

## **Tiết 57, 58**

### **CẤU TẠO VÀ CHỨC NĂNG CỦA HỆ VẬN ĐỘNG**

#### **BẢO VỆ SỨC KHỎE HỆ VẬN ĐỘNG**

### **I. CHỨC NĂNG CỦA HỆ VẬN ĐỘNG**

- Chức năng của hệ vận động: **nâng đỡ** cơ thể, giúp cơ thể **cử động**, định hình cơ thể và **bảo vệ** các nội quan
- Hệ vận động gồm **hệ cơ** và **bộ xương**

### **II. HỆ CƠ**

1. **Chức năng của hệ cơ:** Cơ bám vào xương , cơ co làm cho xương **cử động**

2. **Cấu tạo của bắp cơ:**

- Bao ngoài bắp cơ là màng liên kết. Hai đầu bắp cơ có **gân** bám vào các khớp xương
- Bắp cơ gồm nhiều **bó cơ**, mỗi **bó cơ** gồm nhiều **sợi cơ**

3. **Tính chất của cơ**

- Cơ có khả năng **co** và **dãn**
- Cơ co khi có **kích thích** của môi trường và chịu ảnh hưởng của **hệ thần kinh**

4. **Sự mỏi cơ:**

Khi cơ hoạt động quá sức -> hiện tượng mỏi cơ do các tế bào cơ không được cung cấp đủ **oxy** -> tích tụ acid lactic gây **đau nhức cơ (mỏi cơ)**

5. **Sự tiến hóa của hệ cơ người so với thú :**

- Cơ **mông**, cơ **đùi**, cơ **bắp chân** phát triển
- Cơ vận động **cánh tay**, **cẳng tay**, **bàn tay** và đặc biệt cơ vận động **ngón cái** phát triển giúp người có khả năng **lao động**

### **III. BỘ XƯƠNG**

## 1. Chức năng của bộ xương

- Bộ xương **bảo vệ** nội quan, **nâng đỡ** cơ thể và là chỗ bám của **cơ**

## 2. Các phần chính của bộ xương

### A. Phần **xương đầu**

(1) **Khối xương sọ**

(2) **Các xương mặt**

### B. Phần **xương thân**

(3) **Xương ức**

(4) **Xương sườn**

(5) **Xương sống**

### C. Phần **xương chi**

(6) **Xương tay**

(7) **Xương chân**

## 3. Phân loại xương và khớp xương

a. Các loại xương: xương dài, xương ngắn, xương dẹt

b. Các loại khớp xương: là nơi tiếp giáp giữa các đầu xương

- Khớp bất động: **khớp ở hộp sọ**

- Khớp bán động: **Khớp các đốt sống, khớp ở các xương mặt**

- Khớp động: **Khớp ở tay, chân**

## 4. Cấu tạo và chức năng của các phần trong xương dài

### A. Đầu xương

- Sụn bọc đầu xương: **giảm ma sát trong khớp xương**

-(5) **Mô xương xốp**: phân tán lực, tạo ô chứa tủy đỏ

-(4) Sụn tăng trưởng: làm cho xương **dài ra**

## **B.Thân xương**

-(1) **màng xương**: làm cho xương to về bề ngang

-(2) **mô xương cứng**: chịu lực, đảm bảo vững chắc

-(3) **khoang xương**: chứa tủy vàng ở người lớn, chứa tủy đỏ sinh hồng cầu ở trẻ em

## **5. Thành phần hóa học và tính chất của xương**

- Cốt giao (chất hữu cơ): đảm bảo tính **mềm dẻo** cho xương (tỉ lệ cốt giao thay đổi theo **độ tuổi**)

- Muối khoáng (chất vô cơ): làm cho xương **bền chắc** (chủ yếu là canxi)

## **6. Sự tiến hóa của hệ xương người so với thú:**

- **Hộp sọ** phát triển

- **Lông ngực** nở rộng sang 2 bên, cột sống cong 4 chỗ

- Xương chậu nở, xương **đùi** lớn, bàn chân hình vòm, xương **gót** phát triển

- Tay có khớp linh hoạt **ngón cái** đối diện với 4 ngón kia

## **Lưu ý :**

- Chữ in đậm, gạch chân là phần điền khuyết trong tài liệu sinh học 8.
- Mọi thắc mắc về bài học xin liên hệ Thầy Võ Thành Tâm – Số điện thoại: 0779442859