

## Tesuturile

### 1. Identificați enunțul incorect referitor la țesuturile epiteliale:

- a) eliberează diverse secreții
- b) acoperă suprafața corpului
- c) unele sunt adaptate pentru absorbția de nutrimente
- d) intră în alcătuirea membranelor seroase
- e) spre deosebire de țesuturile conjunctive, sunt adaptate la funcția de suport și protecție

### 2. Joncțiunile stranse:

- a) lipsesc în țesuturile epiteliale
- b) facilitează comunicarea electrică între celule
- c) păstrează un spațiu uniform, de 24 nm, în jurul celulelor adiacente
- d) se realizează prin cuplarea unor lipoproteine în spațiul intercelular
- e) sunt joncțiuni punctiforme

### 3. Despre membrana bazală sunt corecte următoarele afirmații:

- a) este alcătuită din materiale celulare
- b) conține lipoproteine secretate de celulele conjunctive
- c) constituie musculara mucoasei
- d) în cazul epidermului, ea reprezintă o barieră mecanică pentru protecția structurilor subiacente
- e) conține o rețea de fibre de colagen, ce aparțin țesutului epitelial

### 4. Alegeți enunțul incorect despre substanța fundamentală a țesutului osos:

- a) este densă
- b) este mineralizată
- c) înconjoară celulele din matrice
- d) este inflexibilă
- e) este produsă de osteoclaste

### 5. Țesutul epitelial:

- a) este vascularizat
- b) conține celule ce se divid prin meioză
- c) primește substanțe nutritive de la nivelul țesutului conjunctiv supraiacent
- d) secretă glicoproteine
- e) are o matrice fibroasă

### 6. Indicați enunțul incorect referitor la colagen:

- a) este o proteină
- b) intră în alcătuirea aponevrozelor, sub formă de fibre aranjate în fascicule paralele
- c) formează fibrele groase de reticulină
- d) constituie fibre flexibile
- e) se găsește la nivelul hipodermului

### 7. Care dintre următoarele afirmații nu caracterizează celulele epiteliale?

- a) pot fi aplatizate
- b) acoperă toate vasele de sânge
- c) controlează mișcarea moleculelor
- d) secretă componente ale membranei bazale
- e) pot prezenta microvilozități

### 8. Țesutul conjunctiv fluid:

- a) nu conține substanță fundamentală
- b) este un lichid produs de celulele sangvine
- c) este suplimentat cu lipide sintetizate în principal în ficat
- d) prezintă o matrice fibroasă permanentă
- e) transportă substanțe chimice cu rol regulator

### 9. Despre fibrele țesutului muscular se poate afirma că:

- a) prezintă striatii macroscopice în cazul mușchilor voluntari
- b) constituie corionul membranelor mucoase
- c) coordonează activitățile conștiente și inconștiente
- d) conțin un singur nucleu periferic în cazul mușchilor involuntari
- e) sunt acoperite de țesut conjunctiv dens neordonat

### 10. Joncțiunile comunicante:

- a) se întâlnesc în țesutul muscular neted, cardiac, precum și în țesutul epitelial
- b) nu permit trecerea ionilor
- c) sunt frecvente în cazul mușchilor erectori ai firelor de păr
- d) permit propagarea impulsului electric între celule
- e) sunt joncțiuni aderențiale

**11. Epiteliul pavimentos simplu:**

- a) are în principal funcție de secreție
- b) captează vasele de sânge și limfatice, unde formează mezoteliul
- c) captează tubii renali în totalitate
- d) apare în părțile terminale ale sistemului respirator
- e) este alcătuit dintr-un singur strat de celule cu înălțimi diferite

**12. Cheratina:**

- a) constituie fibrile intercelulare, ce ancorează glicoproteine transmembranare
- b) este un precursor al cheratohialinului
- c) este o substanță lipidică, ce previne pierderea de apă în exces
- d) este sintetizată în cantitate mare de către cheratinocite la nivelul stratului spinos al epidermului
- e) la nivelul desmozomilor este dispusă în filamente, ancorate de membrana celulară îngroșată

**13. Lamina propria:**

- a) poate fi un epiteliu simplu sau stratificat
- b) reprezintă musculara mucoasei
- c) este bogată în vase de sânge
- d) este stratul superficial al membranelor mucoase
- e) este țesutul subcutanat

**14. Dintre glandele pluricelulare simple fac parte:**

- a) celulele caliciforme care secretă mucus la nivelul tractului digestiv
- b) glandele tubulo – acinoase
- c) glandele salivare
- d) glande al căror canal de excreție este ramificat
- e) glande acinoase ramificate

**15. La nivelul retinei nu se află:**

- a) țesut epitelial simplu cubic
- b) vene
- c) țesut nervos
- d) țesut adipos
- e) țesut conjunctiv pigmentar

**16. Glandele apocrine:**

- a) sunt uniform răspândite pe toată suprafața corpului

b) conțin celule care se dezintegrează pentru eliberarea secreției

- c) reprezintă unul dintre cele trei tipuri de glande exocrine, clasificate după structură
- d) își elimină secreția prin exocitoză
- e) includ glandele sebacee

**17. Epiteliul stratificat cilindric:**

- a) este frecvent întâlnit în organism
- b) captează peretele traheei și bronhiilor
- c) este alcătuit din mai multe straturi de celule aplatizate
- d) are rol de secreție
- e) captează parțial o structură tubulară cu funcție mixtă

**18. Selectați enunțul corect referitor la epiteliul senzorial:**

- a) se găsește în urechea internă, unde conține neuroni senzoriali bipolar
- b) conține întotdeauna celule ciliate
- c) unele dintre celulele sale pot prezenta microvilozități
- d) este un epiteliu tranzițional
- e) include fotoreceptorii

**19. Țesutul conjunctiv lax:**

- a) este un țesut dens
- b) conține fibroblaste, cu granule de histamină
- c) conține fibre de collagen cu mare rezistență la rupere și inflexibile
- d) intră în alcătuirea fasciei superficiale
- e) prezintă fibre groase de reticulină

**20. Hidroxiapatita:**

- a) este o substanță organică
- b) este înglobată într-o matrice de elastină
- c) este răspunzătoare de flexibilitatea osului
- d) este formată în cea mai mare parte din carbonat de calciu
- e) este componenta principală a substanței fundamentale a osului

**21. Alegeți afirmația corectă referitoare la cartilajul elastic:**

- a) conține fibre elastice ramificate, ca și cel hialin
- b) are o mare rezistență la tensiune
- c) este cel mai răspândit țesut cartilaginos
- d) intră în structura laringelui
- e) se găsește în corzile vocale

**22. Referitor la substanța fundamentală, se poate afirma că:**

- a) în funcție de consistența ei, țesutul conjunctiv se poate clasifica în cinci tipuri fundamentale
- b) este alcătuită din trei tipuri de fibre proteice
- c) este abundentă la nivelul cartilajului fibros
- d) este alcătuită din proteoglicani (molecule proteice asociate cu molecule lipidice)
- e) conține mucopolizaharide secretate de către fibroblaste

**23. Aponevrozele:**

- a) conțin fibre de colagen grupate în fascicule cu traiecte aleatorii
- b) se află în continuarea gasterului
- c) sunt ligamente late
- d) sunt alcătuite din țesut conjunctiv dens neordonat
- e) constituie capsulele unor organe

**24. Alegeți enunțul incorect referitor la fibrele de reticulină:**

- a) se găsesc în ficat
- b) au rol de suport pentru fibre nervoase
- c) formează o rețea intracelulară, numită reticul
- d) susțin limfocitele B și T ale nodulului limfatic
- e) se găsesc în organele limfoide

**25. Despre cartilaje este adevărat că:**

- a) înlocuiesc treptat țesutul osos
- b) conțin numeroase vase de sânge
- c) există patru tipuri principale de cartilaj
- d) conțin celule active, numite condrocite, situate în lacune
- e) în substanță fundamentală conțin proteoglicani

**26. Despre țesutul adipos putem afirma că:**

- a) picăturile de grăsime împing citoplasma celulelor adipoase la periferie, într-o bandă groasă
- b) celulele adipoase au formă de inel, cu nucleul central
- c) conține numeroase fibre
- d) se găsește întotdeauna în cantitate mare la suprafața fasciei musculare
- e) este prezent, împreună cu țesutul areolar, sub derm

**27. Membranele mucoase:**

- a) sunt formate din epiteliu și țesutul conjunctiv supraiacent
- b) sunt umectate de un fluid seros

- c) formează tunica externă a tractului gastrointestinal
- d) pot conține glande ce secretă enzime
- e) conțin mici cantități de mușchi striat

**28. Despre epiteliul tranzițional este corectă următoarea afirmație:**

- a) prezintă 6 – 7 straturi de celule înalte
- b) tapetează tubii renali
- c) când asupra vezicii urinare acționează sistemul nervos simpatic, celulele acestui țesut se aplatizează
- d) principala funcție a sa este excreția
- e) celulele sale își modifică forma ca reacție la distensie

**29. Din punct de vedere al tipului de activitate:**

- a) glandele holocrine rămân intacte în urma secreției
- b) glandele apocrine conțin celule care se dezintegrează pentru eliberarea secreției
- c) glandele cu secreție seroasă produc o secreție vâscoasă
- d) există un tip de glande merocrine în care secreția este eliminată prin exocitoză
- e) glandele salivare sunt seromucoase

**30. Celulele caliciforme:**

- a) sunt localizate în epiteliul simplu cubic al tractului digestiv
- b) au o secreție vâscoasă, bogată în enzime
- c) produc un material proteic apos
- d) sunt singurele glande care produc mucus la nivelul tractului digestiv
- e) secretă o glicoproteină

**31. Participă la procesele de apărare împotriva infecțiilor:**

- a) substanța fundamentală a țesutului conjunctiv
- b) microgliile
- c) sebumul
- d) melanina
- e) macrofagele

**32. În pereții tractului respirator putem întâlni:**

- a) inele cartilajinoase hialine, sub forma literei „O”, care înconjoară traheea
- b) țesut conjunctiv elastic
- c) țesut pseudostratificat cilindric
- d) epiteliu simplu cilindric

e) țesut muscular neted

**33. La nivelul uretrei masculine se găsește:**

- a) membrană mucoasă
- b) uroteliu
- c) epiteliu stratificat cilindric
- d) epiteliu stratificat pavimentos
- e) epiteliu pseudostratificat cilindric

**34. Celule aplatizate se pot întâlni la nivelul:**

- a) mezoteliului care căpтуșește vasele de sânge
- b) stratului granulos al epidermului
- c) canalelor mici din majoritatea glandelor
- d) epitelului vezicii urinare, în stare de distensie
- e) țesutului muscular scheletic

**35. Traveele osului spongios:**

- a) reprezintă o rețea de lamele osoase groase
- b) înconjoară osul compact
- c) se formează prin osificare endocondrală
- d) delimitează spații în care are loc eritropoieza
- e) se găsesc în interiorul oaselor late

**36. Mușchiul neted este singurul tip de mușchi care:**

- a) nu necesită control nervos voluntar
- b) nu prezintă striții în citoplasma celulelor sale
- c) intră în alcătuirea viscerelor
- d) nu prezintă sarcomere la nivelul fibrelor sale
- e) prezintă joncțiuni „gap”

**37. Joncțiunile aderentiale:**

- a) conțin filamente de cheratină intercelulare, ancorate de membrana îngroșată
- b) prezintă glicoproteine transmembranare
- c) cuplează strâns între ele cheratinocitele stratului cornos al epidermului
- d) se prezintă sub forma unor pori care străbat spațiul intercelular
- e) sunt joncțiuni punctiforme

**38. Colagenul se găsește:**

- a) în fascicule paralele în capsulele unor organe
- b) în cantitate redusă în celulele adipoase
- c) într-o rețea de fibre subțiri în ficat
- d) în membrana bazală, împreună cu alte materiale celulare
- e) sub forma unor fascicule subțiri în zona de atașare a ligamentelor de oase

**39. Osteocitele:**

- a) sunt celule resorbante, ce remodelează osul

b) îndepărtează produșii reziduali

c) sunt captive în lacune izolate

d) pot fi stimulate mecanic de activitatea fizică pentru a forma țesut osos

e) hrănesc osul

**40. Selectați afirmațiile corecte referitoare la celulele nevroglice:**

- a) reprezintă unul dintre cele trei tipuri principale de celule ale țesutului nervos
- b) unele dintre ele sunt specializate în sinteza mielinei și conducerea impulsului nervos
- c) sunt lipsite de prelungiri
- d) sunt celule de suport
- e) sunt prezente atât în substanța albă, cât și în cea cenușie

**41. Celulele musculare cardiace**

- a) sunt ramificate, formând o rețea cu celulele învecinate
- b) sunt unite în partea centrală prin grupări specializate de joncțiuni comunicante
- c) sunt singurele celule musculare cu nucleul situat central
- d) prezintă sistem tubular T, cu două tuburi T la fiecare sarcomer
- e) sunt stimulate prin impulsuri simpatice

**42. Neuronii intercalari:**

- a) conectează neuronii motori cu cei senzoriali
- b) sunt localizați în sistemul nervos central
- c) reprezintă un centru de procesare a informațiilor
- d) sunt amielinici, fiind situați în partea superficială a măduvei spinării
- e) lipsesc la nivelul encefalului

**43. Despre articulația genunchiului putem afirma că:**

- a) este o diartroză sferoidală
- b) suprafețele articulare osoase sunt acoperite de cartilaj hialin
- c) include discuri cartilaginoase semilunare fibroase
- d) conține un os neregulat
- e) permite micșorarea unghiului dintre oase, în cadrul unui act reflex tipic, inițiat prin percutarea ligamentului patelar

**44. Canalul excretor poate lipsi în cazul unor glande exocrine, de exemplu:**

- a) glande unicelulare

- b) glande intestinale tubulare simple
- c) glande sudoripare eccrine
- d) glande gastrice
- e) glande uterine

**45. Prezintă o flexibilitate crescută:**

- a) fibrele de collagen
- b) substanța fundamentală a țesutului osos
- c) matricea cartilajului elastic
- d) țesutul adipos
- e) discurile intervertebrale

**46. Amortizează șocurile:**

- a) fascia superficială
- b) osul
- c) discurile intervertebrale
- d) microgliile
- e) țesutul adipos

**47. Secretă hormoni:**

- a) neurohipofiza
- b) majoritatea celulelor pancreasului
- c) celule neurosecretoare ale nucleului paraventricular
- d) vezicula seminală
- e) celulele caliciforme

**48. În cazul joncțiunilor aderențiale, spațiul intercelular:**

- a) are o dimensiune normală, de aproximativ 2 mm
- b) este străbătut de glicoproteine transmembranare
- c) conține fibrile de cheratină
- d) dispare în zonele în care membranele celulare sunt lipite
- e) este mărginit de zone de membrană îngroșată

**49. Prezintă microvilozități următoarele celule:**

- a) pereții tubului contort proximal al nefronului
- b) celulele olfactive
- c) celulele gustative
- d) celulele auditive ale organului Corti
- e) celulele mucoasei intestinale

**50. În peretele unui vas de sânge se pot întâlni unul sau mai multe dintre următoarele tipuri de țesuturi:**

- a) țesut conjunctiv propriu - zis elastic
- b) țesut conjunctiv semidur elastic
- c) țesut epitelial simplu pavimentos

- d) țesut muscular neted
- e) țesut epitelial stratificat pavimentos

**51. Despre glandele sebacee este adevărat că:**

- a) adenomerul glandei este asociat bulbului firului de păr
- b) au o secreție cu proprietăți antibacteriene, care este excretată de obicei printr-un duct la suprafața pielii
- c) au o unitate secretorie sub forma unui săculeț
- d) sunt glande alveolare simple ramificate, cu secreție apocrină
- e) prin secreția lor previn pierderile de apă în exces

**52. Cerumenul:**

- a) este secretat de glande merocrine
- b) face parte din aceeași categorie de substanțe ca și cutina
- c) este încadrat în ceruri, care sunt macromolecule proteice
- d) se găsește de aceeași parte a timpanului ca și incus-ul
- e) conține acizi grași

**53. Glandele sudoripare:**

- a) pot fi eccrine, de dimensiuni mari, localizate mai ales în zona inghinală
- b) au un rol excretor major
- c) își transportă secreția la suprafață printr-un duct ramificat
- d) sunt tubulare încolăcite
- e) conțin epitelii cubic stratificat

**54. Se pot întâlni celule cu nucleul dispus central:**

- a) pe fața anterioară a cristalinului
- b) în musculara mucoasei
- c) la suprafața ovarului
- d) în stratul lucid al pielii
- e) în mușchii erectori ai firului de păr

**55. Joncțiunile de tip „gap” sunt prezente în număr mai redus:**

- a) în tunica medie a arterelor mari
- b) în mușchiul cardiac
- c) în țesuturile epiteliale
- d) în mușchii atașați foliculului pilos
- e) în mușchii netezi unitari

**56. Spre deosebire de cartilajul elastic, cel hialin:**

- a) se găsește la nivelul urechii externe
- b) are fibrele ramificate
- c) are funcție de suport
- d) este mai puțin rezistent
- e) acoperă extremitățile oaselor

**57. Melatonina:**

- a) este un pigment de culoare închisă
- b) poate fi găsită în componența retinei
- c) este o secreție a unor celule din stratul bazal al pielii
- d) intervine în reglarea ritmului nictemeral
- e) reglează secreția unor hormoni

**58. Macrofagele:**

- a) sunt prezente în țesutul conjunctiv areolar
- b) sunt prezente în dermul papilar
- c) se transformă în monocite
- d) inițiază răspunsul imun prin fagocitarea microorganismelor
- e) ajung prin diapedeză din sânge în țesuturi

**59. Selectați enunțurile corecte referitoare la glicoproteine:**

- a) glicoproteinele din structura membranei plasmatică permit recunoșterea unor molecule intracelulare
- b) în cazul joncțiunilor strânse, membranele adiacente sunt alipite prin intermediul glicoproteinelor
- c) unii hormoni sunt, din punct de vedere chimic, glicoproteine, de exemplu: ADH, oxitocina
- d) pot fi secretate de celulele epiteliale
- e) pot fi receptori pentru hormoni

**60. Se divid prin mitoză:**

- a) celulele epiteliale
- b) celule ale țesutului nervos
- c) celulele procariote
- d) spermatocele primare
- e) cheratinocitele stratului cornos al epidermului

**61. Selectați caracteristicile funcționale comune țesuturilor epiteliale și conjunctive:**

- a) sunt vascularizate
- b) prezintă o matrice fibroasă
- c) sunt alcătuite din celule nucleate
- d) pot avea rol de suport
- e) pot avea rol de protecție

**62. Endoteliul:**

- a) conține un singur strat de celule înalte

- b) căptușește arterele și venele, formând tunica externă a acestora, cu rol de protecție
- c) se continuă cu endocardul, care căptușește valvele cardiace și acoperă inima
- d) este prezent și la nivelul vaselor limfatice
- e) este format dintr-un tip de epiteliu care poate fi întâlnit și în porțiunile terminale ale sistemului respirator

**63. Sunt celule epiteliale specializate în recepția senzorială:**

- a) celulele ciliate din ampulele canalelor semicirculare, la locul de joncțiune al acestora cu sacula
- b) celulele ciliate din organul Corti
- c) celulele fotoreceptoare al retinei
- d) chemoreceptorii din mugurii gustativi
- e) chemoreceptorii din bulbii olfactivi

**64. Referitor la exocitoză sunt corecte următoarele afirmații:**

- a) veziculele se desprind din membrana celulară
- b) este întâlnită în cazul secreției de cerumen în canalul auditiv
- c) este modalitatea prin care acetilcolina este eliberată la nivelul joncțiunii neuromusculare
- d) permite recuperarea unor neurotransmițători
- e) este un proces utilizat în secreția endocrină

**65. Epiteliul pseudostratificat cilindric:**

- a) conține celule care își modifică forma ca reacție la distensie
- b) este alcătuit dintr-un singur strat de celule înalte, dintre care doar unele vin în contact cu membrana bazală
- c) are în structura sa celule cu înălțimi diferite
- d) căptușește tractul gastrointestinal
- e) poate prezenta celule ciliate

**66. Două sau mai multe straturi celulare se găsesc la nivelul:**

- a) endoteliului
- b) uroteliului
- c) stratului germinativ al epidermului
- d) stratului intern al retinei
- e) muscularei mucoasei

**67. Din punct de vedere structural, cartilajul fibros:**

- a) conține fibre de colagen dispuse în fascicule groase
- b) are celule inactive, dispuse printre fibrele de

colagen

- c) oferă suport și protecție
- d) participă la atașarea ligamentelor de oase
- e) are o cantitate limitată de substanță fundamentală

**68. Selectați enunțurile corecte referitoare la lamelele osoase:**

- a) trabeculele constituie o rețea de lamele osoase groase, dispuse în epifize
- b) lamelele osoase interconectează canalele centrale
- c) inelele osteonului sunt formate din lamele osoase
- d) osteocitele se găsesc în lacune, aflate în lamelele osoase
- e) osteoanele complete sunt formate din lamele interstițiale

**69. Referitor la structura traheei, putem afirma că:**

- a) conține țesut hialin
- b) conține țesut muscular neted (doar între inelele adiacente)
- c) este o cale de intrare și de ieșire a aerului
- d) conține celule ciliate, dispuse într-un singur strat pe membrana bazală
- e) este un tub care leagă faringele de arborele bronșic

**70. Din punct de vedere funcțional, cilii:**

- a) sunt mai scurți și mai numeroși decât flagelii
- b) filtrează aerul la nivelul traheei
- c) sunt atașați corpusculilor bazali de sub membrana unor celule epiteliale
- d) participă la detecția moleculelor dizolvate în salivă, la nivelul mugurilor gustativi
- e) participă la menținerea echilibrului static și dinamic, la nivelul urechii interne

**71. La nivelul tractului gastro - intestinal se identifică:**

- a) epiteliu stratificat pavimentos
- b) celule ciliate
- c) epiteliu simplu cilindric
- d) epiteliu pseudostratificat cilindric
- e) celule caliciforme

**72. Mastocitele:**

- a) sunt celule fagocitare
- b) sintetizează mucopolizaharide
- c) sunt înconjurate de fibre ale matricei

conjunctive

- d) conțin granule cu histamină, situate în membrana plasmatică
- e) au rol în reacțiile alergice

**73. La nivelul unui mușchi scheletic se pot identifica:**

- a) fibre de colagen dispuse în fascicule aleatorii, care formează tendoanele
- b) țesut conjunctiv dens neordonat, ce acoperă gasterul
- c) celule adipoase în stratul intern al fasciei, mai ales la persoanele obeze
- d) celule musculare alungite, cilindrice, cu capete ascuțite
- e) striții microscopice în sarcoplasma celulelor

**74. Osteonul:**

- a) este unitatea funcțională a osului compact
- b) prezintă o serie de inele concentrice, macroscopice
- c) conține în centru un canal perforant, înconjurat de lamele osoase
- d) conține o matrice, în care se află lacune cu osteocite, interconectate prin canalicule
- e) este străbătut de nervi și capilare sangvine

**75. Despre hidroxiapatită putem afirma că:**

- a) este principala componentă a substanței fundamentale a țesutului osos, care este cea mai dură substanță din organism
- b) este o substanță minerală, alcătuită din fosfat de calciu
- c) se prezintă sub forma unor cristale, înglobate într-o matrice de colagen
- d) intră în alcătuirea smalțului, care formează cea mai mare parte a dintelui
- e) conferă osului o oarecare flexibilitate

**76. Despre țesutul nervos este adevărat că:**

- a) conține trei tipuri principale de celule: celule de suport, celule gliale și neuroni
- b) doar neuronii prezintă prelungiri
- c) mielina este componenta principală a axolemei în cazul fibrelor cu viteză de conducere mare
- d) corpii Nissl reprezintă sediul sintezei proteice neuronale
- e) corpul celular al neuronului poate fi localizat în sistemul nervos central sau periferic

**77. Glandele sublinguale:**

- a) sunt tubulo-acinoase
- b) au o secreție seromucoasă
- c) sunt situate în planșeul oral, în spatele glandelor submandibulare
- d) sunt glande merocrine
- e) mai sunt denumite și glande submaxilare

**78. Epiteliul stratificat cubic:**

- a) are ca funcție principală secreția
- b) căptușește canalele glandelor sudoripare
- c) este prezent la nivelul gonadelor masculine
- d) căptușește o parte a uretrei masculine
- e) conține celule înalte, cu nucleul situat central

**79. Despre membranele seroase putem afirma că:**

- a) sunt alcătuite din două foițe, între care se află o cantitate mare de lichid lubrifiant
- b) au o foiță parietală, care acoperă pereții cavităților
- c) au o foiță viscerală, care învelește un organ
- d) tapetează căile de acces către exteriorul organismului
- e) se găsesc în cavitatea ventrală a corpului

**80. Desmozomii:**

- a) unesc cheratinocitele stratului cornos al epidermului
- b) conferă un aspect spinos cheratinocitelor din stratul imediat superior celui bazal
- c) cuplează strâns celulele între ele
- d) lipsesc în țesuturile epiteliale
- e) sunt prezenți în discurile intercalare, care leagă capetele celulelor cardiace

**81. Selectați afirmațiile corecte referitoare la celulele stratul spinos al epidermului:**

- a) sunt dispuse în mai multe straturi, comparativ cu stratul granulos
- b) au formă cubică
- c) sunt conectate prin joncțiuni comunicante
- d) produc multă cheratină
- e) conțin o substanță transparentă, numită eleidină

**82. Despre glandele gastrice putem afirma că:**

- a) sunt glande pluricelulare compuse, ca și glandele intestinale
- b) conțin celule principale, parietale și mucoase
- c) unitatea lor secretorie are formă ramificată, acinoasă
- d) ductul excretor poate lipsi

- e) sunt localizate în submucoasa gastrică

**83. Mucusul:**

- a) este o secreție vâscoasă, compusă din polizaharide și lipide
- b) este secretat de glandele bulbo-uretrale, având rol lubrifiant
- c) formează un strat alcalin la suprafața peretelui gastric, fiind secretat de celulele principale ale glandelor gastrice
- d) rezultă prin combinarea mucinei secretate de celulele caliciforme cu apa
- e) este un lichid gros, care leagă particulele alimentare, fiind produs de celulele seroase ale glandelor salivare

**84. Unitatea secretorie are formă de săculeț în cazul glandelor:**

- a) intestinale
- b) testiculare
- c) sebacee
- d) submandibulare
- e) sudoripare

**85. Alegeți afirmațiile corecte referitoare la organele retroperitoneale:**

- a) sunt învelite de o membrană mucoasă
- b) sunt învelite de foița viscerală a peritoneului
- c) includ gonadele feminine
- d) sunt acoperite de o membrană seroasă doar pe fața anterioară
- e) includ rinichii

**86. Despre pancreas este adevărat că:**

- a) este o glandă pluricelulară simplă
- b) ductul excretor al insulelor Langerhans este ramificat
- c) este situat în spatele peritoneului
- d) unitatea secretorie este tubulo-acinoasă, la fel ca și în cazul glandelor salivare din planșeul bucal
- e) are funcție majoritar exocrină, dar și endocrină (secretă hormoni non-steroidi)

**87. La nivelul tubilor renali se identifică:**

- a) celule cubice
- b) celule turtite
- c) celule ciliate
- d) milioane de microvilozități
- e) un epiteliu de tranziție

**88. Fibrele elastice ramificate sunt prezente:**

- a) în cartilajul hialin

- b) în țesutul adipos, în număr mare
- c) în pereții arterelor mari
- d) în ligamentele dintre vertebre
- e) în trompa lui Eustachio

**89. Fibrele de colagen ale cartilajului fibros:**

- a) reprezintă singurele componente care conferă cartilajului rezistență la tensiune
- b) sunt produse de condrocite
- c) înglobează celule inactive, numite condroblaste
- d) sunt dispuse în fascicule subțiri
- e) au printre ele condrocite, dând un aspect fibros granulos cartilajului

**90. Despre glandele sudoripare este adevărat că:**

- a) sunt pluricelulare compuse acinoase
- b) sunt tubulare încolăcite
- c) au unitatea secretorie situată mai profund comparativ cu adenomerul glandei sebacee
- d) ductul lor străbate toate straturile pielii
- e) ductul lor este ramificat

**91. Alegeți enunțurile corecte referitoare la epiteliul tranzițional:**

- a) tapetează structuri anexe ale sistemului urinar
- b) când vezica urinară conține 0,5 litri de urină, celulele sale adoptă o formă rotundă
- c) după micțiune, celulele sale se aplatizează
- d) are ca funcție principală reabsorbția apei
- e) poate prezenta 6 – 7 straturi de celule

**92. Epiteliul simplu cubic:**

- a) este localizat atât în porțiunea secretoare, cât și în ductele unor glande
- b) căptușește tubii renali în totalitate
- c) conține celule cu nucleul situat în partea bazală
- d) este prezent la suprafața gonadelor feminine
- e) vine în contact cu umoarea apoasă a globului ocular

**93. La fel ca și la nivelul traheei, în uretra masculină se pot identifica:**

- a) celule cilindrice dispuse într-un singur strat
- b) celule cilindrice dispuse în mai multe straturi
- c) o membrană mucoasă
- d) fibre musculare netede
- e) celule ciliate

**94. Epiteliile glandulare pot produce:**

- a) enzime
- b) sudoare
- c) hormoni
- d) urină
- e) gameți

**95. Despre sindromul Marfan putem afirma că:**

- a) este o afecțiune genetică
- b) afectează rezistența țesutului epitelial
- c) este asociat întotdeauna cu simptome ce pun viața în pericol
- d) se caracterizează prin incapacitatea de a sintetiza proteine esențiale
- e) este însoțit de limitarea mișcărilor la nivelul încheieturilor

**96. Alegeți enunțurile corecte privind epiteliul stratificat pavimentos:**

- a) conține celule cubice la suprafață
- b) straturile sale superficiale sunt întotdeauna îmbibate cu cheratină
- c) tapetează toate deschiderile organismului către exterior
- d) este prezent la nivelul peretelui esofagian
- e) are în egală măsură funcție de protecție, secreție și absorbție

**97. Poziția nucleilor este periferică în cazul:**

- a) celulelor adipoase
- b) celulelor epitelului simplu cubic
- c) fibrelor mușchilor corpului ciliar
- d) limfocitelor
- e) fibrelor mușchilor extrinseci ai globului ocular

**98. Cartilajul hialin este localizat la nivelul:**

- a) zonei de atașare a ligamentelor pe oase
- b) scheletului fetal
- c) discurilor intervertebrale
- d) nasului
- e) simfizei pubiene

**99. Despre țesutul conjunctiv elastic putem afirma că:**

- a) conține fibre care se întind și revin lent la forma inițială
- b) căptușește lumenul vascular
- c) permite destinderea arterelor când inima se relaxează
- d) se asociază cu un strat gros de țesut muscular neted pentru a forma tunica medie a arterelor
- e) prin revenirea la forma inițială, împinge

sângele înainte prin artere

**100. Referitor la țesutul muscular neted din pereții vaselor sanguine este adevărat că:**

- a) permite reglarea fluxului sangvin în artere, în amonte de locul contracției
- b) pe măsură ce arteriolele scad în dimensiuni, cantitatea de țesut muscular neted crește
- c) intrarea sângelui în patul capilar este reglată de fibre musculare netede dispuse circular
- d) prin contracție, sub acțiunea nervului vag, micșorează lumenul arterial
- e) pereții capilarelor nu conțin celule musculare

## Răspunsuri: Tesuturile

- |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1. e)           | 33. a) c) d) e) | 65. c) e)       |
| 2. d)           | 34. b) c) d)    | 66. b) d) e)    |
| 3. d)           | 35. d) e)       | 67. b) e)       |
| 4. e)           | 36. b) d)       | 68. c) d)       |
| 5. d)           | 37. b) c) e)    | 69. a) d)       |
| 6. c)           | 38. c) e)       | 70. b) e)       |
| 7. b)           | 39. b) e)       | 71. a) c) e)    |
| 8. e)           | 40. d) e)       | 72. c) e)       |
| 9. e)           | 41. a) e)       | 73. b) e)       |
| 10. d)          | 42. b) c)       | 74. d) e)       |
| 11. d)          | 43. b) c) d)    | 75. b) c)       |
| 12. e)          | 44. a) b) d) e) | 76. d) e)       |
| 13. c)          | 45. a) c) d)    | 77. b) d)       |
| 14. e)          | 46. a) c) e)    | 78. b) c)       |
| 15. d)          | 47. c) d)       | 79. c) e)       |
| 16. d)          | 48. b) e)       | 80. a) b) c) e) |
| 17. e)          | 49. a) c) e)    | 81. a) b)       |
| 18. c)          | 50. a) c) d)    | 82. b) d)       |
| 19. d)          | 51. c) e)       | 83. b) d)       |
| 20. e)          | 52. b) e)       | 84. c) d)       |
| 21. d)          | 53. d) e)       | 85. c) d) e)    |
| 22. e)          | 54. a) b) c) e) | 86. c) e)       |
| 23. b)          | 55. a) d)       | 87. a) b) d)    |
| 24. c)          | 56. d) e)       | 88. c) d) e)    |
| 25. e)          | 57. d) e)       | 89. d) e)       |
| 26. e)          | 58. a) b) d)    | 90. b) c) d)    |
| 27. d)          | 59. d) e)       | 91. a) e)       |
| 28. e)          | 60. a) b)       | 92. a) d) e)    |
| 29. d)          | 61. d) e)       | 93. a) c) d)    |
| 30. e)          | 62. d) e)       | 94. a) b) c)    |
| 31. a) b) c) e) | 63. b) d)       | 95. a) d)       |
| 32. b) c) d) e) | 64. b) c) e)    | 96. c) d)       |

97. a) e)

98. b) d)

99. d) e)

100. c) e)