

**CHỦ ĐỀ - HỆ VẬN ĐỘNG**

**BÀI 9 CẤU TẠO VÀ TÍNH CHẤT CỦA CƠ**

**I. Cấu tạo của bắp cơ và tế bào cơ**

(Khuyến khích học sinh tự học)

**II. Tính chất của cơ:**

- Tính chất của cơ là sự co và dẫn cơ.
- Cơ co theo nhịp gồm 3 pha:
  - + Pha tiềm tàng
  - + Pha co: Co ngắn lại và sinh công
  - + Pha dẫn: trở lại trạng thái ban đầu (Cơ phục hồi)
- Cơ co chịu ảnh hưởng của hệ thần kinh.

**III. Ý nghĩa của hoạt động cơ co**

Kết luận:

- Cơ co giúp xương cử động, cơ thể vận động và lao động.
- Trong cơ thể luôn có sự phối hợp hoạt động của các nhóm cơ.

**IV .Hoạt động luyện tập**

**Câu 1. Cơ thể người có khoảng bao nhiêu cơ ?**

- A. 400 cơ                      B. 600 cơ                      C. 800 cơ                      D. 500 cơ

**Câu 2. Chọn từ thích hợp để điền vào dấu ba chấm trong câu sau : Mỗi ... là một tế bào cơ.**

- A. bó cơ                      B. tơ cơ                      C. tiết cơ                      D. sợi cơ

**Câu 3. Khi nói về cơ chế co cơ, nhận định nào sau đây là đúng ?**

- A. Khi cơ co, tơ cơ dày xuyên sâu vào vùng phân bố của tơ cơ mảnh làm cho tế bào cơ ngắn lại.  
B. Khi cơ co, tơ cơ dày xuyên sâu vào vùng phân bố của tơ cơ mảnh làm cho tế bào cơ dài ra.  
C. Khi cơ co, tơ cơ mảnh xuyên sâu vào vùng phân bố của tơ cơ dày làm cho tế bào cơ dài ra.  
D. Khi cơ co, tơ cơ mảnh xuyên sâu vào vùng phân bố của tơ cơ dày làm cho tế bào cơ ngắn lại.

**Câu 4. Bắp cơ vân có hình dạng như thế nào ?**

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

**Câu 5. Cơ có hai tính chất cơ bản, đó là**

- A. co và dẫn. B. gấp và duỗi.                      C. phòng và xẹp.                      D. kéo và đẩy.

**Câu 6. Trong tế bào cơ, tiết cơ là**

- A. phần tơ cơ nằm trong một tấm Z  
B. phần tơ cơ nằm liền sát hai bên một tấm Z.

- C. phần tơ cơ nằm giữa hai tấm Z.
- D. phần tơ cơ nằm trong một tế bào cơ (sợi cơ).

**Câu 7. Cơ sẽ bị duỗi tối đa trong trường hợp nào dưới đây ?**

- A. Mỗi cơ
- B. Liệt cơ
- C. Viêm cơ
- D. Xơ cơ

**Câu 8. Trong cử động gập cánh tay, các cơ ở hai bên cánh tay sẽ**

- A. co duỗi ngẫu nhiên.
- B. co duỗi đối kháng.
- C. cùng co.
- D. cùng duỗi

**Câu 9. Tơ cơ gồm có mấy loại ?**

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

**Câu 10. Trong sợi cơ, các loại tơ cơ sắp xếp như thế nào ?**

- A. Xếp song song và xen kẽ nhau
- B. Xếp nối tiếp nhau
- C. Xếp chồng gối lên nhau
- D. Xếp vuông góc với nha

### **V. Hoạt động tìm tòi và mở rộng**

- + Vì sao người già bị gãy xương thì nguy hiểm hơn người ở tuổi vị thành niên?
- + Khi ngủ chiều cao của ta tăng thêm có đúng không? Giải thích?
- + Vì sao trong một ngày chiều cao có thể thay đổi?

### **. Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Học thuộc bài.
- Nghiên cứu bài mới: “ Hoạt động của cơ ”.

## **BÀI 10. HOẠT ĐỘNG CỦA CƠ**

### **I. Sự mỏi cơ**

Mỏi cơ là hiện tượng cơ làm việc nặng và lâu thì biên độ co cơ giảm dần hoặc ngừng hẳn.

#### **a. Nguyên nhân của sự mỏi cơ**

- Lượng O<sub>2</sub> cung cấp cho cơ thiếu.
- Năng lượng cung cấp ít.
- Sản phẩm tạo ra là axit lactic tích tụ và đầu độc gây hiện tượng mỏi cơ.

#### **b. Biện pháp chống mỏi cơ**

- Hít thở sâu
- Xoa bóp cơ, uống nước đườn- Cần có thời gian lao động và nghỉ ngơi hợp lý

### **II. Tìm hiểu các biện pháp rèn luyện cơ-** Nêu ý nghĩa của việc rèn luyện và lao động đối

với sự phát triển bình thường của hệ cơ và xương.

### **III. Thường xuyên luyện tập để rèn luyện cơ**

- Thường xuyên luyện tập TĐTT vừa sức giúp:
- + Tăng thể tích cơ .

+ Tăng lực cơ cơ .

+ Tinh thần sảng khoái, lao động cho năng suất cao.

### Hoạt động luyện tập

**Câu 1.** Khi ném quả bóng vào một rổ treo trên cao, chúng ta đã tạo ra

- A. phản lực.      B. lực đẩy.      C. lực kéo.      D. lực hút.

**Câu 2.** Gọi F là lực tác động để một vật di chuyển, s là quãng đường mà vật di chuyển sau khi bị tác động lực thì A – công sản sinh ra sẽ được tính bằng biểu thức

- A.  $A = F+s$       B.  $A = F.s$       C.  $A = F/s$ .      D.  $A = s/F$ .

**Câu 3.** Trong cơ thể người, năng lượng cung cấp cho hoạt động cơ chủ yếu đến từ đâu ?

- A. Từ sự ôxi hóa các chất dinh dưỡng  
B. Từ quá trình khử các hợp chất hữu cơ  
C. Từ sự tổng hợp vitamin và muối khoáng  
D. Tất cả các phương án đưa ra

**Câu 4.** Hiện tượng mỏi cơ có liên quan mật thiết đến sự sản sinh loại axit hữu cơ nào ?

- A. Axit axêtic      B. Axit malic C. Axit acrylic      D. Axit lactic

**Câu 5.** 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

**Câu 6.** Khi bị mỏi cơ, chúng ta cần làm gì ?

- A. Nghỉ ngơi hoặc thay đổi trạng thái cơ thể  
B. Xoa bóp tại vùng cơ bị mỏi để tăng cường lưu thông máu  
C. Cả A và B  
D. Uống nhiều nước lọc

**Câu 7.** Chúng ta thường bị mỏi cơ trong trường hợp nào sau đây ?

- A. Giữ nguyên một tư thế trong nhiều giờ  
B. Lao động nặng trong gian dài  
C. Tập luyện thể thao quá sức  
D. Tất cả các phương án còn lại

**Câu 8.** Hoạt động của cơ hầu như không chịu ảnh hưởng bởi yếu tố nào sau đây ?

- A. Trạng thái thần kinh      B. Màu sắc của vật cần di chuyển  
C. Nhịp độ lao động      D. Khối lượng của vật cần di chuyển

**Câu 9.** Biên độ cơ cơ có mối tương quan như thế nào với khối lượng của vật cần di chuyển ?

- A. Biên độ cơ 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 cơ cơ không phụ thuộc vào khối lượng của vật cần di chuyển  
C. Biên độ cơ cơ tỉ lệ thuận với khối lượng của vật cần di chuyển  
D. Biên độ cơ cơ tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật cần di chuyển

**Câu 10.** Sự mỏi cơ xảy ra chủ yếu là do sự thiếu hụt yếu tố dinh dưỡng nào ?  
A. Ôxi      B. Nước      C. Muối khoáng      D. Chất hữu cơ

**Hoạt động vận dụng:** Vận dụng làm bài tập

**Hoạt động tìm tòi và mở rộng**

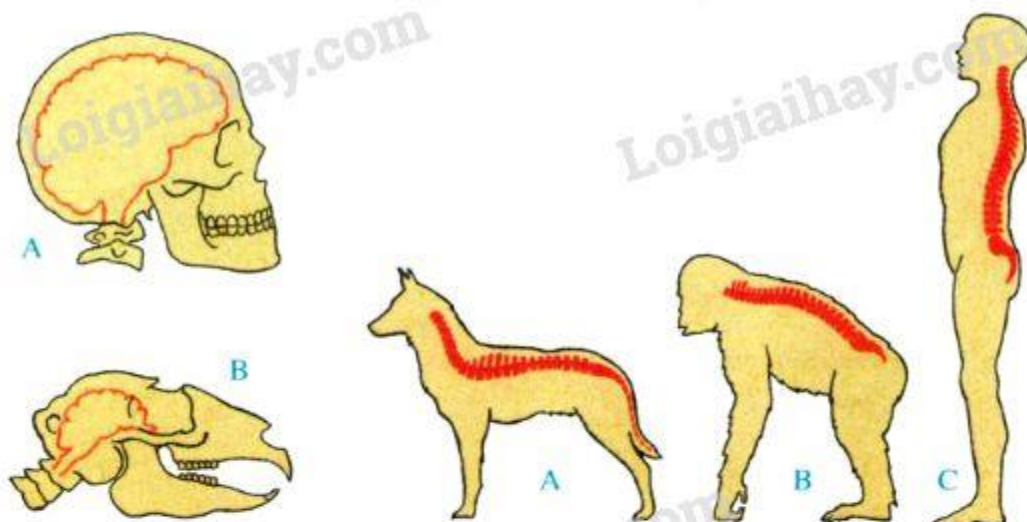
- + Tại sao vào lúc lao động thì máu tăng cường đến các cơ?
- + Tại sao lúc mới tham gia luyện tập thể dục thì thường có biểu hiện đau cơ bắp?
- + Tại sao luyện tập thể dục lại làm bắp cơ phát triển?

**. Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Học thuộc bài, trả lời các câu hỏi cuối bài trong SGK trang 36
- Đọc mục “ Em có biết ” SGK trang 35
- Nghiên cứu bài mới: “ Tiến hóa của hệ vận động – Vệ sinh hệ vận động ”

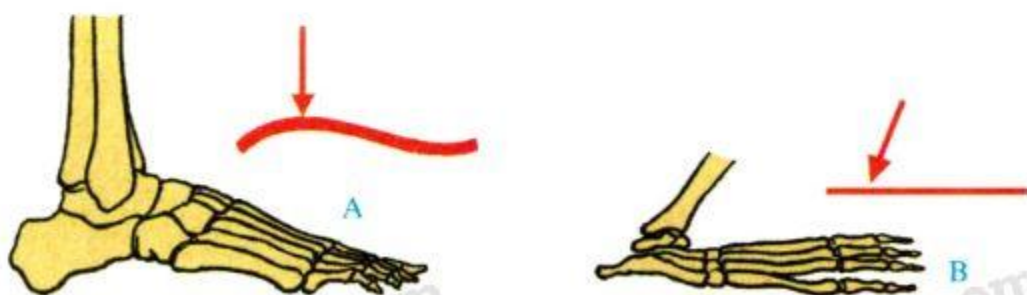
**TUẦN 6 (Tự học)**

**BÀI 11. TIẾN HÓA HỆ VẬN ĐỘNG. VỆ SINH HỆ VẬN ĐỘNG**



Hình 11-1. Hộp sọ  
A. Hộp sọ người ; B. Hộp sọ thú

Hình 11-2. Cột sống. A. Cột sống chó ;  
B. Cột sống tinh tinh ; C. Cột sống người



Hình 11-3. Xương bàn chân  
A. Xương bàn chân người ; B. Xương bàn chân tinh tinh

## I. Sự tiến hoá bộ xương người so với bộ xương thú

- Đặc điểm nào của bộ xương thích nghi với tư thế đứng thẳng, đi bằng hai chân và lao động?

? Nhận xét về hộp sọ của thú và hộp sọ người

? Nhận xét về cột sống người so với cột sống thú? Từ đó kết luận gì?

? Nhận xét xương bàn chân người và bàn chân thú?

=> Hộp sọ người có thể tích lớn hơn để chứa bộ não lớn hơn.

=> Cột sống người thẳng và vuông góc với mặt đất, từ đó giúp con người có thể đứng thẳng và đi lại hoàn toàn bằng 2 chân.

=> Xương bàn chân người cong lên, giúp giữ thẳng bằng tốt và phân tán lực

- Bộ xương người có cấu tạo hoàn toàn thích nghi với tư thế đứng thẳng và lao động.

## II. Vệ sinh hệ vận động

Thường xuyên luyện tập để rèn luyện cơ

+ Em thử xem mình có bị vẹo cột sống không? Vì sao?

+ Ở trường học thì đây là một bệnh thường xảy ra do ý thức giữ gìn của HS còn chưa cao. Riêng em, cần làm gì để tránh bệnh này?

- Để có xương chắc khoẻ và hệ cơ phát triển cân đối cần:

+ Chế độ dinh dưỡng hợp lí.

+ Thường xuyên tiếp xúc với ánh nắng mặt trời.

+ Rèn luyện thân thể.

- Để chống vẹo cột sống cần:

+ Mang vác đều ở hai vai.

+ Tư thế ngồi học, làm việc ngay ngắn

## Hoạt động luyện tập

**Câu 1.** Bộ xương người và bộ xương thú khác nhau ở đặc điểm nào sau đây ?

A. Số lượng xương ức

B. Hướng phát triển của lồng ngực

C. Sự phân chia các khoang thân

D. Sự sắp xếp các bộ phận trên cơ thể

**Câu 2.** Đặc điểm nào dưới đây chỉ có ở bộ xương người mà không tồn tại ở các loài động vật khác ?

A. Xương cột sống hình cung

B. Lồng ngực phát triển rộng ra hai bên

C. Bàn chân phẳng

D. Xương đùi bé

**Câu 3.** 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 4.** 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 thích 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 5.** Bàn chân hình vòm ở người có ý nghĩa thích nghi như thế nào ?

A. Làm giảm tác động lực, tránh được các sang chấn cơ học lên chi trên khi di chuyển.

B. Hạn chế tối đa sự tiếp xúc của bề mặt bàn chân vào đất bởi đây là nơi tập trung nhiều đầu mút thần kinh, có tính nhạy cảm cao.

C. Phân tán lực và tăng cường độ bám vào giá thể/ mặt đất khi di chuyển, giúp con người có những bước đi vững chãi, chắc chắn.

D. Tất cả các phương án đưa ra.

**Câu 6.** Trong bàn tay người, ngón nào có khả năng cử động linh hoạt nhất ?

A. Ngón út                      B. Ngón giữa      C. Ngón cái                      D. Ngón trỏ

**Câu 7.** 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 phương án còn lại

**Câu 8.** 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 9.** Cơ vận động lưỡi của con người phát triển hơn các loài thú là do chúng ta có khả năng

A. nuốt.

B. viết.

C. nói.

D. nhai.

**Câu 10.** Bộ phận nào dưới đây của con người có sự phân hóa cơ rõ rệt hơn hẳn so với thú ?

1. Mặt 2. Bàn tay (tương ứng với bàn chân trước của thú)

3. Đùi                      4. Thắt lưng

A. 1, 2

B. 1, 4

C. 1, 2, 3, 4

D. 2, 3, 4

### **Hoạt động vận dụng**

GV chia lớp thành nhiều nhóm và giao các nhiệm vụ: thảo luận trả lời các câu hỏi sau và ghi chép lại câu trả lời vào vở bài tập

So sánh bộ xương của

người với thú, qua đó nêu rõ những đặc điểm thích nghi với dáng đứng thẳng với đôi bàn tay lao động, sáng tạo

( Có sự phân hóa giữa chi trên và chi dưới).

### **Hoạt động tìm tòi và mở rộng**

**\* Nghiên cứu bài tập** Trong xây dựng và kiến trúc, người ta đã ứng dụng khả năng chịu lực của xương như thế nào ?

**Hướng dẫn tự học ở nhà-** Ôn tập lại nội dung đã ôn tập trong tiết học.

- Xem lại các bài tập đã làm trên lớp và các bài tập đã làm.
- Ôn tập chuẩn bị kiểm tra học kì I.

## **BÀI 12. TH: TẬP SƠ CỨU VÀ BĂNG BÓ CHO NGƯỜI GÃY XƯƠNG**

### **I. Nguyên nhân gãy xương:**

- Gãy xương do nhiều nguyên nhân.
- Khi bị gãy xương phải sơ cứu tại chỗ.
- Không được nắm bóp bừa bãi.

### **II. Tập sơ cứu và băng bó:**

\* Sơ cứu

- Đặt 2 nẹp gỗ, tre vào 2 bên chỗ xương gãy.
- Lót vải mềm gấp dày vào các chỗ đầu xương.
- Buộc định vị 2 chỗ đầu nẹp và 2 bên chỗ xương gãy.

\* Băng bó cố định.

- Với xương ở tay : dùng băng y tế quấn chặt từ trong ra cổ tay, làm dây đeo căng tay vào cổ.
- Với xương ở chân: Băng từ cổ chân vào, nếu là xương đùi thì dùng nẹp dài từ sườn đến gót chân và buộc cố định ở phần thân.

### **Hoạt động luyện tập**

Chọn câu trả lời đúng nhất bằng cách khoanh tròn vào đầu câu đó.

**Câu 1.** Hiện tượng uốn cong hình chữ S của xương cột sống ở người có ý nghĩa thích nghi như thế nào ?

- A. Tất cả các phương án đưa ra
- B. Giúp phân tán lực đi các hướng, giảm xóc và sang chấn vùng đầu
- C. Giúp giảm áp lực của xương cột sống lên vùng ngực và cổ
- D. Giúp giảm thiểu nguy cơ rạn nứt các xương lân cận khi di chuyển

**Câu 2.** Con người có bao nhiêu đôi xương sườn cột không gắn với xương ức qua phần sụn ?

- A. 4 đôi
- B. 3 đôi
- C. 1 đôi
- D. 2 đôi

**Câu 3.** Loại xương nào dưới đây được xếp vào nhóm xương dài ?

- A. Xương hộp sọ
- B. Xương đùi
- C. Xương cánh chấu
- D. Xương đốt sống

**Câu 4.** 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 5.** Bao hoạt dịch có ở loại khớp nào dưới đây ?

- A. Tất cả các phương án đưa ra
- B. Khớp bất động
- C. Khớp bán động
- D. Khớp động

**Câu 6.** Loại khớp nào dưới đây không có khả năng cử động ?

- A. Khớp giữa xương đùi và xương cẳng chân
- B. Khớp giữa các xương hộp sọ
- C. Khớp giữa các đốt sống
- D. Khớp giữa các đốt ngón tay

**Câu 7.** Ở trẻ em, tủy đỏ là nơi sản sinh

- A. tiểu cầu.
- B. hồng cầu.
- C. bạch cầu limphô.
- D. đại thực bào.

**Câu 8.** Chất khoáng chủ yếu cấu tạo nên xương người là

- A. sắt.
- B. canxi.
- C. photpho.
- D. magiê.

**Câu 9.** Sự mềm dẻo của xương có được là nhờ thành phần nào ?

- A. Nước
- B. Chất khoáng
- C. Chất cốt giao
- D. Tất cả các phương án đưa ra

**Câu 10.** 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 gói đầu lên nhau tạo ra các khoang xương chứa tủy vàng
- D. Xếp thành từng bó và nằm giữa các bó là tủy đỏ



**KIỂM TRA THƯỜNG XUYÊN LẦN 1**  
**MÔN SINH HỌC 8**  
**NĂM HỌC: 2021 – 2022**

**Trường THCS Chi Lăng**  
**Lớp..... Mã Số.....**

**Họ tên:.....**

**TRẮC NGHIỆM: Khoanh tròn câu đúng**

**Câu 1. Cơ thể người có khoảng bao nhiêu cơ ?**

- A. 400 cơ                      B. 600 cơ                      C. 800 cơ                      D. 500 cơ

**Câu 2. Chọn từ thích hợp để điền vào dấu ba chấm trong câu sau : Mỗi ... là một tế bào cơ.**

- A. bó cơ                      B. tơ cơ                      C. tiết cơ                      D. sợi cơ

**Câu 3. Khi nói về cơ chế co cơ, nhận định nào sau đây là đúng ?**

- A. Khi cơ co, tơ cơ dày xuyên sâu vào vùng phân bố của tơ cơ mảnh làm cho tế bào cơ ngắn lại.  
B. Khi cơ co, tơ cơ dày xuyên sâu vào vùng phân bố của tơ cơ mảnh làm cho tế bào cơ dài ra.  
C. Khi cơ co, tơ cơ mảnh xuyên sâu vào vùng phân bố của tơ cơ dày làm cho tế bào cơ dài ra.  
D. Khi cơ co, tơ cơ mảnh xuyên sâu vào vùng phân bố của tơ cơ dày làm cho tế bào cơ ngắn lại.

**Câu 4. Bắp cơ vân có hình dạng như thế nào ?**

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

**Câu 5. Cơ có hai tính chất cơ bản, đó là**

**Câu 6. Khi ném quả bóng vào một rổ treo trên cao, chúng ta đã tạo ra**

- A. phản lực.                      B. lực đẩy.                      C. lực kéo.                      D. lực hút.

**Câu 7. Gọi F là lực tác động để một vật di chuyển, s là quãng đường mà vật di chuyển sau khi bị tác động lực thì A – công sản sinh ra sẽ được tính bằng biểu thức**

- A.  $A = F \cdot s$                       B.  $A = F \cdot s$                       C.  $A = F/s$                       D.  $A = s/F$ .

**Câu 8. Trong cơ thể người, năng lượng cung cấp cho hoạt động cơ cơ chủ yếu đến từ đâu ?**

- A. Từ sự ôxi hóa các chất dinh dưỡng  
B. Từ quá trình khử các hợp chất hữu cơ  
C. Từ sự tổng hợp vitamin và muối khoáng  
D. Tất cả các phương án đưa ra

**Câu 9. Hiện tượng mỏi cơ có liên quan mật thiết đến sự sản sinh loại axit hữu cơ nào ?**

- A. Axit axêtic                      B. Axit malic                      C. Axit acrylic                      D. Axit lactic

**Câu 10. Bộ xương người và bộ xương thú khác nhau ở đặc điểm nào sau đây ?**

- A. Số lượng xương ức                      B. Hướng phát triển của lồng ngực  
C. Sự phân chia các khoang thân                      D. Sự sắp xếp các bộ phận trên cơ thể

**Câu 11. Đặc điểm nào dưới đây chỉ có ở bộ xương người mà không tồn tại ở các loài động vật khác ?**

- A. Xương cột sống hình cung                      B. Lồng ngực phát triển rộng ra hai bên  
C. Bàn chân phẳng                      D. Xương đùi bé

