

Bài 8: Cấu tạo và tính chất của xương

Câu 1: Xương dài có đặc điểm là

- A. đầu xương có sụn bọc, thân xương có màng xương và khoang xương.
- B. không có cấu tạo hình ống, bên ngoài là mô xương cứng
- C. xương hình ống, mô xương xốp gồm các nan xương.
- D. cả A và C.

Lời giải

Cấu tạo 1 xương dài gồm có:

- Hai đầu xương là mô xương xốp, có các nan xương xếp theo kiểu vòng cung tạo ra các ô trống có chứa tủy đỏ. Bọc 2 đầu xương là lớp sụn.
- Thân xương có hình ống, có màng xương mỏng → mô xương cứng → khoang xương. Khoang xương chứa tủy xương.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 2: Cấu tạo của thân xương lần lượt từ ngoài vào trong gồm:

- A. Xương cứng, màng xương và khoang xương
- B. Màng xương, khoang xương và xương cứng
- C. Màng xương, xương cứng và khoang xương
- D. Khoang xương, xương cứng và màng xương

Lời giải

Cấu tạo của thân xương lần lượt từ ngoài vào trong gồm: màng xương, xương cứng và khoang xương.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 3: Trong xương dài, vai trò phân tán lực tác động thuộc về thành phần nào dưới đây ?

- A. Mô xương cứng

- B. Mô xương xốp
- C. Sụn bọc đầu xương
- D. Màng xương

Lời giải

Mô xương xốp có vai trò phân tán lực tác động.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 4: Chức năng của mô xương xốp là

- A. sinh hồng cầu, chứa mỡ ở người già, chứa tủy đỏ ở trẻ em, chứa tủy vàng ở người lớn.
- B. nuôi dưỡng xương.
- C. phân tán lực tác động, tạo các ô chứa tủy đỏ.
- D. chịu lực, đảm bảo vững chắc.

Lời giải

Mô xương xốp giúp phân tán lực tác động, tạo các ô chứa tủy đỏ.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 5: Ở xương dài, màng xương có chức năng gì ?

- A. Giúp giảm ma sát khi chuyển động
- B. Giúp xương dài ra
- C. Giúp xương phát triển to về bề ngang
- D. Giúp dự trữ các chất dinh dưỡng

Lời giải

Ở xương dài, màng xương có chức năng giúp xương phát triển to về bề ngang.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 6: Chức năng của màng xương là

- A. giúp cho xương lớn lên về chiều ngang.

B. nuôi dưỡng xương.

C. sinh hồng cầu, chứa mỡ của người già, chứa tủy đỏ ở trẻ em, chứa tủy vàng ở người lớn.

D. giúp cho xương dài ra.

Lời giải

Màng xương giúp cho xương lớn lên về chiều ngang.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 7: Ở xương dài của trẻ em, bộ phận nào có chứa tủy đỏ ?

A. Mô xương xốp và khoang xương

B. Mô xương cứng và mô xương xốp

C. Khoang xương và màng xương

D. Màng xương và sụn bọc đầu xương

Lời giải

Ở xương dài của trẻ em, mô xương xốp và khoang xương có chứa tủy đỏ

Đáp án cần chọn là: A

Câu 8: Trong khoang xương, thân xương có chứa:

A. Chất tủy đỏ ở người già

B. Chất tủy vàng ở trẻ em

C. Tủy đỏ ở trẻ em và tủy vàng ở người già

D. Cả tủy đỏ và tủy vàng ở người già

Lời giải

Trong khoang xương, thân xương có chứa tủy đỏ ở trẻ em và tủy vàng ở người già.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 9: Vai trò của khoang xương trẻ em là

- A. giúp xương lớn lên về chiều ngang.
- B. nuôi dưỡng xương.
- C. chứa tủy đỏ.
- D. giúp xương dài ra.

Lời giải

Vai trò của khoang xương trẻ em là chứa tủy đỏ.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 10: Chức năng của tủy xương là

- A. làm giảm ma sát trong khớp xương.
- B. sinh hồng cầu, chứa mỡ ở người già, chứa tủy đỏ ở trẻ em, chứa tủy vàng ở người lớn.
- C. nuôi dưỡng xương.
- D. phân tán lực tác động, tạo các ô chứa tủy đỏ.

Lời giải

Chức năng của tủy xương là sinh hồng cầu, chứa mỡ ở người già, chứa tủy đỏ ở trẻ em, chứa tủy vàng ở người lớn.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 11: Sụn đầu xương có tác dụng

- A. làm cho xương lớn lên về bề ngang.
- B. sinh hồng cầu.
- C. giảm ma sát.
- D. chịu áp lực.

Lời giải

Sụn đầu xương có tác dụng giảm ma sát trong khớp xương.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 12: Chức năng của sụn đầu xương là

- A. làm giảm ma sát trong khớp xương.
- B. phân tán lực tác động, tạo các ô chứa tủy đỏ.
- C. giúp cho xương lớn lên về chiều ngang.
- D. giúp cho xương dài ra.

Lời giải

Chức năng của sụn đầu xương là làm giảm ma sát trong khớp xương.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 13: Mô xương cứng có tác dụng

- A. phân tán lực tác động.
- B. tạo các ô chứa tủy.
- C. làm cho xương lớn lên về bề dài.
- D. làm xương bền chắc.

Lời giải

Mô xương cứng có tác dụng chịu lực, đảm bảo xương vững chắc.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 14: Chức năng của mô xương cứng là

- A. làm giảm ma sát trong khớp xương.
- B. phân tán lực tác động, tạo các ô chứa tủy đỏ.
- C. chịu lực, đảm bảo vững chắc.
- D. giúp cho xương lớn lên về chiều ngang.

Lời giải

Chức năng của mô xương cứng là chịu lực, đảm bảo vững chắc.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 15: Ở trẻ em, tủy đỏ là nơi sản sinh

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

Lời giải

Ở trẻ em, tủy đỏ là nơi sản sinh hồng cầu

Đáp án cần chọn là: B

Câu 16: Tủy đỏ trong xương có tác dụng

- A. làm cho xương lớn lên về bề dài.
- B. sinh hồng cầu.
- C. giảm ma sát phía trong xương
- D. chịu áp lực bên trong xương.

Lời giải

Tủy đỏ trong xương là nơi sản sinh hồng cầu.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 17: Xương ngắn có đặc điểm

- A. có kích thước ngắn.
- B. có hình ống mỏng
- C. hình bản dẹt, mỏng.
- D. kích thước ngắn, mỏng

Lời giải

Xương ngắn không có cấu tạo hình ống, có có kích thước ngắn.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 18: Xương ngắn có đặc điểm

- A. xương có sụn bọc, thân xương có màng xương và khoang xương.
- B. không có cấu tạo hình ống, bên ngoài là mô xương cứng.
- C. xương hình ống, mô xương xốp ở đầu xương gồm các nan xương.
- D. cả A và B.

Lời giải

- Xương ngắn không có cấu tạo hình ống.
- Bên ngoài là mô xương cứng, bên trong là mô xương xốp gồm nhiều nan xương và nhiều hốc nhỏ chứa đầy tủy đỏ.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 19: Thành phần nào dưới đây không có trong cấu tạo của xương ngắn ?

- A. Mô xương cứng
- B. Mô xương xốp
- C. Khoang xương
- D. Tất cả các phương án đưa ra

Lời giải

Khoang xương không có trong cấu tạo của xương ngắn.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 20: 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 gò đầu lên nhau tạo ra các khoang xương chứa tủy vàng
- D. Xếp thành từng bó và nằm giữa các bó là tủy đỏ

Lời giải

Các nan xương trong mô xương xếp xếp theo hình vòng cung và đan xen nhau tạo thành các ô chứa tủy đỏ.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 21: Nan xương có tác dụng

- A. làm cho xương lớn lên về bề ngang.
- B. sinh hồng cầu.
- C. phân tán lực tác động
- D. Cả B và C.

Lời giải

Các nan xương trong mô xương xếp xếp theo hình vòng cung và đan xen nhau tạo thành các ô chứa tủy đỏ sinh hồng cầu và phân tán lực tác động.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 22: 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

Lời giải

(1) : màng xương ; (2) : vào trong

Đáp án cần chọn là: D

Câu 23: Xương to ra về bề ngang là nhờ

- A. các tế bào màng xương phân chia tạo ra những tế bào mới đẩy vào trong và hoá xương.
- B. các mô xương cùng phân chia tạo ra những tế bào xương

- C. các mô xương xốp phân chia tạo ra những tế bào xương.
D. cả A và B.

Lời giải

Xương to ra về bề ngang là nhờ các tế bào màng xương phân chia tạo ra những tế bào mới đẩy vào trong và hoá xương.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 24: Xương to ra về bề ngang là nhờ:

- A. Sự phân chia của mô xương cứng.
B. Tâm sụn ở hai đầu xương
C. Mô xương xốp.
D. Sự phân chia của tế bào màng xương.

Lời giải

Xương to ra về bề ngang là nhờ các tế bào màng xương phân chia tạo ra những tế bào mới đẩy vào trong và hoá xương.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 25: Xương phát triển được bề ngang là do:

- A. Tủy xương
B. Lớp màng xương
C. Mô xương chắc
D. Khoang xương

Lời giải

Xương to ra về bề ngang là nhờ các tế bào màng xương phân chia tạo ra những tế bào mới đẩy vào trong và hoá xương.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 26: Xương to ra là nhờ

- A. sự phân chia của tế bào khoang xương.
- B. sự phân chia của tế bào màng xương.
- C. sự phân chia của tế bào sụn tăng trưởng.
- D. sự phân chia của tế bào mô xương cứng.

Lời giải

Xương to ra là nhờ sự phân chia của tế bào màng xương.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 27: Ở người già, trong khoang xương có chứa gì ?

- A. Máu
- B. Mỡ
- C. Tủy đỏ
- D. Nước mô

Lời giải

Ở người già, trong khoang xương có chứa mỡ hay tủy vàng

Đáp án cần chọn là: B

Câu 28: Vai trò của khoang xương trẻ em là

- A. giúp xương dài ra.
- B. giúp xương lớn lên về chiều ngang
- C. chứa tủy đỏ, là nơi sản sinh hồng cầu.
- D. nuôi dưỡng xương.

Lời giải

Khoang xương trẻ em chứa tủy đỏ, là nơi sản sinh hồng cầu.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 29: Chất khoáng chủ yếu cấu tạo nên xương người là

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

Lời giải

Canxi là chất khoáng chủ yếu cấu tạo nên xương người

Đáp án cần chọn là: B

Câu 30: Loại chất khoáng chiếm chủ yếu trong xương là:

- A. Natri
- B. Photpho
- C. Kali
- D. Canxi

Lời giải

Canxi là chất khoáng chủ yếu cấu tạo nên xương người

Đáp án cần chọn là: D

Câu 31: Chất khoáng có chức năng

- A. làm cho xương bền chắc.
- B. làm cho xương có tính mềm dẻo.
- C. làm cho xương tăng trưởng.
- D. cả A và B.

Lời giải

Chất khoáng chủ yếu cấu tạo nên xương người là canxi, làm cho xương bền chắc.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 32: 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

Lời giải

Sự mềm dẻo của xương có được là nhờ chất cốt giao

Đáp án cần chọn là: C

Câu 33: Vai trò của chất hữu cơ trong xương là:

- A. Tạo ra tính cứng, chắc cho xương
- B. Tạo ra tính đàn hồi dẻo dai cho xương
- C. Làm tăng khả năng chống chịu lực cho xương
- D. Cả A, B, C đều đúng

Lời giải

Vai trò của chất hữu cơ trong xương là: tạo ra tính đàn hồi dẻo dai cho xương.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 34: Chất cốt giao có chức năng

- A. Làm cho xương bền chắc.
- B. Làm cho xương có tính mềm dẻo.
- C. Làm cho xương tăng trưởng.
- D. Cả A và B.

Lời giải

Xương được cấu tạo từ chất hữu cơ gọi là cốt giao và chất khoáng chủ yếu làm cho xương bền chắc, cốt giao đảm bảo tính mềm dẻo. Tỷ lệ chất cốt giao thay đổi theo tuổi.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 35: 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

Lời giải

Hai tính chất cơ bản của xương là đàn hồi và rắn chắc.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 36: Có 3 loại xương đó là:

- A. Xương sọ, xương chi và xương sườn.
- B. Xương đầu, xương thân và xương chi.
- C. Xương dài, xương ngắn và xương sọ.
- D. Xương dài, xương ngắn, xương dẹt.

Lời giải

Có 3 loại xương đó là: xương dài, xương ngắn, xương dẹt.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 37: Trong các đốt xương được nêu sau đây, xương dài là:

- A. Xương sọ
- B. Xương đòn
- C. Xương vai
- D. Xương sọ

Lời giải

Xương đòn là xương dài.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 38: Loại xương nào dưới đây được xếp vào nhóm xương dài ?

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

Lời giải

Xương đùi là xương dài.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 39: Xương nào dưới đây là xương dài ?

- A. Xương cột sống
- B. Xương mặt
- C. Xương cánh tay
- D. Xương sọ

Lời giải

Xương cánh tay là xương dài.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 40: Xương dài nhất trong cơ thể người là

- A. xương sống
- B. xương đùi.
- C. xương cánh tay.
- D. xương sườn.

Lời giải

Xương dài nhất trong cơ thể người là xương đùi.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 41: Xương nào sau đây thuộc xương dài?

- A. Xương quay
- B. Xương vai
- C. Xương ghe
- D. Xương thuyền

Lời giải

Xương quay thuộc xương dài.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 42: Xương được nêu dưới đây không phải xương ngắn là:

- A. Xương sườn
- B. Xương cổ chân
- C. Xương cổ tay
- D. Xương đốt sống

Lời giải

Xương sườn không phải là xương ngắn.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 43: Xương đốt sống, xương cổ chân, cổ tay.... là ví dụ về xương:

- A. Xương dài
- B. Xương ngắn
- C. Xương dẹt
- D. Câu A và B

Lời giải

Xương đốt sống, xương cổ chân, cổ tay.... là ví dụ về xương ngắn.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 44: Trong các xương dưới đây, xương dẹt là:

- A. Xương cánh chậu
- B. Xương bả
- C. Các xương sọ
- D. Các A, B, C đều đúng

Lời giải

Xương cánh chậu, xương bả, các xương sọ đều là xương dẹt.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 45: Xương nào sau đây thuộc xương dẹt?

- A. Xương quay
- B. Xương vai
- C. Xương đe
- D. Xương thuyền

Lời giải

Xương vai là xương dẹt

Đáp án cần chọn là: B

Câu 46: 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

Lời giải

Xương đốt sống thuộc loại xương ngắn, các loại xương còn lại thuộc xương dẹt.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 47: Các xương dài ở trẻ em tiếp tục dài ra được là nhờ tác dụng:

- A. Mô xương xốp
- B. Đĩa sụn phát triển
- C. Chất tủy vàng trong khoang xương
- D. Chất tủy đỏ có trong đầu xương

Lời giải

Các xương dài ở trẻ em tiếp tục dài ra được là nhờ đĩa sụn phát triển.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 48: Sụn tăng trưởng có chức năng:

- A. Giúp xương giảm ma sát
- B. Tạo các mô xương xốp
- C. Giúp xương to ra về bề ngang
- D. Giúp xương dài ra.

Lời giải

Sụn tăng trưởng có chức năng giúp xương dài ra.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 49: Xương dài ra là nhờ

- A. Các tế bào màng xương phân chia tạo ra những tế bào mới đẩy vào trong và hoá xương.
- B. Các mô xương cứng phân chia tạo ra những tế bào.
- C. Các mô xương xốp phân chia tạo ra những tế bào.
- D. Sự phân chia của các tế bào lớp sụn tăng trưởng.

Lời giải

Sự dài ra ở xương là nhờ vào sự phân chia của các tế bào ở sụn tăng trưởng.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 50: Vì sao khi còn bé, nếu gánh nặng thường xuyên thì sẽ không cao lên được ?

- A. Vì xương không dài ra được
- B. Vì thiếu chất xương tạo xương mới.
- C. Vì hai tấm sụn hóa xương nhanh nên không dài ra được.
- D. Vì hai tấm sụn tăng trưởng ở gần hai đầu xương hoá xương hết nên xương không dài ra được.

Lời giải

Vì hai tấm sụn tăng trưởng ở gần hai đầu xương hoá xương hết nên xương không dài ra được.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 51: Xương có chứa 2 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
- D. Chất cốt giao và chất hữu cơ

Lời giải

Xương có chứa 2 thành phần hóa học là: Chất hữu cơ và chất vô cơ.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 52: Thành phần chính của xương gồm

- A. Cốt giao (chất hữu cơ).B. Muối khoáng.C. Các chất vô cơ.D. Cả A và B.

Lời giải

Xương được cấu tạo từ chất hữu cơ gọi là cốt giao và chất khoáng chủ yếu làm cho xương bền chắc, cốt giao đảm bảo tính mềm dẻo. Tỷ lệ chất cốt giao thay đổi theo tuổi.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 53: Xương trẻ nhỏ khi gãy thì mau liền hơn vì:

- A. Thành phần cốt giao nhiều hơn chất khoáng
- B. Thành phần cốt giao ít hơn chất khoáng
- C. Chưa có thành phần khoáng
- D. Chưa có thành phần cốt giao

Lời giải

Xương trẻ nhỏ khi gãy thì mau liền hơn vì: Thành phần cốt giao nhiều hơn chất khoáng.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 54: Ở người lớn, chất canxi nhiều hơn chất cốt giao nên xương

- A. cứng chắc, khó gãy
- B. khó gãy và dễ lành
- C. dễ gãy nhưng dễ lành
- D. dễ gãy và khó lành

Lời giải

Ở người lớn, chất canxi nhiều hơn chất cốt giao nên xương dễ gãy và khó lành.

Đáp án cần chọn là: D