

## **EXERCÍCIOS SISTEMA ESQUELÉTICO**

1. Quais as funções do esqueleto?
2. Explique que tipo de tecido forma os ossos e como eles são ao mesmo tempo rígidos e flexíveis.
3. Quais são as células ósseas e como cada uma atua?
4. Explique o processo químico em que o resultado é a hidróxiapatita.
5. Quais os fatores que regulam a ação das células osteoblásticas?
6. Explique porque um osso fraturado e cicatrizado irregularmente pode se retificar ao longo do tempo.
7. Quais os tipos de tecidos ósseos encontrados no corpo humano?
8. Explique porque os ossos longos possuem tecido compacto no centro e esponjoso nas extremidades.
9. Como os ossos podem ser classificados? Dê exemplos.
10. Quais são as membranas que revestem os ossos?
11. Defina hematopoiese e osteogênese.
12. Explique como os ossos são nutridos?
13. Explique os processos de ossificação.
14. O que é e qual a função da zona de crescimento?
15. Como pode ser dividido o esqueleto?
16. Quais são as regiões da coluna com os respectivos números de vértebras?
17. Porque as costelas falsas são assim chamadas?
18. Como podem ser divididos os ossos do crânio?
19. Quais são as suturas do crânio?
20. Quais as funções da coluna vertebral?
21. Quais são as curvaturas da coluna? Quais são consideradas fisiológicas e quais são consideradas patológicas?
22. Porque as costelas flutuantes são assim chamadas?
23. Cite os danos que podem ocorrer na coluna vertebral.
24. Qual a função do disco intervertebral?
25. Cite o dano mais comum nos discos intervertebrais.
26. Cite 3 acidentes ósseos onde pode ocorrer úlceras de pressão.
27. Qual é a unidade funcional da coluna vertebral?
28. Atlas e Áxis são exemplos de ossos irregulares. Verdadeiro ou Falso?
29. Qual a posição da vértebra áxis em relação à vértebra atlas?
30. Qual (ais) osso (s) do corpo humano se articula (m) com a tíbia proximalmente?
31. Dê a localização do osso hióide.
32. Como se divide o osso esterno.
33. Cite 3 ossos do carpo e 3 ossos do tarso.

**34. Conhecendo a classificação dos ossos e, tendo como exemplo os ossos das falanges distais da mão, estes podem ser enquadrados como:**

- a) ossos longos
- b) ossos curtos
- c) ossos pneumáticos
- d) ossos planos
- e) ossos irregulares

**35. Dentre os ossos abaixo, aquele que NÃO faz parte do esqueleto axial é:**

- a) osso frontal
- b) 10ª costela
- c) C1 (atlas)
- d) Clavícula
- e) Esterno

**36. Dentre os ossos abaixo, aquele que NÃO faz parte do esqueleto apendicular é:**

- a) úmero
- b) sacro
- c) tálus
- d) escafóide
- e) fíbula

**37. Qual das seguintes estruturas NÃO se articula com o ESTERNO?**

- a) clavícula
- b) 11ª costela
- c) 1ª costela
- d) 5ª costela

**38. A 8ª, 9ª e 10ª costelas são consideradas COSTELAS FALSAS em virtude de:**

- a) Não se articularem com a coluna vertebral
- b) Não possuírem tubérculo articular
- c) Não se articularem diretamente com o esterno
- d) Serem costelas flutuantes
- e) Estarem ausentes na maioria das vezes

**39. A ESCÁPULA articula-se com:**

- a) a ulna
- b) o rádio
- c) a mandíbula
- d) o úmero
- e) a tíbia

**40. A patela articula-se com o (a):**

- a) escápula
- b) úmero
- c) rádio
- d) ulna
- e) fêmur

**41. NÃO é um OSSO DO CARPO:**

- a) cubóide
- b) escafoide
- c) semilunar
- d) trapezóide
- e) capitato

**42. Em relação às CURVATURAS da coluna vertebral, podemos afirmar que:**

- a) As curvaturas primárias estão presentes após o nascimento
- b) Uma curvatura primária está localizada na porção cervical da CV
- c) Uma curvatura secundária está relacionada à porção torácica da CV
- d) Duas respostas estão corretas
- e) Todas as respostas estão erradas

**43. Em um ser humano, normalmente encontramos:**

- a) 5 vértebras cervicais
- b) 5 vértebras sacrais
- c) 12 pares de costelas
- d) 1 osso íliaco
- e) duas respostas estão corretas

**44. O FÊMUR é o principal osso do (a):**

- a) membro superior
- b) coxa
- c) perna
- d) membro inferior
- e) duas respostas estão corretas

**45. UTILIZANDO A TERMINOLOGIA ABAIXO DETERMINE A LOCALIZAÇÃO DOS SEGUINTESS OSSOS:**

**A. TERMOS DE DIREÇÃO:**

SUPERIOR  
INFERIOR  
ANTERIOR  
POSTERIOR  
LATERAL  
MEDIAL  
PROXIMAL  
DISTAL

**B. SEGMENTOS CORPORAIS:**

CABEÇA  
PESCOÇO  
TRONCO/TÓRAX  
BRAÇO  
ANTEBRAÇO  
MÃO  
COXA  
PERNA  
PÉ  
MEMBRO SUPERIOR  
MEMBRO INFERIOR  
CINTURA ESCAPULAR  
CINTURA PÉLVICA

- a. Clavícula
- b. Tíbia
- c. Frontal
- d. Occipital
- e. Rádio
- f. Ulna
- g. Fêmur
- h. Fíbula
- i. Escápula
- j. Ilíaco
- k. Calcâneo
- l. Capitato
- m. Esterno
- n. 12<sup>a</sup> costela

**46. CORRELACIONE O SEGMENTO ÓSSEO COM A ARTICULAÇÃO MAIS PRÓXIMA:**

- ( ) 1/3 proximal do fêmur
  - ( ) 1/3 proximal do úmero
  - ( ) 1/3 distal da fíbula
  - ( ) 1/3 distal do rádio
  - ( ) 1/3 proximal da ulna
  - ( ) 1/3 proximal da clavícula
  - ( ) 1/3 proximal do 3<sup>o</sup> metacarpo
  - ( ) 1/3 distal da tíbia
  - ( ) 1/3 distal do 5<sup>o</sup> metatarso
- 
- ( 1 ) punho
  - ( 2 ) cotovelo
  - ( 3 ) Joelho
  - ( 4 ) tornozelo
  - ( 5 ) quadril
  - ( 6 ) ombro
  - ( 7 ) esterno clavicular

47. Em relação ao MEMBRO SUPERIOR podemos afirmar que:

- a) Está relacionado principalmente à locomoção, em bípedes
- b) Possui 3 ossos longos
- c) O rádio e a ulna são os únicos componentes ósseos do braço
- d) A palma da mão está dirigida ventralmente na posição anatômica
- e) Duas respostas estão corretas

48. Os ossos, as cartilagens e as articulações formam o sistema esquelético. Em relação a esse sistema leia as sentenças abaixo e marque a alternativa correta. (Concurso Público – Secretaria de Saúde do Estado de Rondônia, 2008)

I - Ossos longos são classificados por seu comprimento predominar sobre a espessura e a largura, compondo-se de duas epífises, tem-se como exemplo os ossos do crânio e a escápula.

II - Ossos curtos são ossos de espessura reduzida e de estrutura interna esponjosa como os ossos do antebraço

III - Ossos pneumáticos a sua parte interna é preenchida com ar como o etmóide.

IV - Ossos irregulares são ossos longos, porém achatados e não apresentam canal medular como as costelas.

I - Estão corretas I, II, III e IV

II - Estão corretas II, III e IV

III - Está correta apenas a IV

IV - Está correta apenas a II

V - Está correta apenas a III

49. Entre as peças ósseas que constituem a coluna vertebral ocorrem estruturas flexíveis conhecidas como discos intervertebrais.

A respeito dessas estruturas flexíveis, é correto afirmar que:

(A) apresentam uma perfuração por onde passa a medula espinhal.

(B) são os pontos de origem dos pares de nervos que, a partir da coluna, se ramificam pelo corpo.

(C) são constituídos por um núcleo ósseo revestido por cartilagem que garante a sua flexibilidade.

(D) têm a função de colar as vértebras, mantendo-as firmemente unidas, garantindo o alinhamento da coluna.

(E) amortecem o impacto entre as vértebras e permitem a flexibilidade da coluna.

50. O alinhamento da coluna vertebral sofre alterações tais como curvaturas laterais e acentuação exagerada das curvaturas naturais. Essas modificações comprometem o sistema de sustentação do corpo, acarretando problemas diversos.

A respeito dessas alterações da coluna vertebral, é correto afirmar que:

(A) cifose é a curvatura exagerada da região dorsal.

(B) escolioses são os aumentos acentuados da região dorsal.

(C) lordoses são desvios laterais comuns na região lombar.

(D) escolioses são aumentos acentuados da curvatura lombar.

(E) lordoses caracterizam-se pelo aumento da curvatura dorsal.

51. A respeito da organização estrutural e da fisiologia de um osso longo como o fêmur, é correto afirmar que:

(A) por ter matriz calcificada, rígida, impermeável, só é possível encontrar células vivas na parte superficial da membrana conjuntiva do revestimento externo, onde existem vasos sanguíneos.

(B) por ser um tecido desprovido de irrigação sanguínea, suas células têm metabolismo muito reduzido e sua capacidade de regeneração é muito pequena.

(C) possui uma ampla rede de irrigação sanguínea, com vasos capilares percorrendo uma rede de canalículos.

(D) as células ósseas são nutridas por difusão de nutrientes e oxigênio a partir da rede de capilares existente no periosteio.

(E) a matriz intercelular rígida e calcificada é muito permeável, permitindo a fácil difusão de oxigênio e nutrientes a partir do endosteio.

52. A simetria bilateral dos vertebrados resulta na possibilidade de dividirmos o corpo humano longitudinalmente em duas metades que são imagens especulares uma da outra. Muitos órgãos ocorrem em pares, um do lado direito e outro do lado esquerdo.

Internamente esta simetria não é mantida totalmente.

Na região da cabeça podemos citar como exemplo de osso único, ímpar:

- (A) parietal.
- (B) esfenoide.
- (C) temporal.
- (D) malar ou zigomático.
- (E) occipital.

53. No estudo e no ensino da anatomia, consideramos certos planos de secção do corpo humano para descrição de regiões e dissecação dos tecidos, cavidades e órgãos. O plano de secção que separa uma região anterior de outra região posterior é conhecido como:

- a) horizontal.
- b) lateral.
- c) sagital.
- d) coronal.
- e) mediano.

54. Os ossos são classificados de acordo com critérios anatômicos observados pelas ciências morfológicas. A classificação estabelecida que não representa o critério da forma é a do osso

- a) longo.
- b) curto.
- c) plano
- d) pneumático
- e) irregular.

55. Numere a coluna 2 identificando a localização específica de cada órgão dentro de suas respectivas cavidades, de acordo com a coluna 1.

#### COLUNA 1

- I. Cavidade abdominal
- II. Cavidade pélvica

#### COLUNA 2

- ( ) útero
- ( ) próstata
- ( ) bexiga urinária
- ( ) suprarrenal
- ( ) reto

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA, de cima para baixo.

- a) ( ) II – II – II – I – II
- b) ( ) I – II – II – I – II
- c) ( ) II – I – II – I – II
- d) ( ) II – I – I – II – I
- e) ( ) I – II – I – II – I

56. A posição anatômica é adotada globalmente para descrições anatômicas médicas. Por meio do uso dessa posição e da terminologia apropriada, pode-se relacionar com precisão qualquer parte do corpo. A posição anatômica a ser adotada é a posição ereta, com os braços na seguinte posição:

- (A) voltados inferiormente e os pés voltados para fora;
- (B) voltados inferiormente e os pés voltados para dentro;
- (C) abduzidos e os pés voltados para dentro;
- (D) mantidos próximos ao corpo e os pés voltados anteriormente;
- (E) abduzidos e os pés voltados posteriormente.

57. Que tipo de substância óssea é encontrada predominantemente na diáfise dos ossos longos?

58. Qual a posição do osso Escafóide em relação ao osso Trapézio?

- A) Proximal.
- B) DISTAL
- C) Medial
- D) Lateral
- E) Superior

59. A coluna vertebral é constituída por 24 vértebras: 7 cervicais, 12 torácicas e 5 lombares. Verdadeiro ou falso?

60. Dentre as VÉRTEBRAS CERVICAIS, aquelas que podem ser consideradas atípicas são:

- a) C1, C2, C3
- b) C1, C2
- c) C1, C2, C5
- d) C1, C2, C7
- e) C1, C5, C7