

Capitolul 6

Oasele și articulațiile

Întrebări *COMPLEMENT SIMPLU* - un singur răspuns corect.

1. Referitor la oase și articulații, identificați varianta adevărată:

- A. Oasele wormiene se găsesc la nivelul craniului.
- B. Dinții se articulează cu mandibula prin diartroze imobile.
- C. Bursele nu conțin membrane sinoviale.
- D. Articulația selară se numește și pivotală.
- E. Între primul metacarpian și osul trapez este o amfiartroză.

2. Despre articulațiile plane este FALS să spunem următoarele, CU EXCEPȚIA:

- A. Sunt un tip particular de amfiartroze.
- B. Sunt localizate între procesele articulare vertebrale.
- C. Se găsesc între corpurile vertebrelor.
- D. În unele cazuri pot prezenta meniscuri.
- E. Sunt un tip particular de sindesmoze.

3. Referitor la proprietățile oaselor, identificați varianta FALSĂ:

- A. Duritatea oaselor se datorează unor compuși chimici existenți în os.
- B. Un os lung conține o cavitate medulară.
- C. Axul oaselor lungi, cum sunt falangele, poartă numele de diafiză.
- D. La un adolescent femurul prezintă două metafize.
- E. La oasele lungi endostul se găsește între osul compact și periost.

4. Despre mișcările piciorului putem afirma următoarele, CU EXCEPȚIA:

- A. Rotirea tălpii spre exterior nu se numește flexie dorsală.
- B. Când ne ridicăm pe vârfuri, piciorul este în flexie plantară.
- C. Flexia plantară se mai numește și extensie.
- D. În inversie, marginea medială a piciorului atinge solul.
- E. Când laba piciorului se ridică către tibie se execută flexie dorsală.

5. Despre o articulație condiloidă, este GREȘIT să spunem că:

- A. Rotația este posibilă într-o astfel de articulație.
- B. Un exemplu de astfel de articulație este reprezentat de cea radiocarpiană.
- C. Este un tip de articulație biaxială.
- D. Una din suprafețele articulare este reprezentat de un condil.
- E. Mișcarea se execută în două planuri perpendiculare unul pe celălalt.

6. Hematopoieza are loc în:

- A. Diafiza oaselor lungi, în măduva roșie.
- B. Osteoanele oaselor.
- C. Capul și condilii femurali.
- D. Vertebrele lombare, în măduva galbenă.
- E. Canalul central al osului.

7. Referitor la funcțiile oaselor, identificați varianta FALSĂ:

- A. Depozitează minerale.
- B. Protejează mușchii și articulațiile.
- C. Suportă greutatea.
- D. Au rol în mișcare.
- E. Au rol de protecție al encefalului.

8. Referitor la oase și articulații, identificați varianta FALSĂ:

- A. Oasele wormiene participă la formarea unor sinartroze.
- B. Gomfoza are cu o mobilitate limitată.
- C. Bursele sunt saci închiși, plini cu lichid.
- D. Articulația elipsoidală se mai numește și condiloidă.
- E. Între radius și oasele carpiene există o diartroză.

9. Legătura între două osteoane adiacente se realizează:

- A. Prin canale centrale comune.
- B. Prin canalicule derivate din lacune.
- C. Prin canale perforante, ce se deschid în canalele centrale.
- D. Prin lamele interstițiale, ce confluează și conțin capilare sanguine.
- E. Toate răspunsurile de mai sus sunt false.

10. Referitor la tipurile de mișcări posibile în articulațiile umane, putem afirma:

- A. În poziția anatomică palma este orientată spre coapsă.
- B. În inversie marginea laterală al piciorului atinge solul.
- C. Între atlas și axis se produce o mișcare de circumducție.
- D. Între primul metatarsian și osul trapez există o diartroză.
- E. Într-o diartroză troheară, poate exista rotație externă și internă.

11. Care afirmație este adevărată?

- A. Formarea osului este realizată de osteoclaste.
- B. Osteoblastele provin din osteoclaste.
- C. Osificarea intramembranoasă are loc preponderent în scheletul membrelor.
- D. Osificarea endocondrală are loc la nivelul plăcii diafizare.
- E. Creșterea în lungime a osului se încheie când placa epifizară se osifică.

12. Oasele centurii pelvine:

- A. Se articulează anterior printr-o simfiză.
- B. Conțin suturi wormiene.
- C. Nu conțin măduvă hematopietică.
- D. Sunt oase neregulate.
- E. Sunt oase cu diafiza plată.

13. Referitor la oasele scurte următoarele afirmații sunt adevărate, CU EXCEPȚIA:

- A. Au forma aproximativ cuboidală.
- B. Sunt oase precum trapezul și trapezoidul.
- C. Apar în spații închise.
- D. Sunt oase precum cele carpiene și metatarsiene.
- E. Sunt oase care suportă greutate.

14. În interiorul unui osteon, vom găsi vase din sânge dispuse:

- A. În canaliculul cental.
- B. În canalul central.

- C. În canaliculul perforant.
- D. Doar în canaliculul perforant.
- E. Doar în canalul central.

15. Referitor la remodelarea osoasă putem afirma:

- A. Este un proces ce începe în viața intrauterină.
- B. Are două componente: formarea de os și resorbția de os.
- C. Acumulările crescute de calciu în țesutul osos duc la osteoporoză.
- D. La persoanele tinere este orientată în favoarea resorbției osoase.
- E. Stresul mecanic stimulează resorbția osului.

16. În clasificarea oaselor se disting:

- A. Oase lungi, ce conțin atât os compact cât și spongios.
- B. Oase regulate, de tip sesamoid, cum sunt rotulele.
- C. Oasele wormiene la nivelul unor amfiartroze craniene.
- D. Oasele plate formate din plăci de țesut spongios.
- E. Oase neregulate cum sunt scapulele sau vertebrele.

17. Referitor la oase și articulații, identificați varianta FALSĂ:

- A. La nivelul plăcii epifizare are loc fenomenul de osificare endocondrală.
- B. Un os lung are diafiza acoperită de periost.
- C. Femurul are toată epifiza proximală acoperită de cartilaj articular.
- D. Osteoclastele furnizează organismului fosfat și calciu.
- E. Osteoporoza presupune resorbția excesivă a osului.

18. Referitor la procesul de osificare identificați varianta corectă:

- A. Începe în aproximativ a 4-a săptămână de viață intrauterină.
- B. În cea intramembranoasă apar tije rectilinii de cartilaj hialin.
- C. Osul lamelar este diferit de osul compact fiind un os mai dens.
- D. Începe în perioada embrionară și se continuă în cea fetală.
- E. Centrele de osificare sunt specifice osificării endocondrale.

19. La oasele lungi:

- A. Osificarea este de tip intramembranos.
- B. Creșterea în lungime se produce în treimea centrală a diafizei.

- C. Când placa epifizară este complet osificată osul nu mai crește în lungime.
- D. Există o joncțiune între diafiză și metafiză, numită epifiză.
- E. În interiorul diafizei, spre cavitatea medulară există os compact.

20. Despre osificarea intramembranoasă putem afirma următoarele, CU EXCEPȚIA:

- A. Începe în momentul în care osteoblastele migrează în membrane.
- B. Este un proces care caracterizează osificarea oaselor parietale.
- C. La nivelul periostului există strat de os compact.
- D. Este un proces care caracterizează osificarea oaselor coxale.
- E. Matricea osoasă conține colagen și săruri de calciu.

21. Componentul principal din hidroxiapatită este:

- A. Hidroxidul de calciu.
- B. Carbonatul de calciu.
- C. Fosfatul de sodiu.
- D. Carbonatul de sodiu.
- E. Fosfatul de calciu.

22. Identificați varianta FALSĂ cu privire la articulații din asocierile de mai jos:

- A. Articulația cotului - ca o balama.
- B. Articulații semimobile - sinartroze.
- C. Mișcare non-axială - articulația plană.
- D. Gomfoza - sinartroză.
- E. Articulația umărului - rotație și circumducție.

23. Identificați varianta FALSĂ cu privire la articulații din asocierile de mai jos:

- A. Articulația temporo-mandibulară - adducție.
- B. Membrană fibroasă interosoasă - sindesmoza.
- C. Simfiza pubiană - amfiartroză.
- D. Articulația selară - rotația este restricționată.
- E. Mișcări de elevație și depresie - articulația umărului.

24. Identificați varianta corectă cu privire la articulații din asocierile de mai jos:

- A. Articulația sacroiliacă - sinartroză.
- B. Pronația - o formă specială de circumducție.
- C. Rotația antebrăului - supinație.
- D. Amfiartroza - oasele sunt separate de o cantitate mică de cartilaj.
- E. Flexie laterală - între atlas și axis.

25. Referitor la oase și articulații, identificați varianta FALSĂ:

- A. Oasele sunt locul în care se produc diferite tipuri de celule sanguine.
- B. Canale perforante conțin vase mici de sânge.
- C. La un os lung, între epifiză și metafiză, există placa epifizară.
- D. Lamelele osoase delimitează lacune.
- E. Articulația dintre atlas și axis permite mișcarea de rotație.

26. Care variantă NU este adevărată?

- A. Hidroxiapatita conține fosfat de calciu.
- B. În măduva osoasă galbenă se formează hematii.
- C. Diafiza osului lung conține os spongios.
- D. Fiecare osteom are un canal central.
- E. Osteoblastele formează osul, iar osteoclastele îl resorb.

27. Care variantă este FALSĂ?

- A. Osificarea intramembranoasă are loc în oasele plate ale craniului.
- B. Osificarea endocondrală are loc în oasele lungi ale membrelor.
- C. Osul este învelit de periost, din care iau naștere osteocitele.
- D. Epifiza oaselor lungi este goală pe dinăuntru.
- E. Oasele lungi prezintă o diafiză și două epifize.

28. Care variantă este FALSĂ?

- A. Articulația sacroiliacă este un exemplu de amfiartroză.
- B. Diafizele radiusului și ulnei sunt unite prin intermediul unei membrane fibroase.
- C. Bursele facilitează alunecarea tendoanelor pe suprafața oaselor.
- D. Suprafața exterioară a capsulei fibroase este tapetată de o membrană sinovială.

E. Membrana sinovială nu acoperă suprafețele articulare ale oaselor.

29. Care variantă este adevărată?

- A. În pronție palma privește spre anterior.
- B. Flexia dorsală semnifică îndoirea labei piciorului către tibie.
- C. Inversia semnifică rotirea tălpii spre exterior.
- D. În flexie se mărește unghiul dintre două oase.
- E. Suturile sunt sinartroze formate, de exemplu, între osul frontal și osul occipital.

30. Referitor la celulele țesutului osos, identificați varianta FALSĂ:

- A. Osteoclastele au rol în resorbția osului.
- B. Osteoclastele și osteoblastele interacționează în remodelarea osului.
- C. Osteocitele produc hidroxiapatită și colagen.
- D. Osteocitele se transformă în osteoblaste.
- E. Osteoporoza este o afecțiune complexă.

Întrebări COMPLEMENT GRUPAT - răspunsul se bifează conform indicațiilor din enunț, după cum urmează:

A = 1, 2, 3

B = 1, 3

C = 2, 4

D = 4

E = toate sau niciunul.

31. În ce articulații este posibilă mișcarea de rotație?

- 1. Scapulo-humerală.
- 2. Între procesele vertebrale.
- 3. Între atlas și axis.
- 4. Între atlas și condilii occipitali.

32. Sunt diartroze:

- 1. Articulația dintre condilii femurali și tibie.

2. Articulațiile dintre metacarpiene și falangele proximale corespunzătoare.
3. Articulația dintre trohleea humerusului și ulnă.
4. Articulația dintre capul femural și cavitatea glenoidă.

33. O sindesmoză:

1. Este întâlnită între epifizele proximale ale tibiei și fibulei.
2. Este întâlnită între diafizele radiusului și ulnei.
3. Este întâlnită între diafizele fibulei și peroneului.
4. Permite doar o mișcare minima între cele două oase care o formează.

34. Despre unele sinartroze se pot afirma următoarele:

1. Sunt articulații aproape sau total imobile.
2. Între capetele osoase adiacente există un strat subțire de cartilaj.
3. Între capetele osoase adiacente există o cantitate redusă de țesut fibros.
4. Sunt articulații caracterizate de existența membranei periodontale.

35. Despre diartroze se pot afirma următoarele:

1. Prezintă o capsulă fibroasă ce înconjoară cavitatea articulară.
2. Suprafețele articulare ale oaselor sunt scăldate de lichidul sinovial.
3. Lichidul sinovial cu rol lubrefiant are o consistență vâscoasă.
4. Membrana sinovială tapetează suprafețele articulare.

36. Referitor la funcțiile oaselor putem considera următoarele:

1. Sunt implicate în locomoție împreună cu mușchii scheletici.
2. Unele oase protejează organele mediastinale.
3. Conțin măduvă roșie care produce elemente figurate ale sângelui.
4. Mențin activitățile metabolice, în mod indirect.

37. Sunt amfiartroze:

1. Locul de implantare a dinților în alveolă.
2. Suturile dintre oasele craniului.
3. Articulațiile care prezintă membrane sinoviale.
4. Articulațiile plane dintre oase carpiene.

38. Următoarele afirmații sunt adevărate, CU EXCEPȚIA:

1. La nivelul epifizei distale, femurul se articulează cu tibia.
2. Ligamentul patelar se găsește inferior de rotulă.
3. La nivelul articulației genunchiului se găsesc burse.
4. La nivelul epifizei proximale, tibia se articulează cu rotula.

39. Alegeți afirmațiile adevărate cu privire la unele oase scurte:

1. Participă la formarea unor articulații de tip diartroză.
2. În această categorie intră trapezoidul și cuboidul și hamatul.
3. Se găsesc la nivelul tarsului.
4. Sunt oase care au formă aproximativ cuboidală și suportă greutate.

40. Alegeți afirmațiile adevărate cu privire la unele oase plate:

1. Protejează țesuturi ce aparțin sistemului nervos central.
2. Includ oase ce aparțin pelvisului.
3. Protejează plămâni.
4. Oferă suprafețe întinse pe care se pot atașa tendoane.

41. Alegeți afirmațiile adevărate cu privire la unele oase lungi:

1. Epifizele acestora sunt acoperite parțial de cartilaj hialin.
2. Diafizele acestora pot forma o sindesmoză.
3. Epifizele acestora pot participa la o diartroză trohleară.
4. Epifizele acestora pot participa la o diartroză plană.

42. Sunt sinartroze:

1. Articulația dintre osul sacru și cele două oase iliace.
2. Articulația dintre osul parietal stâng și osul parietal drept.
3. Articulația dintre cele două oase pubiene.
4. Articulația dintre oasele parietale și osul occipital.

43. Alegeți asocierea corectă:

1. Osteoclaste - activitate scăzută în osteoporoză.
2. Osteocite - celule captive în țesutul osos.
3. Osteoblaste - se transformă în osteoclaste.
4. Osteoclastele - au activitatea influențată de estrogeni sau testosteron.

44. Referitor la osul compact este corect să spunem:

1. Lacunele sunt spații ce adăpostesc osteoblaste.
2. Din periost se formează inițial osteoblastele.
3. Osteoclastele se găsesc în special în lacune.
4. Lacunele sunt unite între ele prin canalicule.

45. Referitor la țesutul osos este corect să spunem:

1. Osul spongios este mai dens decât cel lamelar.
2. Osteocitele resorb osul.
3. Osul compact formează porțiunea internă a epifizelor.
4. Canaliculele au dimensiuni electronomicroscopice.

46. Referitor la țesutul osos este corect să spunem:

1. În canalul central există nervi.
2. Osteoclastul este macrofagul din țesutul osos.
3. Osificarea intramembranoasă are loc în unele oase ale craniului.
4. Parathormonul inhibă activitatea osteoclastelor.

47. La nivelul unei articulații:

1. Ce permite mișcări libere vom întâlni cavitatea sinovială.
2. Sferoidale vom avea cele mai variate mișcări dintre toate articulațiile.
3. Pivotală, o suprafață arcuită se rotește în jurul unui pivot.
4. Există receptori ale căror impulsuri sunt transmise către encefal.

48. Care dintre afirmațiile de mai jos sunt adevărate?

1. Activitatea osteoclastelor va crește nivelul de calciu din sânge.
2. Bursele sunt căptușite de membrane sinoviale
3. Bursele facilitează alunecarea tendoanelor.
4. Articulațiile plane nu au cartilaj articular.

49. Identificați afirmațiile adevărate:

1. Osteoblastele secretă hidroxiapatită.
2. Osteoclastele ridică nivelul de calciu din sânge.
3. Osteoblastele sunt celule foarte active.
4. Osteocitele sunt celule care pot migra liber prin țesutul osos.



50. Identificați afirmațiile adevărate:

1. După pubertate osteoblastele își încetează activitatea.
2. La nivelul epifizei proximale a femurului întâlnim periost.
3. În corpul uman se găsesc 216 oase.
4. Osteoclastele au rol în resorbția osoasă.

Capitolul 6
Oasele și articulațiile

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. A | 11. E | 21. E | 31. B | 41. A |
| 2. B | 12. A | 22. B | 32. A | 42. C |
| 3. E | 13. D | 23. A | 33. C | 43. C |
| 4. D | 14. B | 24. C | 34. E | 44. C |
| 5. A | 15. B | 25. C | 35. A | 45. D |
| 6. C | 16. A | 26. B | 36. E | 46. A |
| 7. B | 17. C | 27. D | 37. E | 47. E |
| 8. B | 18. D | 28. D | 38. D | 48. A |
| 9. C | 19. C | 29. B | 39. E | 49. A |
| 10. B | 20. D | 30. C | 40. E | 50. C |