trên mặt đất và cấu tạo của bộ não  C. Tư thế đứng thẳng và cấu tạo của bộ não  D. Sống trên mặt đất và quá trình lao động  **Câu 30:** Xương nào dưới đây có hình dạng và cấu tạo có nhiều sai khác với các xương còn lại?  A. Xương đốt sống. B. Xương bả vai.  C. Xương cánh chậu. D. Xương sọ.  **Câu 31:** Khi cơ co thì bắp cơ ngắn lại và to về bề ngang là do:  A. Vân tối dày lên  B. Một đầu cơ to và một đầu cố định  C. Các tơ mảnh xuyên xâu vào vùng tơ dày làm vân tối ngắn lại  D. Cả ba đáp án trên đều đúng  **Câu 32:** Đặc điểm nào dưới đây chỉ có ở con người ?  A. Xương lồng ngực phát triển theo hướng lưng – bụng  B. Lồi cằm xương mặt phát triển  C. Xương cột sống hình vòm  D. Cơ mông tiêu giảm  **Câu 33:** Hoạt động co cơ có ý nghĩa gì?  A. Giúp cơ thể di chuyển. B. Giúp cơ thể vận động  C. Con người lao động được. D. Cả ba đáp án trên  **Câu 34:** Đặc điểm cấu tạo của tế bào cơ phù hợp với chức năng co cơ là:  A. Tế bào cơ gồm nhiều đơn vị cấu trúc nối liền nhau  B. Mỗi đơn vị cấu trúc có tơ cơ dày, tơ cơ mảnh xếp xen kẽ nhau  C. Mỗi đơn vị cấu trúc đều có thành phần mềm dẻo phù hợp với chức năng co dãn cơ  D. Cả A, B đều đúng  **Câu 35:** 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 36:** Biên độ co cơ có mối tương quan như thế nào với khối lượng của vật cần di chuyển ?  A. Biên độ co cơ chỉ phụ thuộc vào khối lượng của vật cần di chuyển mà không chịu ảnh hưởng bởi các yếu tố khác  B. Biên độ co cơ không phụ thuộc vào khối lượng của vật cần di chuyển  C. Biên độ co cơ tỉ lệ thuận với khối lượng của vật cần di chuyển  D. Biên độ co cơ tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật cần di chuyển  **Câu 37:** Để tăng cường khả năng sinh công của cơ và giúp cơ làm việc dẻo dai, chúng ta cần lưu ý điều gì ?  A. Tắm nóng, tắm lạnh theo lộ trình phù hợp để tăng cường sức chịu đựng của cơ  B. Thường xuyên luyện tập thể dục thể thao  C. Tất cả các phương án còn lại  D. Lao động vừa sức  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS cá nhân thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu của GV.  **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  - GV mời HS cá nhân trả lời từng câu hỏi.  - Các HS còn lại lắng nghe, nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức. | **III. Luyện tập**  ***Đáp án câu hỏi trắc nghiệm.***  **Câu 1:** C  **Câu 2:** B  **Câu 3:** C  **Câu 4:** B  **Câu 5:** D  **Câu 6:** A  **Câu 7:** D  **Câu 8:** A  **Câu 9:** A  **Câu 10:** D  **Câu 11:** C  **Câu 12:** A  **Câu 13:** C  **Câu 14:** B  **Câu 15:** A  **Câu 16:** B  **Câu 17:** C  **Câu 18:** D  **Câu 19:** D  **Câu 20:** A  **Câu 21:** B  **Câu 22:** D  **Câu 23:** B  **Câu 24:** D  **Câu 25:** B  **Câu 26:** B  **Câu 27:** D  **Câu 28:** B  **Câu 29:** A  **Câu 30:** A  **Câu 31:** C  **Câu 32:** B  **Câu 33:** D  **Câu 34:** D  **Câu 35:** B  **Câu 36:** D  **Câu 37:** C |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a. Mục tiêu:**Vận dụng hiểu biết về hệ vận động và bệnh học đường để bảo vệ bản thân, tuyên truyền và giúp đỡ người khác.

**b. Nội dung:** Dựa vào kiến thức đã học, hoạt động cá nhân và trả lời câu hỏi*.*

**c. Sản phẩm:** Các câu trả lời của HS.

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS dựa vào kiến thức đã học về hệ vận động, hoạt động nhóm theo bàn trả lời các câu hỏi sau:  **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.  - GV yêu cầu HS dựa vào kiến thức đã học về hệ vận động, hoạt động cá nhân và trả lời câu hỏi sau: ***(HS thực hiện ở nhà và trình bày vào tiết sau).***  1, Đề xuất và thực hiện một số biện pháp phòng chống các bệnh, tật liên quan đến hệ vận động ở lứa tuổi học đường.  2, Lựa chọn phương pháp luyện tập thể dục, thể thao phù hợp với lứa tuổi.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS thực hiện cá nhân và trả lời câu hỏi (Nếu không đủ thời gian, GV sẽ giao về nhà).  **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  - GV gọi đại diện các nhóm trả lời câu hỏi, HS khác theo dõi, nhận xét, bổ sung.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV nhận xét, góp ý và kết thúc bài học. | **IV. Vận dụng**  ***Gợi ý trả lời câu hỏi thảo luận:***  **Câu 1:** Vì người già sự phân hủy hơn sự tạo thành, đồng thời tỉ lệ chất cốt giao giảm, vì vậy xương giòn, xốp nên dễ bị gãy và khi bị gãy xương xương thì sự phục hồi xương diễn ra chậm, không chắc chắn.  **Câu 2:**  \* Cấu tạo của xương phù hợp với chức năng vận động:  Bộ xương người có khoảng 206 chiếc, gắn với nhau nhờ các khớp, có 3 loại khớp  Khớp bất động: gắn chặt các xương với nhau🡪 bảo vệ nâng đỡ. VD: khớp giữa xương đỉnh và xương trán, khớp giữa xương đỉnh và xương thái dương, khớp giữa xương liên hàm với xương hàm trên...  [Khớp bán động](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Kh%E1%BB%9Bp_b%C3%A1n_%C4%91%E1%BB%99ng&action=edit&redlink=1): Khả năng hoạt động hạn chế để bảo vệ các cơ quan như tim , phổi..ví dụ khớp ở cột sống, lồng ngực  [Khớp động](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Kh%E1%BB%9Bp_%C4%91%E1%BB%99ng&action=edit&redlink=1): khả năng hoạt động rộng, chiếm phần lớn trong cơ thể giúp cho cơ thể vận động dễ dàng. Ví dụ khớp xương chi  \* Cấu tạo của xương phù hợp với chức năng nâng đỡ  - Thành phần hóa học: Gồm chất vô cơ và hữu cơ. Chất vô giúp xương rắn, chống đỡ được sức nặng của cơ thể và trọng lượng mang vác. Chất hữu cơ làm cho xương có tính đàn hồi chống lại các lực tác động, làm cho xương không bị giòn, không bị gãy.  - Cấu trúc: xương có cấu trúc đảm bảo tính vững chắc là hình ống, cấu tạo bằng mô xương cứng, ở thân xương dài, mô xương xốp gồm các nan xương xếp vòng cung.  **Câu 3:**  \* Vẹo cột sống là tình trạng cột sống bị uốn cong sang bên phải hoặc bên trái theo hình chữ C hay chữ S (thuận hoặc ngược).  Cong cột sống là khi cột sống xuất hiện những đoạn cong bất thường theo 2 dạng: gù (cột sống phần ngực uốn cong quá mức ra phía sau); ưỡn (cột sống phần thắt lưng uốn cong quá mức ra phía trước).  \* Các nguyên nhân bao gồm:  - Tư thế ngồi học không đúng: lệch vai sang trái hoặc sang phải, cúi đầu quá thấp.  - Học sinh phải ngồi học trong thời gian quá dài trên những bộ bàn ghế không đúng kích thước.  - Học sinh có thói quen mang cặp một bên mà không đeo cặp trên hai vai.  - Do phải lao động sớm: gánh vác, gặt hái, bế em hoặc mắc phải một số di chứng của bệnh còi xương, suy dinh dưỡng, lao cột sống, bại liệt.  \* Hậu quả: bệnh cong vẹo cột sống không phải bệnh nguy hiểm, không gây tác hại nghiêm trọng tức thời, tuy nhiên bệnh sẽ ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe thể chất và tâm thần của một thế hệ trong tương lai  - Gây lệch trọng tâm cơ thể, làm học sinh ngồi học không được ngay ngắn, gây cản trở cho việc đọc, viết, căng thẳng thị giác và làm trí não kém tập trung dẫn đến ảnh hưởng xấu kết quả học tập.  - Gây ảnh hưởng đến hoạt động của tim, phổi và sự phát triển của khung xương chậu (đặc biệt đối với em gái sẽ gây ảnh hưởng đến sinh đẻ khi trưởng thành).  - Cơ thể lệch, bước đi không cân đối, bước đi không đều ảnh hưởng đến thẩm mỹ.  **Câu 4:**  - Bàn ghế học tập cần có kích thước phù hợp với chiều cao của học sinh đối với từng cấp học khi sử dụng.  - Đối với học sinh tiểu học và THCS phải sử dụng cặp sách 2 quai để đeo trên vai.  - Thầy cô giáo và bố mẹ luôn hướng dẫn, nhắc nhở các em ngồi học đúng tư thế.  - Lập thời gian biểu cụ thể cho học tập, vui chơi giải trí, lao động, nghỉ ngơi hợp lý ở trường cũng như ở nhà sao cho phù hợp với từng lứa tuổi cho từng cấp học.  - Tập luyện thể dục thường xuyên, sẽ giúp cho xương chắc khỏe, phòng ngừa được bệnh loãng xương. Vận động hợp lý, ngủ đủ giấc giúp tăng cường sức khỏe chung, điều hòa hoạt động của hệ nội tiết, trong đó có tuyến yên, tuyến giáp. Nhờ đó hệ nội tiết tiết các kích thích tố tăng trưởng GH (Growth Hormone) giúp tận dụng hết tiềm năng di truyền, đồng thời kích thích sự phát triển của tế bào xương, tăng chiều dài của xương.  - Sự mỏi cơ là do tích tụ các sản phẩm của trao đổi chất trong cơ đang hoạt động như acid lactic, acid phosphoric… Nghỉ ngơi đúng cách là yếu tố quan trọng để phục hồi khả năng làm việc của cơ. Cử động, luyện tập đúng phương pháp để phòng tránh chuột rút, giãn cơ…  - Chế độ dinh dưỡng phải hợp lý, khẩu phần ăn có chứa canxi, phospho, vitamin D, vitamin K2 sẽ giúp cho bộ xương chắc, khỏe.  ***Gợi ý trả lời câu hỏi hoạt động ở nhà:***  **1.** Một số biện pháp phòng chống các bệnh, tật liên quan đến hệ vận động ở lứa tuổi học đường:  - Ngồi học đúng tư thế, lưng thẳng.  - Sử dụng bàn ghế có kích thước phù hợp.  - Hạn chế mang vác vật nặng.  - Có chế độ dinh dưỡng hợp lí, đủ chất.  - Thường xuyên rèn luyện thể dục, thể thao phù hợp.  - Duy trì cân nặng hợp lí.  - Loại bỏ những thói quen không tốt cho xương khớp bằng một số biện pháp như: khi dùng điện thoại không nên cúi gằm; khi bê, nhấc đồ không cúi khom người,  **2.** Lựa chọn phương pháp luyện tập thể dục, thể thao cần đảm bảo phù hợp với mức độ, thời gian luyện tập; thích hợp với lứa tuổi; đảm bảo sự thích ứng của cơ thể. Một số phương pháp luyện tập phù hợp dành cho lứa tuổi 14 – 15 như: đi bộ, chạy bộ, đạp xe, nhảy dây, bơi lội, bóng rổ, cầu lông, bóng đá,… |

**\* Hướng dẫn tự học ở nhà**

1. Ôn tập lại các kiến thức bài 31.

2. Làm bài tập bài 31 trong SBT

3. Đọc trước nội dung bài 32: Dinh dưỡng và tiêu hóa ở người.