

ALCATUIREA CORPULUI UMAN

TOPOGRAFIA ORGANELOR SI SISTEMELOR DE ORGANE

1. Organele sunt:

- a. grupari de tesuturi identice;
- b. grupari de tesuturi diferite;
- c. unitati morfologice ce indeplinesc functia de relatie;
- d. unitati morfologice ce indeplinesc functia de nutritie;
- e. unitati morfologice ce indeplinesc functia de reproducere.

2. Alegeti afirmatiile corecte:

- a. tesutul este format dintr-un grup de celule cu structura diferita;
- b. dintre moleculele importante ale corpului uman fac parte mitocondriile;
- c. cel mai simplu nivel de organizare structurala este atomul;
- d. sistemul de organe este format din mai multe organe cu functii complementare;
- e. in structura unui organ intilnim un singur tip de tesut.

3. Sistemele de organe sunt:

- a. formate din organe care indeplinesc functii similare;
- b. grupari de tesuturi;
- c. unitati morfologice ce indeplinesc functia de relatie;
- d. unitati morfologice ce indeplinesc functia de raproducere;
- e. unitati morfologice ce indeplinesc functia de nutritive.

4. Cel mai inalt nivel de organizare structurala este reprezentat de urmatoarele, cu EXCEPTIA:

- a. organul;
- b. organismul;
- c. sistemul de organe;
- d. atomul;
- e. celula.

5. Urmatoarele afirmatii sunt corecte:

- a. exista diferite niveluri de organizare a corpului uman;
- b. organele functioneaza izolat in organism;
- c. organele functioneaza in strinsa corelatie unele cu altele;
- d. pentru organele interne se foloseste si termenul de viscere;
- e. organele sunt sisteme organizate de materie vie, formate din celule similare.

6. Dintre nivelurile de organizare a corpului uman fac parte:

- a. atomul;
- b. molecula;
- c. membrana;
- d. macromolecula;
- e. nucleul.

7. Dintre functiile organismului uman fac parte:

- a. cresterea;
- b. reproducerea;
- c. menținerea constantă a presiunii atmosferice;
- d. metabolismul;
- e. miscarea.

8. Reproducerea asexuată:

- a. se realizează cu consum de energie;
- b. constă în multiplicarea unei singure celule pentru a forma două celule fiice identice;
- c. constă în formarea unui nou individ;
- d. constă în contopirea spermatozoidului cu ovulul;
- e. are rol în procesele de reparatie.

9. Metabolismul:

- a. poate fi voluntar sau involuntar;
- b. reprezintă creșterea în dimensiuni a corpului;
- c. reprezintă procesul prin care organismul primește substanțe din mediul înconjurător și își măreste masa;
- d. reprezintă suma tuturor proceselor chimice care se desfășoară în organism;
- e. se imparte în anabolism și catabolism.

10. Procesul prin care se sintetizează materie organică de obicei cu consum de energie are următoarea denumire, cu EXCEPTIA:

- a. anabolism;
- b. feed-back pozitiv;
- c. creștere;
- d. homeostazie;
- e. potential de acțiune.

11. Procesul de catabolism implică:

- a. descompunerea materiei organice;
- b. utilizarea de energie;
- c. producerea de energie;
- d. sinteza de materie organică;
- e. absorbtia substanelor nutritive.

12. Se folosește termenul de "viscer" pentru:

- a. stomac;
- b. ficat;
- c. intestin;
- d. vezica urinară.;
- e. sistem limfatic.

13. Exemple de sisteme:

- a. nervos;
- b. splina;
- c. pericard;
- d. endocrin;
- e. limfatic.

14. Exemple de sisteme:

- a. rinichi;
- b. muscular;
- c. pancreas;
- d. limfatic;
- e. osos.

15. Urmatoarele afirmatii sunt corecte:

- a. sistemul circulator transporta substante si celule in organism;
- b. tegumentul interreactioneaza cu agentii straini;
- c. sistemul reproductor produce celule sexuale necesare procreerii;
- d. sistemul muscular ofera suport pentru locomotie;
- e. sistemul endocrin coordoneaza si integreaza chimic activitatile organismului

16. Segmentele corpului uman sunt:

- a. capul;
- b. gâtul;
- c. membrele;
- d. abdomenul;
- e. pelvisul.

17. Capul este alcătuit din:

- a. cutia craniană;
- b. neurocraniu;
- c. viscerocraniu;
- d. față;
- e. regiunea cervicală.

18. La nivelul capului se gasesc urmatoarele cavitati:

- a. orbita;
- b. canalul rahidian;
- c. cavitatea orala;
- d. cavitatea nazala;
- e. urechea medie.

19. Urmatoarele afirmatii sunt corecte, cu EXCEPTIA:

- a. capul formeaza singur extremitatea céfalica a corpului;
- b. gâtul formeaza singur extremitatea céfalica a corpului;
- c. gâtul este segmentul ce leaga capul de trunchi;
- d. capul impreuna cu gâtul formeaza extremitatea céfalica a corpului;
- e. cavitatea toracica face parte din cavitatile trunchiului..

20. Gâtul este format din urmatoarele elemente somatice:

- a. muschi;
- b. esofag;
- c. articulatii;
- d. laringe;
- e. oase.

21. Gâtul este format din urmatoarele viscere:

- a. trahee;
- b. muschi;
- c. tiroida;
- d. paratiroide;
- e. laringe.

22. Trunchiul este format din:

- a. cap;
- b. torace;
- c. membre;
- d. pelvis;
- e. abdomen.

23. Trunchiul conține următoarele cavitați:

- a. toracică;
- b. abdominală;
- c. pelvină;
- d. cervicală;
- e. cavitatea bucală.

24. Mediastinul :

- a. este dispus sub muschiul diafragm;
- b. este delimitat lateral de cavitatile pleurale;
- c. contine esofagul;
- d. contine traheea;
- e. contine cavitatea pericardica

25. Cavitatea abdomino-pelvina:

- a. este captusita de foita viscerală a peritoneului;
- b. contine organe peritoneale;
- c. este separata de cavitatea toracica prin diafragma pelvina;
- d. contine organe retroperitoneale;
- e. este denumita și cavitate peritoneala.

26. Diafragma perineala limiteaza inferior urmatoarea cavitate cu EXCEPTIA:

- a. abdominala;
- b. toracica;
- c. pelvina;
- d. bucală;
- e. cervicala.

27. Subdiviziunea pelviana a cavitatii abdomino-pelvine contine:

- a. splina;
- b. vezica urinara;
- c. rectul;
- d. ficatul;
- e. stomacul.

28. Despre diafragma se pot afirma urmatoarele cu EXCEPTIA:

- a. este o membrana;
- b. este un muschi;

- c. separa cavitatea abdominala de cavitatea pelvina;
- d. separa cavitarea toracica de cavitatea abdominala;
- e. este situate la limita dintre git si trunchi.

29. Subdiviziunile cavitatii abdominale sunt:

- a. epigastrul;
- b. hipogastrul;
- c. regiunea costala;
- d. hipocondrul drept;
- e. hipocondrul stang.

30. Despre regiunea ombilicala se pot afirma urmatoarele, cu EXCEPTIA:

- a. lateral de regiunea ombilicala se gasesc regiunile inghinale stanga si dreapta;
- b. regiunea hipogastrica este situata inferior regiunii ombilicale;
- c. regiunea epigastrica este situata superior regiunii ombilicale;
- d. lateral de regiunea ombilicala se gasesc hipocondrul drept si stang;
- e. lateral de regiunea ombilicala se gasesc flancul drept si stang.

31. Membrele superioare se caracterizeaza prin:

- a. se leaga de trunchi prin centura scapulara;
- b. prezinta trei segmente;
- c. prezinta un antebraț;
- d. prezinta un brat;
- e. se leaga de trunchi prin centura pelviana.

32. Membrul superior liber este format din:

- a. brat (segment distal);
- b. mina (segment distal);
- c. antebraț;
- d. brat (segment proximal);
- e. mina (segment proximal).

33. Membrele inferioare sunt formate din:

- a. centura pelviana;
- b. centura scapulara;
- c. membrul inferior liber;
- d. brat;
- e. antebraț.

34. Membrul inferior liber este format din:

- a. centura pelviana;
- b. picior (segment distal);
- c. picior (segment proximal);
- d. gamba;
- e. coapsa (segment distal).

35. Urmatoarele caracteristici se refera la pozitia anatomica a corpului, cu EXCEPTIA:

- a. corpul este in pozitie orizontala;
- b. privirea inainte;
- c. picioarele departate;

- d. membrele superioare pe langa corp;
- e. membrele superioare cu palmele inainte.

36. *Corpul omenesc:*

- a. este simetric;
- b. este un corp tridimensional;
- c. are trei planuri;
- d. are trei axe;
- e. are doar doua axe.

37. *Axele corpului uman:*

- a. corespund dimensiunilor spatiului;
- b. se intrelaie in unghi ascutit;
- c. exista un ax transversal;
- d. exista un ax longitudinal;
- e. exista un ax sagital.

38. *Planurile corpului omenesc :*

- a. exista un plan sagital;
- b. exista un plan frontal;
- c. exista un plan transversal;
- d. trec printr-o singura axa a corpului;
- e. trec prin cte doua din axele corpului.

39. *Axul longitudinal:*

- a. este axul lungimii corpului;
- b. este orizontal la om;
- c. are un pol superior (caudal);
- d. are un pol inferior (cranial);
- e. are un pol superior (cranial).

40. *Axul sagital:*

- a. este axul grosimii corpului;
- b. are un pol stang;
- c. are un pol drept;
- d. este axul antero-posterior;
- e. pleaca din crestetul capului.

41. *Axul transversal:*

- a. este vertical;
- b. este orizontal;
- c. este antero-posterior;
- d. corespunde lungimii corpului;
- e. corespunde latimii corpului.

42. *Axul transversal are un pol:*

- a. stang;
- b. inferior;
- c. drept;
- d. anterior;
- e. posterior.

43. Planul coronal:

- a. este planul parasagital;
- b. formeaza un unghi drept cu planul sagital;
- c. este planul frontal;
- d. este planul transversal;
- e. este planul mediosagital.

44. Planul care trece prin mijlocul corpului:

- a. împarte corpul în două jumătăți simetrice;
- b. este un plan median;
- c. este planul simetriei bilaterale;
- d. se numește plan medio-sagital;
- e. împarte corpul într-o parte anteroioră și alta posterioară.

45. Planul frontal:

- a. merge paralel cu fruntea;
- b. împarte corpul într-o parte anteroară;
- c. împarte corpul într-o parte ventrală;
- d. împarte corpul într-o parte posterioară;
- e. împarte corpul într-o parte dreapta.

46. Planul transversal împarte corpul într-o parte:

- a. superioară;
- b. cranială;
- c. inferioară;
- d. stingă;
- e. dreapta.

47. Planul metameriei corpului este planul:

- a. sagital;
- b. frontal;
- c. orizontal;
- d. transversal;
- e. antero-posterior.

48. Selectati afirmatiile corecte:

- a. colonul ascendent și colonul descendente sunt ipsilaterale;
- b. colonul ascendent și vezica biliară sunt ipsilaterale;
- c. mușchii peretelui toracic sunt în profunzime fata de organele din cavitatea toracică;
- d. ulna este dispusă medial la nivelul antebratului;
- e. colonul descendente și colonul ascendent sunt controlaterale.

49. Pentru membrele corpului se folosesc și termenii:

- a. proximal, mai departat de centură;
- b. superficial;
- c. distal, mai apropiat de centură;
- d. profund;
- e. distal, mai departat de centura.

50. Selectati afirmatiile corecte:

- a. articulatia genunchiului este situata distal fata de articulatia soldului;
- b. ulna este osul medial al antebrațului;
- c. articulatia umarului este dispusa proximal fata de pumn;
- d. fibula este dispusa lateral fata de tibie.
- e. la nivelul gambei tibia este dispusa lateral.

51. La mâna se folosesc termenii:

- a. volar;
- b. plantar;
- c. superficial;
- d. palmar;
- e. dorsal.

52. La picior se folosesc termenii:

- a. palmar;
- b. dorsal;
- c. volar;
- d. plantar;
- e. profund.

53. Selectati afirmatiile corecte:

- a. sternul este dispus anterior fata de inima;
- b. sternul este situat superficial fata de pielea toracelui;
- c. esofagul este situat anterior fata de trahee;
- d. falangele sunt situate distal fata de carpiene;
- e. coastele sunt situate profund fata de pielea toracelui.

54. Urmatoarele afirmatii sunt corecte, cu EXCEPTIA:

- a. planul sagital este planul simetriei bilaterale ;
- b. planul orizontal este planul metameriei corpului;
- c. planul transversal imparte corpul intr-o parte caudala sau superioara;
- d. planul medio-sagital este planul simetriei bilaterale;
- e. planul orizontal imparte corpul intr-o parte craniala sau inferioara.

55. Din cavitatea toracica fac parte:

- a. cavitatea pleurala;
- b. zona periombilicala;
- c. mediastinul;
- d. cavitatea pericardica;
- e. zona inghinala.

55. Membranele seroase ale organismului sunt :

- a. peritoneul;
- b. duramater;
- c. pericardul;
- d. mediastinul;
- e. pleura.

56. Lichidul seros secretat de membranele seroase:

- a. este produs de celulele sanguine;
- b. permite organelor sa alunece cu usurinta pe peretii cavitatilor corpului;

- c. este un mediu de transport al hormonilor in organism;
- d. contine enzime digestive;
- e. permite organelor sa alunece cu usurinta unul pe langa celalalt.

57. Despre membranele seroase se pot afirma urmatoarele, cu EXCEPTIA:

- a. prezinta o foita parietala;
- b. prezinta o foita viscerală ce capturează organele la interior;
- c. sunt reprezentate de epiderm;
- d. între foita parietala și foita viscerală se găsește o cantitate mare de lichid seros;
- e. foita viscerală a pleurei învelește plamanii.

58. Totalitatea proceselor care contribuie la menținerea mediului intern al organismului între limite normale este definită de urmatorul termen, cu EXCEPTIA:

- a. hemostaza;
- b. metabolism;
- c. homeostazie;
- d. hematopoeza;
- e. hematoza.

59. Sistemele de autoreglare, care protejează organismul împotriva extremlor sunt reprezentate de:

- a. valoarea de referință;
- b. feed-back-ul pozitiv;
- c. miscarea;
- d. excitabilitatea;
- e. mecanismele de feed-back.

60. Organismul își păstrează homeostazia prin:

- a. depolarizare;
- b. repolarizare;
- c. feed-back negativ;
- d. feed-back pozitiv;
- e. anabolism.

61. Mecanismul de autoreglare prin care schimbările aparute scad răspunsul sistemului și îl readuc la valoarea sa de referință are urmatoarea denumire, cu EXCEPTIA:

- a. creștere;
- b. feed-back negativ;
- c. anabolism;
- d. conductibilitate;
- e. excitabilitate.

CELULA

1. Celula este unitatea organismelor vii:

- a. morfologică;
- b. funcțională;
- c. genetică;
- d. fundamentală;
- e. care nu se diferențiază.

2. Despre celula se poate afirma:

- a. este capabilă de autoreproducere;
- b. nu se reproduce;
- c. este capabilă de autoreglare;
- d. nu se diferențiază;
- e. este excitabilă.

3. Celulele:

- a. pot exista singure;
- b. nu pot exista singure;
- c. pot exista în grup;
- d. pot suferi procese de diferențiere;
- e. pot suferi procese de specializare.

4. Despre celulele organismului se poate afirma următoarele, cu EXCEPTIA:

- a. provin din celula-ou;
- b. provin din zigot;
- c. forma acestora nu este legată de funcția lor;
- d. forma acestora se diversifică în concordanță cu funcția lor;
- e. initial toate au forma fusiformă.

5. Celulele pot prezenta următoarele forme:

- a. stelată;
- b. fusiformă;
- c. cubică;
- d. cilindrică;
- e. triunghiulară.

6. Au formă globuloasă următoarele celule:

- a. adipose;
- b. fibrele musculare striate;
- c. ovulele;
- d. celulele cartilaginoase;
- e. celulele sanguine.

7. Celulele pot prezenta următoarele dimensiuni:

- a. media se consideră 30-50 μ ;
- b. ovulul: 150- 200 μ ;
- c. hematia: 3,5 μ .
- d. fibra musculară striată: 5-15 cm;
- e. fibra musculară striată: 5-15 mm.

8. Prelungirile celulare sunt reprezentate de către:

- a. pseudopode;
- b. cili;
- c. microvili;
- d. ribozomi.
- e. desmozomi.

9. Componentele fundamentale ale celulei sunt:

- a. membrana;
- b. citoplasma;
- c. nucleul;
- d. lichidul interstijial.
- e. plasmalema.

10. Membrana celulară se caracterizează prin următoarele:

- a. se mai numește membrană plasmatică;
- b. se mai numește plasmalemă;
- c. înconjoară celula;
- d. separă structurile interne ale celulei de mediul înconjurător;
- e. se mai numește hialoplasma.

11. Membrana celulară este alcătuită din:

- a. glicoproteine;
- b. polizaharide;
- c. fosfolipide;
- d. glicolipide;
- e. proteine.

12. Fosfolipidele membranare:

- a. prezinta o portiune hidrofila;
- b. portiunea hidrofila formeaza un singur strat;
- c. prezinta o portiune hidrofoba;
- d. portiunea hidrofoba formeaza un bistrat;
- e. portiunea hidrofila formeaza un bistrat.

13. Proteinele membranare:

- a. sunt dispuse transmembranar;
- b. sunt dispuse pe fata externă a membranei;
- c. sunt dispuse pe fata internă a membranei;
- d. restrictionează pasajul transmembranar al moleculelor;
- e. restrictionează pasajul transmembranar al ionilor.

14. "Modelul mozaic fluid" este:

- a. un model structural;
- b. determinat de distributia uniforma a proteinelor in cadrul structurii lipidice;
- c. determinat de distributia uniforma a lipidelor in cadrul structurii proteice;
- d. determinat de distributia neuniforma a proteinelor in cadrul structurii lipidice;
- e. determinat de glicoproteine si glicolipide.

15. Pseudopodele sunt prelungiri citoplasmaticе:

- a. permanente;
- b. temporare;
- c. neordonate;
- d. ce apartin leucocitelor;
- e. ce apartin celulelor epiteliului tubilor renali.

16. Prelungirile citoplasmatiche permanente sunt reprezentate de:

- a. dezmozomi;
- b. dictiozomi;
- c. ribozomi;
- d. microvilli;
- e. lizozomi.

17. Microvili sunt prelungiri citoplasmatiche:

- a. ce apartin leucocitelor;
- b. ce apartin epiteliului mucoasei intestinale;
- c. temporare;
- d. ce apartin epiteliului mucoasei traheale;
- e. ce apartin epiteliului tubilor renali.

18. Cili sunt prelungiri citoplasmatiche:

- a. acoperite de plasmalema;
- b. se mai numesc si dictiozomi;
- c. ce apartin epiteliului mucoasei traheei;
- d. temporare;
- e. permanente.

19. Desmozomii:

- a. sunt organite celulare comune;
- b. sunt organite celulare specifice;
- c. sunt corpusculi de legatura care solidarizeaza celulele epiteliale;
- d. sunt prelungiri citoplasmatiche permanente;
- e. sunt prelungiri citoplasmatiche temporare.

20. Despre prelungirile citoplasmatiche se pot afirma urmatoarele, cu EXCEPTIA:

- a. sunt reprezentate de microvilli (prelungiri permanente);
- b. sunt reprezentate de cili (prelungiri temporare);
- c. nu sunt acoperite de membrana plasmatica;
- d. sunt reprezentate de pseudopode (prelungiri permanente);
- e. sunt reprezentate de desmozomi.

21. Citoplasma:

- a. este mediul în care se desfășoară principalele functii vitale;
- b. este masa celulară extramembranară;
- c. este formată din hialoplasmă;
- d. are ca fază de dispersie ansamblul de micelii coloidale;
- e. are o structura complexă.

22. Citoplasma:

- a. se mai numeste si plasmalema;
- b. este un sistem coloidal;

- c. faza de dispersie este apa.
- d. faza dispersata este apa;
- e. faza dispersata este ansamblul de micelii coloidale.

23. Functional, citoplasma prezinta o parte:

- a. structurata, hialoplasma;
- b. structurata, organitele celulare comune;
- c. structurata, organitele celulare specifice;
- d. nestructurata, organitele celulare comune;
- e. nestructurata, hialoplasma..

24. Dintre organitele celulare comune fac parte:

- a. ribozomii;
- b. dictiozomii;
- c. desmozomii;
- d. lizozomii;
- e. centrozomul.

25. Dintre organitele celulare comune fac parte:

- a. reticulul endoplasmatic neted;
- b. hialoplasma;
- c. ergastoplasma;
- d. corpusculii lui Palade;
- e. corpusculi de legatura care solidarizeaza celulele epiteliale.

26. Dintre organitele celulare comune fac parte urmatoarele, cu EXCEPTIA:

- a. aparatul Golgi;
- b. corpii tigroizi;
- c, corpii Nissl;
- d. miofibrilele;
- e. mitocondriile.

27. Dintre organitele celulare specifice fac parte urmatoarele, cu EXCEPTIA:

- a. neurofibrilele;
- b. centrozomul;
- c. miofibrilele;
- d. ribozomii;
- e. lizozomii.

28. Reticulul endoplasmatic neted este un sistem:

- a. circulator intracitoplasmatic;
- b, membranar format din microvezicule situat in apropierea nucleului;
- c. membranar format din macrovezicule situat in apropierea nucleului;
- d. membranar format din cisterne alungite situt in apropierea nucleului ;
- e. canalicular, care leaga plasmalema de stratul extern al membrane nucleare.

29. Reticulul endoplasmatic rugos este:

- a. forma nediferentiată a RE;
- b. forma diferențiată a RE;
- c. organita celulară comună;
- d. organita celulară specifică;

e. pe suprafata externa a peretelui membranos prezinta ribozomi.

30. In celula, reticulul endoplasmatic indeplineste urmatoarele functii:

- a. in metabolismul proteic;
- b. in diviziunea celulara;
- c. in fosforilarea oxidativa;
- d. in metabolismul glicogenului;
- e. in excretia unor substante celulare

31. Ribozomii:

- a. sunt bogati in fosfolipide ;
- b, sunt bogati in ribonucleoproteine;
- c, sunt numiti si corpusculii lui Palade;
- d. exista ribozomi liberi, care formeaza ergastoplasma;
- e. sunt sediul sintezei proteice.

32. Aparatul Golgi:

- a. se mai numesc si dictiozomi;
- b. sunt un sistem membranar situat in apropierea nucleului;
- c, sunt un sistem membranar situate la periferia celulei;
- d. au rol in digestia particulelor ce patrund in celula;
- e. au rol in excretia unor substante celulare.

33. Mitocondriile:

- a. sunt organite celulare;
- b. prezinta un perete cu structura trilaminata, glicoproteica;
- c. prezinta un perete cu structura trilaminata , lipoproteica;
- d. sunt sediul fosforilarii oxidative (degradarea ADN);
- e. sunt sediul fosforilarii oxidative, cu eliberare de energie.

34. Mitocondriile:

- a. prezinta o membrana externa cu creste mitocondriale;
- b. prezinta o membrana interna cu creste mitocondriale;
- c. intre cele doua membrane se gaseste un interspatiu ce contine sistemele enzimatice;
- d. prezinta la interior matricea mitocondrială;
- e. matricea mitocondrială contine sistemele enzimatice.

35. Mitocondriile prezinta urmatoarele caracteristici, cu EXCEPTIA:

- a. contin sistemele enzimatice, care realizeaza fosforilarea oxidativa;
- b. au forma unor granule ovale sau rotunde bogate in ribonucleoproteine;
- c. sunt sediul sintezei proteice;
- d. au rol in diviziunea celulara;
- e. au rol in digestia fragmentelor de celule.

36. Lizozomii:

- a. sunt organite celulare specifice;
- b. sunt corpusculi sferici;
- c. contin enzime hidrolitice;
- d. contin enzime oxido-reducatoare;
- e. au rol in eliberarea de energie.

37. Centrozomul :

- a. este o organita celulara specifica;
- b. este situat in apropierea membranei;
- c. este situat in apropierea nucleului;
- d. are rol in diviziunea celulara;
- e. se gaseste si in neuroni.

38. Centrozomul:

- a. este format din doi nucleoli;
- b. este format din doi centrioli cilindrici;
- c. centriolii sunt inconjurati de carioplasma;
- d. centriolii sunt inconjurati de centrosfera;
- e. se manifesta in timpul diviziunii celulare.

39.Organitele specifice sunt;

- a. neurofibrilele;
- b. corpii tigroizi;
- c. miofibrilele;
- d. corpii Nissl;
- e. corpusculii lui Palade.

40. Neurofibrile:

- a. se gasesc in citoplasma neuronului;
- b. nu se gasesc in dendrite;
- c. se gasesc in dendrite;
- d. se gasesc in axoplasma;
- e. nu se gasesc in axoplasma.

41. Despre miofibrele se pot afirma urmatoarele , cu EXCEPTIA:

- a. sunt elemente contractile;
- b. se gasesc in axoplasma;
- c. se gasesc in sarcoplasma fibrelor muskulare;
- d. se gasesc in citoplasma neuronului;
- e. se gasesc in citoplasma nucleului.

42, Despre corpii Nissl se pot afirma urmatoarele , cu EXCEPTIA:

- a. se mai numesc si corpii tigroizi;
- b. sunt schivalentii RE neted in celula nervoasa;
- c. sunt echivalentii ribozomilor in celula nervoasa;
- d. sunt echivalentii ergastoplasmiei in celula nervoasa;
- e. sunt echivalentii RE rugos in celula nervoasa.

43. Incluziunile citoplasmatiche:

- a. au caracter permanent;
- b. au caracter temporar;
- c. sunt granule de substante de rezerva;
- d. sunt pigmenti;
- e. sunt produsi de secretie.

44. Nucleul:

- a. este o parte constitutiva principala a celulei;

- b. are rolul de a coordona procesele biologice celulare fundamentale;
- c. nu contine materialul genetic;
- d. controleaza metabolismul celular;
- e. nu transmite informatia genetica.

45. Nucleul:

- a. are, de obicei, forma celulei;
- b. poate fi dispus central;
- c. poate fi dispus excentric.
- d. contine mai multi nucleoli;
- e. contine mai multi centrioli.

46. Numărul nucleelor:

- a. majoritatea celulelor sunt mononucleate;
- b. hepatocitele sunt binucleate;
- c. fibra musculară striată este polinucleată;
- d. hematia adulta este polinucleată.
- e. hematia adulta este anucleata.

47. Structural, nucleul prezintă:

- a. membrană;
- b. citoplasmă celulară;
- c. unul sau mai mulți nucleoli;
- d. centrozom.
- e. carioplasma.

48. Membrana nucleară:

- a. este poroasa;
- b. este dubla;
- c. este constituita din doua foite;
- d. are structura bilaminata;
- e. are structura trilaminata.

49. Foitele membrane nucleare sunt:

- a. interna, spre matricea citoplasmatica;
- b. externa, aderenta miezului nuclear;
- c. externa , ce prezinta ribozomi;
- d. externa ce se continua cu citomembranele RE;
- e. interna, aderenta miezului nuclear.

50. Despre spatiul perinuclear se pot afirma urmatoarele cu EXCEPTIA:

- a. este situate sub membrana nucleară;
- b. este inconjurat de plasmalema;
- c. este situat intre cele doua foite ale membranei nucleare;
- d. este situate intre membranele mitocondriale externa si interna;
- e. este inconjurat de o zona de citoplasma viscoasa (centrosfera).

51. Carioplasma se caracterizează prin:

- a. este dispusă în jurul centrozomului;
- b. are un aspect omogen;
- c. prezinta o rețea de filamente groase;

- d. este o solutie coloidala;
- e. prezinta o retea de filament subtiri.

52. Cromozomii:

- a. se formeaza din granulatiiile fine de cromatina;
- b. se formeaza la sfirsitul diviziunii celulare;
- c. se formeaza la inceputul diviziunii celulare;
- d. contin ADN;
- e. contin ARN cromozomal.

53. Cromozomii contin:

- a. ioni de Ca si Mg;
- b. proteine nonhistonice;
- c. ATP;
- d. proteine histonice;
- e. cantitati mici de lipide.

54. Celula asigură desfăşurarea unor procese de importanță vitală:

- a. sinteza proteica;
- b. metabolismul celular;
- c. reproducerea celulara;
- d. formarea senzărilor;
- e. transportul transmembranar.

55. Permeabilitatea selectiva permite un:

- a. schimb bidirectional de substante nutritive;
- b. schimb unidirectional de substanta nutritive;
- c. schimb unidirectional de produsi ai catabolismului celular;
- d. transfer ionic;
- e. schimb bidirectional de produsi ai catabolismului celular

56. Transportul transmembranar se realizeaza prin mecanisme:

- a. care nu necesita prezenta unor carausi;
- b. numai prin mecanisme pasive;
- c. numai prin mecanisme active;
- d. prin mecanisme active si pasive;
- e. care necesita prezenta unor proteine membranare transportoare.

57. Transportul transmembranar care nu necesita prezenta unor carausi se realizeaza prin mecanisme de:

- a. difuziune facilitata;
- b. difuziune;
- c. osmoza;
- d. cotransport;
- e. transport activ.

58. Transportul transmembranar care necesita prezenta unor carausi se realizeaza prin mecanisme de:

- a. difuziune facilitata;
- b. difuziune;
- c. osmoza;

- d. transport pasiv;
- e. transport activ.

59. Transportul activ se realizeaza prin urmatoarele, cu EXCEPTIA:

- a. consum energetic (furnizat de ATP)
- b. consum enegetic (furnizat de ADN);
- c. difuziunea;
- d. osmoza;
- e. difuziunea facilitata

60. Pot difuza prin membrana celulara:

- a. glucoza;
- b. hormonii steroizi;
- c. etanolul;
- d. ureea;
- e. moleculele liposolubile.

61. Canalele ionice:

- a. sunt situate la nivelul plasmalemei;
- b. nu permit pasajul ionilor;
- c. sunt formatiuni cu structura proteica;
- d. sunt formatiuni cu dimensiuni foarte mici;
- e. permit pasajul ionilor.

62. Difuziunea facilitata:

- a. este difuziunea apei dintr-o solutie;
- b. moleculele se deplaseaza conform gradientului de concentratie;
- c. se realizeaza cu consum energetic;
- d. se realizeaza fara consum energetic;
- e. se realizeaza prin fagocitoza.

63. Transportul activ asigura deplasarea:

- a. moleculelor, conform gradientului de concentratie;
- b. ionilor, conform gradientului de concentratie;
- c, moleculelor, impotriva gradientului de concentratie;
- d. ionilor, impotriva gradientului de concentratie;
- e. se desfasoara cu consum de energie.

64. Transportul activ poate fi:

- a. primar;
- b. secundar;
- c. cotransport;
- e. exocitoza;
- d. endocitoza.

65. Transportul vezicular:

- a. este o categorie speciala de transport;
- b. se realizeaza prin osmoza;
- c. este reprezentat de endocitoza;
- d. este reprezentat de pinocitoza;
- e. este reprezentat de fagocitoza.

66. Despre exocitoza se pot afirma urmatoarele , cu EXCEPTIA:

- a. este o forma de transport vezicular;
- b. este reprezentata de fagocitoza;
- c. este reprezentata de pinocitoza;
- d. materialul intraceluler este captat in vezicule, al caror continut va fi eliminat in exteriorul celulei;
- e. materialul extracelular este captat in vezicule si transferat intracelular.

67. Potentialul membranar de repaos:

- a. depinde de permeabilitatea membranei pentru diferitele tipuri de ioni;
- b. este un potential de membrana atunci cind la nivelul acesta nu se produc impulsuri electrice;
- c. valoarea acestui potential se datoreaza numai cationilor de Na;
- d. valoarea acestui potential se datoreaza numai cationilor de K;
- e. valoarea acestui potential se datoreaza pompei Na/K.

68. Pompele ionice:

- a. se gasesc la nivelul membranei celulare;
- b. se gaseau la nivelul citoplasmei;
- c. expulzeaza Na;
- d. introduc K;
- e. sunt pompe active.

69. Potentialul de actiune se caracterizeaza prin:

- a. este modificarea permanenta a potentialului de membrana;
- b. este modificarea temporara a potentialului de membrana;
- c. este produs de stimuli electrici;
- d. mecanismul de producere depinde de tipul de celula;
- e. mecanismul de producere este acelasi pentru toate tipurile de celule.

70. Mecanismul de producere al potentialului de actiune:

- a. se datoreaza unor curenti electrici;
- b. se datoreaza trecerii ionilor prin canalele membranare specifice;
- c. canalele membranare specifice sunt inchise permanent;
- d. canalele membranare specifice sunt deschise permanent;
- e. este in functie de tipul de celula.

71. Fazele potentialului de actiune sunt:

- a. pragul;
- b. panta ascendenta (depolarizarea);
- c. panta ascendenta (repolarizarea);
- d. panta descendenta (repolarizarea);
- e. panta descendenta (depolarizarea).

72. Potentialul de actiune cu valoare prag produce:

- a. depolarizarea rapida a celulei;
- b. celula nu se depolarizeaza;
- c. depolarizarea spontana a celulei;
- d. repolarizarea celulei;
- e. contractilitatea.

73. Potentialul de actiune se caracterizeaza prin:

- a. stimulii subliminali determina o reactie mai ampla decit stimulul prag;
- b. stimulii subliminali nu provoaca depolarizarea;
- c. stimulii supraliminali determina o reactie mai ampla decit stimulul prag;
- d. stimulii supraliminali nu determina o reactie mai ampla decit stimulul prag.
- e. este un raspuns de tip "totul sau nimic".

74. Panta ascendenta:

- a. corespunde depolarizarii;
- b. corespunde repolarizarii;
- c. apare dupa atingerea potentialului prag;
- d. se datoreaza iesirii K din celula;
- e. se datoreaza cresterii permeabilitatii membranei pentru Na.

75. Panta descendenta:

- a. corespunde depolarizarii;
- b. corespunde repolarizarii;
- c. potentialul revine la valoarea de repaos;
- d. se datoreaza intrarii ionilor de Na in celula prin canalele speciale;
- e. se datoreaza iesirii ionilor de K din celula prin canalele speciale.

76. Perioada refractara:

- a. este o proprietate speciala a celulei;
- b. este intervalul de timp pe parcursul caruia este dificil de obtinut un potential de actiune;
- c. este intervalul de timp pe parcursul caruia este foarte usor de obtinut un potential de actiune;
- d. exista perioada refractara absoluta;
- e. exista perioada refractara relativa.

77. Perioada refractara absoluta:

- a. pe parcursul acesteia nu se poate obtine un nou potential de actiune, indiferent de intensitatea stimулului;
- b. cuprinde panta ascendenta;
- c. cuprinde toata panta descendenta;
- d. se datoreaza inactivarii canalelor pentru Na;
- e. se datoreaza deschiderii canalelor pentru Na.

78. Perioada refractara relativa:

- a. pe parcursul acesteia se poate initia un al doilea potential de actiune, daca stimulul este suficient de puternic;
- b. al doilea potential are o viteza de aparitie mai rapida a pantei ascendentе;
- c. al doilea potential are o viteza de aparitie mai mica a pantei ascendentă;
- d. al doilea potential are o amplitudine mai redusa;
- e. al doilea potential are o amplitudine mai mare.

79. Potentialul de actiune se caracterizeaza prin:

- a. poate fi generat in orice punct al unei membrane excitabile;
- b. odata generat, stimuleaza zonele adiacente;
- c. se propaga intr-un singur sens;

- d. se propaga în ambele sensuri;
- e. se realizează completa depolarizare a membranei.

80. Proprietăatile speciale ale celulelor sunt:

- a. activitatea secretorie;
- b. sinteza proteica;
- c. reproducerea celulară;
- d. contractilitatea;
- e. metabolismul celular.

81. Celulele sintetizează:

- a. substanțe proteice proprii;
- b. substanțe lipidice proprii;
- c. substanțe necesare pentru refacerea structurilor;
- d. unele celule sintetizează substanțe pe care le "exportă" în mediul intern (secretie exocrină);
- e. unele celule sintetizează substanțe pe care le "exportă" în mediul extern (secretie endocrină).

TESUTURILE

1. Tesuturile sunt :

- a. formate din celule similare;
- b. sisteme organizate de materie vie;
- c. formate din celule diferite;
- d. grupuri de celule;
- e. formate din celule unite între ele prin substanța intercelulară.

2. Tesuturile fac parte dintre nivelurile de organizare a corpului uman împreună cu:

- a. celulele;
- b. substanța fundamentală;
- c. substanța de ciment;
- d. organele;
- e. sistemele de organe.

3. Cele patru tipuri fundamentale de tesuturi sunt:

- a. epitelial;
- b. conjunctiv;
- c. limfatic;
- d. muscular;
- e. nervos.

4. Substanța intercelulară:

- a. unește celulele între ele;
- b. poate fi în cantitate mică și se numește "substanța de ciment".
- c. poate fi în cantitate mare și se numește "substanța de ciment";
- d. poate fi în cantitate mică și se numește "substanța fundamentală";
- e. poate fi în cantitate mare și se numește "substanța fundamentală".

5. *Tesutul epitelial este:*

- a. de acoperire;
- b. sensorial;
- c. nervos;
- d. secretor;
- e. glandular.

6. *Tesutul epitelial de acoperire este:*

- a. unistratificat;
- b. pluristratificat;
- c. simplu;
- d. adipos;
- e. pseudostratificat.

7. *Tesutul epitelial de acoperire unistratificat poate fi:*

- a. pavimentos;
- b. cubic;
- c. de tranzitie;
- d. cilindric ciliat;
- e. cilindric neciliat.

8. *Tesutul epitelial simplu pavimentos formeaza:*

- a. mucoasa bronhiolelor;
- b. tunica interna a vaselor sanguine;
- c. mucoasa tubului digestiv;
- d. epiteliul tracheal;
- e. tunica interna a vaselor limfatice.

9. *Mucoasa tubului digestiv este formata de tesut epitelial:*

- a. simplu cubic;
- b. simplu cilindric ciliat;
- c. pseudostratificat cilindric ciliat;
- d. simplu cilindric neciliat;
- e. pseudostratificat cilindric neciliat.

10. *Tesutul epitelial pluristratificat este:*

- a. cubic ciliat si cilindric ciliat;
- b. cubic si cilindric;
- c. de tranzitie;
- d. pavimentos keratinizat;
- e. pavimentos nekeratinizat.

11. *Tesutul epitelial pavimentos poate fi:*

- a. pavimentos simplu (epiderma);
- b. pavimentos keratinizat (epiderma);
- c. pavimentos nekeratinizat (epiteliul mucoasei bucale);
- d. pavimentos nekeratinizat (tunica interna a vaselor sanguine);
- e. pavimentos simplu (tunica interna a vaselor sanguine).

12. *Tesutul epitelial glandular este:*

- a. tip mixt;
- b. tip exocrin;
- c. tip endocrin;
- d. secretor;
- e. sensorial.

13. *Tesutul epitelial glandular endocrin poate fi:*

- a. simplu, tubular;
- b. tipul in cordoane celulare;
- c. tipul folicular;
- d. compus, tubulo-acinos;
- e. pluricelular.

14. *Tesutul glandular endocrin tipul in cordoane celulare se gaseste la nivelul:*

- a. ovarului;
- b. adenohipofizei;
- c. tiroidei;
- d. paratiroidelor;
- e. pancreasului.

15. *Tesutul epitelial glandular mixt se gaseste la nivelul:*

- a. tiroidei;
- b. testicolului;
- c. pancreasului;
- d. paratiroidelor;
- e. ovarului.

16. *Tesutul epitelial sensorial intra in alcatuirea urmatoarelor organe, cu EXCEPTIA:*

- a. pancreasul;
- b. adenohipofiza;
- c. ovarul;
- d. organele de simt;
- e. tiroida.

17. *Urmatoarele afirmatii despre tesuturile epiteliale sunt adevarate:*

- a. tesutul epitelial simplu cilindric neciliat se gaseste in mucoasa tubului digestiv;
- b. tesutul epitelial simplu cilindric ciliat formeaza epiteliul traheal;
- c. tesutul epitelial pseudostratificat cubic si cilindric intra in structura canalelor glandelor exocrine;
- d. tesutul epitelial pseudostratificat cilindric ciliat intra in structura epiteliului traheal;
- e. tesutul epithelial pluristratificat cubic si cilindric intra in structura canalelor glandelor exocrine.

18. *In structura vaselor de singe se gasesc:*

- a. tesut epitelial pavimentos unistratificat in tunica interna;
- b. tesut epitelial pavimentos unistratificat in tunica externa;
- c. tesut epitelial pluristratificat pavimentos keratinizat in tunica interna;
- d. tesut conjunctiv elastic in tunica medie;
- e. tesut epitelial pluristratificat pavimentos nekeratinizat in tunica interna.

19. *Tesutul conjunctiv este de tip:*

- a. moale;
- b. mixt;
- c. semidur;
- d. dur;
- e. fluid.

20. *Tesutul conjunctiv moale poate fi:*

- a. lax;
- b. adipos;
- c. fibros;
- d. cartilaginos;
- e. reticulat.

21. *Tesutul adipos:*

- a. este dispus in jurul rinichilor;
- b. leaga unele organe;
- c. este dispus subcutanat;
- d. insoteste alte tesuturi;
- e. este dispus in jurul ochilor.

22. *Tesutul conjunctiv moale fibros formeaza:*

- a. aponevrose;
- b. splina;
- c. tendoanele;
- d. ligamentele;
- e. ganglionii limfatici.

23. *Tesutul conjunctiv semidur poate fi:*

- a. hialin;
- b. striat;
- c. elastic;
- d. osos;
- e. fibros;

24. *Tesutul cartilaginos hialin se gaseste in:*

- a. cartilajele laringelui;
- b. epiglota;
- c. cartilajele costale;
- d. cartilajele traheale;
- e. ligamente

25. *Tesutul semidur fibros se gaseste in:*

- a. ligamente;
- b. discurile intervertebrale;
- c. aponevrose;
- d. meniscurile articulare;
- e. tendoane.

26. *Tesutul cartilaginos elastic formeaza:*

- a. epiglota;

- b. cartilajele laringelui;
- c. tunica medie a arterelor;
- d. tunica medie a venelor;
- e. pavilionul urechii.

27. *Tesutul epitelial de acoperire formeaza:*

- a. epidermul;
- b. mucoasa cavitatii bucale;
- c. hipodermul;
- d. mucoasa bronhiolelor;
- e. tunica interna a vaselor limfatice.

28. *Tesutul conjunctiv moale formeaza urmatoarele structuri, cu EXCEPTIA:*

- a. tendoane;
- b. glande mixte;
- c. aponevrose;
- d. hipodermul;
- e. meniscuri articulare.

29. *Tesutul conjunctiv cartilaginos formeaza urmatoarele structuri, cu EXCEPTIA:*

- a. cartilagiile costale;
- b. coastele;
- c. aponevrose;
- d. discurile intervertebrale;
- e. pavilionul urechii.

30. *Tesutul conjunctiv fluid este reprezentat de urmatoarele, cu EXCEPTIA:*

- a. umoarea apoasa;
- b. singele;
- c. LCR;
- d. lichidul pleural;
- e. saliva.

31. *Tesutul osos:*

- a. este tesut conjunctiv dur;
- b. este tesut conjunctiv semidur;
- c. este de tip compact;
- d. este de tip haversian;
- e. este de tip trabecular.

32. *Despre tesutul osos compact se pot afirma urmatoarele, cu EXCEPTIA:*

- a. se numeste si tesut osos trabecular;
- b. se gaseste in epifizele oaselor lungi;
- c. se gaseste in interiorul oaselor scurte;
- d. se gaseste in diafizele oaselor lungi;
- e. se numeste si tesut osos haversian.

33. *Tesutul osos spongios:*

- a. se numeste si compact;
- b. se gaseste in interiorul oaselor late;
- c. se gaseste in diafizele oaselor lungi;

- d. se gaseste in epifizele oaselor lungi;
- e. se gaseste in interiorul oaselor scurte.

34. *Tesutul muscular este de tip:*

- a. neted visceral (in iris);
- b. neted multiunitar (in iris);
- c. striat in muschii somatici;
- d. striat de tip cardiac in muschii scheletici;
- e. striat de tip cardiac in miocard.

35. *Tesutul nervos :*

- a. se mai numeste si tesut epithelial senzorial;
- b. este format din neuroni;
- c. este format din nevroglii;
- d. este format din celule gliale;
- e. este format din celule nervoase.