1. *Capsula măduvei hematogene este formată din:
   a. ţesut conjunctiv lax
   b. periost
   c. endost
   d. ţesut conjunctivo-muscular
   e. epiteliu stratificat scuamos

2. Criteriile de recunoaştere ale amigdalei sunt:
   a. capsula conjunctivă
   b. capsula epitelială
   c. stroma epitelială
   d. prezenţa foliculilor limfoizi
   e. prezenţa criptelor

3. Care dintre următoarele funcţii sunt caracteristice măduvei hematogene?
   a. hematopoetică
   b. trombolitică
   c. eritroclazică
   d. hemoclazică
   e. metabolic

4. Zona periferică a foliculului limfoid:
   a. este intens colorată
   b. este palid colorată
   c. conţine limfoblaste cu numeroase mitoze
   d. conţine limfocite cu mitoze rare
   e. conţine corpul celulelor dendritice foliculare

---

1. *Granulele Weibel Palade conţin:
   a. heparină
   b. serotonină
   c. factor II
   d. factor X
   e. factor VIII

2. Intraembrionar, formarea de vase sanguine de novo:
   a. începe în zona periferică a insulelor Wolff şi Pander
   b. are ca precursori angioblastele
   c. derivă din zona centrală a insulelor Wolff şi Pander
   d. are ca precursori hemangioblastele
   e. are ca precursori pericitele

3. Pericardul:
   a. are stratul visceral constituit predominant din fibre de colagen
   b. este dispus între endocard şi miocard
   c. are în componenţa sa epicardul
   d. nu este vascularizat
   e. conţine fibroblaste.

4. Capilarele se recunosc în secţiune transversală prin:
   a. un singur nucleu de celulă endotelială ce proemină în lumen
   b. diametru >10 micrometri
   c. striaţii transversale în celulele mediei
   d. lipsa adventicei
   e. perete subţire

---

1. *Celula mezotelială pleurală:
   a. are formă cubică sau scuamoasă
   b. are citoplasmă bazofilă
   c. prezintă cili
   d. exprimă vimentină şi actină
   e. conţine caveole

2. Care din următoarele structuri prezintă în structura lor cartilaj hialin?
   a. traheea
   b. bronhia lobară
   c. laringele
   d. bronhiola terminală
   e. epiglota

3. Următoarele afirmaţii privind funcţia bronhiolelor sunt adevărate :
   a. fragmentele de cartilaj şi glandele nu sunt prezente în perete bronhiolelor
   b. bronhiolele respiratorii sunt tapetate de o mucoasă cu epiteliu simplu columnar
   c. bronhiolele respiratorii conţin celule ciliate şi celule Clara
   d. bronhiolele respiratorii participă la hematoză
   e. bronhiolele terminale sunt căi de transport pentru gazele respiratorii

4. Pneumocitele de tip I:
   a. sunt scuamoase
   b. sunt mari, cubice
   c. au rol în hematoză
   d. secretă surfactantul
   e. au un nucleu mic heterocromatic

---

1. *Vasele sanguine ale corpusculului renal sunt:
   a. capilare propriu-zise
   b. capilare sinusoide
   c. capilare fenestrate
   d. venule postcapilare
   e. arteriole

2. Care dintre următoarele componente fac parte din structura nefronului?
   a. corpusculul renal
   b. tubul proximal
   c. tubul distal
   d. tubul colector cortical
   e. tubul papilar

3. Membrana filtrantă glomerulară este formată din:
   a. celule endoteliale
   b. celule mezangiale
   c. matrice mezangială
   d. membrana bazală glomerulară
   e. podocite

4. Peretele uretrei este format din:
   a. mucoasă
   b. submucoasă
   c. musculară
   d. seroasă
   e. adventice

---

1. *Granulele Fox Fordyce sunt prezente în:
   a. limbă
   b. gingie
   c. buze
   d. obraji
   e. palat

2. Axul limbii conţine:
   a. glande salivare minore
   b. glande sudoripare
   c. fibre musculare striate viscerale
   d. fibre musculare netede
   e. microganglioni nervoşi

3. Celulele non-epiteliale din epiteliul oral sunt:
   a. melanocitele
   b. keratinocitele
   c. celulele Langerhans
   d. celulele mioepiteliale
   e. celulele Merkel

4. Componenta organică a smalțului este produsă de:
   a. odontoblaste
   b. cementoblaste
   c. osteoblaste
   d. ameloblaste
   e. fibroblaste

1. *Între vilozitățile intestinale se găsesc:
   a. criptele Lieberkuhn
   b. foveolele gastrice
   c. glandele gastrice
   d. glandele Leydig
   e. glande tubulo-acinare

2. Mucoasa esofagiană:
   a. prezintă un epiteliu de acoperire stratificat scuamos nekeratinizat
   b. nu are celule Langerhans
   c. stratul intermediar are celule cu vezicule bogate în fosfatază acidă
   d. este lipsită de foliculi limfoizi și infiltrate difuze
   e. musculara mucoasei este absentă pe toată lungimea esofagului

3. Care din următoarele propoziții referitoare la glandele gastrice sunt adevărate ?
   a. prezintă trei porțiuni
   b. prezintă două porțiuni
   c. multe sunt tubulare ramificate
   d. ocupă întreaga grosime a mucoasei
   e. sunt paralele între ele și cu suprafața mucoasei

4. Celulele principale:
   a. secretă pepsinogen
   b. au formă cuboidală
   c. au citoplasma bazofilă
   d. conțin RER slab dezvoltat
   e. au citoplasma acidofilă

5. Care din următoarele afirmații sunt adevărate ?
   a. enterocitele formează hemidesmozomi cu membrana bazală
   b. zona profundă a domeniului lateral enterocitar nu prezintă joncțiuni strânse
   c. zona profundă a domeniului lateral enterocitar prezintă joncțiuni strânse
   d. morfologia microvililor stabilește diagnosticul sindromului de malabsorbție
   e. morfologia microvililor nu stabilește diagnosticul sindromului de malabsorbție

6. Diverticulul Meckel:
   a. apare la 10% dintre persoanele sănătoase
   b. apare la 1% dintre persoanele sănătoase
   c. este situat la nivelul ileonului terminal
   d. este situat la nivelul jejunului terminal
   e. este un rest al canalului tireoglos

7. Celulele Paneth:
   a. sunt localizate la vârful glandelor intestinale
   b. sunt localizate la baza glandelor intestinale
   c. au formă rotundă
   d. au formă piramidală
   e. au granulații acidofile în citoplasmă

8. Celularitatea glandelor apendiculare:
   a. este omogenă
   b. este heterogenă
   c. predomină celulele caliciforme
   d. predomină celulele absorbante
   e. predomină celulele M

---

1. *Care celulă este macrofagul hepatic?
   a. Langerhans
   b. Merkel
   c. Ito-Nemoto
   d. Kupffer
   e. Paneth

2. Acinul hepatic:
   a. este o structură bidimensională
   b. este o structură tridimensională
   c. are forma elipsoidală
   d. la periferia sa se află venula terminală hepatică
   e. în centrul său se află venula terminală hepatică

3. Următoarele afirmaţii referitoare la insulele Langerhans sunt adevărate:
   a. conţin cea mai mare parte a celulelor endocrine pancreatice
   b. sunt mai numeroase la corp şi coadă
   c. sunt mai numeroase în porţiunea cefalică
   d. pot fi compacte şi difuze
   e. sunt doar de tip compact

4. În glandele salivare majore ductele interlobulare:
   a. sunt localizate între acini
   b. sunt localizate în trabeculi
   c. continuă ductele intercalate
   d. continuă ductele striate
   e. prezintă epiteliu stratificat cubic

---

1. *Epifiza este implicată în reglarea metabolismului având efect:
   a. hiperglicemiant
   b. hipoglicemiant
   c. diuretic
   d. hiperlipemiant
   e. hipolipemiant

2. Hipofiza este formată din:
   a. celule dispuse în cuiburi la nivelul neurohipofizei
   b. neuroni la nivelul neurohipofizei
   c. hipofiza mediană
   d. celule cromofile şi cromofobe la nivelul adenohipofizei
   e. prelungiri nervoase şi pituicite la nivelul neurohipofizei

3. Celulele mamotrofe:
   a. pot fi acidofile sau cromofobe cu granulaţii puţine
   b. în faza de repaus sunt celule mari
   c. în fază secretorie sunt celule mici cu granulaţii specifice puţine
   d. sunt cele mai numeroase
   e. sunt PAS-pozitive

4. Celulele folicular stelate:
   a. realizează joncţiuni desmozomale cu prelungirile celulelor învecinate
   b. sunt principalele celule non-secretorii ale porţiunii distale a adenohipofizei
   c. sintetizează FSH şi LH
   d. formează o reţea tridimensională
   e. formează agregate epitelioide în jurul unor lumene mici

5. Parenchimul tiroidei:
   a. are în componenţă tirocite
   b. are în componenţă celule parafoliculare
   c. formează foliculi tiroidieni
   d. este de origine nervoasă
   e. este organizat în acini

6. Tirocitul captează iodul ionic:
   a. sub acţiunea FSH-ului
   b. sub acţiunea TSH-ului
   c. la polul bazal
   d. la polul apical

e. realizează în citoplasmă o concentraţie de 50-350 ori mai mare decât în plasmă

7. Care din următoarele propoziţii referitoare la corticosuprarenală sunt adevărate?
   a. capsula corticosuprarenalei este subţire şi de natură musculară
   b. din capsulă se desprind trabeculi subţiri, scurţi, care se opresc la periferie
   c. din capsulă se desprind trabeculi fini, scurţi, care ajung până în medulară
   d. are o stromă redusă cantitativ, formată din ţesut conjunctiv lax cu multe fibre de reticulină
   e. are o stromă abundentă, de natură reticulară

8. Celulele neuroendocrine derivă din:
   a. crestele neurale
   b. celulele stem locale din stomac
   c. celulele stem din prostată
   d. celulele stem din ovar
   e. celulele stem din ficat

---

1. * Endometrul:
   a. este cel mai gros strat al corpului uterin
   b. prezintă epiteliu de acoperire pseudostratificat
   c. are fibrele musculare paralele cu axul mare al uterului
   d. are lamina propria formată din ţesut conjunctiv lax
   e. prezintă două straturi: intern şi extern între care se găsesc vase de calibru mare

2. Foliculul terţiar (matur, de Graaf):
   a. este de forma unei vezicule translucide
   b. ocupă toată grosimea medulară
   c. prin confluarea cavităţilor se formează antrul
   d. are loc detaşarea ovocitului în lichidul folicular
   e. proemina pe suprafaţa ovarului

3. Mucoasa colului uterin:
   a. are 8-10 mm grosime
   b. conţine glande mari şi ramificate
   c. este eliminată la menstruaţie
   d. se modifică în timpul ciclului menstrual
   e. are 2-3 cm grosime

4. Zona interstiţială a trompei uterine:
   a. reprezintă situsul fertilizării
   b. este localiazată în peretele uterin
   c. se deschide în peritoneu
   d. are 1 cm lungime
   e. prezintă fimbrii

5. Următoarele enunţuri referitoare la glanda mamară sunt adevărate, **CU EXCEPŢIA:**
   a. este înalt specializată pentru a asigura nutriţia nou-născutului
   b. este o glandă pereche localizată în regiunea toracică inferioară, de o parte şi alta a liniei mediane
   c. se dezvoltă de-a lungul liniei laptelui
   d. la om se dezvolta doar două
   e. atinge dezvoltarea maximă în jurul vârstei de 30 de ani

6. Identificaţi variantele corecte, cu privire la modificările ciclice ale glandei mamare:
   a. în faza foliculinică timpurie, lumenul este îngust
   b. în faza foliculinică tardivă, secreţia este abundentă
   c. în faza luteală timpurie, lumenul este îngust cu secreţii puţine
   d. în faza luteală tardivă, stroma este laxă, edematoasă
   e. în faza menstruală, tipul celular este reprezentat de celule luminale bazofile cu citoplasmă redusă şi celule mioepiteliale intens vacuolizate.

---

1. Capsula testiculară are:
   a. numeroase fibre de colagen
   b. puţine fibre de colagen
   c. miofibroblaste
   d. ţesut conjunctiv dens
   e. ţesut conjunctiv lax

2. Spermatocitele primare:
   a. se diferenţiază prin diviziunea mitotică a spermatogoniilor de tip A

b. se diferențiază prin diviziunea mitotică a spermatogoniilor de tip B
c. se diferențiază prin diviziunea meiotică a spermatogoniilor de tip A
d. se diferențiază prin diviziunea meitotică a spermatogoniilor de tip B
e. sunt cele mai mari celule ale tubilor seminiferi

3. Imunohistochimic celulele Sertoli se evidentiază cu:
   a. actină
   b. vimentină
   c. chromogranină
   d. desmină
   e. citokeratină

4. Veziculele seminale:
   a. au peretele format din patru straturi
   b. lumenul nu conține celule exfoliate
   c. mucoasa formează falduri
   d. epiteliul este columnar sau cuboidal
   e. conțin un fluid clar

---

1. *Keratinozomii:
   a. sunt organite nespecifice
   b. descarcă produsul în interiorul celulelor
   c. sunt prezenţi doar în stratul cornos
   d. provin din mitocondrii
   e. au structură internă lamelară

2. Keratinocitele stratului bazal al epidermului:
   a. au formă cubică
   b. au nucleul întotdeauna eucromatic
   c. pot avea nucleu heterocromatic
   d. au citoplasma acidofilă
   e. pot avea formă columnară

3. Pielea la copil prezintă următoarele particularităţi:
   a. are derm slab vascularizat
   b. epidermul este gros
   c. are numeroase celule Langerhans în epiderm
   d. epidermul este subţire
   e. glandele eccrine sunt slab dezvoltate până la pubertate

4. Celulele nediferenţiate ale porţiunii secretorii din glandele sebacee:
   a. sunt localizate spre lumen
   b. sunt de talie mare
   c. sunt localizate la periferie
   d. sunt columnare
   e. sunt cuboidale

---

1. *Irisul:
   a. este extensia anterioară a retinei
   b. are faţa anterioară acoperită de epiteliu bistratificat
   c. are faţa posterioară acoperită de epiteliu simplu scuamos
   d. are în structură fibre musculare striate viscerale
   e. este extensia anterioară a coroidei

2. Celulele cu bastonaş:
   a. sunt celule epiteliale modificate
   b. sunt celule elongate
   c. sunt celule nervoase
   d. conţin numeroase mitocondrii
   e. conţin rare mitocondrii

3. Mucoasa olfactivă:
   a. ore origine endodermală
   b. include epiteliu de acoperire şi musculara mucoasei
   c. conţine glande
   d. are în structură un neuroepiteliu cu neuroni multipolari
   e. are în structură un neuroepiteliu cu neuroni bipolari

4. Care dintre afirmaţiile privind structura cristelor ampulare sunt adevărate?
   a. stratul glicoproteic care le acoperă este subţire
   b. nu prezintă otolite
   c. sunt localizate în saculă
   d. conţin numeroase otolite

e. sunt prezente în ampulele canalelor semicirculare

VARIANTA 1

PARTIAL HISTOLOGIE

1) **Colagenul:**
   a. Tip IV este parte componentă a membranelor bazale
   b. Tip I este secretat de fibrobalste, cellule musculare netede, cellule endoteliale
   c. Tip IV este non fibrilar şi se găseşte în cornee
   d. Tip III este produs de fibroblaste şi celulele endoteliale
   e. Este un dublu helix cu unităţi repetitive de tipul glicină, prolină, hidroxiprolină

2) **Factorii implicaţi în stabilitatea joncţiunii muşchi-tendon sunt:**
   a. Laminina şi fibronectina
   b. Antigenul mio-tendinos
   c. Desmina și actina detip mușchi neted
   d. Laminina şi tropomiozina
   e. Laminina şi actina sarcomerică

3) **Celulele epiteliului de acoperire al colonului exprimă:**
   a. CK 19
   b. CK1 and CK19
   c. CK 20
   d. CK8 and CK 19
   e. CK 8

4) **Din endoderm derivă:**
   a. Ţesutul conjunctiv al capului şi gîtului
   b. Timus, tiroidă, paratiroide, adenohipofiza
   c. Ficatul
   d. Mesoteliul
   e. Epidermul și epiteliul intestinal

5) **Plasticitatea neuronală se defineşte ca:**
   a. Abiliatea de a forma noi neuroni
   b. Abilitatea de a forma noi sinapse
   c. O formă de depresie sinaptică
   d. Abilitatea de a schimba tipul de neurotransmiţător
   e. Habituţie

6) **Glicozilarea este o etapă în fibrilogeneza colagenului care are loc:**
   a. În fibroblast
   b. Extracelular
   c. Prin implicarea obligatorie a RER
   d. În prezenţa vitaminei C
   e. Prin agregarea laterală a fibrelor de collagen.

7) **Care dintre următoarele celule nu au funcţie endocrină:**
   a. Celulele musculare cardiace
   b. Celulele ţesutului adipos brun
   c. Langerhans
   d. Merkel
   e. Leydig

8) **Osteocitele resorbtive:**
   a. Sunt înconjurate de matrice calcificată
   b. Au citoplasmă acidofilă
   c. Conţin o mare cantitate de lizozomi
   d. Sunt dispuse în lacune special de tip Howship
   e. Secretă osteoid

9) **Care dintre componentele matricei extracelulare se găsesc atît în matricea teritorială?**
   a. Colagen tip II și glicozaminoglicani
   b. Glicozaminoglicani și osteoid
   c. Anchorin și proteoglicani
   d. Collagen tip IV și glicozaminoglicani
   e. Osteoid și proteoglicani

10) **Ce se întîmplă după o leziune mecanică a nervului cu secţionarea completă a axonului?**
   a. Nucleul neuronului dispare
   b. Se inițiază cromatogeneza urmată de cromatoliză
   c. Celulele Schwann proliferează anterior începerii creşterii axonale
   d. Cromatogeneza generează noi corpi Nissl
   e. Segmentul distal degenerează

11) **Celulele epiteliale ciliate sunt caracteristice pentru :**
   a. Epiteliul intestinal
   b. Epiteliul respirator
   c. Endometru
   d. Epiteliul trompei uterine
   e. Epiteliul canalului ependimar

12) **Aranjamentul corect al filamentelor contractile în fibra musculară striată este caracterizat de :**
   a. Ataşarea lor la corpii denşi
   b. Fiecare filament de actină este înconjurtat de 4 filamente de miozină
   c. Distribuţie paralelă
   d. Un filament de miozină înconjurat de 6 filamente de actină

e. Filament de actină ataşate liniei Z

13) Fibroblastele:
a. Sunt în număr mare în ţesutul conjunctiv al pielii
b. Derivă din fibrocite
c. Se colorează specific cu actină
d. Se degranulează prin exocitoză simplă sau secvenţială
e. Secretă factori de creştere implicaţi în vindecarea rănilor

14) Selectaţi asocierile corecte:
a. Titin- stabilizarea filamentelor de actină
b. Myomesin-ataşarea filamentelor de miozină la linia M
c. Desmin- ataşamentul la linia Z
d. Miofibrile- striaţii longitudinale
e. Nebulin-proteină regulatorie

15) Următoarele celule şi ţeusturi au originea în crestele neurale:
a. Cartilajele de la nivelul capului şi gîtului
b. Celulele Schwann
c. Gliile Bergman
d. Celulele Merkel
e. Oligodendrocitele

16) Ţesutul conjunctiv dens dezordonat bogat în corpusculi Vater Pacini se întîlnește în:
a. Perinerv
b. Dermul profund
c. Vezica urinară
d. Cornee
e. Miocard

17) Dendritele :
a. Sunt prezente doar în neuronii multipolari
b. Sunt absente în neuronii unipolari
c. Se modifică în număr și conexiuni dependent de procesul de învățare și memorizare
d. Au originea groasă la emergenţa din corpul neuronal
e. Nu conţin corpi Nissl

18) Osteogeneza intramembranoasă:
a. Este iniţiată pe model conjunctiv
b. Apare initial în diafiză şi este urmată imediat de apariţia sa în epifiza distală
c. Are mai multe etape ce include sinteza şi resorbţia osoasă
d. Este specifică oaselor late
e. Este iniţiată de formarea osului periostal

19) Epiteliile pseudostratificate:
a. Se clasifică în funcţie de numărul de straturi celulare în unicelulare sau multicelulare
b. Se adaptează rapid la modificările de volum
c. Sunt ciliate
d. Se clasifică în funcţie de forma și dimensiunea celulelor din stratul bazal
e. Prezintă stereocili

20) Segmentul initial al axonului:
a. Este situate între conul de emergenţă ţi zona mielinizată
b. Este similar cu conul de emergenţă
c. Generează potenţial de acţiune
d. Nu prezintă mielină
e. Este înconjurat de cellule Schwann

21) Astrocitele pilocitice:
a. Sunt specific sistemului mervos central
b. Sunt localizate printre celulele ependimare
c. Sunt parte componentă a scoarţei cerebreale
d. Sunt caracteristice cerebelului
e. Sunt specific sistemului nervos periferic

22) Metacromazia :
a. Este abilitatea ţesutului de a schimba culoarea coloarantului din roşu în brun
b. Colorează ţesutul în violet cînd se foloseşte albastru de toluidină
c. Apare în mastocite
d. Se observă în matricea teritorială
e. Colorează neurofilamentele şi neurotubulii

23) Epiteliie atipice :
a. Sunt prezente în amigdală
b. Conţin cellule atipice
c. Pot fi observate în dintele în dezvoltare
d. Sunt pseudostratificate
e. Nu respect regulile generale de organizare ale epiteliilor

24) Fibrele oxitalanice sunt:
a) fibre elastice supramaturate
b) mai subţiri şi mai puţin extensibile decât fibrele elastice
c) mai groase şi mai puţin extensibile decât fibrele elastice
d) localizate în gingie
e) localizate în ligamentele periodontal

25) Epiteliul care tapetează cavitatea nazală este de tip:
a. Senzorial
b. Mioepiteliu

c. Pseudostratificat
d. Stratificat scuamos nekeratinizat
e. Endocrin și exocrin

26) Smalţul și țesutul conjunctiv al cavității bucale derivă din:
a. Ectoderm
b. Mezoderm
c. Crestele neurale
d. Endoderm
e. Tubul neural

27) Viteza de transmitere a impulsului nervos:
a. Depinde de lungimea axonului
b. Lungimea segmentului internodal
c. Este corelată cu numărul și arborizația dendritelor
d. Numărul celulelor Schwann
e. Grosimea tecii de mielină

28) Celulele ependimare:
a) transmit impulsul nervos la nivelul măduvei spinării
b) sunt celule cuboidale sau columnare
c) sunt celule epiteliale cu diferenţiere secretorie
d) formează plexurile coroide împreună cu duramater
e) formează plexurile coroide împreună cu piamater

29) Celula caliciformă:
a. Este prezentă în coledoc
b. Are nucleu rotund şi citoplasmă palidă
c. Este pozitivă la reacţia PAS
d. Este în număr mare prezentă în epiteliul de acoperire al stomacului
e. Contine picături lipidice

30) Osteoblastul :
a. Are polul nuclear adiacent osului
b. Prezintă microvili
c. Conţine cantitate mare de RER
d. Este separate de os prin lacunele Howship
e. Secretă osteoid

31) Epiteliul de tranzitie :
a. Este stratificat
b. Tapetează ureterele
c. Este incomplet diferenţiat
d. Este specific pentru faringe, laringe, canal anal
e. Este pseudostratificat

32) Celula mezenchimală:
a. este stelată
b. produce colagen
c. prelungirile celulare stabilesc joncţiuni de tip desmozomal
d. prelungirile celulare stabilesc joncţiuni de tip gap
e. prezintă mitoze frecvente

33) Ţesutul conjunctiv lamelar:
a. Este compus din celule și fibre dispuse în mai multe planuri
b. Conţine fibre elastic groase şi lungi
c. Este specific pentru teaca firului de păr
d. Conţine numeroase fibroblaste
e. Este bogat în macrofage

34) Sindromul Alport :
a. Este o boală a colagenului
b. Este determinat de un defect al fibrelor elastice
c. Prezintă îngroşarea membrane bazale glomerulare
d. Afectează colagenul de tip IV
e. Este determinat de un defect de fibrilină

35) Fibroblastul:
a. Este hormon senzitiv
b. Derivă din mastocit
c. Are formă rotundă
d. Secretă procolagen
e. Se poate transforma într/o celulă contractilă

36) *Fibrele musculare striate albe:
a. Sunt mici
b. Sunt dispuse la muşchii spatelui
c. Se contractă lent
d. Intră în structura muşchilor globului ocular
e. Au puţine mitocondrii

37) *Sindromul Marfan:
a. Este produs de un defect de fibrilină
b. Afectează fibrele de colagen
c. Produce subţierea membrane bazale glomerulare
d. Implică distrucţia colagenului de tip IV
e. Este un defect combinat al colagenului şi fibrilinei

38) *Celulele interstiţiale Cajal se găsesc în :
a. Stratul granular extern al scoarţei cerebrale
b. Stratul molecular al cortexului cerebral
c. Interrelaţie cu diferite componente ale sistemului nervos autonom

d. În fanta sinaptică
e. În stratul granular al cerebelului

39) *Notocordul derivă din:
a. endoderm
b. ectoderm
c. mesoderm
d. sacul yolk
e. trofoblast

40) *Ţesutul conjunctiv mucos:
a. Este present în cordonul ombilical şi pulpa dentară
b. Este constituit din acini mucoşi
c. Tapetează mucoasa stomacului exclusiv
d. Se găseşte în toate mucoasele organismului
e. Conţine mucus

41) *Alegeţi structura bogată în fibre oxitalanice:
a. Ligamentele genunchiului
b. Ligamentul periodontal
c. Articulaţiile
d. Sinovialele
e. Nici una dintre cele de mai sus

42) *Profilul complet al filamentelor intermediare din miofibroblast include:
a. Titin, tropomyosin, desmină, actină
b. Actină, vimentină, desmină, myosină
c. Alpha actinin, desmină, actină, nebulină
d. Nebulină, titină, troponină, desmină
e. Vimentină, desmină, nebulină, actină sarcomerică

43) *Canalele cartilaginoase:
a. Sunt prezente exclusive în cartilajul hialin la adult
b. Conţin lacuri vasculare
c. Pot fi observate în cartilajele mari ale laringelui
d. Conţin ţesut conjunctiv dens ordonat
e. Sunt prezente la embrion și la adult în cartilajul hialin

44) *Diferenţierea fibrei musculare striate observată la nivelul plăcii motorii este :
a. Numărul crescut de mitocondrii
b. Aglomerarea de sarcomere și REN
c. Sarcolema discontinuă
d. Nivele crescute de RER
e. Sinteza de neurotransmiţători

45) *Neuronii granulari din cerebel :
a. Sunt cele mai mari celule din organism
b. Se află printre neuronii Purkinje
c. Nu au neurofibrile
d. Sunt înconjuraţi de celule satelite
e. Sunt unipolari

46) *O fibră agăţătoare:
a. Realizează conexiuni cu un singur neuron Purkinje
b. Are sinapse cu celulele "în coşuleţ"
c. Stabileşte contacte ce neuronii granulari şi neuronii Purkinje
d. Este o ramură a unei glii Bergman
e. Are un traiect limitat la stratul molecular

47) *Fibrele oxitalanice:
a. Sunt fibre particulare de colagen
b. Contin elastină
c. Au procolagen în componenţă
d. Sunt constituite exclusive din fibrilină
e. Se evidenţiază cu hematoxilină eozină

48) * În scoarţa cerebrală întâlnim:
a. neuroni Cajal, interneuroni, neuroni Purkinje
b. neuroni Cajal, interneuroni, neuroni piramidali
c. celule gliale şi celule Schwann
d. celule satelite, celule Schwann şi neuroni Cajal
e. interneuroni şi celule Schwann

49) *Bariera hematoencefalică lipseşte în :
a. Creier
b. Cerebel
c. Adenohipofiză
d. Neurohipofiză
e. Hipotalamus

50) *Celulele precursoare ale fibrelor musculare sunt:
a. miotubii
b. miofibroblastele
c. mioblastele
d. mioepiteliale
e. megaloblastele

Analizatori

25. Mucoasa olfactiva
-contine glande
-are in structura un neuroepiteliu cu neuroni bipolari
26. Epiteliu olfactiv
- nu contine celule caliciforme
- corpul celulelor olfactive este localizat in zona mijlocie a epiteliului
27. Celulele olfactive ale epiteliului olfactiv
-au corpul localizat in portiunea mijlocie a epiteliului
- au o singura dentrita
28. Celulele de sustinere ale epiteliului olfactiv
- -sunte celule epiteliare columnare
- au polul apical larg
- au polul bazal efilat
29. Celulele bazale ale epiteliului olfactiv
- -sunt celule cuboidale
-sunt celule nediferentiale
30. Lamina proprie apartinand mucoasei olfactive
- - este un tc lax
- - contine glande tubulo acinare
- se mai numeste corion si contine numeroase limfocite
31. Bulbul olfactiv
- - are aspect stratificat cu 5 straturi
-are in structura axoni si neuroni olfactivi
32.urmatoarele raspunsuri sunt adevarate
-corionul mucoasei olfactive este un TC LAX
- celulele bazale din epiteliu olfactiv sunt celule mici
33. Sclerotica
-are putina substanta fundamentala
-contine rare fibroblaste
-contin in special fibre de colagen de tip 1
34. Corneea
-contine tc fibro-laminar
-nu este vascularizata
35.epiteliu corneean
-prezinta terminatii nervoase ce ajung pana in suprafata???
-are o rata de regenerare a celulelor de 7 zile
36. Jonctiunea sclero-corneana
- contine canale de drenaj tapetate de endoteliu
- este situata in stratul extern al globului ocular
37. Urmatoarele afirmatii privind corneea sunt adevarate
-stratul extern contine vase mai mari decat stratul intern
- este separata de retina printr-o membrana hialina fina
-.....
38.corpul ciliar

-formeaza un inel continuu
-contine fibre musculare netede
39. PRocesele ciliare
- au in ... TC LAX
- sunt separate de un epiteliu bistratificat
- produc umoareea apoasa
40. Irisul
- posterior este acopeit de un epiteliu bistratificat pigmentat
- prezinta in structura celule musculare netede

1. Epiteliu olfactiv

- este un epiteliu pseudostratificat

2. Celulele de sustinere ale epiteliului olfactiv

- prezinta microvili la polul apical

3. Lamina propria a mucoasei olfactive

- contine adesea numeroase limfocite

4. Bulbul olfactiv

- contine neuroni piramidali

5. Sclerotica

- contine putine fibroblaste

6. Limbul sclero-cornean

- contine colagen scleral si corneean

7. Corpul ciliar

- contine fibre musculare netede

8. Irisul

- este extensia anterioara a coroidei

9. Cristalinul

- creste in dimensiune de-a lungul vietii

10. Stratul pigmentar al retinei

- contine celule atasate lateral prin zonula aderens

11. Celulele cu bastonase

- sunt cele mai numeroase celule fotoreceptoare

12. Stratul plexiform extern al retinei este format

- intre celulele fotoreceptoare si neuroni bipolari

13. Celulele cu conuri

- sunt celule elongate

14. Urmatoarele afirmatii sunt adevarate

- celulele bipolare plate stabilesc contacte de tip superficial cu conurile

15. Celulele ganglionare

- au prelungiri axonale care vor intra in structura nervului optic

16. Pleoapele

- contin glande sebacee meibomia

17. Glanda lacrimala

- este o glanda cu secretie pur seroasa

18. Urechea externa

- contine glande cerumenoase de tip sudoripar apocrin modificate

19. Urechea medie

- este tapetata de un epiteliu simplu scuamos

20. Sacula si utricula

- contin o structura senzoriala care se numeste macula

21. Organul spiral Corti

- este asezat pe lamina spirala osoasa in membrana osoasa

22. Celulele paroase interne ale organului Corti sunt:

- cu polul apical dilatat

23. Celulele paroase externe:

- sunt bogate in REr

24. Celulele falangiale externe

- baza celulelor are aspect columnar

25. Mucoasa olfactiva

- contine glande
- are in structura un neuroepiteliu cu neuroni bipolari

26. Epiteliu olfactiv

- nu contine celule caliciforme
- corpul celulelor olfactive este localizat in zona mijlocie a epiteliului

27. Celulele olfactive ale epiteliului olfactiv

- au corpul localizat in portiunea mijlocie a epiteliului
- au o singura dentrita

28. Celulele de sustinere ale epiteliului olfactiv

- sunt celule epiteliare columnare
- au polul apical larg
- au polul bazal efilat

29. Celulele bazale ale epiteliului olfactiv

- sunt celule cuboidale
- sunt celule nediferentiale

30. Lamina propria apartinand mucoasei olfactive

- este un tc lax
- contine glande tubulo acinare
- se mai numeste corion si contine numeroase limfocite

31. Bulbul olfactiv

- are aspect stratificat cu 4 straturi
- are in structura axoni si neuroni olfactivi

32. Urmatoarele raspunsuri sunt adevarate

- corionul mucoasei olfactive este un TC LAX
- celulele bazale din epiteliu olfactiv sunt celule mici

33. Sclerotica

- are putina substanta fundamentala
- contine rare fibroblaste
- contin in special fibre de colagen de tip 1

34. Corneea

- contine tc fibro-laminar
- nu este vascularizata

35. Epiteliu cornean

- prezinta terminatii nervoase ce ajung pana in suprafata???
- are o rata de regenerare a celulelor de 7 zile

36. Jonctiunea sclero-corneana

- contine canale de drenaj tapetate de endoteliu
- este situata in stratul extern al globului ocular

37. Urmatoarele afirmatii privind coroida sunt adevarate

- stratul extern contine vase mai mari decat stratul intern
- este separata de retina printr-o membrana hialina fina

38. Corpul ciliar

- formeaza un inel continuu
- contine fibre musculare netede

39. Procesele ciliare

- au in ... TC LAX
- sunt separate de un epiteliu bistratificat
- produc umoarea apoasa

40. Irisul

- posterior este acopeit de un epiteliu bistratificat pigmentat
- prezinta in structura celule musculare netede

Analizatori

1. Epiteliu olfactiv
   - -este un epiteliu pseudostratificat

2. Celulele de sustinere ale epiteliului olfactiv
- -prezinta cili la polul apical

3. LAMina propria a mucoasei olfactive
- -contine adesea numeroase limfocite

4. Bulbul olfactiv
- -contine neuroni piramidali

5. Sclerotica
- - contine putine fibroblaste

6. Limbul sclero-cornean
- -contine doar colagen de tip cornean

7. Corpul ciliar
- -contine fibre musculare netede

8. Irisul
- -este extensia anterioara a corneei

9. Cristalinul
- -creste in dimensiune de-a lungul vietii

10. Stratul pigmentar al retinei
- -contine celule atasate lateral prin zonula aderens

11. Celulele cu bastonase
- -sunt cele mai numeroase celule fotoreceptoare

12. Stratul plexiform extern al retinei este format
- -intre celulele fotoreceptoare si neuroni bipolari

13. Celulele cu conuri
- -sunt celule eloongate

14.urmatoarele afirmatii sunt adevarate
- -celulele bipolare plate stabilesc contacte de tip superficial cu conurile

15.celulele ganglionare
- -au prelungiri axonale care vor intra in structura nervului optic

16. PLEOApele
- -contin glande sebacee meibomia

17. Glanda lacrimala
- -este o glanda cu secretie pur mucoasa

18. Urechea externa
- -contine glande cerumenoase de tip sudoripar apocrin modificate

19. Urechea medie
- -este tapetata de un epiteliu simplu scuamos

20. Sacula si utricula
- -contin o structura senzoriala care se numeste macula

21. Organul spiral Corti
- -este asezat pe lamina spirala osoasa in membrana osoasa

22. Celulele paroase interne ale organului Corti sunt:
- -cu polul apical dilatat

23. Celulele paroase externe:
- -sunt bogate in REr

24. CELulele falangare externe

- baza celulelor are aspect columnar

25. Mucoasa olfactiva
-contine glande
-are in structura un neuroepiteliu cu neuroni bipolari
26. Epiteliu olfactiv
- nu contine celule caliciforme
- corpul celulelor olfactive este localizat in zona mijlocie a epiteliului
27. Celulele olfactive ale epiteliului olfactiv
-au corpul localizat in portiunea mijlocie a epiteliului
- au o singura dentrita
28. Celulele de sustinere ale epiteliului olfactiv
-sunte celule epiteliare columnare
- au polul apical larg
- au polul bazal efilat
29. Celulele bazale ale epiteliului olfactiv
-sunt celule cuboidale
-sunt celule nediferentiale
30. Lamina proprie apartinand mucoasei olfactive
- este un tc lax
- contine glande tubulo acinare
- se mai numeste corion si contine numeroase limfocite
31. Bulbul olfactiv
- are aspect stratificat cu 5 straturi
-are in structura axoni si neuroni olfactivi
32.urmatoarele raspunsuri sunt adevarate
-corionul mucoasei olfactive este un TC LAX
- celulele bazale din epiteliu olfactiv sunt celule mici
33. Sclerotica
-are putina substanta fundamentala
-contine rare fibroblaste
-contin in special fibre de colagen de tip 1
34. Corneea
-contine tc fibro-laminar
-nu este vascularizata
35.epiteliu corneean
-prezinta terminatii nervoase ce ajung pana in suprafata???
-are o rata de regenerare a celulelor de 7 zile
36. Jonctiunea sclero-corneana
- contine canale de drenaj tapetate de endoteliu
- este situata in stratul extern al globului ocular
37. Urmatoarele afirmatii privind corneea sunt adevarate
-stratul extern contine vase mai mari decat stratul intern
- este separata de retina printr-o membrana hialina fina
-.....
38.corpul ciliar

-formeaza un inel continuu
-contine fibre musculare netede
39. PRocesele ciliare
- au in ... TC LAX
- sunt separate de un epiteliu bistratificat
- produc umoareea apoasa
40. Irisul
- posterior este acopeit de un epiteliu bistratificat pigmentat
- prezinta in structura celule musculare netede

25. Mucoasa olfactiva
-contine glande
-are in structura un neuroepiteliu cu neuroni bipolari
26. Epiteliu olfactiv
- nu contine celule caliciforme
- corpul celulelor olfactive este localizat in zona mijlocie a epiteliului
27. Celulele olfactive ale epiteliului olfactiv
-au corpul localizat in portiunea mijlocie a epiteliului
- au o singura dentrita
28. Celulele de sustinere ale epiteliului olfactiv
- -sunte celule epiteliare columnare
- au polul apical larg
- au polul bazal efilat
29. Celulele bazale ale epiteliului olfactiv
- -sunt celule cuboidale
-sunt celule nediferentiale
30. Lamina proprie apartinand mucoasei olfactive
- - este un tc lax
- - contine glande tubulo acinare
- se mai numeste corion si contine numeroase limfocite
31. Bulbul olfactiv
- - are aspect stratificat cu 5 straturi
-are in structura axoni si neuroni olfactivi
32.urmatoarele raspunsuri sunt adevarate
-corionul mucoasei olfactive este un TC LAX
- celulele bazale din epiteliu olfactiv sunt celule mici
33. Sclerotica
-are putina substanta fundamentala
-contine rare fibroblaste
-contin in special fibre de colagen de tip 1
34. Corneea
-contine tc fibro-laminar
-nu este vascularizata
35.epiteliu corneean
-prezinta terminatii nervoase ce ajung pana in suprafata???

-are o rata de regenerare a celulelor de 7 zile
36. Jonctiunea sclero-corneana
- contine canale de drenaj tapetate de endoteliu
- este situata in stratul extern al globului ocular
37. Urmatoarele afirmatii privind corneea sunt adevarate
-stratul extern contine vase mai mari decat stratul intern
- este separata de retina printr-o membrana hialina fina
-.....
38.corpul ciliar
-formeaza un inel continuu
-contine fibre musculare netede
39. PRocesele ciliare
- au in ... TC LAX
- sunt separate de un epiteliu bistratificat
- produc umoareea apoasa
40. Irisul
- posterior este acopeit de un epiteliu bistratificat pigmentat
- prezinta in structura celule musculare netede

1.Mucoasa orala specializata se intalneste in:
R: d. Fata dorsata a limbii

2.Mucoasa orala masticatorie se gaseste la nivelul:
R: b.gingie

3.Celulele derminto-formatoare sunt reprezentate de :
R: odontoblaste

4.Glandele fox-fondyce sunt prezente in:
R: c. Buze

5.Mucoasa orala specializata e prezenta in:
R: b. Fata dorsala a limbii

6.Care din papilele linguale nu contin muguri gustativi:
R: b.filiforme

7. Axul limbii contine:
R.b. fibre msuculare striate dispuse perpendicular

8.Sinteza componentei organice a dentinei e realizate de:
R: c. Odontoblaste

9.Buzele : ce sunt acoperite la exterior de piele:
R: b. In axul central contin muschi striat
e. contin glande sebacee la nivelul comisurilor

10.Buzele au urmatoarele particularitati:
R: a. Prezinta versatul extern acoperit de piele
c. zona de trecere de la mucoasa labiala la tegument formeaza vermilionul
e. prezinta un versant intern reprezentat de mucoasa orala de acoperire

11.Submucoasa orala:
a.pe preparate histologice se distinge greu de lamina propia
c. contine glandee salivare minore

12.In axul limbii se gaseste:
b. vase si nervi
c. microganglioni
d. fibre musculare striate viscerale

13.Mugurii gustativi se gasesc la nivelul papilelor :
b.fungiforme
c.circumvalate
d.foliate

14.Papilele circumvoalate:
b sunt localizate la baza limbii
d. sunt inconjurate de sant adanc
e.contin numerosi muguri gustativi

15.Muguri gustativi:
a. se deschid la suprafeta epiteliului prin porii gustativi
b.prezinta o componenta epiteliala si una nervoasa
d. componenta epiteliala are celule bazale, senzoriale si de sustinere

16.Mucoasa orala de acoperire :
b. este prezenta la nivelul fetei interne a buzelor si obrajilor
c. are un ep. Stratificat scuamos nekeratinizat

17.Pulpa dentara:
a. este un t. Conj vasculo-nervos

c. prezinta la periferie celule specifice odontoblaste

18.ligamentul are in structura sa:
a.fibre de colagen
c. fibre oxitalanice
e.fibroblaste

19.Gladele Fox-Fordyce:
b. sunt glande sebacee
c. se gasesc in buze

20.Glandele FF:
A. sunt glande sebacee hipertrofiate
C.localizate la nivelul comisurilor bucale
E. sunt numeroase la varstnici

21. Celulele nonepiteliale din epiteliul oral sunt:
A. melanocite
C. celulele Langerhans
E. celulele Merkel

22.Organul juxtooral Chiemitz:
A. este localizat in spatiul bucotemporal
C.este un organ cu functie neurosecretorie si receptorie
E. este un organ multilobat

23.Organul juxtooral Chiemitz:
C.Parenchimul format din celule epiteliale dispuse spiralator
E.Parenchimul este format din acizi grasi
A. organ multilobat

24.Buzele :
a. prezinta un versant extern cutanat si unul intern mucos
D.Contin glande sebacee la comisuri
E. Axul central contine fibre din muschiul orbicular

25.Axul central al buzelor contine:
C.Fibre musculare ale orbicularelor buzelor
E. glande salivare minore

26.Axul central al buzelor contine(de verificat):
A. tesut conjunct.
C. microganglioni nervosi

27.Submucoasa orala:
A. este prezenta in zonele cu mucoasa orala de acoperire
C. este formata din t. Conj cu vase si nervi

28.Submucoasa orala contine:
B. tesut conj cu vase si nervi
D. glande salivare minore
E. adipocite

29.Fata dorsala a limbii:
A. prezinta mucoasa orala specializata
C.Prezinta papilele linguale
E. contine muguri gustativi

30.Ep. mucoasei orale de acoperire:
A. Este strat. Scua. Nekerat.
B.Are strat bazal , intermediar si superficial

31. Mugurii gustativi sunt prezenti in:
A. papilele circumvoalate
C. epiglota
D. Palatul moale

32.Axul limbii contine:
A. glande salivare minore
C. fibre m. Striat viscerale
E. microganglioni nervosi

33.Axul limbii contine:
B.glande salivare minore
C. fibre nervoasa
D. vase de sange

34.Papilele filiforme:
B. nu contin muguri gustativi

C. au ep. Strat scuamos. Keratinizat
E. au un ax conjuct. Subtire

35.Papilele foliate:
A. sunt reduse numerit la om
B. contin muguri gustativi
C. sunt prezente pe marginea limbii

36.Papilele circumvoalate
A. sunt localizare in V-ul lingual
B. contin numerosi muguri gustativi
C. sunt conjurati de un sant adanc

37.Papilele circumvoalate:
A.Proeminente turtite inconjurate de sant adanc
D. Nu contin muguri gustativi pe marginea santului

38.Glandele nervoase Ebner:
C. glande salivare minore
D.ductele se deschid in santul ce inconjoara papilele circumvalate

39.Mugurii gustativi:
A. sunt formatiuni ovalare palid colorate
B. ocupa toata grosimea ep. Stratificat
C. contin 3 tipuri de celule: gustative de sustinere si bazale

40.Celulele gustative:
A. sunt fusiforme cu nucleu eucromatic
B. prezinta microvili la polul apical
D. polul bazal se afla in contact cu terminatiile nervoase

41.Mugurii gustativi:
B. sunt numerosi in papilele circumvalate
C. contin celule senzoriale, de sustinere si bazale

42.Mugurii gustativi contin:
A. celule senzoriale, de sustinere si bazale
D. fibre nervoase din nervii cranieni
43.Palatul moale:

B.Are un versant bucal cu epiteliu stratificat parakeratinizat
C. are un versant faringial cu ep pseudostratificat

44.Versatul extern al buzelor:
A. acoperit de epiderm
E. in derm contine corpusculi senzoriali Meissner

45.Buzele:
B. prezinta un versant cutanat si unul mucos
C. zona de trecere de la versantul mucos la tegument formeaza rosul buzelor
A. falduri musculo-membranoase

46.Pulpa dentara:
A. ocupa cavitatea dentala a dintelui
C. este tesut conjuct.
D. contine odontoblaste

47.Dentina:
A.inconjoara ???
C.contine tubuli dentali
D. contine fibre de la colagen

48.Dentina:
A. Este un tesut tentar puternic mineralizat
D. contine tubuli dentali si fibre de colagen

49.Odontoblastele secretor:
A. are forma columnara
C. prezinta prelungiri citoplasmatice ,numeroase procese ,odontoblastice
D. citoplasma apicala contine glande secretorii

50.Componenta organica a smaltului este produsa de:
A. odontoblaste

51.Care din afirmatiile legate de smalt sunt adevarate:
A. e cea mai dura structura din organisme
B.contine cristale de hidroxiapatita
C.e format din prisme de smalt

52.Cementul:
A.cel mai dur tesut din organism
B. este o structura mineralizata asemanatoare osului
C.Acopera dentina la nivelul radacinii
E. este formata din 2 tipuri :celular si acelalura

53.Ligamentul peridontal:
B.format din t. Conj. Dens ordonat
C.solizarizeaza cemetul la osul alveolar
D.contine fibre oxintalanice

54.In care din comp. Dintelui se gasesc fibre oxintalanice:
D ligamentul peridental
E. gingie

55.Osul alveolar:
A. face parte din componenta dura a dintelui
B. este os de tip spongios
E. acopera cementul

56.Pulpa dentara:
A este formata din t. Conj. Lax
C la periferie are un strat de odontoblaste

57.Versantul extern al gingiei:
B. are ep . strat scoamos parakeratinizat
C. lamina propia are papile voluminoase

58.Gingia:
B este o mucoasa orala masticatorie
D.este localizata in jurul radacinii dintelui
E. contine fibre oxintalanice

DIGESTIV 2

1Mucoasa gastrica:
C. prezinta foveole care sunt situate in zona superficiala a mucoasei

2.Stomacul este caracterizat prin:
C.peretele gastric e format din 4 straturi

3.Celulele parietale si principale se reinoiesc in conditii urmatoare:
B.la fiecare 1-3 ani

4.In vilozitatile interstinale se gasesc:
A. criptele LieberKuhn

5.Celulele calciforme sunt cele mai numeroase la:
C.Ileon
6.Durata medie de reinoire a ep. Intestinal este:
D.5-6 zile

7.Componentele histologice ale colonului se dezvolta la embrion din:
A. endoderm
B.ectoderm
C.mezoderm splachnic

8.Glandele colic sunt: A simple , tubulare

9. Celulele epiteliului de suprafata colic au turnover de:
D 6 zile

10.Obliterarea lumenului cu absenta mucoasei si a glandei se observa la apendice in proportii de : E.30%

11.Care din celulele ep. Glandur interstinal nu exfoliaza in lumen:
B. celulele ep. Paneth

12.Involutia tesutului limfoid apendicular apare:
D. dupa 40 de ani

13. Colita ulcerativa este o boala ce intereseaza :
C. rectul

14.Faringele:
A. organ tubular
C.stratul muscular e t muscular striat visceral
E.are 3 portiuni anatomice diferite

15.Mucoasa nazofaringelui:
C. prezinta in lamina propia amigdalele faringiene
D. contine celule M

16.Esofagul:
B.portiunea abdominala prezinta seroasa
C. prezinta zone de constructie

17.Mucoasa esofagiana:
A. prezinta ep. De acoperire stratificat scuamos nekeratinizat
C.stratul intermediar celule cu vezicule bogate in fosfataza acida
D.Lipsita de foliculi limfoizi si infiltrate difuze

18.Jonctiunea esogastriga:
A.este scuamo-columnara
D. este situata la nivelul liniei Z
19.Zona anatomica a stomacului este sugerata de aspectul de ansamblu al mucoasei, astfel:
A. La cardie sunt glande tubulare ramificate secretoare de mucine
C. la corp si fund sunt glande tubulare simple si ramificate

20.Care din urmatoarele afirmatii referitoare la mucoasa gastrica sunt :
A aspectul foveolelor gastrice sunt dependente de zona anatomica studiata
C. pentru fiecare grup de 2-3 celule parietate exista cel putin un mastocit

21.Celulele epiteliului de suprafata ale mucoasei gastrice:
B. sunt columnare inalte
D. secreta mucusul PAS +

22.Care dintre urmatoarele propietati referitoare la glandele gastrice sunt adevarate:
A. Prezinta 3 portiuni
C . multe sunt tubulare-ramificate
D. ocupa intreaga grosime a mucoasei

23.Celulele glandelor gastrice:
A. secretoare de mucina
B.stem
C.principale

24.Celulele parietale :
A. Prezinta microvili
B.prezinta canaliculi
E. secreta factori intriseci

25.Celulele principale:
A.secreta pepsinogen
B, au forma cuboidala
C. au citoplasma bazofila

26.Celulele endoteliale ale glandei gastrice:
B. peste 50% din celule G
D. 15% din celulele D

27.Vilozitatiile intestinale:
A.ep. simplu columnar
B.relativ rare celule calciforme?

28.Sinteza si secretia factorilor Castle este stimulata de :
A.histamina
B.gastrina

29.Celulele glandelor antrale:
A.se identifica cu PAS
B. se identifica cu albastru alcian
C secreta Lizotim?

30.Epiteliul ce acopera vilozitatile intestinale este format predominant din:
A.celule absorbante
B.Calciforme

31.Epiteliul glandular intestitial este format predominant din:
A.Celule stem?
B.Celule intermediare
C.Celule endocrine

32.Enterocite sunt:?
A. celule absorbante

B.celule columnare

33.Axul microvililor enterocitari:
A.actina
C.vilina
D.fimbrina

34.Care din urmatoarele afirmatii sunt adevarate:
A.enterocitele formeaza hemidezmozomi cu MB
B.Zona profunda a ?
D.morfologia microvililor stabileste diagnosticul sindroamelor de malabsorbtie

35.Mucinele secretate de catre celulele calciforme ale intestinului subtire sunt predominant:
B.Siolomucine
E.Mucine neutre

36.La nivel celulelor endocrine din interstinul subtire sunt identificate:
A.secretina
C.Motilina
E.colecistokinina

37.In celulele endocrine ale ileonului predomina :
B.Enteroglucagonul
D.Neurotensina

38.Ce sintetizeaza celulele endocrine care nu au dispozitie PREFERENTIAL..
A. secretina
B.Somatostatina

39.Celulele intermediare care se diferentiaza in enterocite :
B. pierd mucinele
D.organitele se caracterizeaza in citoplasma apicala

40.Celulele M:
A.sunt celule columnare mici

D.au citoplasma bazala deformata de limfocite intrae..
E.Celule prezentatoare de antigen

41.Celulele Paneth:
B. localizate la baza glandei intestinale
D. au forma piramidala
E. au granulatii acidofile in citoplasma

42.Celulele Paneth:
A. contin lizozim
B. contin factor de necroza tumorala
E. nu se divid

43.Glandele celulare Paneth se indetifica cu:
A.HE
B.anticorpi-S defensina

44.Urmatoarele afirmatii referitoare la dudeon sunt adevarate:
A. tranzitia de la mucoasa gastrica la cea duodenala e gradata
C.prezinta vilozitati intersinale lungi si groase
E. prezinta glande in submucoasa

45.Glandele duodenale submucoase:
C. tubulo-acinare
E. compuse

46.In glandele duodenale se pot identifica imunohistochimic celulele endocrine secretate de :
A.somatostatin
B.gastrina
C.peptid YY

47.Jejunul:
A.are plicile circulare foarte bine dezvoltate
C. are vilozitati intersinale lungi si subtiri
48.Ileonului:
A. are plici circulare rare
D. are vilozitati scurte

E. prezinta numerosi foliculi limfoizi

49.Foliculi limfoizi din placile Peyer:
A. Limfocite B + pentru IgA- in zona centrala
C. Limfocite B + pentru Ig D si IgM in zona ???

50.Componenta interfoliculara a placii Peyer este formata predominant din limfocite T:
B. CD4+
D. CD8+

51.Diverticulul Meckel are mucoasa de tip:
B. apare la 1% din persoanele sanatoare
E. situat la nivelul ileonului terminal

52.Jonctiunea ileocecala este caracterizata de:
A.pierderea progresiva a vilozitatilor interstinale
C.Prezinta in submucoasa numeroase adipocite
E.celulele stratului muscular formeaza sfincterele

53.Discurile Meckel are mucoasa de tip:
A. intestinal
B.gastric
C.colic
D.tesut pancreatic

54.Persoanele care traiesc in climat tropical:
A.au vilozitati intestinale ramificate
B. au vilozitati intestinale fusiforme
C au vilozitati interstinale piramidale
E.raportul vilozitati glande nemodificata fata de persoanele care traiesc in climat mediteranean

55.Care sunt cele mai frecvente heterotropii de intestin subtire:
B)gastrica
C.pancreatica

56.Dupa .....
A. creste numarul de celule calciforme

C. creste numarul de foliculi limfoizi

57.Din intersinul primitiv mijlociu:
A.Cecul
B.apendice
E.colon ascendent

58.Mucoasa colica:
A Nu prezinta vilozitati
B. Nu prezinta ... semicirculare

59.Epiteliul de suprafata colic este:
B. simplu columnar
D. cu celule Clara
E. cu celule absorbante

60.Celulele calciforme colice:
A.se coloreaza cu albastru alcian
B. se coloreaza cu albastru de toluidina
D.contin mucine intens sulfatate

61.Mucoasa colica prezinta urmatoarele cellule:
A.absorbante
B. calciforme
E.Paneth

62.Celulele Paneth colice:
B. apar la coloidul ascendent
C.apar la cec
E. apar in portiunea proximala a colonului transvers

63.Celulele endocrine colice secreta:
A.?? Amine biogene
C.H. polipeptidici
E.serotonina

64.Mucusul secretat de celulele colice contin:
B.glicoproteine cu GM mare

C. H20
D. electroliti
E.Ig

65.Care sunt celulele care predomina in lamina propia in conditii normale:
A.plasmocitele
E.macrofagele

66.Rectul se caracterizeaza prin:
C. absenta glandelor
E. epiteliul de acoperire stratificat de tranzitie

67.Agregate limfoide mici multiple colice sunt asociate:
A. boala Crohn
B. colita ulcerativa

68.In cazul tratamentului cu laxative mucoasa colica prezinta:
C.edem
D.hemoragii

69.Mucoasa canalului anal prezinta:
A.Zona colorectala
C zona de tranzitie
E zona scumoasa

70.Zona colectala
B.Nu este delimitata de rect
C.prezinte glande scurte
D. prezinte glande neregulate

71.Apendicele vermiform:
b. are origini in diveritculul cecal
d. are suprafata externa neteda

72.Celularitatea glandei apendiculare:
B. este heterogena
C. predomina celulele calciforme

73.Prezenta intraepiteliala a caror celule e considerata patologica:
C.granulocite neutrofile
E.plasmocite

74.Glandele apendiculare:
B. simple tubulare
C forma neregulata
d.Pot lipsii in zonele cu tesul limfoid bogat

75.Epiteliul de suprafata apendicular contine:
B.numar mare de celule M
C limfocite
D. rar endocrine

76.Epiteliul apendicular de suprafata este format din :
B.celula calciforma senescenta
C.celule M
E. celule absorbante

77.Plexul nervos submucos apendicular:
B.este + la S100
D.este + la sinaptofizina

78.Zona scuamoasa a mucoasei contine canalului anal contine urm. Celule:
B.Merkel
C.Langerhans
D.melanocite

79.Care din urmatoarele afirmatii cu referire la zona de tranzitie a canalului anal sunt adevarate:
B.prezinta microchiste
E.ocazional poate aparea metaplazia cu celule calciforme

80.Lamina propia apendiculara contine:
A.foliculi limfoizi
C.infiltrate limfoide
E. t.c.lax

1.Mucoasa orala specializata se intalneste in:
R: d. Fata dorsata a limbii

2.Mucoasa orala masticatorie se gaseste la nivelul:
R: b.gingie

3.Celulele derminto-formatoare sunt reprezentate de :
R: odontoblaste

4.Glandele fox-fondyce sunt prezente in:
R: c. Buze

5.Mucoasa orala specializata e prezenta in:
R: b. Fata dorsala a limbii

6.Care din papilele linguale nu contin muguri gustativi:
R: b.filiforme

7. Axul limbii contine:
R.b. fibre msuculare striate dispuse perpendicular

8.Sinteza componentei organice a dentinei e realizate de:
R: c. Odontoblaste

9.Buzele : ce sunt acoperite la exterior de piele:
R: b. In axul central contin muschi striat
e. contin glande sebacee la nivelul comisurilor

10.Buzele au urmatoarele particularitati:
R: a. Prezinta versatul extern acoperit de piele
c. zona de trecere de la mucoasa labiala la tegument formeaza vermilionul
e. prezinta un versant intern reprezentat de mucoasa orala de acoperire

11.Submucoasa orala:
a.pe preparate histologice se distinge greu de lamina propia
c. contine glandee salivare minore

12.In axul limbii se gaseste:
b. vase si nervi

c. microganglioni
d. fibre musculare striate viscerale

13.Mugurii gustativi se gasesc la nivelul papilelor :
b.fungiforme
c.circumvalate
d.foliate

14.Papilele circumvoalate:
b sunt localizate la baza limbii
d. sunt inconjurate de sant adanc
e.contin numerosi muguri gustativi

15.Muguri gustativi:
a. se deschid la suprafeta epiteliului prin porii gustativi
b.prezinta o componenta epiteliala si una nervoasa
d. componenta epiteliala are celule bazale, senzoriale si de sustinere

16.Mucoasa orala de acoperire :
b. este prezenta la nivelul fetei interne a buzelor si obrajilor
c. are un ep. Stratificat scuamos nekeratinizat

17.Pulpa dentara:
a. este un t. Conj vasculo-nervos
c. prezinta la periferie celule specifice odontoblaste

18.ligamentul are in structura sa:
a.fibre de colagen
c. fibre oxitalanice
e.fibroblaste

19.Gladele Fox-Fordyce:
b. sunt glande sebacee
c. se gasesc in buze

20.Glandele FF:
A. sunt glande sebacee hipertrofiate
C.localizate la nivelul comisurilor bucale
E. sunt numeroase la varstnici

21. Celulele nonepiteliale din epiteliul oral sunt:
A. melanocite
C. celulele Langerhans
E. celulele Merkel

22.Organul juxtooral Chiemitz:
A. este localizat in spatiul bucotemporal
C.este un organ cu functie neurosecretorie si receptorie
E. este un organ multilobat

23.Organul juxtooral Chiemitz:
C.Parenchimul format din celule epiteliale dispuse spiralator
E.Parenchimul este format din acizi grasi
A. organ multilobat

24.Buzele :
a. prezinta un versant extern cutanat si unul intern mucos
D.Contin glande sebacee la comisuri
E. Axul central contine fibre din muschiul orbicular

25.Axul central al buzelor contine:
C.Fibre musculare ale orbicularelor buzelor
E. glande salivare minore

26.Axul central al buzelor contine(de verificat):
A. tesut conjunct.
C. microganglioni nervosi

27.Submucoasa orala:
A. este prezenta in zonele cu mucoasa orala de acoperire
C. este formata din t. Conj cu vase si nervi

28.Submucoasa orala contine:
B. tesut conj cu vase si nervi
D. glande salivare minore
E. adipocite

29.Fata dorsala a limbii:
A. prezinta mucoasa orala specializata

C.Prezinta papilele linguale
E. contine muguri gustativi

30.Ep. mucoasei orale de acoperire:
A. Este strat. Scua. Nekerat.
B.Are strat bazal , intermediar si superficial

31. Mugurii gustativi sunt prezenti in:
A. papilele circumvoalate
C. epiglota
D. Palatul moale

32.Axul limbii contine:
A. glande salivare minore
C. fibre m. Striat viscerale
E. microganglioni nervosi

33.Axul limbii contine:
B.glande salivare minore
C. fibre nervoasa
D. vase de sange

34.Papilele filiforme:
B. nu contin muguri gustativi
C. au ep. Strat scuamos. Keratinizat
E. au un ax conjuct. Subtire

35.Papilele foliate:
A. sunt reduse numerit la om
B. contin muguri gustativi
C. sunt prezente pe marginea limbii

36.Papilele circumvoalate
A. sunt localizare in V-ul lingual
B. contin numerosi muguri gustativi
C. sunt conjurati de un sant adanc

37.Papilele circumvoalate:
A.Proeminente turtite inconjurate de sant adanc
D. Nu contin muguri gustativi pe marginea santului

38.Glandele nervoase Ebner:
C. glande salivare minore
D.ductele se deschid in santul ce inconjoara papilele circumvalate

39.Mugurii gustativi:
A. sunt formatiuni ovalare palid colorate
B. ocupa toata grosimea ep. Stratificat
C. contin 3 tipuri de celule: gustative de sustinere si bazale

40.Celulele gustative:
A. sunt fusiforme cu nucleu eucromatic
B. prezinta microvili la polul apical
D. polul bazal se afla in contact cu terminatiile nervoase

41.Mugurii gustativi:
B. sunt numerosi in papilele circumvalate
C. contin celule senzoriale, de sustinere si bazale

42.Mugurii gustativi contin:
A. celule senzoriale, de sustinere si bazale
D. fibre nervoase din nervii cranieni
43.Palatul moale:
B.Are un versant bucal cu epiteliu stratificat parakeratinizat
C. are un versant faringial cu ep pseudostratificat

44.Versatul extern al buzelor:
A. acoperit de epiderm
E. in derm contine corpusculi senzoriali Meissner

45.Buzele:
B. prezinta un versant cutanat si unul mucos
C. zona de trecere de la versantul mucos la tegument formeaza rosul buzelor
A. falduri musculo-membranoase

46.Pulpa dentara:
A. ocupa cavitatea dentala a dintelui
C. este tesut conjuct.
D. contine odontoblaste

47.Dentina:
A.inconjoara ???
C.contine tubuli dentali
D. contine fibre de la colagen

48.Dentina:
A. Este un tesut tentar puternic mineralizat
D. contine tubuli dentali si fibre de colagen

49.Odontoblastele secretor:
A. are forma columnara
C. prezinta prelungiri citoplasmatice ,numeroase procese ,odontoblastice
D. citoplasma apicala contine glande secretorii

50.Componenta organica a smaltului este produsa de:
A. odontoblaste

51.Care din afirmatiile legate de smalt sunt adevarate:
A. e cea mai dura structura din organisme
B.contine cristale de hidroxiapatita
C.e format din prisme de smalt

52.Cementul:
A.cel mai dur tesut din organism
B. este o structura mineralizata asemanatoare osului
C.Acopera dentina la nivelul radacinii
E. este formata din 2 tipuri :celular si acelalura

53.Ligamentul peridontal:
B.format din t. Conj. Dens ordonat
C.solizarizeaza cemetul la osul alveolar
D.contine fibre oxintalanice

54.In care din comp. Dintelui se gasesc fibre oxintalanice:
D ligamentul peridental
E. gingie

55.Osul alveolar:
A. face parte din componenta dura a dintelui
B. este os de tip spongios
E. acopera cementul

56.Pulpa dentara:
A este formata din t. Conj. Lax
C la periferie are un strat de odontoblaste

57.Versantul extern al gingiei:
B. are ep . strat scoamos parakeratinizat
C. lamina propia are papile voluminoase

58.Gingia:
B este o mucoasa orala masticatorie
D.este localizata in jurul radacinii dintelui
E. contine fibre oxintalanice

DIGESTIV 2

1Mucoasa gastrica:
C. prezinta foveole care sunt situate in zona superficiala a mucoasei

2.Stomacul este caracterizat prin:
C.peretele gastric e format din 4 straturi

3.Celulele parietale si principale se reinoiesc in conditii urmatoare:
B.la fiecare 1-3 ani

4.In vilozitatile interstinale se gasesc:
A. criptele LieberKuhn

5.Celulele calciforme sunt cele mai numeroase la:
C.Ileon
6.Durata medie de reinoire a ep. Intestinal este:
D.5-6 zile

7.Componentele histologice ale colonului se dezvolta la embrion din:
A. endoderm

B.ectoderm
C.mezoderm splachnic

8.Glandele colic sunt: A simple , tubulare

9. Celulele epiteliului de suprafata colic au turnover de:
D 6 zile

10.Obliterarea lumenului cu absenta mucoasei si a glandei se observa la apendice in proportii de : E.30%

11.Care din celulele ep. Glandur interstinal nu exfoliaza in lumen:
B. celulele ep. Paneth

12.Involutia tesutului limfoid apendicular apare:
D. dupa 40 de ani

13. Colita ulcerativa este o boala ce intereseaza :
C. rectul

14.Faringele:
A. organ tubular
C.stratul muscular e t muscular striat visceral
E.are 3 portiuni anatomice diferite

15.Mucoasa nazofaringelui:
C. prezinta in lamina propia amigdalele faringiene
D. contine celule M

16.Esofagul:
B.portiunea abdominala prezinta seroasa
C. prezinta zone de constructie

17.Mucoasa esofagiana:
A. prezinta ep. De acoperire stratificat scuamos nekeratinizat
C.stratul intermediar celule cu vezicule bogate in fosfataza acida
D.Lipsita de foliculi limfoizi si infiltrate difuze

18.Jonctiunea esogastriga:
A.este scuamo-columnara

D. este situata la nivelul liniei Z
19.Zona anatomica a stomacului este sugerata de aspectul de ansamblu al mucoasei, astfel:
A. La cardie sunt glande tubulare ramificate secretoare de mucine
C. la corp si fund sunt glande tubulare simple si ramificate

20.Care din urmatoarele afirmatii referitoare la mucoasa gastrica sunt :
A aspectul foveolelor gastrice sunt dependente de zona anatomica studiata
C. pentru fiecare grup de 2-3 celule parietate exista cel putin un mastocit

21.Celulele epiteliului de suprafata ale mucoasei gastrice:
B. sunt columnare inalte
D. secreta mucusul PAS +

22.Care dintre urmatoarele propietati referitoare la glandele gastrice sunt adevarate:
A. Prezinta 3 portiuni
C . multe sunt tubulare-ramificate
D. ocupa intreaga grosime a mucoasei

23.Celulele glandelor gastrice:
A. secretoare de mucina
B.stem
C.principale

24.Celulele parietale :
A. Prezinta microvili
B.prezinta canaliculi
E. secreta factori intriseci

25.Celulele principale:
A.secreta pepsinogen
B, au forma cuboidala
C. au citoplasma bazofila

26.Celulele endoteliale ale glandei gastrice:
B. peste 50% din celule G
D. 15% din celulele D

27.Vilozitatiile intestinale:

A.ep. simplu columnar
B.relativ rare celule calciforme?

28.Sinteza si secretia factorilor Castle este stimulata de :
A.histamina
B.gastrina

29.Celulele glandelor antrale:
A.se identifica cu PAS
B. se identifica cu albastru alcian
C secreta Lizotim?

30.Epiteliul ce acopera vilozitatile intestinale este format predominant din:
A.celule absorbante
B.Calciforme

31.Epiteliul glandular intestitial este format predominant din:
A.Celule stem?
B.Celule intermediare
C.Celule endocrine

32.Enterocite sunt:?
A. celule absorbante
B.celule columnare

33.Axul microvililor enterocitari:
A.actina
C.vilina
D.fimbrina

34.Care din urmatoarele afirmatii sunt adevarate:
A.enterocitele formeaza hemidezmozomi cu MB
B.Zona profunda a ?
D.morfologia microvililor stabileste diagnosticul sindroamelor de malabsorbtie

35.Mucinele secretate de catre celulele calciforme ale intestinului subtire sunt predominant:

B.Siolomucine
E.Mucine neutre

36.La nivel celulelor endocrine din interstinul subtire sunt identificate:
A.secretina
C.Motilina
E.colecistokinina

37.In celulele endocrine ale ileonului predomina :
B.Enteroglucagonul
D.Neurotensina

38.Ce sintetizeaza celulele endocrine care nu au dispozitie PREFERENTIAL..
A. secretina
B.Somatostatina

39.Celulele intermediare care se diferentiaza in enterocite :
B. pierd mucinele
D.organitele se caracterizeaza in citoplasma apicala

40.Celulele M:
A.sunt celule columnare mici
D.au citoplasma bazala deformata de limfocite intrae..
E.Celule prezentatoare de antigen

41.Celulele Paneth:
B. localizate la baza glandei intestinale
D. au forma piramidala
E. au granulatii acidofile in citoplasma

42.Celulele Paneth:
A. contin lizozim
B. contin factor de necroza tumorala
E. nu se divid

43.Glandele celulare Paneth se indetifica cu:

A.HE
B.anticorpi-S defensina

44.Urmatoarele afirmatii referitoare la dudeon sunt adevarate:
A. tranzitia de la mucoasa gastrica la cea duodenala e gradata
C.prezinta vilozitati intersinale lungi si groase
E. prezinta glande in submucoasa

45.Glandele duodenale submucoase:
C. tubulo-acinare
E. compuse

46.In glandele duodenale se pot identifica imunohistochimic celulele endocrine secretate de :
A.somatostatin
B.gastrina
C.peptid YY

47.Jejunul:
A.are plicile circulare foarte bine dezvoltate
C. are vilozitati intersinale lungi si subtiri
48.Ileonului:
A. are plici circulare rare
D. are vilozitati scurte
E. prezinta numerosi foliculi limfoizi

49.Foliculi limfoizi din placile Peyer:
A. Limfocite B + pentru IgA- in zona centrala
C. Limfocite B + pentru Ig D si IgM in zona ???

50.Componenta interfoliculara a placii Peyer este formata predominant din limfocite T:
B. CD4+
D. CD8+

51.Diverticulul Meckel are mucoasa de tip:
B. apare la 1% din persoanele sanatoare
E. situat la nivelul ileonului terminal

52.Jonctiunea ileocecala este caracterizata de:

A.pierderea progresiva a vilozitatilor interstinale
C.Prezinta in submucoasa numeroase adipocite
E.celulele stratului muscular formeaza sfincterele

53.Discurile Meckel are mucoasa de tip:
A. intestinal
B.gastric
C.colic
D.tesut pancreatic

54.Persoanele care traiesc in climat tropical:
A.au vilozitati intestinale ramificate
B. au vilozitati intestinale fusiforme
C au vilozitati interstinale piramidale
E.raportul vilozitati glande nemodificata fata de persoanele care traiesc in climat mediteranean

55.Care sunt cele mai frecvente heterotropii de intestin subtire:
B)gastrica
C.pancreatica

56.Dupa .....
A. creste numarul de celule calciforme
C. creste numarul de foliculi limfoizi

57.Din intersinul primitiv mijlociu:
A.Cecul
B.apendice
E.colon ascendent

58.Mucoasa colica:
A Nu prezinta vilozitati
B. Nu prezinta ... semicirculare

59.Epiteliul de suprafata colic este:
B. simplu columnar
D. cu celule Clara
E. cu celule absorbante

60.Celulele calciforme colice:
A.se coloreaza cu albastru alcian
B. se coloreaza cu albastru de toluidina
D.contin mucine intens sulfatate

61.Mucoasa colica prezinta urmatoarele cellule:
A.absorbante
B. calciforme
E.Paneth

62.Celulele Paneth colice:
B. apar la coloidul ascendent
C.apar la cec
E. apar in portiunea proximala a colonului transvers

63.Celulele endocrine colice secreta:
A.?? Amine biogene
C.H. polipeptidici
E.serotonina

64.Mucusul secretat de celulele colice contin:
B.glicoproteine cu GM mare
C. H20
D. electroliti
E.Ig

65.Care sunt celulele care predomina in lamina propia in conditii normale:
A.plasmocitele
E.macrofagele

66.Rectul se caracterizeaza prin:
C. absenta glandelor
E. epiteliul de acoperire stratificat de tranzitie

67.Agregate limfoide mici multiple colice sunt asociate:
A. boala Crohn
B. colita ulcerativa

68.In cazul tratamentului cu laxative mucoasa colica prezinta:
C.edem
D.hemoragii

69.Mucoasa canalului anal prezinta:
A.Zona colorectala
C zona de tranzitie
E zona scumoasa

70.Zona colectala
B.Nu este delimitata de rect
C.prezinte glande scurte
D. prezinte glande neregulate

71.Apendicele vermiform:
b. are origini in diveritculul cecal
d. are suprafata externa neteda

72.Celularitatea glandei apendiculare:
B. este heterogena
C. predomina celulele calciforme

73.Prezenta intraepiteliala a caror celule e considerata patologica:
C.granulocite neutrofile
E.plasmocite

74.Glandele apendiculare:
B. simple tubulare
C forma neregulata
d.Pot lipsii in zonele cu tesul limfoid bogat

75.Epiteliul de suprafata apendicular contine:
B.numar mare de celule M
C limfocite
D. rar endocrine

76.Epiteliul apendicular de suprafata este format din :

B.celula calciforma senescenta
C.celule M
E. celule absorbante

77.Plexul nervos submucos apendicular:
B.este + la S100
D.este + la sinaptofizina

78.Zona scuamoasa a mucoasei contine canalului anal contine urm. Celule:
B.Merkel
C.Langerhans
D.melanocite

79.Care din urmatoarele afirmatii cu referire la zona de tranzitie a canalului anal sunt adevarate:
B.prezinta microchiste
E.ocazional poate aparea metaplazia cu celule calciforme

80.Lamina propia apendiculara contine:
A.foliculi limfoizi
C.infiltrate limfoide
E. t.c.lax

1.Stroma glandelor endocrine este formata din:

C. Tesut conjunctiv lax

2.Celulele mamotrofe:

C. Secreta prolactina

3.Celulele corticotrofe:

C. Secretia imunohistochimica pentru ACTH este negative "-" perinuclear

4.Celulele tireotrofe:

E. Pas positive

5.Celulele gonadotrofe:

C. Pot sintetiza fie un hormon, fie ambii hormoni (FSH si LH) in aceeasi celula

6.Numarul pinealocitelor:

B. Creste semnificativ in perioada intunecata a ciclului diurn

7.Principalul hormon sintetizat de epifiza este:

D. Melatonina

8.Epifiza e implicata in reglarea metabolismului avand efect:

B. Hipoglicemiant

9.Parenchimul epifizei:

A. Format din pinealocite, cellule interstitiale si fibre nervoase

10.Tiroida e formata din:

C. Doi lobi uniti printr-un istm

11.Epifiza apare in:

D. A 5-a saptamana de viata intrauterine

12.Epifiza creste in dimensiuni pana la varsta de:

A. 7 ani

???24.Glandele endocrine sunt …….. prin:

C. celula care preia din sange precursori in forma activa
D. hormonii sunt stocati in citoplasma sub forma de granule
E. interrelationeaza morfofunctional cu celulele si/sau fibrele nervoase

25.Hipofiza este formata din:

D. celule cromofile si cromofobe la nivelul adenohipofizei
E. prelungiri nervoase si pituicite la nivelul neurohipofizei

26.Hipofiza anterioara este formata din:

A. Portiunea distala
C. Portiunea intermediara
D. Portiunea tuberala

27.Portiunea intermediara a adenohipofizei:

A. lipseste la adult
B. este formata la fat din epiteliu simplu cubic
C. sintetizeza hormonal alfa-melanostimulator (alfa-MSH)

28.Arterele hipofizare inferioare:

C. sunt ramuri ale carotidei interne
D. se ramifica in capsula fibroasa
!!!!E. tr. Ramificati catre lobul posterior

29.Sistemul hipofizar portal:

A. sistem port venos
C. face legatura intre hipotalamus si neurohipofiza
E. are originea in plexurile capilare ale tijei hipofizare si eminentei mediane

30.Celule acidofile ale adenohipofizei sunt:

A. somatotrofe si mamotrofe
E. PAS negative

31.Referitor la celulele lobului anterior al hipofizei putem afirma:

C. sunt acidofile sau bazofile
D. sunt reprezentate de celulele secretorii si nonsecretorii
E. 5% dintre acestea sunt reprezentate de celulele foliculare stelate

32.Celulele cromofile ale adenohipofizei:

A. reprezentate de celulele acidofile si bazofile
B. reprezentate de celulele acidofile PAS negative
E. reprezentate de celulele tireotrofe, corticotrofe si gonadotrofe

33.Celulele somatotrofe:

B. pot fi in faza de repaus sau in faza secretorie
C. sintetizeaza somatotrofina

34.Celulele mamotrofe:

A. dispuse adesea izolat
C. secreta prolactina
E. sunt PAS negative

35.Celulele mamotrofe:

A. pot fi acidofile sau cromofobe cu granulatii
B. in faza de repaus sunt mari
C. in faza secretorie celule mici cu granulatii specifice putine

36. Celulele mamotrofe:

A. dublarea volumului hipofizei in sarcina

B. pot persista pana la terminarea lactatiei

37. Urmatoarele afirmatii sunt adevarate:

C. la terminarea lactatiei ……. Secretorii de la nivelul celulelor mamotrofe fuzioneaza cu lizozomii formand vacuole de autofagie

D. la terminarea lactatiei la nivelul celulelor mamotrofe au loc procese de ……..

38.Celulele corticotrofe:

A. reprezinta 15-20% din celulele portiunii distal

B. intens PAS positive

39.Celulele tireotofe:

A. reprezinta 5% din celulele portiunii distal

B. sunt dispuse in cordoane la distanta de capilarele sinusoide

D. se coloreaza cu reactivi bazici

40.Celulele gonadotrofe:

B. sunt situate in vecinatatea vaselor capilare

C. sintetizeaza FSH si LH

41.Celulele folicular stelate:

A. reprezinta 5% din celulele lobului anterior

D. sunt principale celule non-secretorii ale portiunii distale a adenohipofizei

42. Celulele folicular stelate:

D. formeaza complexe functionale

E. formeaza aggregate epiteliale in jurul unor lumene mici

43.Celulele folicular stelate:

A. ocazional prezinta cili proiectati in lumen

D. prezinta microvili la polul apical

E. formeza aggregate epiteliale in jurul unor lumene mici

44.Celulele folicular stelate:

B. sunt principalele celule non-secretorii ale portiunii distale a adenohipofizei
D. formeaza o retea tridimensionala
E. formeaza aggregate epiteliale in jurul unor lumene mici

45.Celulele folicular stelate:
A. Sunt …… de diviziuni mitotice
D. au fost confundate multa vreme cu celule degranulate

46.Celulele folicular stelate:
B. Se pun in evvidenta cu S100
C. Se intercaleaza cu jonctiuni GAP

47.Neurohipofiza:
A. contine lobul posterior al hipofizei
D. actioneaza asupra celulelor epiteliale …….. prin intermediul vasopresinei

48.Neurohipofiza:
B. contine axonii neuronilor secretori din …. Si paraventriculari
D. Sintetizeaza corpii Herring, structure PAS positive

49.Corpii Herring:
A. sunt dilatatii axonale
B. sunt …….

50.Pituicitele:
A. celulele asemanatoare nevrogliilor
D. sunt positive la GFAP, S100 si vimentina

51.Pituicitele:
C. celule stelate cu prelungiri
D. sunt positive la GFAP, S100 si vimentina
E. realizeaza jonctiuni GAP

52.Pituicitele:
A. formeaza retea tridimensionala in axonii neuronilor hipotalamici
B……

53.Pituicitele:

B. pot contine incluziuni lipidice si pigment ……..
C. realizeaza jonctiuni GAP

54.Pituicitele:

A. sunt de 5 tipuri
B. intervin in procesele secretorii

55. Urmatoarele afirmatii referitoare la epifiza sunt adevarate:

A. este un organ de dimensiuni mici
B. este situate linia mediana a ……
D. actiunea sa este influentata de ciclul diurn lumina-intuneric

56.Capsula epifizei:

A. reprezentata de piamater
E. trimite septuri fine ce delimiteaza lobuli incomplet

57. Stroma epifizei:

C. contine fibre de reticulina
D. contine celule gliale

58.Pinealocitele:

A. intra in …… parenchimului epifizei
C. sunt mari, stlate, cu nucleu sferic si nucelol proeminent

59. Celulele interstitiale ale epifizei:

A. intra in structura parenchimului epifizei
C. sunt comparabile cu celulele gliale din SNC
D. se evidentiaza cu impregnare argentica si anticorpi anti-GAP

60. Corpii arenacei:

A. ii gasim la nivelul epifizei
B. sunt constituiti din fosfati si carbonate de Ca2+

61.Epifiza umana ……:

B. corpii arenacei
E. nisip ……

62.Parenchimul epifizei e alcatuit din:

B. Pinealocite
C. fibre nervoase

E. celule interstitial

63. Urmatoarele afirmatii ale celulei interstitiale ale epifizei sunt adevarate:

A. sunt in numar mare in tija glandei
B. au nuclei elongati
D. au reticul endoplasmatic bine reprezentat

64. Celulele nervoase de la nivelul epifizei sunt:

B. relative rare
D. multipolare
E. stelate

65.Urmatoarele afirmatii despre pinealocite sunt adevarate:

A. forma lor se distinge dificil pe preparatele histologice de…….
B. prin metode de impregnare argentica se constata ca in parenchim exista prelungiri citoplasmatice
C. au nuclei cu nucleol proeminent

66.Urmatoarele afirmatii despre tiroida sunt adevarate:

A. tiroida e glanda endocrina
D. este situate in regiunea cervicala anterioara
E. este situate in vecinatatea cartilajului tiroid

67. Urmatoarele afirmatii despre componentele tiroidei sunt adevarate:

A. capsula e groasa fiind formata din tesut conjunctiv
C. parenchimul e format din 2 tipuri celulare glandulare endocrine

68.Foliculul tiroidian e format din:

A. membrane bazala
C. celule foliculare
E. colloid

69.Urmatoarele afirmatii privind epiteliul folicular din tiroida sunt adevarate:

A. la glanda normofunctionala, epiteliul format din celule cubice
C. la glnda hiprefunctionala, epiteliul format din celule columnare

D. la glanda hipofunctionala, celulele epiteliului sunt turtite

70.Urmatoarele afirmatii despre tireocit sunt adevarate:

B. tireocitul poate fi cubic, turtit sau columnar

C. tireocitul are bipolaritate functional

E. in citoplasma tireocitului se afla organite nespeifice implicate in sinteza proteinelor

71.Urmatoarele afirmatii despre tireocit sunt adevarate:

B. tireocitul are bipolaritate functional (pol apical si bazal)

C. tireocitul este o celula endocrina specializata pentru sinteza hormonilor tiroidieni

72.Urmatoarele afirmatii referitoare la coloid sunt adevarate:

A. tinctorialitatea sa depinde de strea functional a epiteliului follicular

B. in coloid intra tireoglobulina, aminoacizii liberi (tireozinc), iod combinat cu proteine in tireoglobulina

E. este sintetizat in tireocite

73.Urmatoarele afirmatii referitoare la celulele parafoliculare (celulele C) sunt adevarate:

B. sunt localizate izolat sau in grupuri mici in vecinatatea tireocitelor

C. nucleu sferic voluminous eucromatic localizat central

E. secreta calcitonina

74.Celulele parafoliculare nu sunt identificate in:

B. timus

C. paratiroide

E. canal tireoglos

75. Urmatoarele afirmatii referitoare la sinteza de hormoni tiroidieni sunt adevarate:

A. sinteza are loc in tireocite

D. hormonii tiroidieni sunt stocati in colloid la nivel tiroidian

E. iodarea are loc in citoplasma tireocitelor

76.Care din urmatoarele afirmatii privind TSH-ul sunt adevarate:

A. TSH-ul intervine in toate etapele sintetizarii hormonale

C. reglarea TSH-ului se face prin mechanism feedback declansat de hormonii tiroidieni din sange

77. Parenchimul tiroidei:

A. are in comp tirocite
B. are in comp cel parafoliculare
C. formeaza foliculi tiroidieni

78. Foliculul tiroidian prezinta:

A. ep. folicular
B. coloid
C. este rotund

79. Tireocitul:

A. sintetizeaza si secreta h. tiroidieni
B. prezinta organite implicate in sinteza proteica
E. prezinta nucleu rotund/ovalar cu nucleol

80. Hormonii tiroidieni:

A. excretati la polul apical in cavitatea foliculului tiroidian
B. transportati spre polul bazal al tireocitelor
E. excretati in sange

81. Tireocitul capteaza iodul ionic:

A. sub actiunea TSH-ului
C. la polul bazal

82. Globulina sintetizata de tireocit:

A. se cupleaza cu T3 si T4
C. formeaza compartimentul glucidic
D. este vehiculata la polul bazal

83. TSH-ul:

A. intervine in toate etapele sintetizarii hormonilor, in transportul si metabolizarea lor
C. reglarea secretiei de TSH se face prin mecanisme de feed back

84. Tireoglobulina

A. este excretat la PA in colloid
E. nu se elimina in sange

85. In tireocite, in procesul de …… rezulta:

B. monoiodtirozina
D. driotirozina
E. tirodtironina

86. Foliculul tiroidian:

A. este unitatea morfo functionala a tiroidei
C. este format din MB, cel foliculare si colloid
D. normofunctional prezinta tirocite cubice

87. Corticosuprarenala (CS):

A. la fat, formata din 2 zone: externa si interna
B. dupa nastere zona interna involueaza
C. zona interna este formata din celule mari, acidofile

88. Care din urmatoarele propozitii referitoare la corticosuprarenala (CS) sunt adevarate:

B. din capsula se desprind trabeculi subtiri, scurti, care se opresc la periferie -carte
D. are o stroma redusa cantitativ, formata din tesut conj lax, si fibre de reticulina

89. Urmatoarele propozitii sunt adevarate:

A. limitele dintre cele 3 zone de CS nu se disting
B. grosimea celor 3 zone de CS variaza in fct de starea functionala a celulelor secretorii
C. zona fasciculate ocupa 2/3 din grosimea zonei central

90. Celulele endocrine ale corticosuprarenalei (CS) sunt organizate in:

D. coloane lungi in zona fasciculata a CS
E. cordoane anast in zona reticulara a CS

91. . Celulele endocrine ale corticosuprarenalei (CS) sunt organizate in:

B. retea de cordoane scurte in zona reticulara
C. cordoane arcuate in zona glomerulara
D. cord lungi in zona fasciculara

92. Zona glomerulara a corticosuprarenalei (CS) :

C. prezinta celule dispuse sub forma de arcade
D. sintetizeaza mineralocorticoizi, cek mai active fiind aldosteronul
E. intervine in metabolismul apei si a electrolitilor

93. corticosuprarenala (CS) prezinta:

A. zona glomerulara situate subcapsular
B. in zona glomerulara cel sintetizeaza h.mineralocorticoizi
C. in zona fasciculata cel se numesc spongiocite

94. Care din urmat afirmatii referitoare la functia corticosuprarenalei (CS) sunt adevarate:

A. intervine in metabolismul colesterolului
B. sintetizeaza h. GC cu functie hiperglicemiante, antialergica, si antiinflamatoare
D. stimuleaza activitatea gonadica la cele 2 sexe

95. Functiile corticosuprarenalei (CS) sunt:

A. intervin in metabolismul colesterolului
B. intervin in metabolismul lipidelor
D. inf si regleaza metabolismul hidroelectrolitic

96.Medulosuprarenala:

A. are parenchim format din celule adrenalinogene, noradrena…, si ganglionare
D. prezinta la nastere celule incomplete differentiate

97. Medulosuprarenala:

A. elab adrenalina si NA
B. participa la sindromul general de adaptare al organismului
E. nu e indispensabila vietii

98. Urmatoarele afirmatii sunt adevarate:

A. CS e indispensabila vietii
C. ablatia sa bilaterala duce la deces

99. Paraganglionii sunt:

A. formati din structure nervoase dispuse in tes conj retroperitoneal
B. disp in ovar, uter, vezica urinara

E. formati din cel principale sic el de sustinere

100. In structura paraganglionilor intra:

A. cel epiteloide cromofine
B. fibre nervoase amielinice
C. fibre nervoase mielinice

101. Urmatoarele afirmatii sunt adevarate:

A. sist neuroendocrine difuz e format din totalitatea celulelor isolate care au capacitatea de a secreta amine biogene
B. orig cel neuroendocrine e la niv crestelor neurale

102. Celule neuroendocrine deriva din:

A. crestele neurale
B. cel stem localizate in stomac
C. cel stem din prostate

103. Urmatoarele propozitii despre celulele neuroendocrine sunt adevarate:

A. au fost descries 2 tipuri celulare neuroend: inchise si deshise
B. cel de tip deschis sunt mai rare
D. cel de tip deschis ajung la polul apical la lumenul organelor sau glandelor

104. Care din urmatoarele afirmatii sunt adevarate

A. cel neuroendocrine elibereaza produsul de sinteza in spatial pericelular
E. -----||----------||--------- paracrine si endocrine

105. Care din afirmatiile legate de originea suprarenalei sunt adevarate:

A. CS are origine comuna cu gonadele
E. medulosuprarenala are origine nervoasa

1.Stroma glandelor endocrine este formata din:
c. Tesut conjunctiv lax

2.Celulele mamotrofe:
c. Secreta prolactina

3.Celulele corticotrofe:

c. Secretia imunohistochimica pentru ACTH este negative “-” perinuclear

4.Celulele tireotrofe:
e. Pas positive

5.Celulele gonadotrofe:
c. Pot sintetiza fie un hormon, fie ambii hormoni (FSH si LH) in aceeasi celula

6.Numarul pinealocitelor:
b. Creste semnificativ in perioada intunecata a ciclului diurn

7.Principalul hormon sintetizat de epifiza este:
d. Melatonina

8.Epifiza e implicata in reglarea metabolismului avand efect:
b. Hipoglicemiant

9.Parenchimul epifizei:
a. Format din pinealocite, cellule interstitiale si fibre nervoase

10.Tiroida e formata din:
c. Doi lobi uniti printr-un istm

11.Epifiza apare in:
d. A 5-a saptamana de viata intrauterine

12.Epifiza creste in dimensiuni pana la varsta de:
a. 7 ani

!!! 24.Glandele endocrine sunt …….. prin:
c. celula care preia din sange hormoni in forma activa
d. hormonii sunt stocati in citoplasma sub forma de granule
e. interrelationeaza morfofunctional cu celulele si/sau fibrele nervoase

25.Hipofiza este formata din:
d. celule cromofile si cromofobe la nivelul adenohipofizei
e. prelungiri nervoase si pituicite la nivelul neurohipofizei

26.Hipofiza anterioara este formata din:
a. Portiunea distala
c. Portiunea intermediara
d. Portiunea tuberala

27.Portiunea intermediara a adenohipofizei:
a. lipseste la adult
b. este formata la fat din epiteliu simplu cubic

c. sintetizeza hormonal alfa-melanostimulator (alfa-MSH)

28.Arterele hipofizare inferioare:
c. sunt ramuri ale carotidei interne
d. se ramifica in capsula fibroasa
!!!!e. tr. Ramificati catre lobul posterior

29.Sistemul hipofizar portal:
a. sistem port venos
c. face legatura intre hipotalamus si neurohipofiza
e. are originea in plexurile capilare ale tijei hipofizare si eminentei mediane

30.Celule acidofile ale adenohipofizei sunt:
a. somatotrofe si mamotrofe
e. PAS negative

31.Referitor la celulele lobului anterior al hipofizei putem afirma:
c. sunt acidofile sau bazofile
d. sunt reprezentate de celulele secretorii si nonsecretorii
e. 5% dintre acestea sunt reprezentate de celulele foliculare stelate

32.Celulele cromofile ale adenohipofizei:
a. reprezentate de celulele acidofile si bazofile
b. reprezentate de celulele acidofile PAS negative
e. reprezentate de celulele tireotrofe, corticotrofe si gonadotrofe

33.Celulele somatotrofe:
b. pot fi in faza de repaus sau in faza secretorie
c. sintetizeaza somatotrofina

34.Celulele mamotrofe:
a. dispuse adesea izolat
c. secreta prolactina
e. sunt PAS negative

35.Celulele mamotrofe:
a. pot fi acidofile sau cromofobe cu granulatii
b. in faza de repaus sunt mari
c. in faza secretorie celule mici cu granulatii specifice putine

36. Celulele mamotrofe:
a. recicleaza dublarea volumului hipofizei in sarcina
b. pot persista pana la terminarea lactatiei

37. Urmatoarele afirmatii sunt adevarate:
c. la terminarea lactatiei ……. Secretorii de la nivelul celulelor mamotrofe

fuzioneaza cu lizozomii formand vacuole de autofagie

d. la terminarea lactatiei la nivelul celulelor mamotrofe au loc procese de ……..

38.Celulele corticotrofe:

a. reprezinta 15-20% din celulele portiunii distal

b. intens PAS positive

39.Celulele tireotofe:

a. reprezinta 5% din celulele portiunii distal

b. sunt dispuse in cordoane la distanta de capilarele sinusoide

d. se coloreaza cu reactivi bazici

40.Celulele gonadotrofe:

b. sunt situate in vecinatatea vaselor capilare

c. sintetizeaza FSH si LH

41.Celulele follicular stelate:

a. reprezinta 5% din celulele lobului anterior

d. sunt principale celule non-secretorii ale portiunii distale a adenohipofizei

42. Celulele follicular stelate:

d. formeaza complexe functionale

e. formeaza aggregate epiteliale in jurul unor lumene mici

43.Celulele follicular stelate:

a. ocazional prezinta cili proiectati in lumen

d. prezinta microvili la polul apical

e. formeza aggregate epiteliale in jurul unor lumene mici

44.Celulele follicular stelate:

b. sunt principalele celule non-secretorii ale portiunii distale a adenohipofizei

d. formeaza o retea tridimensionala

e. formeaza aggregate epiteliale in jurul unor lumene mici

45.Celulele follicular stelate:

a. Sunt …… de diviziuni mitotice

d. au fost confundate multa vreme cu celule degranulate

46.Celulele follicular stelate:

b. Se pun in evvidenta cu S100

c. Se intercaleaza cu jonctiuni GAP

47.Neurohipofiza:

a. contine lobul posterior al hipofizei

d. actioneaza asupra celulelor epiteliale …….. prin intermediul

vasopresinei

48.Neurohipofiza:
b. contine axonii neuronilor secretori din …. Si paraventriculari
d. Sintetizeaza corpii Herring, structure PAS positive

49.Corpii Herring:
a. sunt dilatatii axonale
b. sunt …….

50.Pituicitele:
a. celulele asemanatoare nevrogliilor
d. sunt positive la GFAP, S100 si vimentina

51.Pituicitele:
c. celule stelate cu prelungiri
d. sunt positive la GFAP, S100 si vimentina
e. realizeaza jonctiuni GAP

52.Pituicitele:
a.formeaza retea tridimensionala in axonii neuronilor hipotalamici
b……

53.Pituicitele:
b. pot contine incluziuni lipidice si pigment ……..
c. realizeaza jonctiuni GAP

54.Pituicitele:
a. sunt de 5 tipuri
b. intervin in procesele secretorii

55. Urmatoarele afirmatii referitoare la epifiza sunt adevarate:
a. este un organ de dimensiuni mici
b. este situate linia mediana a ……
d. actiunea sa este influentata de ciclul diurn lumina-intuneric

56.Capsula epifizei:
a. reprezentata de piamater
e. trimite septuri fine ce delimiteaza lobuli incomplete

57. Stroma epifizei:
c. contine fibre de reticulina
d. contine celule gliale

58.Pinealocitele:
a. intra in …… parenchimului epifizei

c. sunt mari, stlate, cu nucleu sferic si nucelol proeminent

59. Celulele interstitiale ale epifizei:
a. intra in structura parenchimului epifizei
c. sunt comparabile cu celulele gliale din SNC
d. se evidentiaza cu impregnare argentica si anticorpi anti-GAP

60. Corpii arenacei:
a. ii gasim la nivelul epifizei
b. sunt constituiti din fosfati si carbonate de Ca2+

61.Epifiza umana …….:
b.corpii arenacei
e. nisip ……

62.Parenchimul epifizei e alcatuit din:
b. Pinealocite
c. fibre nervoase
e. celule interstitial

63. Urmatoarele afirmatii ale celulei interstitiale ale epifizei sunt adevarate:
a. sunt in numar mare in tija glandei
b. au nuclei elongati
d. au reticul endoplasmatic bine reprezentat

64. Celulele nervoase de la nivelul epifizei sunt:
b. relative rare
d. multipolare
e. stelate

65.Urmatoarele afirmatii despre pinealocite sunt adevarate:
a.forma lor se distinge dificil pe preparatele histologice de…….
b. prin metode de impregnare argentica se constata ca in mucoasa exista prelungiri citoplasmatice
c.au nuclei cu nucleol proeminent

66.Urmatoarele afirmatii despre tiroida sunt adevarate:
a. tiroida e glanda endocrina
d. este situate in regiunea cervicala anterioara
e. este situate in vecinatatea cartilajului tiroid

67. Urmatoarele afirmatii despre componentele tiroidei sunt adevarate:
a. capsula e groasa fiind formata din tesut conjunctiv
c. parenchimul e format din 2 tipuri celulare glandulare endocrine

68.Foliculul tiroidian e format din:

a. membrane bazala
c. ccelule foliculare
e. colloid

69.Urmatoarele afirmatii privind epiteliul follicular din tiroida sunt adevarate:
a. la glanda normofunctionala, epiteliul format din celule cubice
c. la glnda hiprefunctionala, epiteliul format din celule columnare
d. la glanda hipofunctionala, celulele epiteliului sunt turtite

70.Urmatoarele afirmatii despre tireocit sunt adevarate:
b. tireocitul poate fi cubic, turtit sau columnar
c. tireocitul are bipolaritate functional
e. in citoplasma tireocitului se afla organite nespeifice implicate in sinteza proteinelor

71.Urmatoarele afirmatii despre tireocit sunt adevarate:
b. tireocitul are bipolaritate functional (pol apical si bazal)
c. tireocitul este o celula endocrina specializata pentru sinteza hormonilor tiroidieni

72.Urmatoarele afirmatii referitoare la colloid sunt adevarate:
a. tinctorialitatea sa depinde de strea functional a epiteliului follicular
b. in capsula sa intra tireoglobulina, aminoacizii liberi (tireozinc), iod combinat cu proteine in tireoglobulina
e. este sintetizat in tireocite

73.Urmatoarele afirmatii referitoare la celulele parafoliculare (celulele C) sunt adevarate:
b. sunt localizate izolat sau in grupuri mici in vecinatatea podocitelor
c. nucleu sferic voluminous eucromatic localizat central
e. secreta calcitonina

74.Celulele parafoliculare nu sunt identificate in:
b. timus
c. paratiroide
e. canal tireoglos

75. Urmatoarele afirmatii referitoare la sinteza de hormone tiroidieni sunt adevarate:
a. sinteza are loc in tireocite
d. hormonii tiroidieni sunt stocati in colloid la nivel tiroidian
e. iodarea are loc in citoplasma tireocitelor

76.Care din urmatoarele afirmatii privind TSH-ul sunt adevarate:
a. TSH-ul intervine in toate etapele sintetizarii hormonale
c. reglarea TSH-ului se face prin mechanism feedback declansat de hormonii tiroidieni din sange

77. Parenchimul tiroidei:

a) are in comp tirocite
b) are in comp cel parafoliculare
c) formeaza foliculi tiroidieni

78. Foliculul tiroidian prezinta:
a) ep. folicular
b) coloid
c) este fusiform

79. Tireocitul:
a) sintetizeaza si secreta h. tiroidieni
b) prezinta organite implicate in sinteza proteica
e) prezinta nucleu rotund/ovalar cu nucleol

80. H. tiroidieni:
a) excretati la polul apical in cavitatea foliculului tiroidian
b) transportati spre polul bazal al tireocitelor
e) excretati in sange

81. Tireocitul capteaza iodul ionic:
a) sub actiunea FSH-ului
c) la polul bazal

82. Globulina sintetizata de tireocit:
a) se cupleaza cu T3 si T4
c) formeaza compartimentul glucidic
d) este vehiculata la polul bazal

83. TSH-ul:
a) intervine in toate etapele sintetizarii hormonilor, in transportul si metabolizarea lor
c) reglarea secretiei de TSH se face prin mecanisme de feed back

84. Tireoglobulina
a) este excretat la PA in colloid
e) nu se elimina in sange

85. In tirocite, in procesul de …… rezulta:
b) monoiodtirozina
d) driotirozina

e) tirodtironina

86. Foliculul tiroidian:
a) este unitatea morfo functionala a tiroidei
c) este format din MB, cel foliculare si colloid
d) normofunctional prezinta tirocite cubice

87. CS:
a) la fat, formata din 2 zone: externa si interna
b) dupa nastere zona externa involueaza
c) zona extena este formata din celule mari, acidofile

88. Care din urmatoarele propozitii referitoare la CS sunt adevarate:
b) din capsula se desprind trabeculi subtiri, scurti, care se opresc la periferie
d) are o stroma redusa cantitativ, formata din tesut conj lax, si fibre de reticulina

89. Urmatoarele propozitii sunt adevarate:
a) limitele dintre cele 3 zone de CS nu se disting
b) grosimea celor 3 zone de CS variaza in fct de starea functionala a celulelor secretorii
c) zona fasciculate ocupa 2/3 din grosimea zonei central

90. Celulele endocrine ale CS sunt organizate in:
d) coloane lungi in zona fasciculata a CS
e) cordoane anast in zona reticulara a CS

91. . Celulele endocrine ale CS sunt organizate in:
b) retea de cordoane scurte in zona reticulara
c) cordoane arcuate in zona glomerulara
d) cord lungi in zona fasciculara

92. Zona glomerulara a CS :
c) prezinta celule dispuse sub forma de arcade
d) sintetizeaza mineralocorticoizi, cek mai active fiind aldosteronul
e) intervine in metabolismul apei si a electrolitilor

93. CS prezinta:
a) zona glomerulara situate subcapsular

b) in zona glomerulara cel sintetizeaza h.mineralocorticoizi
c) in zona fasciculata cel se numesc spongiocite

94. Care din urmat afirmatii referitoare la fct CS sunt adevarate:
a) intervine in metabolismul colesterolului
b) sintetizeaza h. GC cu functie hiperglicemiante, antialergica, si antiinflamatoare
d) stimuleaza activitatea gonadica la cele 2 sexe

95. Functiile CS sunt:
a) intervin in metabolismul colesterolului
b) intervin in metabolismul lipidelor
d) inf si regleaza metabolismul hidroelectrolitic

96.Medulosuprarenala:
a) are parenchim format din celule adrenalinogene, noradrena…, si ganglionare
d) prezinta la nastere celule incomplete differentiate

97. Medulosuprarenala:
a) elab adrenalina si NA
b) participa la sindromul general de adaptare al organismului
e) nu e indispensabila vietii

98. Urmat afirmatii sunt adevarate:
a) CS e indispensabila vietii
c) ablatia sa bilaterala duce la deces

99. Paraganglionii sunt:
a) formati din structure nervoase dispuse in tes conj retroperitoneal
b) disp in ovar, uter, vezica urinara
e) formati din cel principale sic el de sustinere

100. In structura paraganglionilor intra:
a) cel epiteloide cromofine
b) fibre nervoase amielinice
c) fibre nervoase mielinice

101. Urmat afirmatii sunt adevarate:
a) sist neuroendocrine difuz e format din totalitatea celulelor isolate

care au capacitatea de a secreta amine biogene
b) orig cel neuroendocrine e la niv crestelor neurale

102. Celule neuroendocrine deriva din:
a) crestele neurale
b) cel stem localizate in stomac
c) cel stem din prostate

103. Urmatoarele prop despre cel neuroendocrine sunt adevarate:
a) au fost descries 2 tipuri celulare neuroend: inchise si deshise
b) cel de tip deschis sunt mai rare
d) cel de tip deschis ajung la polul apical la lumenul organelor sau glandelor

104. Care din urmat affirm sunt adevarate
a) cel neuroendocrine elibereaza produsul de sinteza in spatial pericelular
d) produsii de sinteza act numai paracrine
e) -----||----------||--------- paracrine si endocrine

105. Care din afirmatiile legate de originea suprarenalei sunt adev:
a) CS are origine comuna cu gonadele
e) medulosuprarenala are origine nervoasa

GENITAL MASCULIN

1. Tubul seminifer se deschide in:
d) ductele drepte

2. Spermatozoidul e o celula cu:
d) flagel

3. Capacitanta este:
c) pierderea glicocalixului

4. Durata diferentierii de la spermatogonie la spermatozoid este:

a) 70 +/- 4 zile

5. Secretia principala a celulelor Leidig este:
a) testosteronul

6. Celulele Leidig sunt sub control:
e) ICSH

7. Celulele secretorii prostatice prezinta:
b) simpexionul Robbins

8. Care din urmatoarele structuri sunt cai secretorii intratesticulare:
b) ductele drepte c) rete testis

9. Care din urmatoarele structuri sunt cai secretorii extratesticulare:
a) ducte eferente c) epididimul e) ducte deferente

10. Stroma testiculara e formata din:
b) tes conj lax e) cel Leydig

11. Capsula testiculara are:
a) numeroase fibre de colagen
c) miofibroblaste
e) tes conj dens

12. Celule tubilor seminiferi sunt:
b) Sertoli
c) germinale

13. Celulele Sertoli :
c) sunt de tip terminal

14. Celule Sertoli sunt :
b) columnare

c) situate pe MB a tubilor seminiferi

15. Imunohistochimic, celulele Sertoli se evidentiaza cu :
b) vimentina
e) citokeratina

16. Functiile celulor Sertoli sunt :
b) suprima dezvoltarea ductelor paramezonefrice
c) regleaza fct hormonului foliculo-stimulant (FSH)
e) moduleaza spermatogeneza

17. Care din urmatoarele propozitii cu referire la spermatogonii sunt adevarate?
c) cel germinale postpuberale
e) se diferentiaza din gonocite

18. Spermatogoniile:
a) se divid prin mitoza
c) au garnitura cromozomiala diploida
e) au citoplasma slab bazofile

19. Spermatogoniile tip A:
a) au nucleu palid colorat
b) au nucleu intens colorat
e) se diferentiaza din spermatogonii de tip B

20. Spermatocitele primare:
d) se diferentiaza prin diviziune mitotica a spermatogoniilor B
e) sunt cele mai mari celule ale tubilor seminiferi

21. Spermatocitele secundare:
b) se form din spermatocitele primare prin diviziune mitotica
c) au garniture cromozomiala haploid

22. Spermatidele sunt:
    b) localizate in compartimentul luminal al tubilor seminiferi
    d) se formeaza prin meioza din spermatocite secundare

23. Acrozomul contine:
    - hialuronidaza
    - neuraminidaza
    - fosfataza acida

24. Spermatogeneza este stimulate de :
    - LH si CSR in cea de-a doua parte
    - FSH in prima parte

25. Componenta intertubulara a tubilor seminiferi cuprinde:
    - cel Leydig
    - mastocite
    - macrofage

26. Miofibroblastele peritubulare testiculare:
    - produc precursori de colagen
    - au potential contractile

27. Celulele Leydig:
    - contin incluziuni lipidice
    - contin cristale Reinke

28. Imunohistochimie pt celulele Leydig + :
    - chromogranina
    - sinaptofizina
    - enolaza neuronal specifica
    - S100

29. Rete testis:
    - este delimitat de epiteliu simplu scuamos
    - este dleimitat de epiteliu simplu cubic

30. Testicolul la varstnici se caracterizeaza prin:
- scaderea nr celulelor Sertoli
- aparitia hipospermatogenezei

31. Ductele eferente:
- sunt extratesiculare
- absorb fluide

32. Epididimul:
- structura tubulara contorsionata
- stocheaza spermatozoizi

33. Celulele principale epididimare:
- prezinta stereocili la polul apical
- reprezinta 95 % din populatia celulara

34. Epiteliul epididimului:
- este pseudostratificat
- contine celule cu citoplasma clara
- contine celule bogate in mitocondrii

35. Ductul deferent:
- epit mucoasei este pseudostratificat
- cel columnare prezinta stereocili lungi

36. Ductul ejaculator:
- epiteliu pseudotratificat
- cel '-' pt reactia PSA (antigenul specific prostatic)
- se formeaza prin confluarea ductului deferent cu ductul veziculei seminale

37. Care sunt tesuturile non-glandulare ale prostatei :
- sfincterul prostatic
- capsula prostatei

- sfincterul striat

38. Celulele ductale si acinare prostatice se col imunohistochimic cu:
    - fosfataza acida
    - antigen specific prostatic (PSA)

39. Epiteliul prostate contine urmatoaree tipuri de celule:
    - bazale
    - amficrine
    - principale

40. Ce sintetizeaza celulele secretorii din zona central a prostatei in plus fata de celulele din celelalte regiuni:
    - pepsinogen
    - lactoferina

41. Celulele secretorii prostatice + pt :
    - CK3
    - CK 7
    - CK 18

42. Celulele prostatice endocrin – paracrine exprima:
    - chromogranina
    - sinaptofizina

43. Veziculele seminale:
    - mucoasa formeaza falduri
    - epiteliul este columnar sa cuboidal

44. Fenomen Arias – Stella :
    - prezenta de nuclei mari cu contur neregulat
    - anizocarii fiziologice

45. Celulele principale ale veziculelor seminale contin in citoplasma:

- mari cantitati de pigment lipofuscinic
- numeroase mitocondrii

46. Glandele bulburetrale:

- localizate in vecinatatea uretrei membranoase
- au structura tubule-acinara

1.Epiteliul simplu scuamos:

a.formează endoteliul vascular

b.formează epidermul

c.are un singur rând de celule

d.are mai multe rânduri de celule

e.este prezent la nivelul alveolelor pulmonare

2.Care din următoarele tipuri de epitelii prezintă cili?

a.endoteliul

b.uroteliul

c.epiteliul respirator

d.epiteliul intestinului subţire

e.epiteliul tubei uterine

3.Din ectoderm se formează:

a.epiteliul cristalinului

b.organul smalţului dentar

c.endoteliile

d.mezoteliile

e.cortexul glandelor suprarenale

4.Membrana bazală se evidenţiază cu:

a.coloranţi sudanici

b.reacţie PAS

c.anticorpi anti-colagen IV

d.albastru de toluidină

e.anticorpi anti-laminină

5.Markerul imunohistochimic al celulelor epiteliele este:
a)citokeratina
b)vimentina
c)desmina
d)actina m. Neted
e)enolaza
6.Din endoderm se formeaza: c),d)
7. Epiteliile simple:
a)pot fii scuamoase,in categoria acestoraintrand epiteliile de acoperire gastric si intestinal
b)pot fii reprez de endoteliu,mezoteliu,epit alveolar,epit corpuscului renel
c) pot fii cubice,un singur rand de cel columnare la nivelul mezoteliilor
d) se gasesc la niv ductelor excretorii intralobulare ale glandelor exocrine
e)pot fii alc din celule columnare,cu axul mare // cu mb bazala
8. Epit simplu scuamos:
a)formeaza endoteliu vascular
b)formeaza epidermul
c)are un singur rand de celule
d)are mai multe randuri de celule
e)prezent la niv aleveolelor pulmonare
9.Celulele seroase:
a)sunt celule columnare
b)au polaritate structurala si functionala
c)se gasesc in parotida
d)se gasesc in paratiroide
e)se gasesc in pancreas exocrin
10.Urm. afirm. referitoare la epiteliu glandelor endocrine sunt:
a)au sisteme de ducte secretorii
b)se organizeaza sub forma de foliculi in tiroida
c)se organizeaza sub forma de foliculi in suprarenala
d)nu are sistem de ducte excretorii
e)produsul de secretie in sange

11.Mucusul cel. caliciforme poate fii pus in evidenta cu urm. metode:
a)coloranti sudonici
b)PAS
c)impregnare argentica
d)mucicarmin
e)albastru de toluidina
12. MB
a)este un strat de grosime variabila la microdomeniul bazal al celulelor epiteliale
b)este produsul de sinteza comun al celulelor epiteliale conjunctive
c)este atasata de celulele epiteliale prin hemidesmozomi
d)este atasata de cel epit. Prin desmozomi
e)lipseste la niv. Epit traheal

13.Uroteliu
a)delim. caile urinare extrarenale
b)are structura adaptata fct. de distensie
c) diametrul cel.creste de la MB spre port superficiala
d) are origine ectodermica
e)nu exprima imunoreactia pt citokeratina
14. Acinii mucosi
a)au lumeng larg,neregulat
b)au lumen mic,punctiform
c)sunt formati din cel mucoase
d)sunt form din cel mucoase + seroase
e)au atasate cel mioepiteliale

15.Acinii micşti:

a. prezintă celule mucoase

b. prezintă celule seroase sub formă de semilună

c. se găsesc glanda salivara submandibulara

d. se găsesc în pancreas

e. se găsesc în mucoasa stomacului

16.Glande tubulare simple se observă în:

a. pancreas

b. endometru

c. colon

?d. endocol uterin

e. prostate

17.Epiteliu simplu cubic se gaseste in:

a)tubii renali

b)alveole pulmonare

c)ducte excretorii intralobulare gresit,correct este a,c

d)vezica urinara

e)stomac

18.Epiteliu simplu columnar de tip absorbant:

a)se intalneste in intestinul subtire

b)enterocitele au diferentieri apicale

c)printer enterocite se gasesc sic el.caliciforme

d)se intalneste in esofag

e)cel din stratul superficiel sunt columnare

19.Uroteliu este:

a)epit simplu cubic

b)epit pseudostratificat

c)epit stratificat scuamos nekeratinizat

d)epit glandular

? e)epit de acoperire

20.Epit pseudostratificat ciliat columnar de tip respirator:

a)se intalneste in vezica urinara

b)toate cel vin in contact cu MB,dar nu toate ating lumenul

c)se intalneste in trahee

d)in epit de descriu cel ciliate,columnare,caliciforme,bazale,neuroendocrine si serosae

e)are mai multe straturi,cele superficiale fiind columnare

21.Epit stratificat scuamos keratinizat:

a)are urm straturi:bazal,spinos,granlos,lucid si cornos

b)are mai multe straturi,celulele din stratul superficial fiind cubice

???c)se descriu doua tipuri celulare:keratinocite si nonkeratinocite

d)printre cel epit se gasesc cel caliciforme

e)se intalnesc in epiderm

22.In epiderm in afara keratinocitelor se mai gasesc si nonkeratinocite reprez de:

a)mastocite

b)melanocitele

c)macrofage

d)cel Langerhans

e)cel Merkel

23.Glanda exocrina unicelulara este reprez de:

a)cel caliciforma

b)gl.tubulara simpla

c)gl tubulara ramificata

d)gl tubulo.acinara

e)acinul mucos

24.Acinii serosi:

a)au lumen mic,punctiform

b)au lumen larg neregulat

c)sunt formati din cel seroase

d)sunt form din cel mucoase

e)in citoplasma a cel seroase se gasesc incluziuni de ....

25.Acinii serosi se gasesc in:

a)esofag

b)pancreas exocrin

c)glande sal mixte=parotida?

d)gl mamara

e)prostata

26.Acinii mucosi se gasec la:

a)faringe

b)esofag

c)gl saliv mixte ?

d)pancreas?

e)?

27.Cel mucoase din structura acinului mucos

a)au citop intens acidofila

b)au forma de trunchi de piramida

c)prez granulatii in citop apicala

d)nucleul este sit la polul bazal al celulei

e)in citop au vacuole cu mucus vascos glicoproteic

28.Acinii mixti:

a)se gasesc in gl saliv mixte

b)sunt formati numai din cel mucoase

c)sunt form din cel mucoase central,iar la periferie cel seroase

d) sunt form din cel seroase central,iar la periferie cel mucoase

e)sunt formati numai din cel seroase

29.Modalitatea de eliminare a prod elaborat de cel seroase si mucoase este:

a)apocris

b)holocrin

c)merocrin

d)endocrin

e)paracrin

30.Care din urm glande isi elimina prod prin mecanism holocrin:

a)gl mamara

b)prostata

c)pancreas exocrin

d)gl.sebacee

e)gl salivare

31.Tesutul epitelial are urm caractere generale:

a)isi are originea in cele 3 foite embrionare:ectoderm,endoderm,mezoderm

b)acopera supraf corpului

c)sunt bogat vascularizate

d)formeaza glande

e)sunt form din cel,fibre si subst fundamentala

32.Tesutul epitelial

a)este form din cel strans apozitionate prin jonctiuni

b)are o bogata vascularizatie

c)in matricea extracelulara se gasesc numeroase fibre

d)cel epiteliale prez diferentieri la polul apical de tipul microvililor,cililor

e)polul bazal al cel epiteliale e dispus pe memb bazala

*o grila cu epiglota,ce glande are si ea are acini mixti
*regenerarea epiteliilor
*glande endocrine multiple,clasificare

MUSCULAR

1.Celula musculară striată scheletală pe secţiune transversală:

a) are formă de coloană acidofilă
b)apare sub formă de arii poligonale acidofile
c)are formă de coloană acidofilă ramificată
d)prezintă 1-2 nuclei la periferie
e)prezintă un nucleu situat central

2.Organul Golgi:

a. se găseşte în joncţiunea muşchi-tendon
b. are rol reglator asupra contracţiei
c. are rol inhibitor asupra contracţiei
d. prezintă capsulă conjunctivă
e. nu prezintă capsulă conjunctivă

3.Sarcomerul:

a. se găseşte între două linii M succesive
b. se găseşte între două linii Z succesive
c. se găseşte între două linii H succesive
d. este format din 2 hemibenzi clare şi o bandă densă
e. este format dintr-o bandă clară şi o bandă densă

4.Proteinele accesorii ale muşchiului striat sunt:

a. actina
b. miozina
c. titina

d. nebulina
e. miomezina

5.Tesutul muscular neted:

a)este format din fibre musc netede alungite,fusiforme
b)contine celule musc cu nucleu loc la periferie
c)cont cel musc cu nucleu loc central
d)este prez in media vaselor sanuine
e)este prez in peretele org cavitare

6.Urm afirmatii sunt adev: corect si d)

!!a)in tesutul musc neted contractia se realizeaza prin caldesmona
b)in tesutul musc striat scheletal reticulul sarcoplasmic realizeaza triade
c)t.musc striat este prezent in 1/3 superioara a esofagului
d)t. musc neted este prezent in 2/3 inf ale esofagului
e)markerul tesutului musc este desmina

7.Urm afirm sunt adev:

a)endomisium este un tesut conj lax
b)endomisium este un tesut conj dens neordonat
c)perimisium este un tesut conj lax
d)epimisium inveleste fiecare fibra musc striata
e)perimisiumul este un tesut conj dens neordonat

8.Miofilamentele sunt formate din:

a)proteine contractile fundamentale
b)proteine reglatoare cum este caldesmona la fibrele musc striate
c)proteine reglatoare cum este tropomiozina la fibrele musc netede
d)proteine accesorii care mentin in pozitie fibrele contractile
e)proteine accesorii care mentin in pozitie proteinele reglatoare

9.Placa motorie are urm componente:

a)componenta presinaptica reprez de fibra musc modificata
b)fanta sinaptica
?c)componenta postsinaptica reprez de fibra musc modificata
d)componenta presinaptica reprez de butonii terminali
e)nici un rsp nu este adevarat

10.Urm afirm despre fusul neuro-muscular sunt adev:

a)este neincapsulat
b)contine fibre musculare nemodificate
c)contine terminatii nervoase motorii si senzitive
d)este incapsulat
e)fibrele musc din structura sa sunt modificate

11.Tesutul nodal excito-conductor:

?a)nu are fct contractila

b)este localizat subepicardic
?c)are fct contractila
d)este localizat subendocardic
e)nici un rsp nu e corect

CONJUNCTIV

1.Care din urm.celule conjunctive fixe au receptori membranari pt.insulina:

a)cel. mezenchimale
b)adipocitul brun
c)fibroblastul
d)mastocitul
e)cel.reticulara

2. Markerul imunohistochimic pt cel conjunctive este:

a)desmina
b)vimentina
c)nestina
d)citokeratina
e)cromogranina

3.Care din cel. de mai jos sunt cel. fixe ale t. Conjunctiv:

a)fibroblast
b)mastocit
c)limfocit
d)granulocit
e)adipocit

4.Cel. mezenchimala la adult:

??a)apare frecvent in jurul vaselor mari...(insule mici perivasculare)
b)are 2-4 nuclei
c)se poete diferentia in cel.musculare cardiace
d)se poate diferentia in cel.musculare netede
e)se poate diferentia in pericite

5.Functiile miofibroblastelor sunt:

a)sinteza de colagen
b)sinteza de heparina
c)sinteza plagilor
d)contractia vilozitatilor intestinale
e)contractia peretelui arterial

6. Afirmatiile privind tesutul conj mucos sunt adevarate:

a)este sarac in subs fundamentala,celule si fibre
b)este bogat in subst fund. si sarac in cel si fibre conjunctive

c)se intalneste in cordonul spermatic
d)nu se intalneste la adult
e)se int.in cordonul ombilical si la nivelul pulpei dintilor tineri
7.Colagen tip I este secretat de:
a)condroblaste
b)osteoblast
c)fibroblast
d)cel.musc.netede
e)cel. Schwan
8.Tendonul
a)t.conj.dens ordonat
b)t.conj.dens dezordonat
c)are invelisuri conjunctive
d) nu are invelisuri conjunctive
e)are cel.specifice numite tenocite
9. In matricea cartilaginoasa ,tip de colagen majoritar (80%) este
a)I
b)II
c)IX
d)XI
e)III
10.Pericondrul este prezent la:
a)cart.hialin
b)cart.elastic
c)cart.fibros
d)os compact
e)os haversian
11.Cartilajul fibros se gaseste in:
a)discurile intervertebrale
b)epiglota
c)trahee
d)bronhii
e)art.temporo-mandibulara
12.Etapele formarii prenatale a oaselor lungii sunt urmatoarele:
a)constituirea modelului cartilaginos a viitorului os
b)generarea osului periostal si diferentierea periostului
c)calcifierea matricei diafizare
d)aparitia centrului secundar de osificare la nivel diafizar
e)osificarea placilor metafizare
13.Osteoblastele,afirm adev:

a)sunt cel.tinere ale t.cartilaginos
b)au forma turtita
c)se dispun in strat continuu
d)au nucleu central eucromatic
e)au forma poliedrica sau cuboidala
14. Care afirm.sunt adevarate:
a)canalele Wolkman comunica cu canalele Havess
b)canalele Wolkman sunt inconjurate de lamelele osoase concentrice
c)in areolele osului spongios se gaseste MOH
d)canalele Havess sunt paralele cu canalul medular
e)osteoblastele sunt dispuse in jurul canaleleor Wolkman
15. Care din urm.celule nu apartin liniei celulare osoase:
a)cel.osteoprogenitoare
b)osteoblaste
c)osteocite
d)osteoclaste
e)condocite
16.Celulele reticulare formeaza + fibrele de reticulina:
a)plamani
b)ficat
c)glande endocrine
d)ganglion limfatic
e)timus
17.Metodele prin care pot fii identificate pericitele in sectiuni sunt:
a)PAS
b)albastru de toluidina
c)albastru alcian
d)A-A safranina
e)imunohistochimic cu anticorp anti-actina m. neted
18.Celula mezenchimala
a)este fusiforma
b)este stelata
c)prelungirile celulelor stabilesc jonctiuni desmozomi
d)prelungirile celulelor stabiles jonctiuni GAP
e)mioze frecvente
19.Fibroblastele:
a)sunt localizate in vecinatatea vaselor sanguine
b)deriva exclusiv din celulele mezenchimale
c)deriva din fibrocite
d)au capacitate miotica mare

e)isi pot modifica morfologia in functie de microdomeniu

20.Functiile pericitelor cuprind:

a)reglarea dinamicii vaselor

b)implicate in angiogeneza

c)sinteza de heparina

d)sinteza de colesterol

e)stocarea vit C

21.Osteoclastele:

a. aparțin liniei celulare osoase
b. sunt macrofage
c. nu exprimă RANK
d. sunt celule multinucleate
e. conțin mulți lizozomi în citoplasmă

22.Care din afirmațiile despre osteogeneza endocondrală sunt adevărate?

– se desfășoară pe model de cartilaj hialin
– implică inițial formarea unui centru primar de osificare diafizar
– centrele secundare de osificare, epifizare, apar tardiv
– inițial se osifică epifizele
– pericondrul se osifică

23.Osteonul:

a. este format din lamele osoase concentrice
b. este centrat de canalul Havers
c. este centrat de canalul Volkman
d. este unitatea morfo-funcțională a țesutului cartilaginos
e. prezintă periost

- ?

24.*Care din următoarele celule conjunctive fixe au receptori membranari pentru insulină?

a) celula mezenchimală
b) adipocitul brun
c) fibroblastul
d) mastocitul
e) celula reticulară

25.Tendonul

a) este un țesut conjunctiv dens ordonat
b) este un țesut conjunctiv dens dezordonat
c) are învelișuri conjunctive
d) nu are învelișuri conjunctive
e) are celule specifice numite tenocite

26.Cartilajul elastic:??

a) are fibre elastice în matrice
b) nu are pericondru
c) are pericondru

d) nu se calcifică
e) se observă în bronhii

27.Celula mezenchimală:

a) este fuziformă
b) este stelată
c) prelungirile celulare stabilesc joncțiuni de tip desmozomal
d) prelungirile celulare stabilesc joncțiuni de tip gap
e) prezintă mitoze frecvente

- ?

28.Din țesuturile conjunctive specializate fac parte:

a) țesutul conjunctiv mucos
b) țesutul conjunctiv reticular
c) țesutul adipos
d) țesutul mezenchimal
e) țesutul mieloid

29.Matricea cartilaginoasă conține:

a) fibre de colagen
b) glicozaminoglicani
c) glicoproteine
d) osteonectina
e) osteopontina

30.Fibrele elastice sunt:

a) monofibrilare
b) polifibrilare
c) neramificate
d) ramificate
e) aranjate în rețele

??31.Țesutul conjunctiv lax: sigur a,d

a) conține celule, fibre și substanță fundamentală
b) este sărac în celule
c) este bogat în celule mezenchimale
d) are multe fibroblaste și fibrocite
e) favorizează schimburile active dintre sânge și lichidul tisular

.....

32.Fibrele elastice:

a)sunt ramificate,anastomozate
b)formeaza retele
c)form fascicole
d)se evidentiaza cu hematoxilina,eozina si orceina
e)se evidentiaza prin impregnare argentica

33.T.conj lax se dispune:

a)subepitelial
b)periglandular
c)in zona externa a pericondrului
d)perivascular in pulpa dintelui
e)in ligamentul periodontal,cornee,tendon

34.In structura lamelei osoase se gaseste:
a)fibre de reticulina dispuse paralel
b)fibre colagene dispuse in retea
c)lacune cu canaliculi ososi
d)osteoblaste
e)osteocite
35.Rezorbtia suprafetei osoase se realizeaza:
a)prin activitatea fibroblastelor
b)prin stimularea osteoblastelor
c)prin activitatea osteoclastelor
d)cu aportul osteocitelo
e)in doua etape
36.In osteogeneza intramembranoasa sunt implicate:
a)celule mezenchimale
b)odontoblaste
c)cel osteoprogene
d)osteocitele
e)osteoblastele
37.Particularitati ale osteogenezei condilului mandibular sunt:
a)desfasurarea in etape a osteogenezei
b)delimitarea neta a zonelor de osteogeneza
c)dispozitia ordonata a condrocitelor
d)dispozitia aleatorie a condrocitelor
e)depunerea unui material osteoid acidofil
38.Canalele cartilaginoase:
a)vascularizeaza cartilajul fibros la adult
b)se form din pericondrul
c)sunt inervate
d)permit calcificarea cartilajului fibros
e)se intalnesc la cartilaje tinere si adulte
39.Diferente morfologice intre adipocitul alb si brun sunt:
a)forma celulara
b)localizarea nucleului in celula
c)aspectul citoplasmei
?d)activitatea in metabolizarea lipidelor
?e)nr de peroxizomi in celula
40.Cel conj cu granulatii in citoplasma sunt:
a)odontoblastul
b)mastocitul
c)miofibroblastul
d)celula seroasa
e)bazofilul
41.Tesuturile conj se caracterizeaza prin:
a)prez markerului imunohistochimic actina
b) prez markerului imunohistochimic vimentina
c) prez markerului imunohistochimic citokeratina
d)prez membranei bazale
e)origine endodermala

NERVOS

1.În scoarţa cerebrală întâlnim:

a. neuroni Cajal, interneuroni, neuroni Purkinje
b. neuroni Cajal, interneuroni, neuroni piramidali
c. celule gliale şi celule Schwann
d. celulele satelite, celule Schwann şi neuroni Cajal
e. interneuroni şi celule Schwann

2.Din crestele neurale derivă:

a. notocordul
b. tubul neural
c. melanocitele
d. medulosuprarenala
e. nervul periferic

3.Piamater:

a. este stratul intern al învelişului conjunctiv al scoarţei cerebrale
b. are contact direct cu duramater
c. este apoziţionată de substanţa nervoasă
d. conţine ţesut osos
e. are ţesut conjunctiv lax

4.Axonul neuronului Purkinje:

a. reprezintă singura eferenţă a cerebelului
b. reprezintă singura aferenţă a cerebelului
c. este orientat spre stratul molecular
d. străbate stratul granular
e. ajunge în substanţa albă cerebeloasă

SISTEMUL NERVOS

1.Care din urmatoarele component ale SN iau nastere din crestele neurale:

b)nervii
d)gnglionii cranieni
e)ganglioni spinali

2.Neuronii se formeaza:

b)atat prenatal cat si postnatal
d)din cellule stem situate in stratul celulelor ependimare
e) din celule stem ce contin nestina

3.Markerii celulei nervoase(neuronului)sunt:

a)ENS
c) proteina asociata neurofilamentelor
e)Sinaptofizina

4) Corpusculii Nissl reprezinta:

C)Reticol endoplasmatic rugos

5.Corpii Nissl:
d)reprezinta RER
e)lipsesc in conul de emergenta al axonului

6.Corpii Nissl sunt implicati in:
d) sinteza proteica

7.Care din urmatoarele afirmatii este corecta:
d)dentritele sunt mai groase decat axonul

8.Sinapsele sunt :
a)contacte interneuronale fara de care neuronii degenereaza

9.La SNC cele mai frecvente sinapse sunt:
b)chimice
c)axodendritice
d)axosomatice
e)axo-axonice

10.Initierea influxului nervos (formarea potentialului de actiune) au loc la nivelul:
d)segmentului initial axonal

11.Transmiterea impulsului nervos se face prin intermediul :
c)sinapselor

12.Care dintre urmatoarele afirmatii sunt adevarate:
a)neurotransmitatorul in exces este endocitat de membrana postsinaptica
d)neurotransmitatorul se fixeaza pe receptori ai membranei postsinaptice

13.In SNC functioneaza cu neurotransmitatoti:
a)serotonina
c)dopamine

14.Celulele gliale:
b)au precursori comuni cu neuronii
c) au ca marker GFAP
15.Celulele gliale au rol:
a)de support mechanic
d)in modularea influxului nervos

16.In SNC mielina este sintetizata de:
b)oligodendrocite

17.In SNP mielina este sintetizata de :
c)Celula Schwann

18.Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la microglie sunt adevarate:
b)este macrofagul SNC
e)se gaseste atat in substanta alba cat si in substanta cenusie

19.Celula Schwann :
d)formeaza teaca de mielina in SNP
e)au origine in crestele neurale

20.Componentele neuronale implicate in transportul cellular si axonal sunt:
b)neurofilamentele
c)neurotubulii

21.Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la neuronul piramidal sunt corecte:
b)este un neuron multipolar
c)este neuron motor

22.Neuronul piriform:
a)este neuron motor
b)este caracteristic scoartei cerebeloase
d)este neuron multipolar

23.Neuronul globulos:
a)este neuron caracteristic ganglionilor spinali
c)este neuron unipolar

SANGELE

1.Monocitele:

a. a) sunt cele mai mici dintre leucocite
b. b) sunt precursorii celulelor sistemului mononuclear-macrofagic
c. c) trec în țesuturi și se transformă în macrofage
d. d) au nucleul format din 3-5 lobi uniți între ei prin punți de cromatină
e. e) sunt cele mai mari dintre leucocite

2.Următoarele afirmații referitoare la proteinele plasmatice sunt adevărate:

a. a) cele mai importante proteine plasmatice sunt: albuminele, globulinele și fibrinogenul
b. b) o consecință a scăderii albuminelor din sânge o reprezintă apariția edemelor
c. c) globulinele non-imune sunt sintetizate de către plasmocit
d. d) γ-globulinele participă la realizarea presiunii osmotice a sistemului vascular
e. e) fibrinogenul este sintetizat la nivel renal

3.Plasmalema eritrocitului:

a. a) este organizată după modelul: dublu strat proteic în care plutesc lipide
b. b) este organizată după modelul: dublu strat lipidic în care plutesc proteine
c. c) porțiunea externă a proteinelor integrale exprimă antigenii de grup sangvin
d. d) proteinele integrale participă la formarea unui sistem contractil local
e. e) prezintă în structură 2 tipuri de proteine: integrale și periferice

RESPIRATOR

1.Următoarele celule se găsesc în bronhiolele terminale:

a. limfocite
b. celule seroase
c. celulele Clara
d. celule caliciforme
e. celule musculare netede

2.Epiglota prezintă:

a. pe versantul lingual, epiteliu stratificat scuamos keratinizat
b. pe versantul laringian epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat
c. pe versantul laringian epiteliu pseudostratificat ciliat
d. ax central cu cartilaj hialin
e. ax central cu cartilaj elastic

3.*Celula mezotelială pleurală:

a. are formă cubică sau scuamoasă
b. are citoplasmă bazofilă
c. prezintă cili
d. exprimă vimentină și actină
e. conține caveole

4.Care din următoarele structuri prezintă în structura lor cartilaj hialin?

a. traheea
b. bronhia lobară
c. laringele
d. bronhiola terminală
e. epiglota

DIGESTIV

1.Faringele

a. este un organ tubular
b. are peretele organizat în patru straturi
c. stratul muscular este ţesut muscular striat visceral
d. prezintă musculara mucoasei
e. are trei porţiuni anatomice diferite

2.Celulele parietale ale glandelor gastrice:

a. prezintă microvili
b. prezintă canaliculi
c. au citoplasma slab cromofilă eozinofilă
d. secretă HCl
e. secretă factorul intrinsec

3.Celule glandei gastrice sunt:

a. **secretoare de mucine**
b. **stem**
c. **Paneth**
d. **principale**
e. **caliciforme**

4.Celulele epiteliului de suprafaţă al mucoasei gastrice:

a. **sunt cubice**
b. **sunt columnar înalte**
c. **au nucleul ovalar localizat în citoplasma apicală**
d. **secretă mucusul PAS pozitiv**
e. **se colorează cu albastru alcian**

PARTIALUL NOSTRU

1.Indicatorul tisular:

- **Coloratie bazica**

2.Coloratia pt fibrele de colagen:

- **Coloratie tricroma**

3.Epiteliul atipic este reprezentat de:

- **Amigdala**
- **Dinte in dezvoltare**

4.Deriva din mesoderm :

- **Epiteliul renal si gonadic**
- **Cortexul glandei suprarenale**
- **Mezotelii**
- **Endotelii**

5.Epiteliu simplu columnar:

- **Stomac**

6.Epiteliul de acoperire al ovarului:

- **Epiteliu simplu cubic**

7.Epiteliu de tranzitie

8.Membrana bazala se identifica nespecific:

- **PAS**
- **Impregnare argentica**

9.Cili:

- **Au mobilitate**
- **Prezinta tubuli**

10.Celulele caliciforme nu se gasesc in:

- **Faringe**
- **Stomac???**

11.Glande tubulare ramificate se gasesc in :

- **Cardie**
- **Col uterin**

12.Acini serosi :

- **Parotida**
- **Glande salivare minore**
- **Pancreas**

13.Acinii mucosi:
- **Au forma ovalara**
- **Lumen larg**

14.Epiglota are
- **Acini mixti**

15.Organe in cordoane:
- Suprarenale
- paratiroide

16....endoteliu se regenereaza greu
17.adipocite
18.in conditii normale
19.fibrocitul-nucleu heterocrom,citoplasma acidofila,prelungiri scurte
20.mastocitul-receptori pt IgE
21.metoda de evidentiere mastocite-albastru alcian,anti triptaza
22.fibre de reticulina sintetizate de..
23.t.mucos
24.t conj dens dezordonat form
25.cartilaj fibros la
26.cel pt calcitonina-osteoblaste
27.banda A are doar filamente miozina
28.fibre musc albe
29.fibre nervoase de tip b(3-14m/s??)
30.gl.nervos spinal
31.transport axonal mediat de neurotubuli/filamente
32.plasticitatea
33.
34.ostrocite pelocite m canal subependimar
35.axonii din stratul 6 merg in stratul 1
36.plasmocitul.....
1.Stomacul este caracterizat prin:
a. este un organ parenchimatos
b. mucoasa gastric nu formeaza falduri
c. preretele gastric este format din 4 straturi
d.pretele gastric este format din 3 straturi
e. inervatia simpatica este asigurata de nervul vag

2.Epiteliul apendicular de suprafata este format din:

a. celule cubice
b. celule caliciforme senescente
c. celule M
d. celulele paneth
e. celule absorbante

3.Unitatea morfofunctionala a ficatului este:

a. acinul hepatic

4.Parotida:

a. este glanda endocrina
b. este glanda exocrine
c. este predominant seroasa
d. este predominant mucoasa
e. are ducte intercalate lungi

5.Urmatoarele afirmatii despre tireocit sunt adevarate:

a.este o celula exocrina specializata pentru sinteza hormonilor tiroidieni
b. poate fi cubic, turtit sau columnar
c. are o bipolaritate functional
d. este o celula endocrina care se gaseste in alcatuirea tiroidei dar si a partiroidelor
e. in citoplasma tireocitului se gasesc organite nespecifice cu rol in sinteza proteica

6.Urmatoarele afirmatii referitoare la spatial port sunt adevarate:

a. contine 1-2 arteriole, o venula, 1-2 ducte biliare, vase limfatice, fibre nervoase, tesut conjunctiv cu fibroblaste si fibre subtiri de collagen, macrophage si limfocite
b. contine 1-2 arteriole, 2 venule, 1-2 ducte biliare
c. contine o arteriola, o venula, 1-2 ducete biliare
d. contine o arteriola, o venula, un duct biliar
e. arteriola, venula, ductele biliare formeaza triada porta

7.Indicati asocieri intre:

a. zona fasciculate – celule mature secreta hormone sexuali
b. zona fasciculate – celule differentiate secreta mineralocorticoizi
c. zona fasciculate – celule mature secreta glucocorticoizi
d. zona fasciculate- celule nediferentiate secreta glucocorticoizi

8.Care dintre urmatoarele propozitii sunt adevarate

a. celulele neuroendocrine elibereaza produsul de sinteza in spatial pericelular
b.celulele neuroendocrine elibereaza produsul de sinteza prin ducte scurte
c. celulele neuroendocrine elibereaza produsul de sinteza prin endocitoza

18.Macrofagele alveolare deriva din:

a. pericite
b.monocite sanguine
c. celule clara
d. miofibroblaste
e. celule prezentatoare de antigen

19.Capilarele sinusoide:
a.au lumen ingust
b. sunt numeroase in pancreas
c.prezinta endoteliu discontinuu
d.prezinta membrane bazala fragmentata
e.sunt numeroase in ficat si splina

20.Care dintre urmatoarele substante inhiba angiogeneza
a. factorul de crestere derivate din fibroblaste
b. factorul de crestere derivate ddin plachete
c. angiostatinul
d. factorul de crestere al endoteliului
e. endostatinul

21. Mudurii gustative:
a. se deschid la suprafata epiteliului prin pori gustative
b. prezinta o componenta epiteliala si una nervoasa
c. sunt numerosi in celulele filiforme
d. component epiteliala: celule bazale, sensitive, de sustinere
e. sunt putine in papilele circumvalate

22. Celulele foliculare stelate:
a. 15-20% din celulele portiunii distal
b. sunt principalele celule nonsecretorii ale neurohipofizei
c. sintetizeaza FSH si LH
d. formeaza complexe jonctionale
e. formeaza aggregate epiteliale in jurul unor lumene mici

23.Celule Sertoli
a. se divid meiotic
b. se divid mitotic
c. sunt de tip terminal
d. secreta testosterone
e. celule stelate cu numeroase prelungiri

24.Care din urmatoarele structuri sunt secretorii extratesticulare
a. ducte eferente
b. ducte drepte
c. rete testis
d. epididim

e. ducte deferente

25.Originea embriologica a cordului:
a. mesoderm
b. endoderm
c. se dezvolta in a 3-a saptamana de viata intrauterine
d. mesoderm+endoderm
e. mesoderm+ectoderm

26. Celulele clara:
a. secreta o protein bazica
b. secreta surfactant
C. secreta o protein tensioactiva
d. secreta GAG
e. secreta sulfomucine

27.Epiteliul care acopera vilozitatile este format predominant din:
a.celule absorbante
b. celule caliciforme
c. celule endocrine
d. celule stem
e. celule principale

28.Sinteza si secretia factorului Castle este stimulate de:
a. histamine
b. gastrina
c. antagonisti ai receptorilor H2
d. pepsin
e. somatostatina

29.Pituicitele sunt:
a. celule de origine epiteliala
b. contin corpi Hering
c. stelate cu prelungiri
d. positive la vimentina, S100
e. realizeaza jonctiuni GAP

30.Celulele mezangiale:
a. nucleu mare eucromatic
b. nucleu mare heterocromatic
c. nucleu mic heterocromatic
d. citoplasma acidofila
e. citoplasma PAS pozitiva

31. Mucoasa orala masticatorie
a. palat moale

b. gingie
c. obraji
d. buze
e. planseu bucal

32. Pancreasul endocrine:
a. insule Langerhans
b. bogat capilarizat
c. capsula conjunctiva
d. stroma cu multe fibre de reticulina
e. ducte excretorii

33. Pulpa dentara:
a. ocupa cavitatea centrala a dintelui
b. tesut epithelial
c. tesut conjunctiv
d. contine odontoblaste
e. contine amieloblaste

1.*Markerul imunohistochimic al celulelor epiteliale:
a) citokeratina

2.Din endoderm deriva :
a)epiteliul tubului digestive
b)paratiroidele

3.Epiteliul de tranzitie :
b)fac tranzitia dintre 2 tipuri diferite de epitelii
c)este localizat in faringe

4.Epiteliul stratificat scuamos keratinizat:
b) are 5 straturi..nu cred..??
c)formeaza epidermal

e)contin melanocite

5.Uroteliul se gaseste :

c)in vezica urinara

d)in uretere

6.Celula caliciforma:

a)are forma de caliciu de floare

c)se evidentiaza cu mucicarmin

7.Epiteliile senzoriale

a)sunt celule de natura epitliala ce se comporta ca receptori

b)se gasesc in limba

8.Epiteliile glandulare exocrine

a)dupa numarul de celule care intra in structura lor se clasifica in unicelulare (cellule izolate dispuse in cadrul unui epiteliu de acoperire:celula caliciforma)si multicelulare:glande exocrine(produsul de secretie este eliminate printr-un sistem de ducte in sange)

??b)pot fi unicelulare, reprezentate de celulele caliciforme care in microscopia electronica prezinta un complex Golgi bine dezvoltat si granule cu mucus in citoplasma apicala

c)sunt organizate sub forma de glande tubulare simple la endometru

9.Celule serosae?

c)se gasesc in parotida

e)se gasesc in pancresul exocrin

10*.Celulele reticulare formeaza alaturi de fibrele de reticulina stroma in:

d)ganglion linfatic?

11*Metoda prin care pot indentificate pericitele pe sectiuni sunt:

e)imunohistochimic, cu anticorp anti-actina muschi neted

12.Celula mezenchimala:

b)este stelata

d)prelungirile celulare stabilesc jonctiuni de tip gap

e)prezinta mitoze frecvente

13.Fibroblaste:

c)deriva din fibrocite

d)au capacitate mitotica mare

e)isi pot modifica morfologia de microdomeniu

14.Functile pericitelor cuprind:

a)recreaza dinamica vaselor

b)implicare in angiogenza

15.Colagenul de tip 2 se gaseste in:

b)corp vitros ????

c)cartilaj hialin

d)cartilaj elastic

16.Tesutul reticular:

a)contine reticulocite

d)contin celule reticulare

e)are fibre de reticulina

17*Cel mai important proteoglican manomeric al cartilajului hialin este:

b)agrecanul

18:Condroblastele

a)sunt celule tinere ale tesutului cartilaginos

b)sunt localizate la periferia cartilajului

19.Pericondrul:

a)are doua straturi

b)este un tesut conjunctiv dens dezordonat

c)este absent la cartilajul fibros

20.Cartilajul elastic

a)are fibre elastice in matrice

c)are pericondrul

d)nu se calcifica

21.Care dintre afirmatiile despre osteogeneza encondrala sunt adevarate:

a)centrii secundari de ostificare de la nivelul epifizelor se formeaza tardive dupa nastere

b)in centrii secundari de osificare de la nivelul epifizelor directia trabeculilor este radiara

22.Factori care influenteaza osteogeneza sunt

a)vitamina D

b)vitamina C

d)parathormonu

23.Urmatoarele afirmatii reprezinta caracteristici pentru tesutul osos

b)matrice extracelulara dura

d)celule izolate in lacune???

e)periost prezent

24.Cele 3 stadii ale osteocitelor sunt:

a)osteocite de repaus

b)osteocite formatoare

c)osteocite resorbtive

25* Celule musculare au origine:

c)mezodermica

26. Tesutul muscular neted:

a)este format din celule musculare netede fusiforme

c)contine celule musculare netede cu nucleul localizat central

e)este present in media vaselor de sange

27.Celule musculare cardiac:

a)sunt uninucleate

c)au nucleul localizat central

e)prezinta discuri intercalate

28.In regiunea placii motrii citoplazma fibrei musculare striate prezinta :

a)falduri membranare

c)aglomerari de nuclei

e)RER

29.?care din urm afirmatii despre fusul neuromuscular sunt adev?

b)contine terminatii nerv sensitive si motorii

d)contine fibre musc modificate

e)este incapsulat

30.?a)b)c)

31*.Notocondrul deriva din:

a)ectoderm

32.?b

33.?a,d

34.Celulele Schwann:

a)au un axon si mai multe dendrite

b)sunt celulele de sustinere

d)produc mielina in sistemul SNP?

35.a

36b,e

37a,e

38d,e

39c,d

40b,d

41:Plasmalema eritrocitului

b)este organizata dupa modelul dublu strat lipidic in care plutesc proteinele

c)portiunea externa a proteinelor integrale exprima antigeni de grup sangvin

e)prezinta in structura 2 tipuri de proteine integrale si periferice

42.Seria granulocitara are urmatoarele caracteristici generale:

a)talia celulelor creste initial apoi se micsoreaza

b)citoplasma la primele elemente este acidofila

1. *Cordoanele limfoide sunt formate predominant din:
    a. macrofage
    b. limfocite B
    c. limfocite T
    d. plasmocite
    e. celule dendritice

2. Pulpa albă a splinei este formată din:
    a. foliculi limfoizi cu arteriolă excentrică
    b. cordoane splenice
    c. sinusuri splenice
    d. cordoane limfoide periarteriolare
    e. capilare splenice

3. Infiltratele limfoide difuze se întâlnesc în:
    a. medulara limfonodulului
    b. pulpa roşie a splinei
    c. ţesutul limfoid asociat mucoaselor
    d. corticala limfonodulului

e. **corticala lobului timic**

4. Celulele prezentatoare de antigen (S100 pozitive) din timus se găsesc în:
   a. capsulă
   b. trabeculi
   c. corticală
   d. **medulară**
   e. **corpusculi Hassall**

---

1. *Venulele postcapilare se caracterizează prin:
   a. lumen îngust, perete gros
   b. diametru mai mic decât cel al capilarelor
   c. lumen neregulat, conţinut în lumen
   d. medie foarte groasă
   e. **prezenţa pericitelor**

2. Care dintre următoarele substanţe stimulează angiogeneza?
   a. **factorul de creştere al endoteliului vascular**
   b. **factorul de creştere derivat din fibroblaste**
   c. **factorul de creştere derivat din plachete**
   d. angiostatin
   e. endostatin

3. In structura miocardului intră:
   a. celule musculare netede
   b. **celule musculare de tip striat**
   c. **ţesut conjunctiv**
   d. artere de tip muscular
   e. miofibroblaste

4. Capilarele sinusoide se întâlnesc în:
   a. miocard
   b. plămân
   c. **ficat**
   d. **splină**
   e. sistem nervos

---

1. *La nivelul mucoasei traheale se întâlneşte un epiteliu:
   a. stratificat scuamos nekeratinizat
   b. **pseudostratificat ciliat**
   c. stratificat scuamos keratinizat
   d. stratificat columnar
   e. stratificat cubic

2. În căile aerifere se găsesc glande în lamina propria de la nivelul:

a. oro-faringelui
b. laringelui
c. traheei
d. bronhiilor
e. bronhiolelor

3. Următoarele afirmaţii privind structura bronhiei sunt corecte:
a. cartilajul bronhiei este de tip hialin
b. musculara se dispune între mucoasă şi submucoasă
c. adventicea conţine foliculi limfoizi
d. epiteliul mucoasei este stratificat scuamos
e. în submucoasă nu există glande

4. Unităţile morfofuncţionale de hematoză la nivel pulmonar sunt:
a. alveolele pulmonare
b. ductele alveolare
c. sacii alveolari
d. bronhiolele terminale
e. bronhiolele

---

1. *Componentele membranei bazale glomerulare sunt degradate de către:
a. celulele endoteliale
b. celulele foiţei parietale ale capsulei Bowmann
c. podocite
d. celulele mezangiale
e. celulele lacis-ului

2. Glomerulul renal este format din:
a. aparat juxtaglomerular
b. foiţa parietală a capsulei Bowmann
c. podocite
d. mezangiu
e. capilare fenestrate

3. Celulele mezangiale sunt caracterizate de:
a. nucleul eucromatic
b. nucleu heterocromatic
c. conţinutul PAS pozitiv citoplasmatic
d. expresia receptorilor pentru factori natriuretici
e. citoplasmă fenestrată

4. *La vezica urinară, cuiburile von Brunn reprezintă:
a. metaplazia scuamoasă
b. epiteliu stratificat nekeratinizat în trigon

c. **invaginaţii ale uroteliului în lamina propria**
d. structuri specifice sexului feminin
e. glande secretoare de mucus

---

1. *Sinteza componentei organice a dentinei este realizată de:
   a. ameloblaste
   b. fibroblaste
   c. **odontoblaste**
   d. cementoblaste
   e. osteoblaste

2. Papilele circumvalate:
   a. **sunt localizate în "V"-ul lingual**
   b. **conţin numeroşi muguri gustativi**
   c. **sunt înconjurate de un şanţ adânc**
   d. sunt localizate la vârful limbii
   e. nu conţin muguri gustativi

3. Celulele gustative:
   a. **sunt fusiforme cu nucleu eucromatic**
   b. **prezintă microvili la polul apical**
   c. nu prezintă microvili la polul apical
   d. **polul bazal se află în contact cu terminaţii nervoase**
   e. au potenţial de diviziune
4. Pulpa dentară:
   a. **este formată din ţesut conjunctiv lax**
   b. este formată din ţesut conjunctiv dens ordonat
   c. **la periferie are un strat de odontoblaste**
   d. la periferie are un strat de ameloblaste
   e. este un ţesut avascular

1. *Celulele epiteliului de suprafaţă colic au un turnover de:
   a. 6 ore
   b. 24 h
   c. 48 h
   d. **6 zile**
   e. o lună

2. Esofagul:
   a. prezintă patru straturi distincte în treimea superioară
   b. **porţiunea abdominală prezintă seroasă**
   c. **prezintă zone de constricţie**
   d. este localizat în mediastinul anterior
   e. supradiafragmatic realizează joncţiunea esogastrică

3. Celulele endocrine ale glandelor gastrice:
    a. peste 90% sunt celule G
    b. peste 50% sunt celule G
    c. peste 10% sunt celule G
    d. 15% sunt celule D
    e. 5% sunt celule D

4. Celulele epiteliului de suprafaţă al mucoasei gastrice:
    a. sunt cubice
    b. sunt columnar înalte
    c. au nucleul ovalar localizat în citoplasma apicală
    d. secretă mucusul PAS pozitiv
    e. se colorează cu albastru alcian

5. Enterocitele sunt:
    a. celule absorbante
    b. celule columnare
    c. celule cubice
    d. celule izolate în lacune
    e. celule sanguine

6. Apendicele vermiform:
    a. are originea în diverticulul Meckel
    b. are originea în diverticulul cecal
    c. are suprafaţa externă rugoasă
    d. are suprafaţa externă netedă
    e. are suprafaţă internă lipsită de falduri
7. La nivelul celulelor endocrine din intestinul subţire proximal sunt identificate:
    a. secretina
    b. entoroglucagonul
    c. motilina
    d. neurotensina
    e. colecistokinina

8. Celulele caliciforme colice:
    a. se colorează cu albastru alcian
    b. se colorează cu albastru de toluidină
    c. conţin mucine slab sulfatate
    d. conţin mucine intens sulfatate
    e. sunt PAS negative

---

1. *Ficatul:
    a. este indispensabil pentru metabolizarea substanţelor nutritive
    b. primeşte substanţe nutritive prin artera hepatică
    c. primeşte sânge oxigenat prin vena portă
    d. are unele celule implicate în metabolismul vitaminei D

e. nu sintetizează eritropoetină

2. Organizarea morfo-funcţională a ficatului uman se caracterizează prin:
   a. acin hepatic de formă rombică
   b. acin hepatic centrat de pachete vasculo- canaliculare peri-lobulare
   c. acin hepatic având componetele în doi lobuli hepatici adiacenţi
   d. lobul funcţional având ca părţi componente 4 lobuli clasici adiacenţi
   e. lobuli funcţionali de formă pentagonală

3. Pancreasul:
   a. este un organ parenchimatos, lobulat
   b. este un organ cavitar
   c. microscopic, este format din capsulă, trabeculi, stromă şi parenchim
   d. parenchimul prezintă două zone: corticală şi medulară
   e. parenchimul este dens celular, organizat sub formă de lobuli

4. În glandele salivare majore celulele mioepiteliale:
   a. se evidenţiază cu anticorpi anti cromogranină
   b. se evidenţiază cu anticorpi anti actină
   c. sunt localizate în jurul acinilor
   d. sunt localizate în jurul ductelor intercalate
   e. nu sunt localizate în jurul ductelor

---

1. *Epifiza îşi reglează sinteza hormonală în funcţie de informaţiile primite de la:
   a. retină
   b. urechea internă
   c. urechea medie
   d. receptorii de durere de la nivelul pielii
   e. nervi olfactivi

2. Celulele cromofile ale adenohipofizei:
   a. sunt reprezentate de celule acidofile şi bazofile
   b. sunt reprezentate de celule acidofile, PAS negative
   c. sunt de origine nervoasă
   d. se găsesc dispuse într-o reţea formată de celule gliale
   e. sunt reprezentate de celule tirotrofe, corticotrofe şi gonadotrofe

3. Celulele mamotrofe:
   a. realizează dublarea volumului hipofizei în sarcină
   b. pot persista până la terminarea lactaţiei
   c. sunt dispuse adesea în cuiburi
   d. sunt cele mai numeroase
   e. sunt PAS-pozitive

4. Celulele folicular stelate:
   a. sunt capabile de diviziuni mitotice

b. se pun în evidenţă imunohistochimic cu SMA
c. se transformă la nevoie în celule cromofile
d. au fost confundate multă vreme cu celulele degranulate
e. se pun în evidenţă specific cu GFAP şi vimentină

5. Următoarele afirmaţii referitoare la celulele parafoliculare (celulele C) sunt adevărate:
   a. secretă tiroglobulina
   b. sunt localizate izolat sau în grupuri mici în vecinătatea tirocitelor
   c. au nucleu sferic voluminos, eucromatic localizat central
   d. au nucleu mic localizat cel mai des excentric
   e. secretă calcitonina

6. În tirocite, în procesul de iodare, rezultă:
   a. glicoproteine
   b. monoiodtirozina (T1)
   c. triiodtirozina
   d. diiodtirozina(T2)
   e. triiodtironina (T3)

7. Zona glomerulară a corticosuprarenalei:
   a. se găseşte paramedular, fiind slab reprezentată, subţire
   b. prezintă celule dispuse sub formă de fascicule uni- sau bicelulare
   c. prezintă celule dispuse sub formă de arcade, pseudoglomerului sau pseudoacini
   d. sintetizează mineralcorticoizi, cel mai activ fiind aldosteronul
   e. intervine în metabolismul apei şi al electroliţilor.

8. Paraganglionii sunt:
   a. formaţi din structuri nervoase dispuse în ţesutul conjunctiv retroperitoneal
   b. dispuşi în ovar, uter, vezică urinară
   c. celule neuroendocrine localizate de-a lungul ganglionilor simpatici
   d. reprezentaţi de celule principale şi celule oxifile
   e. formaţi din celule principale şi celule de susţinere

---

1. * Corpul galben:
   a. persistă toată viaţa în absenţa fertilizării
   b. se formează în ovarul fetal
   c. prezintă un ovocit central
   d. prezintă celule luteale granuloase şi celule luteale tecale
   e. este invadat de macrofage în urma fertilizării

2. Zona externă a ovarului:
   a. poartă numele de corticală

b. poartă numele de medulară
c. prezintă un număr mare de foliculi, majoritatea fiind foliculi primari
d. **conţine o reţea fină de fibre colagene**
e. **conţine numeroase celule de tip fibroblastic**

3. Miometrul:
a. este stratul muscular al mucoasei
b. **este format din fibre musculare ce se extind şi în ligamentele de susţinere ale uterului**
c. este reprezentat de peritoneu
d. reprezintă mucoasa uterului
e. **se continuă cu musculara trompelor uterine**

4. Zona infundibulară a trompei uterine:
a. este cea mai dilatată zonă
b. reprezintă situsul fertilizării
c. **este situată lângă ovar**
d. **se deschide în peritoneu**
e. **prezintă fimbrii**

5. Următoarele enunuri referitoare la glanda mamară sunt corecte, **CU EXCEPŢIA:**
a. **La adult, mai multe grupuri de celule se dezvoltă ca glandă mamară, pe fiecare parte**
b. Iniţial se dezvoltă glande mamare multiple
c. La 1% din adulţi pot exista glande mamare supranumerare
d. **Proeminenţele terminale cresc în direcţia ţesutului epitelial şi devin ducte lactifere**
e. La bărbat sunt rudimentare

6. Care dintre următoarele enunţuri referitoare la tipul celular dominant din cadrul modificărilor ciclice ale glandei mamare sunt adevărate:
a. **în faza foliculinică timpurie, tipul celular predominant este palid eozinofil**
b. **în faza luteală timpurie întâlnim celule intermediare palide, luminale bazofile şi mioepiteliale vacuolizate**
c. în faza luteală tardivă, regăsim doar celule luminale bazofile
d. **în faza menstruală regăsim celule luminale bazofile cu citoplasmă redusă şi celule mioepiteliale intens vacuolizate**
e. în faza foliculinică tardivă se întâlnesc celule luminale columnare acidofile

---

1. Miofibroblastele peritubulare testiculare:
a. **produc precursori de colagen**
b. nu au capacitatea de a produce precursori de colagen
c. nu au potenţial contractil

   d. au potenţial contractil
   e. nu intervin în deplasarea spermatozoizilor

2. Spermatocitogeneza:
   a. se încheie odată cu formarea spermatidelor
   b. se încheie odată cu formarea spermatozoizilor
   c. este caracterizată de meioze
   d. este caracterizată de mitoze
   e. nu asigură numărul necesar de cromozomi

3. Ductele eferente:
   a. sunt delimitate de un epiteliu simplu cuboidal
   b. sunt delimitate de un epiteliu simplu columnar
   c. sunt delimitate de un epiteliu simplu scuamos
   d. sunt delimitate de un epiteliu pseudostratificat
   e. conţin limfocite intraepiteliale

4. Epiteliul prostatic conţine următoarele tipuri de celule:
   a. bazale
   b. amficrine
   c. principale
   d. parietale
   e. periferice

---

1. *Celula Langerhans:
   a. este prezentă şi în derm
   b. are origine în crestele neurale
   c. este localizată doar în stratul granulos al epidermului
   d. are origine epidermală
   e. conţine organite nespecifie Bierbeck

2. Citoplasma keratinocitelor din stratul spinos:
   a. conţine doar organite specifice
   b. conţine doar organite nespecifice
   c. conţine granule de keratohialin
   d. conţine keratinozomi
   e. conţine granule Bierbeck

3. Funcţia senzorială a pielii este asigurată de:
   a. keratinocite
   b. celulele Merkel
   c. glandele sudoripare
   d. corpusculii Meissner
   e. terminaţiile nervoase libere

4. Ductul glandelor sudoripare eccrine:
    a. are traiect liniar
    b. are traiect sinuos
    c. conţine celule mioepiteliale
    d. nu conţine celule mioepiteliale
    e. se deschide întotdeauna în foliculul pilos

---

1. *Stratul plexiform extern al retinei este format:
    a. între celulele fotoreceptoare şi neuronii bipolari
    b. între celulele fotoreceptoare şi celulele ganglionare
    c. între neuronii bipolari şi celulele ganglionare
    d. între celulele pigmentare şi celulele fotoreceptoare
    e. doar din celulele fotoreceptoare

2. Epiteliul corneean:
    a. este de tip stratificat cuboidal
    b. conţine vase sanguine
    c. este epiteliu stratificat scuamos keratinizat
    d. prezintă terminaţii nervoase ce ajung până în suprafaţă
    e. are o rată de regenerare a celulelor de 7 zile

3. Celulele bazale ale epiteliului olfactiv:
    a. sunt celule columnare
    b. sunt celule cuboidale
    c. sunt celule nediferenţiate
    d. au dimensiuni mari
    e. ajung la suprafaţa epiteliului

4. Urechea medie:
    a. este localizată în interiorul osului parietal
    b. comunică prin trompa lui Eustachio cu faringele
    c. comunică cu urechea externă
    d. este localizată în interiorul osului temporal
    e. pe peretele lateral prezintă două orificii acoperite de membrane

5. *Corpusculii caracteristici medularei timusului se numesc:
    a. simpexioni
    b. corpi albaştri
    c. Robbins
    d. Hassall
    e. Berg

6. Funcţiile majore ale splinei sunt:

a. degradarea eritrocitelor
b. producerea limfocitelor
c. degradarea trombocitelor
d. producerea plasmocitelor
e. rezervor pentru sânge

7. Marcaţi organele hematolimfopoetice care au capsula formată din ţesut conjunctiv dens dezordonat:
   a. timusul
   b. limfonodul
   c. măduva hematogenă
   d. splina
   e. amigdala

8. Medulara limfonodului este formată din:
   a. cordoane limfoide
   b. foliculi limfoizi
   c. infiltrate limfoide difuze
   d. sinusuri subcapsulare
   e. stromă

---

5. *Peretele capilarelor este constituit:
   a. numai din endoteliu
   b. endoteliu şi membrana bazală
   c. numai din pericite
   d. endoteliu, membrana bazală şi pericite
   e. pericite şi membrana bazală

6. Care dintre următoarele substanţe inhibă angiogeneza?
   a. factorul de creştere al endoteliului vascular
   b. factorul de creştere derivat din fibroblaste
   c. factorul de creştere derivat din plachete
   d. angiostatin

7. Scheletul fibros al cordului este constituit predominant din:
   a. ţesut conjunctiv lax
   b. ţesut conjunctiv dens
   c. cartilaj fibros
   d. cartilaj elastic
   e. fibre elastice

8. Capilarele limfatice:
   a. au lumen îngust
   b. au lumen larg
   c. au lumen neregulat
   d. au lumen fără conţinut

e. au lumen cu eritrocite şi limfocite

---

5. *Epiteliul simplu scuamos tapetează :
   a. cavitatea nazală
   b. criptele amigdalei faringiene
   c. traheeea
   d. bronhiile
   e. alveolele

6. Tractul respirator superior cuprinde:
   a. vestibulul nazal
   b. sinusurile paranazale
   c. nazo-faringele
   d. bronhiile lobulare
   e. ductele alveolare

7. Nodulii de cartilaj din căile respiratorii inferioare sunt:
   a. formaţi din ţesut cartilaginos elastic
   b. formaţi din ţesut cartilaginos hialin
   c. formaţi din ambele tipuri de cartilaj, elastic şi hialin
   d. caracteristici bronhiilor
   e. caracteristici bronhiolelor

8. Ductele alveolare:
   a. continuă bronhiolele terminale
   b. au perete discontinuu
   c. prezintă un epiteliu columnar
   d. conferă un aspect “dantelat” plămânului
   e. participă la hematoză

---

5. *Funcţia principală a maculei densa este de:
   a. filtrare
   b. sinteză a reninei
   c. sinteză a eritropoetinei
   d. baro-chemoreceptor
   e. resorbţie

6. Polul vascular al corpuscului renal este format din:
   a. arteriola aferentă
   b. arteriola eferentă
   c. capilare fenestrate
   d. lacis

e. podocite

7. Care dintre următoarele componente ale corpusculului renal sintetizează renină?
   a. arteriola aferentă
   b. podocitele
   c. arteriola eferentă
   d. lacis-ul
   e. celulele mezangiale

8. *La sexul masculin, uretra membranoasă este formată din epiteliu:
   a. simplu scuamos
   b. simplu columnar
   c. stratificat scuamos nekeratinizat
   d. stratificat scuamos keratinizat
   e. stratificat columnar

---

5. *Submucoasa orală:
   a. pe preparatele histologice se distinge usor de lamina propria
   b. este formată din ţesut conjunctiv lax
   c. conţine glande salivare minore
   d. este prezentă la nivelul palatului dur
   e. este prezentă la nivelul gingiei

6. Papilele circumvalate:
   a. sunt proeminenţe turtite înconjurate de un şanţ adânc
   b. sunt proeminenţe conice
   c. conţin muguri gustativi pe marginile şanţului
   d. nu conţin muguri gustativi pe marginile şanţului
   e. sunt prezente pe marginile limbii

7. Mugurii gustativi:
   a. sunt prezenţi în toate papilele linguale
   b. sunt numeroşi în papilele circumvalate
   c. conţin celule senzoriale, de susţinere şi bazale
   d. se găsesc pe faţa ventrală a limbii
   e. sunt numeroşi în papilele filiforme
8. Versantul extern al gingiei:
   a. are un epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat
   b. are un epiteliu stratificat scuamos parakeratinizat
   c. lamina propria are papile voluminoase
   d. lamina propria este lipsită de papile
   e. are un epiteliu stratificat scuamos

9. *Care dintre celulele epiteliului glandular intestinal nu exfoliază în lumen?
   a. celulele caliciforme

b. celulele Paneth
c. celulele endocrine
d. celulele absorbante
e. celulele M

10. Mucoasa esofagiană:
a. prezintă un epiteliu de acoperire stratificat scuamos nekeratinizat
b. nu are celule Langerhans
c. stratul intermediar are celule cu vezicule bogate în fosfatază acidă
d. este lipsită de foliculi limfoizi şi infiltrate difuze
e. musculara mucoasei este absentă pe toată lungimea esofagului

11. Sinteza şi secreţia factorului Castle este stimulată de:
a. histamină
b. gastrină
c. antagonişti ai receptorilor H_2
d. pepsină
e. somatostatin

12. Care din următoarele afirmaţii referitoare la mucoasa gastrică sunt adevarate?
a. aspectul foveolelor gastice depinde de zona anatomică studiată
b. lamina propria este bine reprezentată la corp şi fundus
c. pentru fiecare grup de 2-3 celule parietale există cel puţin un mastocit
d. ţesutul limfoid este format predominant din limfocite T
e. nu prezintă limfocite intraepiteliale

13. Epiteliul care acoperă vilozităţile intestinale este format predominant din:
a. celule absorbante
b. celule caliciforme
c. celule endocrine
d. celule stem
e. celule principale

14. Glandele apendiculare:
a. sunt simple acinare
b. sunt simple tubulare
c. au formă neregulată
d. pot lipsi în zonele cu ţesut limfoid bogat
e. au formă rectilinie

15. Ce sintetizează celulele endocrine care nu au dispoziţie preferenţială?
a. secretina
b. serotonina
c. somatostatin
d. motilina
e. neurotensina

16. Epiteliul de suprafaţă colic este:
    a. simplu cubic
    b. simplu columnar
    c. simplu scuamos
    d. cu celule caliciforme
    e. cu celule absorbante

---

5. *Hepatocitele implicate predominant în detoxifiere sunt localizate în principal la nivelul:
    a. zonei 1 acinare
    b. zonei 2 acinare
    c. zonei 3 acinare
    d. spaţiului perisinusoidal
    e. spaţiului port

6. Care afirmaţie, referitoare la organizarea morfo-funcţională a ficatului este corectă?
    a. reperele periferice ale lobulului clasic sunt spaţiile porte
    b. reperele periferice ale lobulului portal sunt spaţiile porte
    c. reperele periferice ale acinului hepatic sunt spaţiile porte
    d. axul central al lobulului portal este vena centrală
    e. axul central al lobulului este spaiul port

7. În insulele Langerhans difuze predomină numeric celulele:
    a. secretoare de insulină
    b. secretoare de glucagon
    c. secretoare de somatostatin
    d. secretoare de peptid pancreatic
    e. celulele PP

8. Celularitatea stromei glandelor salivare majore este reprezentată de:
    a. mastocite
    b. limfocite
    c. plasmocite
    d. celule Kupffer
    e. celula prăfoasă

---

9. *Melatonina este sintetizată din:
    a. bilirubină
    b. colesterol
    c. glucoză
    d. triptofan
    e. trigliceride

10. Neurohipofiza:
    a. reprezintă lobul posterior al hipofizei

b. conţine axonii neuronilor secretori din nucleii paraoptic şi supraventricular
c. sintetizează vasopresina şi oxitocina
d. acţionează asupra celulelor epiteliale ce tapetează tubii colectori renali prin intermediul vasopresinei
e. acţionează asupra celulelor epiteliale ce tapetează tubii colectori renali prin intermediul oxitocinei

11. Celulele mamotrofe:
    a. sunt dispuse adesea izolat
    b. sunt concentrate pe părţile laterale ale porţiunii distale
    c. secretă prolactina
    d. sunt cele mai numeroase
    e. sunt PAS-negative

12. Celulele folicular stelate:
    a. sunt interconectate prin joncţiuni desmozomale
    b. se pun în evidenţă cu S100
    c. se interconectează prin joncţiuni gap
    d. au rol de celule contractile
    e. se evidenţiază cu anticorpi anti-actină muşchi neted

13. Celulele parafoliculare (celulele C) au mai fost indetificate şi în:
    a. ficat
    b. timus
    c. paratiroide
    d. suprarenale
    e. canalul tireoglos

14. Tiroglobulina:
    a. este excretată la polul apical în coloid
    b. se elimină în sânge
    c. nu se hidrolizează în coloid
    d. este o lipoproteină
    e. nu se elimină în sânge

15. Corticosuprarenala prezintă:
    a. zonă glomerulară situată subcapsular
    b. în zona glomerulară celulele care sintetizează hormoni mineralocorticoizi
    c. zonă fasciculată care ocupă jumătate din grosimea sa
    d. în zona fasciculată celule numite spongiocite
    e. în zona glomerulară celule de involuţie.

16. Medulosuprarenala:
    a. elaborează adrenalină şi noradrenalină
    b. participă la sindromul general de adaptare al organismului
    c. este indispensabilă vieţii

d. nu intervine în metabolismul glucidelor
e. nu este indispensabilă vieţii

---

7. * În absenţa fertilizării corpul galben:
a. involuează după 9 -10 zile
b. are dimensiuni mari şi secretă progesteron
c. se transformă în corp albicans şi persistă toată viaţa
d. are funcţie secretorie
e. este localizat în centrul ovarului.

8. Foliculul terţiar (matur, de Graaf):
a. este de forma unei vezicule translucide
b. ocupă toată grosimea corticalei
c. prezintă o cavitate antrală rezultată prin confluarea cavităţilor
d. în stadiile finale de evoluţie ovocitul pluteşte liber în cavitatea foliculară
e. proemină pe suprafaţa ovarului

9. Uterul:
a. este organ cavitar
b. are peretele format din 3 straturi: endometru, miometru şi perimetru
c. se continuă proximal cu vaginul
d. este format din corp şi col, separate de istm
e. prezintă mişcări active în timpul ovulaţiei

10. Zona interstiţială a trompei uterine:
a. reprezintă situsul fertilizării
b. este localiazată în peretele uterin
c. se deschide în peritoneu
d. are 1 cm lungime
e. prezintă fimbrii

11. Următoarele enunţuri referitoare la glanda mamară sunt adevărate, **CU EXCEPŢIA:**
a. este înalt specializată pentru a asigura nutriţia nou-născutului
b. este o glandă pereche localizată în regiunea toracică inferioară, de o parte şi alta a liniei mediane
c. se dezvoltă de-a lungul liniei laptelui
d. la om se dezvolta doar două
e. atinge dezvoltarea maximă în jurul vârstei de 30 de ani

12. Modificările ciclice produse la nivelul glandei mamare sub influenţa progesteronului sunt reprezentate de:
a. acumularea de glicogen în celulele mioepiteliale

b. celulele epiteliale au nucleoli proeminenţi şi acumulează produşi de secreţie în citoplasmă
c. edem al stromei intra- şi interlobulare
d. acumulare de glicogen în celulele endoteliale
e. edem al stromei perilobulare

---

5. Rete testis:
   a. este delimitată de epiteliu simplu scuamos
   b. este delimitată de epiteliu simplu cubic
   c. este delimitată de epiteliu simplu columnar
   d. nu secretă componente ale fluidului seminal
   e. nu reabsoarbe proteine

6. Spermiogeneza:
   a. este tansformarea prin metamorfoză a spermatidelor în spermatozoizi
   b. este tansformarea prin diviziune a spermatidelor în spermatozoizi
   c. are trei etape
   d. are patru etape
   e. etapa Golgi este cea finală

7. Celulele principale epididimare:
   a. nu prezintă stereocili la polul apical
   b. prezintă stereocili la polul apical
   c. reprezintă 95% din populaţia celulară
   d. reprezintă15% din populaţia celulară
   e. au formă cuboidală

8. Celulele ductale şi acinare prostatice se colorează imunohistochimic cu:
   a. fosfataza alcalină
   b. fosfataza acidă
   c. PSA
   d. chromogranina
   e. enolaza neuronal specifică

---

5. *Celula Merkel:
   a. are origine epidermală
   b. are origine in crestele neurale
   c. nu prezintă desmozomi
   d. are nucleu heterocromatic
   e. organitul specific se numeşte granula Bierbeck

6. Celulele proliferative epidermale:
   a. sunt localizate printre celulele stem din stratul spinos
   b. sunt frecvente în stratul granulos

c. sunt frecvente în stratul bazal
d. reprezintă populaţia predominantă din stratul bazal
e. se pot învecina cu melanocitele

7. Corpusculii Meissner:
   a. sunt localizaţi în dermul reticular
   b. sunt corpusculi senzitivi nespecifici pielii
   c. sunt numeroşi în palme
   d. sunt localizaţi în dermul papilar
   e. sunt prezenţi şi în ţesutul celular subcutanat

8. Celula întunecată din glanda sudoripară eccrină:
   a. are citoplasma slab acidofilă
   b. are REr abundent
   c. este specializată în sinteza glicogenului
   d. nu prezintă în citoplasmă granule secretorii
   e. este o celulă specializată în sinteze proteice

---

5. *Celulele cu conuri:
   a. sunt cele mai numeroase celule fotoreceptoare
   b. sintetizează rodopsină
   c. prezintă doar porţiune externă
   d. conţin foarte rare mitocondrii
   e. sunt celule elongate

6. Corneea:
   a. este acoperită pe faţa internă de epiteliu bistratificat cuboidal
   b. conţine ţesut conjunctiv fibro-lamelar
   c. este acoperită pe faţa externă de epiteliu stratificat scuamos keratinizat
   d. nu este inervată
   e. nu este vascularizată

7. Lamina propria aparţinând mucoasei olfactive:
   a. este un ţesut conjunctiv mezenchimal
   b. este un ţesut conjunctiv lax
   c. conţine glande tubulare simple
   d. conţine glande tubulo-acinare
   e. se mai numeşte corion şi conţine numeroase limfocite

8. Glandele ceruminoase:
   a. sunt glande sebacee
   b. sunt glande tubulare simple

c. sunt glande de tip sudoripar eccrin modificate
d. sunt glande sudoripare apocrine modificate
e. sunt glande tubulo-acinare

9. *Cordoanele limfoide sunt formate predominant din:
   f. macrofage
   g. limfocite B
   h. limfocite T
   i. plasmocite
   j. celule dendritice

10. Pulpa albă a splinei este formată din:
   f. foliculi limfoizi cu arteriolă excentrică
   g. cordoane splenice
   h. sinusuri splenice
   i. cordoane limfoide periarteriolare
   j. capilare splenice

11. Infiltratele limfoide difuze se întâlnesc în:
   f. medulara limfonodulului
   g. pulpa roşie a splinei
   h. ţesutul limfoid asociat mucoaselor
   i. corticala limfonodulului
   j. corticala lobulului timic

12. Celulele prezentatoare de antigen (S100 pozitive) din timus se găsesc în:
   f. capsulă
   g. trabeculi
   h. corticală
   i. medulară
   j. corpusculi Hassall

---

9. *Venulele postcapilare se caracterizează prin:
   a. lumen îngust, perete gros
   b. diametru mai mic decât cel al capilarelor
   c. lumen neregulat, conţinut în lumen
   d. medie foarte groasă
   e. prezenţa pericitelor

10. Care dintre următoarele substanţe stimulează angiogeneza?
   a. factorul de creştere al endoteliului vascular
   b. factorul de creştere derivat din fibroblaste
   c. factorul de creştere derivat din plachete
   d. angiostatin
   e. endostatin

11. In structura miocardului intră:

a. celule musculare netede
b. celule musculare de tip striat
c. ţesut conjunctiv
d. artere de tip muscular
e. miofibroblaste

12. Capilarele sinusoide se întâlnesc în:
a. miocard
b. plămân
c. ficat
d. splină
e. sistem nervos

---

9. *La nivelul mucoasei traheale se întâlneşte un epiteliu:
a. stratificat scuamos nekeratinizat
b. pseudostratificat ciliat
c. stratificat scuamos keratinizat
d. stratificat columnar
e. stratificat cubic

10. În căile aerifere se găsesc glande în lamina propria de la nivelul:
f. oro-faringelui
g. laringelui
h. traheei
i. bronhiilor
j. bronhiolelor

11. Următoarele afirmaţii privind structura bronhiei sunt corecte:
f. cartilajul bronhiei este de tip hialin
g. musculara se dispune între mucoasă şi submucoasă
h. adventicea conţine foliculi limfoizi
i. epiteliul mucoasei este stratificat scuamos
j. în submucoasă nu există glande

12. Unităţile morfofuncţionale de hematoză la nivel pulmonar sunt:
a. alveolele pulmonare
b. ductele alveolare
c. sacii alveolari
d. bronhiolele terminale
e. bronhiolele

---

9. *Componentele membranei bazale glomerulare sunt degradate de către:
a. celulele endoteliale

b. celulele foiţei parietale ale capsulei Bowmann
c. podocite
d. celulele mezangiale
e. celulele lacis-ului

10. Glomerulul renal este format din:
a. aparat juxtaglomerular
b. foiţa parietală a capsulei Bowmann
c. podocite
d. mezangiu
e. capilare fenestrate

11. Celulele mezangiale sunt caracterizate de:
a. nucleul eucromatic
b. nucleu heterocromatic
c. conţinutul PAS pozitiv citoplasmatic
d. expresia receptorilor pentru factori natriuretici
e. citoplasmă fenestrată

12. *La vezica urinară, cuiburile von Brunn reprezintă:
a. metaplazia scuamoasă
b. epiteliu stratificat nekeratinizat în trigon
c. invaginaţii ale uroteliului în lamina propria
d. structuri specifice sexului feminin
e. glande secretoare de mucus

---

9. *Sinteza componentei organice a dentinei este realizată de:
a. ameloblaste
b. fibroblaste
c. odontoblaste
d. cementoblaste
e. osteoblaste

10. Papilele circumvalate:
a. sunt localizate în “V”-ul lingual
b. conţin numeroşi muguri gustativi
c. sunt înconjurate de un şanţ adânc
d. sunt localizate la vârful limbii
e. nu conţin muguri gustativi

11. Celulele gustative:
a. sunt fusiforme cu nucleu eucromatic
b. prezintă microvili la polul apical
c. nu prezintă microvili la polul apical
d. polul bazal se află în contact cu terminaţii nervoase

e. au potenţial de diviziune

12. Pulpa dentară:
    a. este formată din ţesut conjunctiv lax
    b. este formată din ţesut conjunctiv dens ordonat
    c. la periferie are un strat de odontoblaste
    d. la periferie are un strat de ameloblaste
    e. este un ţesut avascular

17. *Celulele epiteliului de suprafaţă colic au un turnover de:
    a. 6 ore
    b. 24 h
    c. 48 h
    d. 6 zile
    e. o lună

18. Esofagul:
    a. prezintă patru straturi distincte în treimea superioară
    b. porţiunea abdominală prezintă seroasă
    c. prezintă zone de constricţie
    d. este localizat în mediastinul anterior
    e. supradiafragmatic realizează joncţiunea esogastrică

19. Celulele endocrine ale glandelor gastrice:
    a. peste 90% sunt celule G
    b. peste 50% sunt celule G
    c. peste 10% sunt celule G
    d. 15% sunt celule D
    e. 5% sunt celule D

20. Celulele epiteliului de suprafaţă al mucoasei gastrice:
    a. sunt cubice
    b. sunt columnar înalte
    c. au nucleul ovalar localizat în citoplasma apicală
    d. secretă mucusul PAS pozitiv
    e. se colorează cu albastru alcian

21. Enterocitele sunt:
    a. celule absorbante
    b. celule columnare
    c. celule cubice
    d. celule izolate în lacune
    e. celule sanguine

22. Apendicele vermiform:
    a. are originea în diverticulul Meckel
    b. are originea în diverticulul cecal

c. are suprafaţa externă rugoasă
d. are suprafaţa externă netedă
e. are suprafaţă internă lipsită de falduri

23. La nivelul celulelor endocrine din intestinul subţire proximal sunt identificate:
a. secretina
b. entoroglucagonul
c. motilina
d. neurotensina
e. colecistokinina

24. Celulele caliciforme colice:
a. se colorează cu albastru alcian
b. se colorează cu albastru de toluidină
c. conţin mucine slab sulfatate
d. conţin mucine intens sulfatate
e. sunt PAS negative

---

9. *Ficatul:
a. este indispensabil pentru metabolizarea substanţelor nutritive
b. primeşte substanţe nutritive prin artera hepatică
c. primeşte sânge oxigenat prin vena portă
d. are unele celule implicate în metabolismul vitaminei D
e. nu sintetizează eritropoetină

10. Organizarea morfo-funcţională a ficatului uman se caracterizează prin:
a. acin hepatic de formă rombică
b. acin hepatic centrat de pachete vasculo- canaliculare peri-lobulare
c. acin hepatic având componetele în doi lobuli hepatici adiacenţi
d. lobul funcţional având ca părţi componente 4 lobuli clasici adiacenţi
e. lobuli funcţionali de formă pentagonală

11. Pancreasul:
a. este un organ parenchimatos, lobulat
b. este un organ cavitar
c. microscopic, este format din capsulă, trabeculi, stromă şi parenchim
d. parenchimul prezintă două zone: corticală şi medulară
e. parenchimul este dens celular, organizat sub formă de lobuli

12. În glandele salivare majore celulele mioepiteliale:
a. se evidenţiază cu anticorpi anti cromogranină
b. se evidenţiază cu anticorpi anti actină
c. sunt localizate în jurul acinilor
d. sunt localizate în jurul ductelor intercalate
e. nu sunt localizate în jurul ductelor

---

17. *Epifiza îşi reglează sinteza hormonală în funcţie de informaţiile primite de la:

f. retină
g. urechea internă
h. urechea medie
i. receptorii de durere de la nivelul pielii
j. nervi olfactivi

18. Celulele cromofile ale adenohipofizei:
    f. sunt reprezentate de celule acidofile şi bazofile
    g. sunt reprezentate de celule acidofile, PAS negative
    h. sunt de origine nervoasă
    i. se găsesc dispuse într-o reţea formată de celule gliale
    j. sunt reprezentate de celule tirotrofe, corticotrofe şi gonadotrofe

19. Celulele mamotrofe:
    f. realizează dublarea volumului hipofizei în sarcină
    g. pot persista până la terminarea lactaţiei
    h. sunt dispuse adesea în cuiburi
    i. sunt cele mai numeroase
    j. sunt PAS-pozitive

20. Celulele folicular stelate:
    f. sunt capabile de diviziuni mitotice
    g. se pun în evidenţă imunohistochimic cu SMA
    h. se transformă la nevoie în celule cromofile
    i. au fost confundate multă vreme cu celulele degranulate
    j. se pun în evidenţă specific cu GFAP şi vimentină

21. Următoarele afirmaţii referitoare la celulele parafoliculare (celulele C) sunt adevărate:
    f. secretă tiroglobulina
    g. sunt localizate izolat sau în grupuri mici în vecinătatea tirocitelor
    h. au nucleu sferic voluminos, eucromatic localizat central
    i. au nucleu mic localizat cel mai des excentric
    j. secretă calcitonina

22. În tirocite, în procesul de iodare, rezultă:
    f. glicoproteine
    g. monoiodtirozina (T1)
    h. triiodtirozina
    i. diiodtirozina(T2)
    j. triiodtironina (T3)

23. Zona glomerulară a corticosuprarenalei:
    f. se găseşte paramedular, fiind slab reprezentată, subţire
    g. prezintă celule dispuse sub formă de fascicule uni- sau bicelulare

h. prezintă celule dispuse sub formă de arcade, pseudoglomerului sau pseudoacini
i. sintetizează mineralcorticoizi, cel mai activ fiind aldosteronul
j. intervine în metabolismul apei şi al electroliţilor.

24. Paraganglionii sunt:
f. formaţi din structuri nervoase dispuse în ţesutul conjunctiv retroperitoneal
g. dispuşi în ovar, uter, vezică urinară
h. celule neuroendocrine localizate de-a lungul ganglionilor simpatici
i. reprezentaţi de celule principale şi celule oxifile
j. formaţi din celule principale şi celule de susţinere

---

13. * Corpul galben:
a. persistă toată viaţa în absenţa fertilizării
b. se formează în ovarul fetal
c. prezintă un ovocit central
d. prezintă celule luteale granuloase şi celule luteale tecale
e. este invadat de macrofage în urma fertilizării

14. Zona externă a ovarului:
a. poartă numele de corticală
b. poartă numele de medulară
c. prezintă un număr mare de foliculi, majoritatea fiind foliculi primari
d. conţine o reţea fină de fibre colagene
e. conţine numeroase celule de tip fibroblastic

15. Miometrul:
a. este stratul muscular al mucoasei
b. este format din fibre musculare ce se extind şi în ligamentele de susţinere ale uterului
c. este reprezentat de peritoneu
d. reprezintă mucoasa uterului
e. se continuă cu musculara trompelor uterine

16. Zona infundibulară a trompei uterine:
a. este cea mai dilatată zonă
b. reprezintă situsul fertilizării
c. este situată lângă ovar
d. se deschide în peritoneu
e. prezintă fimbrii

17. Următoarele enunuri referitoare la glanda mamară sunt corecte, **CU EXCEPŢIA:**

a. La adult, mai multe grupuri de celule se dezvoltă ca glandă mamară, pe fiecare parte
b. Iniţial se dezvoltă glande mamare multiple
c. La 1% din adulţi pot exista glande mamare supranumerare
d. Proeminenţele terminale cresc în direcţia ţesutului epitelial şi devin ducte lactifere
e. La bărbat sunt rudimentare

18. Care dintre următoarele enunţuri referitoare la tipul celular dominant din cadrul modificărilor ciclice ale glandei mamare sunt adevărate:
f. în faza foliculinică timpurie, tipul celular predominant este palid eozinofil
g. în faza luteală timpurie întâlnim celule intermediare palide, luminale bazofile şi mioepiteliale vacuolizate
h. în faza luteală tardivă, regăsim doar celule luminale bazofile
i. în faza menstruală regăsim celule luminale bazofile cu citoplasmă redusă şi celule mioepiteliale intens vacuolizate
j. în faza foliculinică tardivă se întâlnesc celule luminale columnare acidofile

---

9. Miofibroblastele peritubulare testiculare:
   a. produc precursori de colagen
   b. nu au capacitatea de a produce precursori de colagen
   c. nu au potenţial contractil
   d. au potenţial contractil
   e. nu intervin în deplasarea spermatozoizilor

10. Spermatocitogeneza:
   a. se încheie odată cu formarea spermatidelor
   b. se încheie odată cu formarea spermatozoizilor
   c. este caracterizată de meioze
   d. este caracterizată de mitoze
   e. nu asigură numărul necesar de cromozomi

11. Ductele eferente:
   a. sunt delimitate de un epiteliu simplu cuboidal
   b. sunt delimitate de un epiteliu simplu columnar
   c. sunt delimitate de un epiteliu simplu scuamos
   d. sunt delimitate de un epiteliu pseudostratificat
   e. conţin limfocite intraepiteliale

12. Epiteliul prostatic conţine următoarele tipuri de celule:
   a. bazale
   b. amficrine
   c. principale
   d. parietale
   e. periferice

---

9. *Celula Langerhans:
    a. este prezentă şi în derm
    b. are origine în crestele neurale
    c. este localizată doar în stratul granulos al epidermului
    d. are origine epidermală
    e. conţine organite nespecifie Bierbeck

10. Citoplasma keratinocitelor din stratul spinos:
    a. conţine doar organite specifice
    b. conţine doar organite nespecifice
    c. conţine granule de keratohialin
    d. conţine keratinozomi
    e. conţine granule Bierbeck

11. Funcţia senzorială a pielii este asigurată de:
    a. keratinocite
    b. celulele Merkel
    c. glandele sudoripare
    d. corpusculii Meissner
    e. terminaţiile nervoase libere

12. Ductul glandelor sudoripare eccrine:
    a. are traiect liniar
    b. are traiect sinuos
    c. conţine celule mioepiteliale
    d. nu conţine celule mioepiteliale
    e. se deschide întotdeauna în foliculul pilos

---

9. *Stratul plexiform extern al retinei este format:
    a. între celulele fotoreceptoare şi neuronii bipolari
    b. între celulele fotoreceptoare şi celulele ganglionare
    c. între neuronii bipolari şi celulele ganglionare
    d. între celulele pigmentare şi celulele fotoreceptoare
    e. doar din celulele fotoreceptoare

10. Epiteliul corneean:
    a. este de tip stratificat cuboidal
    b. conţine vase sanguine
    c. este epiteliu stratificat scuamos keratinizat
    d. prezintă terminaţii nervoase ce ajung până în suprafaţă
    e. are o rată de regenerare a celulelor de 7 zile

11. Celulele bazale ale epiteliului olfactiv:
    a. sunt celule columnare
    b. sunt celule cuboidale
    c. sunt celule nediferenţiate
    d. au dimensiuni mari
    e. ajung la suprafaţa epiteliului

12. Urechea medie:
    a. este localizată în interiorul osului parietal
    b. comunică prin trompa lui Eustachio cu faringele
    c. comunică cu urechea externă
    d. este localizată în interiorul osului temporal
    e. pe peretele lateral prezintă două orificii acoperite de membrane

13. *Medulara limfonodulului conţine:
    a. foliculi limfoizi
    b. infiltrate limfoide difuze
    c. cordoane limfoide
    d. sinusuri interfoliculare
    e. sinusuri subcapsulare

14. Involuţia timusului:
    a. începe din prima copilărie
    b. începe după pubertate
    c. parenchimul este complet înlocuit cu ţesut adipos
    d. parenchimul este parţial înlocuit cu ţesut adipos
    e. parenchimul este înlocuit complet cu ţesut conjunctiv dens dezordonat

15. Foliculul limfoid activ este format din:
    a. fibroblaste
    b. limfocite
    c. celule dendritice foliculare
    d. celule mezenchimale
    e. macrofage

16. Pulpa albă a splinei este formată din:
    a. foliculi limfoizi cu arteriolă excentrică
    b. cordoane limfoide periarteriolare
    c. sinusuri splenice
    d. trabeculi
    e. cordoane splenice

---

13. *Peretele capilarelor limfatice:
    a. este gros în raport cu lumenul
    b. conţine trei straturi distincte

c. nu prezintă pericite
d. are celule endoteliale cubice
e. este fenestrat

14. Formarea de vase sanguine postnatal se realizeaza prin:
a. vasculogeneză
b. neoformaţie
c. angiogeneză
d. septare
e. invazie

15. Valvulele cardiace conţin:
a. ţesut conjunctiv fibros
b. ţesut conjunctiv lax
c. endoteliu
d. ţesut adipos
e. fibre elastice

16. Capilarele de tip fenestrat se găsesc în:
a. sistemul nervos central
b. ficat
c. plexurile coroide
d. intestinul subţire
e. sinoviala articulară

---

13. *În tractul respirator superior, submucoasa este prezentă la:
a. cavitatea nazală
b. sinusurile paranazale
c. nazofaringe
d. trahee
e. bronhiile lobare

14. Mucoasa sinusurilor prezintă următoarele caracteristici:
a. conține numeroase celule caliciforme
b. epiteliul este mai subțire
c. conține frecvente celule seroase
d. lamina propria se continuă cu periostul
e. se sprijină pe submucoasă

15. Următoarele bronhii sunt intrapulmonare și au peretele format din 5 straturi:
a. bronhiile principale
b. bronhiile lobare
c. bronhiile segmentare
d. bronhiile lobulare
e. bronhiolele terminale

16. Bariera aer-sânge cuprinde:

a. surfactantul
b. celulele alveolare tip I
c. celulele alveolare tip II
d. celulele endoteliului capilar
e. macrofagul

---

13. *Tubii colectori papilari sunt formaţi din epiteliu:

a. simplu scuamos
b. simplu cuboidal
c. simplu columnar
d. pseudostratificat
e. stratificat scuamos nekeratinizat

14. Tubul distal al nefronului este caracterizat de:

a. epiteliu simplu cuboidal
b. epiteliu simplu scuamos
c. microvili scurţi şi inegali
d. microvili lungi
e. celule cu citoplasmă acidofilă

15. Interstiţiul renal conţine:

a. fibroblaste
b. adipocite
c. macrofage
d. fibre de reticulină
e. fibre elastice

16. *La sexul masculin, uretra prostatică este formată din epiteliu:

a. simplu scuamos
b. simplu columnar
c. stratificat scuamos nekeratinizat
d. pseudostratificat
e. stratificat columnar

---

13. *Granulele Fox Fordyce:

a. sunt glande sudoripare
b. se gasesc in glandele sebacee
c. se găsesc în buze
d. se găsesc în obraji
e. se găsesc în gingie

14. Glandele seroase Ebner:

a. sunt prezente în axul buzelor

b. sunt prezente în limbă
c. sunt glande salivare minore
d. ductele se deschid în şantul ce înconjoară papilele circumvalate
e. ductele se deschid în dreptul celui de al doilea molar

15. Mugurii gustativi conţin:
a. celule senzoriale, de susţinere şi bazale
b. celule caliciforme
c. neuroni bipolari
d. fibre nervoase din nervii cranieni
e. celule satelite

16. Gingia:
a. este o mucoasă orală specializată
b. este o mucoasă orală masticatorie
c. este localizată în jurul coletului dintelui
d. este localizată în jurul rădăcinii dintelui
e. conţine fibre oxitalanice

25. *Mucoasa gastrică:
a. este formată din epiteliu de acoperire simplu scuamos
b. prezintă foveole la vârful cărora se deschid glandele gastrice
c. prezintă foveole care sunt situate în zona superficiala a mucoasei
d. prezintă glande tubulo-acinare
e. glandele şi foveolele gastrice corespondente nu ocupă întreaga înălţime a mucoasei

26. Joncţiunea eso-gastrică:
a. este scuamo-columnară
b. se realizează treptat
c. este scuamo-cubică
d. este situată la nivelul liniei Z
e. realizează sfincterul piloric

27. Celulele glandelor antrale:
a. se identifică cu reacţia PAS
b. se identifică cu albastru alcian
c. secretă lizozim
d. secretă substanţa PP
e. secretă VIP

28. Zona anatomică a stomacului este sugerată de aspectul de ansamblu al mucoasei. Astfel:
a. la cardie sunt glande tubulare ramificate secretoare de mucine
b. la cardie sunt glande tubulare simple secretoare de mucine
c. la corp şi fundus sunt glande tubulare simple şi ramificate

d. la antru sunt glande tubulo-acinare
e. la antru sunt glande tubulare ramificate

29. Vilozităţile intestinale:
a. prezintă epiteliu simplu columnar
b. prezintă relativ rare celule caliciforme
c. sunt proeminenţe digitiforme ale submucoasei
d. nu prezintă ax conjunctiv central
e. nu prezintă celule musculare netede

30. Lamina propria apendiculară conţine:
a. foliculi limfoizi
b. cordoane limfoide
c. infiltrate limfoide difuze
d. ţesut conjunctiv reticular
e. ţesut conjunctiv lax

31. În glandele duodenale se pot identifica imunohistochimic, celule endocrine secretoare de:
a. somatostatin
b. gastrină
c. peptid YY
d. glucagon
e. peptid P

32. Mucoasa colică:
a. nu prezintă vilozităţi
b. nu prezintă valvule semicirculare
c. prezintă vilozităţi
d. prezintă valvule semicirculare
e. nu este netedă

---

13. *Ce reprezintă corpii Berg?
a. agregate de reticul endoplasmic neted
b. agregate de reticul endoplasmic rugos
c. conglomerate de lizozomi
d. complex Golgi multiplu
e. particule de pigment biliar

14. Lobulul clasic:
a. are forma hexagonală
b. are forma triunghiulară
c. prezintă în centru venula centrolobulară
d. prezintă în centru venula terminală hepatică
e. prezintă în centru spaţiul port

15. Componenta endocrină extrainsulară a pancreasului este formată din celule endocrine izolate localizate în:
    a. capsulă
    b. septuri conjunctive
    c. acini
    d. ducte interlobulare
    e. insule Langerhans

16. Ductele striate:
    a. se observă în special la submandibulară
    b. se observă în special la parotidă
    c. celulele prezintă striaţii bazale paralele, determinate de invaginările citoplasmei şi mitocondrii
    d. numărul mare de mitocondrii e corelabil cu acidofilia intensă a citoplasmei
    e. numărul mare de mitocondrii e corelabil cu bazofilia intensă a citoplasmei

---

25. *Parenchimul epifizei:
    a. este format din pinealocite, celule interstiţiale şi fibre nervoase
    b. este format din pituicite, celule interstiţiale şi fibre nervoase
    c. este de origine epitelială
    d. sintetizează melanină
    e. este dispus sub formă de foliculi

26. Neurohipofiza:
    a. este alcătuită din axoni mielinizaţi, vase capilare şi pituicite
    b. conţine axonii neuronilor secrecretori din nucleii supraoptic şi paraventricular
    c. sintetizează vasopresina şi oxitocina
    d. conţine corpii Herring, structuri PAS-pozitive
    e. acţionează asupra celulelor epiteliale ce tapetează tubii colectori renali prin intermediul oxitocinei

27. Celulele somatotrofe:
    a. sunt cele mai puţin numeroase
    b. pot fi în fază de repaus sau în fază secretorie
    c. sintetizează somatotrofina
    d. stimulează rata mitozelor la nivelul condrocitelor prin intermediul somatostatinelor
    e. în fază de repaus, au un conţinut crescut de RE

28. Celulele folicular stelate:
    f. sunt interconectate prin joncţiuni desmozomale
    g. se pun în evidenţă cu S100
    h. se interconectează prin joncţiuni gap
    i. au rol de celule contractile
    j. se evidenţiază cu anticorpi anti-actină muşchi neted

29. Următoarele afirmaţii despre tirocit sunt adevărate:
    a. tirocitul este o celulă exocrină specializată pentru sinteza hormonilor tiroidieni
    b. tirocitul poate fi cubic, turtit sau columnar
    c. tirocitul are bipolaritate funcţională
    d. tirocitul este o celulă endocrină care intră în alcătuirea glandei tiroide, dar se găseşte şi în alcătuirea glandelor paratiroide
    e. în citoplasma tirocitului se află organite nespecifice implicate în sintezele proteice

30. În tirocite, în procesul de iodare, rezultă:
    k. glicoproteine
    l. monoiodtirozina (T1)
    m. triiodtirozina
    n. diiodtirozina(T2)
    o. triiodtironina (T3)

31. Următoarele propoziţii sunt adevărate:
    a. limitele dintre cele trei zone ale corticosuprarenalei nu sunt distincte
    b. grosimea celor trei zone ale corticosuprarenalei variază în funcţie de starea funcţională a celulelor secretorii
    c. zona fasciculată ocupă 2/3 din grosimea zonei corticale
    d. zona reticulară ocupă 2/3 din grosimea zonei corticale
    e. zona glomerulară ocupă 2/3 din grosimea zonei corticale

32. Medulosuprarenala:
    a. are o capsulă conjunctivă densă subţire
    b. are parenchimul format din celule adrenalinogene, noradrenalinogene şi ganglionare
    c. prezintă la naştere celule complet diferenţiate
    d. prezintă la naştere celule incomplet diferenţiate
    e. prezintă numeroase celule ganglionare cu nucleu heterocromatic şi citoplasmă acidofilă

---

19. * În cadrul modificărilor ciclice ale endometrului:
    a. faza proliferativă durează 1-4 zile
    b. faza menstruală coincide cu degenerarea corpului luteal
    c. faza secretorie se realizează sub influenţa estrogenilor
    d. faza proliferativă se realizează sub influenţa progesteronului
    e. faza secretorie coincide cu maturarea foliculului ovarian

20. Corpul galben se formează în urma:
    a. colapsului peretelui folicular
    b. hipertrofiei celulelor granuloase
    c. hipotrofiei celulelor granuloase

d. hipertrofiei tecii interne
e. hipertrofiei tecii externe

21. În foliculul primar:
a. celulele foliculare devin cuboidale, proliferează, se dispun pe 2-3 rânduri
b. se observă zona pellucida
c. se produce densificarea stromei: teaca foliculară
d. prezintă o teacă internă şi una externă
e. se prezintă sub forma unei vezicule translucide

22. Mucoasa trompei uterine:
a. prezintă falduri longitudinale mai numerose în zona ampulară
b. are un epiteliu pseudostratificat
c. are un epiteliu constituit din celule ciliate şi neciliate
d. este formată din ţesut conjunctiv lax
e. este formată din celule musculare netede

23. Modificările ciclice produse la nivelul glandei mamare sub influenţa progesteronului sunt reprezentate de următoarele, **CU EXCEPŢIA:**
a. acumularea de glicogen în celulele mioepiteliale
b. celulele epiteliale au nucleoli proeminenţi şi acumulează produşi de secreţie în citoplasmă
c. edem al stromei intra şi interlobulare
d. acumulare de glicogen în celulele endoteliale;
e. edem al stromei perilobulare

24. Cu privire la celulele A şi B ale epiteliului acinar al lobulilor glandei mamare sunt corecte afirmaţiile:
a. celulele A delimitează lumenul acinar
b. celulele A sunt columnare
c. celulele A sunt implicate activ în procesul de secreţie
d. celulele B au nucleol ovoidal
e. celulele B exprimă citokeratinele 6,16 şi 27

---

13. Testicolul la vârstnici se caracterizează prin:
a. celulele Sertoli care acumulează glicogen
b. scăderea numărului de celule Sertoli
c. apariţia hipospermatogenezei
d. creşterea numărului de celule Leydig
e. lipsa fibrozei peritubulară

14. Spermatogeneza este stimulată de:

a. FSH în cea de a doua parte
b. LH-ICSH în prima parte
c. LH-ICSH în cea de a doua parte
d. FSH în prima parte
e. TSH

15. Epiteliul epididimului:
a. este pseudostratificat
b. conţine celule cu citoplasma clară
c. nu conţine celule cu citoplasma clară
d. conţine celule bogate în mitocondrii
e. nu conţine pigment lipofuscinic în citoplasmă

16. Care sunt ţesuturile non-glandulare prostatice:
a. sfincterul postprostatic
b. sfincterul preprostatic
c. capsula prostatei
d. sfincterul striat
e. uretra prostatică

---

13. *Bulbul pilos:
a. conţine doar componentă epitelială
b. este format din celule cuticulare dispuse pe un singur strat
c. este format din celule cuticulare dispuse pe mai multe straturi
d. mai poartă denumirea de istm
e. nu conţine celule non-epiteliale

14. Keratinocitele stratului granulos:
a. conţin granule inegale de keratohialin
b. sunt de formă poligonală
c. au citoplasma bazofilă
d. au citoplasma acidofilă
e. conţin granule uniforme de keratohialin

15. Corpusculii Vater-Paccini:
a. sunt localizaţi în dermul papilar
b. sunt localizaţi şi în ţesutul celular subcutanat
c. sunt localizaţi doar în piele
d. sunt prezenţi şi în mezenter
e. sunt corpusculi specifici pielii

16. Glandele sudoripare apocrine:
a. sunt localizate doar în structura dermului
b. pot fi localizate în ţesutul celular subcutanat
c. sunt cele mai frecvente glande sudoripare

d. sunt prezente în axile
e. porţiunea secretorie conţine un singur tip celular

---

13. *Celulele ganglionare:
    a. fac sinapsă cu celulele pigmentare
    b. au prelungiri axonale care vor intra în structura nervului optic
    c. nu au axoni
    d. fac sinapsă cu dendritele celulelor bipolare
    e. au nucleu mic

14. Sclerotica:
    a. are puţină substanţă fundamentală
    b. este un ţesut conjuntiv lax
    c. ocupă 5/6 anterioare ale globului ocular
    d. conţine rare fibroblaste
    e. conţine în special fibre de colagen tip I

15. Bulbul olfactiv:
    a. este o formaţiune alungită localizată pe lama ciuruită a osului sfenoid
    b. are aspect stratificat cu 5 straturi
    c. conţine neuroni piramidali
    d. are în structură axoni ai neuronilor olfactivi
    e. conţine celule de susţinere epiteliale

16. Urechea externă:
    a. include structuri cartilaginoase hialine
    b. conţine doar structuri cartilaginoase elastice
    c. la nivelul 1/3 interne a meatului are structură cartilaginoasă
    d. conţine glande sudoripare
    e. conţine glande sebacee

ORGANELE HEMATOLIMFOPOETICE

1.Care sunt organele hematopoetice care contin venule postcapilare cu celule endoteliale cuboidale:

R: - Limfonodul

2.Singurul organ hematopoetic care are parenchimul globulat este?

R: - Timusul

3.Parenchimul organelor Hematopoetice este format din:

R:-Tesut mielod
-Tesul limfoid

4.Marcati organele Hematopoetice care au capsula formata din tesut conjuctiv dens dezordonat

R:-Timus
-Limfonoduli

5.Stroma maduvei hematogene este formata din testul:

R: - reticular

6.Tesutul mieloid se gaseste la nivelul:

R: - MH

7.Capsula maduvei hematogene este formata din:

R: - Endost?

8.Stroma maduvei hematogene este formata din:

R: - celule reticulare
- Fibre reticulinice
- Col. Tip 1

9.Criteriile de recunoastere pentru maduva hematogena sunt:

R: - Caracterul polimorf
- Aspect policrom
- Prezenta megacariocitelor

10.Care dintre urmatoarele functii sunt caracteristice maduvei hematogene:

R: - Hematopoetica
- Hemoclasica
- Metabolica

11.Foliculii limfoizi sunt localizati constant in :

R: - splina
- limfonoduli

- amygdale

12.Foliculul limfoid secundar se gaseste in:

R: - corticala limfonodulului
- splina

13.Cordoanele limfoide se intalnesc in:

R: - Medulara limfonodulului

14. Zona periferica a foliculului limfoid:

R: - este intens colorata
- Contine limfocite cu mitoze rare

15.Celulele dendtritice foliculare din limfonodul au corpul celular localizat in:

R: - centrul germinativ

16.Infiltratele limfoide difuze se intalnesc in :

R: - medulara limfonodulului
- Tesutul limfoid asociat mucoaselor
- Corticala limfonodulului

17.Celulele dendritice foliculare prezinta antigenul:

R: - limfocitelor T

18.Celulele care predomina numeric in foliculul limfoid negativ sunt:

R: - limfocitele B

19.Foliculul limfoid activ este format din:

R: - limfocite
-Celule dendritice foliculare
-Macrofage

20.Foliculul limfoid primar :

R: - se observa in viata prenatala
-Este format din limfocite cu diviziuni rare
-Cu structura omogena

21.Foliculul limfoid secundar:

R: - prezinta centru germinativ

22.Limfocitele din zona periferica a foliculului limfocit activ secreta:

R: - IgE

23.Cordoanele limfoide sunt formate predominant din:

R: - limfocite T

24.Originea embriologica a timusului este :

R: - endodermina si mezodermica

25.Capsula timusului este formata din:

R: - t con. Dens dez

26.Medulara lobului timic :

R: - este palid colorata
- este situata central
- contine corpusculi hassal

27. Involutia timusului:

R: - incepe dupa pubertate
-Parenchimul este partial cu tesut adipos

28.Ce tip de celule formeaza corpusculul hassal

R: - epiteliale

29.Substanta care determina diferentierea hemocitoblastelor in limfocite T in timpul diferentierii timusului se numeste:

R: - hemotaxina

30.Care din urmatoarele caractere microscopice reprezinta criterii de recunoastere ale timusului:

R: - Stroma epiteliala
-Parenchim lobulat

31.Corticala lobului timic :

R: - este situata periferic
-Este intens colorata

32.Celulele mioide ale timusului sunt localizate in :

R: - medulara

33.Corpusculii hassal

R: - sunt acidofili
-Secreta limfopoetina timica stromala
- Pot acumula macrofage

34.Care dintre urmatoarele functii sunt caracteristice timusului:

R: - limfopoetica
- Limfoclasica
-Endocrina

35.Celulele prezentatoare de antigen (s100+) din timus se gasesc in:

R: - medulara
-corpusculii hassal

36.Corpusculii caracteristici medulari timusului se numesc:

R: - Hassel

37.Bariera hemato-timica este formata din:

R: - celule epiteliale

38.Medulara limfonodulului este formata din:

R: - Cordoane limfoide si stroma

39.In limfonodul , limfocitele nou formate sunt eliberate in circulatie la nivelul:

R: - sunusurilor intermediare

40.Capsula limfonodulului (ganglionului limfatic) este formata din tesut:

R: - t conj dens dez

41.Criteriile de recunoastere a limfonodulului sunt:

R: - Organ plin,neapsulat
- Stroma reticulara
- Parenchim organizat sub forma de corticala si medulara

42. Corticala limfonodulului contine:

R: - Foliculi limfoizi
-Infiltrate limfoide difuze

43. Medulara limfonodulului contine:

R: - cordonale limfoide

44.Stroma limfoidului este formata din tesut:

R: - reticular

45. stroma splinei este formata Din :

R: - tesut reticular

46.Functiile majore ale splinei sunt:

R: - Degradarea eritrocitelor
-Productia limfocitelor
-Degradarea trombocitelor

47.Capsula splinei este formata din :

R: - t conjo-muscular

48. Criteriile de recunoastere microscopica a splinei sunt:

R: - organ plin, incapsulat
-Parenchim nelobulat ,fara organizare sub forma de corticala si medulara

49.La om splina este rezervor pentru:

R: - trombocite

50.Pulpa alba a splinei este formata din:

R: - foliculi limfoizi cu arteriola excentrica

-Cordoane limfoide periarteriolare

51. Structura tipica pentru parenchimul splenic este:

R: - foliculul limfoid cu arteriola excentrica

52. Parenchimul splinei este cunoscut sub denumirea de :

R: - pulpa alba, pulpa rosie

53. ca la 50

54. Pulpa rosie a splinei este formata din:

R: - cordoane splenice
-Sinusuri splenice
-Capilare splenice

55. Arteriolele penicilate ale splinei sunt ramuri directe ale :

R: - arteriolei centrale

56.Cantitati mari de tesut limfoid asociat mucoaselor contin:

R: - ileon terminal
- Apendicele vermiform

57. Placile Peyer? Sunt localizate in :

R: - ileon terminal

58.Functile tesutului limfoid asociat mucoaselor sunt:

R: - toleranta imunologica
- Degradarea antigenilor la poarta de intrare
-Independenta fata de imunitatea sistemica

59.Criteriile de recunoastere ale amigdalelor sunt:

R: - capsula epiteliala
- Prezenta foliculilor limfoizi
- Prezenta criptelor

60.Capsula amigdalei palatine este formata din:

R: - epiteliu stratificat scuamos nekera.

61.Amigdala palatina este caracterizata:

R: - capsula cu epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat
- Cripte multiple , profunde si ramificate

ORGANELE HEMATOLIMFOPOETICE

1.Care sunt organele hematolimfopoetice care contin venule postcapilare cu celule endoteliale cuboidale:
R: Limfonodul

2.Singurul organ hematolimfopoetic care are parenchimul globulat este?
R:Timusul

3.Parenchimul organelor hematolimfopoetice este format din:
R:-Tesut mielod
-Tesul limfoid

4.Marcati organelle hematolimfopoetice care eu capsula formata din tesut conjuctiv dens dezordonat:
R:-Timus
-Limfonoduli

MADUVA HEMATOGENA

5.Stroma MH este formata din testul:
R: Reticular

6.Tesutul mieloid se gaseste la nivelul:
R:MH

7.Capsula MH este formata din:
R:Endost?

8.Stroma MH este formata din:
R: -Celule reticulare
-Fibre reticulinice
-Colagen Tip 1

9.Cristeriile de recunoastere pentru MH sunt:
R:-Caracterul polimorf
-Aspect policrom
-Prezenta megacariocitelor

10.Care dintre urmatoarele functii sunt caracteristice MH:
R: -Hematopoetica
-Hemoclasica
-Metabolica

TESTUL LIMFOID

11.Foliculii limfoizi sunt localizati constant in :
R: -Splina
-Limfonoduli
-Amigdale

12.Foliculul limfoid secundar se gaseste in:
R: -Corticala limfonodulului
-Splina

13.Cordoanele limfoide se intalnesc in:
R: Medulara limfonodulului

14. Zona periferica a foliculului limfoid:
R: -Este intens colorata
-Contine limfocite cu mitoze rare

15.Celulele dendtritice foliculare din limfonodul au corpul celular localizat in:
R: Centrul germinativ

16.Infiltratele limfoide difuze se intalnesc in:
R: -Medulara limfonodulului
-Tesutul limfoid asociat mucoaselor
-Corticala limfonodulului

17.Celulele dendritice foliculare prezinta antigenul:
R: Limfocitelor T

18.Celulele care predomina numeric in foliculul limfoid negativ sunt:
R: Limfocitele B

19.Foliculul limfoid activ este format din:
R: -Limfocite
-Celule dendritice foliculare
-Macrofage

20.Foliculul limfoid primar:
R: -Se observa in viata prenatala
-Este format din limfocite cu diviziuni rare
-Cu structura omogena

21.Foliculul limfoid secundar:
R: Prezinta centru germinativ

22.Limfocitele din zona periferica a foliculului limfocit activ secreta:
R: IgE

23.Cordoanele limfoide sunt formate predominant din:
R: Limfocite T

TIMUSUL

24.Originea embriologica a timusului este:
R: -Endodermina
-Mezodermica

25.Capsula timusului este formata din:
R: Tesut conjunctiv dens dezordonat

26.Medulara lobului timic:
R: -Este palid colorata
-Este situata central
-Contine corpusculi hassal

27. Involutia timusului:
R: -Incepe dupa pubertate
-Parenchimul este partial cu tesut adipos

28. Ce tip de celule formeaza corpusculul Hassal:
R: Epiteliale

29. Subst care determina diferentierea hemocitoblastelor in limfocite T in timpul diferentierii timusului se numeste:
R: Hemotaxina

30. Care din urmatoarele caractere microscopice reprezinta criterii de recunoastere ale timusului:
R: -Stroma epiteliala
-Parenchim lobulat

31.Corticala lobulului timic:
R: -Este situata periferic
-Este intens colorata

32. Celulele mioide ale timusului sunt localizate in :
R: medulara

33. Corpusculii Hassal:
R: -Sunt acidofili
-Secreta limfopoetina timica stromala
-Pot acumula macrofage

34. Care dintre urmatoarele functii sunt caracteristice timusului:
R: -Limfopoetica
-Limfoclasica
-Endocrina

35. Celulele prezentatoare de antigen (s100+) din timus se gasesc in:
R: -Medulara
-Corpusculii Hassal

36. Corpusculii caracteristici medulari timusului se numesc:
R: Hassal

37. Bariera hemato-timica este formata din:
R: Celule epiteliale

LIMFONODULII

38. Medulara limfonodulului este formata din:
R: -Cordoane limfoide
-Stroma

39. In limfonodul, limfocitele nou formate sunt eliberate in circulatie la nivelul:
R:Sinusurilor intermediare

40. Capsula limfonodulului (ganglionului limfatic) este formata din tesut:
R: Tesut conjunctiv dens dezordonat

41. Criteriile de recunoastere a limfonodulului sunt:
R: -Organ plin, necapsulat
-Stroma reticulara
-Parenchim organizat sub forma de corticala si medulara

42. Corticala limfonodulului contine:
R: -Foliculi limfoizi
-Infiltrate limfoide difuze

43. Medulara limfonodulului contine:
R: Cordonale limfoide

44. Stroma limfoidului este formata din tesut:
R: Reticular

SPLINA

45. Stroma splinei este formata din:
R: Tesut reticular

46. Functiile majore ale splinei sunt:
R: -Degradarea eritrocitelor
-Productia limfocitelor
-Degradarea trombocitelor

47. Capsula splinei este formata din:
R: Tesut conjunctivo-muscular

48. Criteriile de recunoastere microscopica a splinei sunt:
R: -Organ plin, incapsulat
-Parenchim nelobulat, fara organizare sub forma de corticala si medulara

49. La om splina este rezervor pentru:
R: Trombocite

50. Pulpa alba a splinei este formata din:
R: -Foliculi limfoizi cu arteriola excentrica
-Cordoane limfoide periarteriolare

51. Structura tipica pentru parenchimul splenic este:
R: Foliculul limfoid cu arteriola excentrica

52. Parenchimul splinei este cunoscut sub denumirea de:
R: -Pulpa alba
-Pulpa rosie

53. Pulpa rosie a splinei este formata din:
R: -Cordoane splenice
-Sinusuri splenice
-Capilare splenice

54. Arteriolele penicilate ale splinei sunt ramuri directe ale:
R: Arteriolei centrale

TESUTUL LIMFOID ASOCIAT MUCOASELOR

55. Cantitati mari de tesut limfoid asociat mucoaselor se afla in:
R: -Ileon terminal
-Apendicele vermiform

56. Placile Peyer sunt localizate in:
R: Ileon terminal

57. Functile tesutului limfoid asociat mucoaselor sunt:
R: -Toleranta imunologica
-Degradarea antigenilor la poarta de intrare
-Independenta fata de imunitatea sistemica

AMIGDALELE

58. Criteriile de recunoastere ale amigdalelor sunt:
R: -Capsula epiteliala
-Prezenta foliculilor limfoizi
-Prezenta criptelor

59. Capsula amigdalei palatine este formata din:
R: Epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat

60. Amigdala palatina este caracterizata:
R: -Capsula cu epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat
-Cripte multiple, profunde si ramificate

1. Eritropoetina este sintetizata de catre:
    - fibroblastele peritubulare

2. Foita viscerala a capsule Bowmann este formata de:
    - podocite

3. Lobul renal este format din :
    - striatie medulara
    - corticala corespondenta striatiei medulare

4. Corticala rinichiului contine:
- corpusculi renali
- segmentele contorte ale tubilor proximal si distal

5. Care din componentele AJG nu secreta renina?
- macula densa

6. Interstitiul renal contine:
- fibroblaste

7. Arteriola aferenta a corpuscului renal deriva din:
- artera interlobulara

8. Care din segmentele caii urinare extrarenale are peretele format din 4 straturi:
- vezica urinara

9. Medulara rinnichiului contine:
- segmente medulare
- tubi colectori
- segmente drepte ale tubilor proximal si distal

10. Spatiul uribnar este delimitat de:
- foita parietala a corpuscului Bowmann
- podocite

11. Celulele mezangiale sunt caracterizate prin:
- nucleu mare, heterocromatic
- citoplasma PAS +

12. Care din urmatoarele component fac parte din structura nefronului:
- corpuscul renal
- tub proximal

- tub distal

13. Componentele AJG sunt:
    - arteriola aferenta
    - macula densa
    - lacisul

14. Membrana bazala glomerulara se identifica pe sectiuni colorate cu :
    - reactia PAS
    - impregnare argentica
    - anti-colagen IV

15. Lobul renal este format din:
    - piramida renala
    - corticala corespondenta piramidei

16. Foita parietala a capsule Bowmann este formata din :
    - epiteliu simplu scuamos

17. Membrana filtranta glomerulara este formata din:
    - celule endoteliale
    - membrane bazala glomerulara
    - podocite

18. Care sunt fct celulei mezangiale:
    - degradarea componentelor membrane bazale glomerulare
    - fagocitoza
    - contractie

19. Tubul proximal al nefronului este caracterizat de:
    - celule cuboidal- columnare
    - lumen ingust
    - microvilli numerosi si lungi

20. La polul urinar al corpuscului renal, foita parietala a capsulei Bowmann se continua cu :

- tubul contort proximal

21. Mugurii ureterali se diferentiaza prin:

- terminatia uretrala a ductului mezonefric

22. Cate generatii de nefroni se formeaza in timpul dezvoltarii rinichiului:

- 8-11

23. Vasele sanguine ale corpuscului renal sunt:

- capilare fenestrate

24. Rinichiul se formeaza in viata embrionara din :

- mezoderm intermediar

25. Corpusculii renali cresc in dimensiune pana la varsta de :

- 15 ani

26. Limita anatomica dintre lobii renali este reprezentata de :

- artera interlobara

27. Glomerulul renal este format din:

- podocite
- mezangiu
- capital fenestrate

28. Polul vascular al corpusculului renal este format din :

- arteriola aferenta
- arteriola eferenta
- lacis

29. Membrana bazala glomerulara contine:
- collagen tip IV
- laminina
- proteoglicani

30. Componentele membrane bazale glomerulare sunt sintetizate predominant de catre:
- podocite

31. Componentele membrane bazale glomerulare sunt degradate de catre:
- celulele mezangiale

32. Prelungirile podocitelor se afla in contact direct cu :
- lamina rara externa

33. Celulele endoteliale glomerulare se afla in contact direct cu :
- lamina rara interna

34. Podocitele sunt caracterizate de:
- nucleu eucromatic
- prelungiri citoplasmatice ramificate
- localizare pe versantul extern al membrane filtrante glomerulare

35. Celulele mezangiale sunt caracterizate de:
- nucleu heterocromatic
- continutul PAS + citoplasmatic
- expresia receptorilor pt factori natriuretici

36. Tubul distal al nefronului este caracterizat de :
- epiteliu simplu cuboidal
- microvili scurti si inegali
- celule cu citoplasma acidofila

37. Care din urmatoarele component ale corpuscului renal sintetizeaza renina:
- arteriola aferenta
- arteriola eferenta
- lacisul

38. Functia principala a maculei densa este de :
- baro-chemo receptor

39. Tubii colectori papilari sunt formati din epiteliu:
- simplu columnar

40. Interstitiul renal contine:
- fibroblaste
- macrophage
- fibre de reticulina

41. Arteriolele arcuate ale rinichiului au originea directa din:
- arterele interlobare

42. Uroteliul intra in componenta:
- ureterului
- vezicii urinare

43. Uroteliul este un epiteliul:
- pseudostratificat

44. Peretele calicelor renale minore contin:
- uroteliu
- lamina propria

45. Peretele ureterului este format din:
- mucoasa
- musculara

- serosae

46. Care din urmatoarele component ale caii urinare extrarenale are musculara mucoasei?
- vezica urinara

47. In vezica urinara, corpusculii Vater Pacini sunt localizati in
- adventice

48. In vezica urinara, cuiburile von Brunnen reprezinta:
- invaginatii ale ureterului in lamina propria

49. Peretele uretrei este format din:
- mucoasa
- musculara
- adventice

50. La sexul masculine, uretra membranoasa este formata din epiteliu :
- stratificat columnar

51. La sexul masculine , uretra prostatica este format din epiteliu:
- pseudostratificat

RESPIRATOR

1. Mucoasa laringiana prezinta epiteliu de tip respirator, cu exceptia:
a) corzilor vocale adevarate
b) corzilor vocale false
c) fata sup a epiglotei

2. Mucoasa traheala contine in lamina propria:
a) fibre collagen dispuse neregulat
b) fibre elastic dispuse neregulat

c) in lamina propria profunda membrane elastic

3*. Bronhia lobara prezinta:
c) fibre musculare netede dispuse circular

4*. Urmatoarele bronhiole au ambele roluri de a conduce aerul si de a realiza schimbul gazos:
e) bronhiola respiratorie

5*. Macrofagele alveolare deriva din:
b) monocitele sanguine

6. Pneumocitele tip II sunt:
a) celule secretorii
b) celule progenitoare pt pneumocitele tip I
e) rol in regenerarea epiteliului alveolar

7. Bariera aer-sange cuprinde:
a) surfactant
b) pneumocite tip I
d) celulele endoteliului capilar

8. Urmatoarele celule se gasesc in bronhiolele terminale:
a) cel ciliate
c) cel Clara
e) cel m. netede

9. Celulele Clara secreta:
a) pr CC 16
d) o lipoproteina tension active

10*. Pneumocitele tip I au urmatoarele proprietati:
b) real jonctiuni occludens

11*. Capilarele septului intraalveolar sunt:
a) capilare propriu zise

12*. La bariera aer- sange
d) celule alveolare tip I

13. Bronhiolele respiratorii contin in perete:
d) celule Clara

14. Septurile intraalveolare contin:
a) mastocite

15. Membrana bazala a mezoteliului se identifica cu:
b) impregnare argentica
d) anticorpi anti-laminina
e) reactia PAS

16. Spatriul peribronhiolar contine:
b) fibre elastic

17. Apoproteina 1 – car prof imunohistochimic al:
c) cel alveolare tip I

18. Submucoasa bronhiilor :
b) este alc din tes conj lax
c) contine glande seromucoase
d) contine tesut limfoid

19. In adventicea bronhiilor:
a) se observa nuumerosi foliculi limfoizi

20. Tipul de bronhie se recunoaste dupa:
a) raportul dintre compozitia peretelui
d) diametrul < 1 mm

21. Urmatoarele structure apartin mucoasei olfactive:
b) cel Schwann
c) tecile de mielina

22. Celulele mezoteliale:
a) sunt dispuse in monostrat
e) indifferent de localizare prezinta microvilli la polul apical

23. Stratul submezotelial:
a) este format din tes conj dens
b) contine fibroblasta
c) ocazional prezinta macrophage

24. Vasele limfatice
a) apar in septurile interlobulare
c) nu se extend pana la peretele alveolar
d) dreneaza in ggl limfatici din hil

25. Inervatia plamanului e asigurata de:
b) terminatii nervoase ramificate ca plexuri in hil
d) fibre bronhoconstrictoare din vag, bronhodilatatoare din simpatic
e) corpii neuroepiteliali

26. Portiunea respiratorie a tractului respirator contine:
b) bronhiole respiratorii
c) ducte alveolare
d) sacii alveolari
e) alveole

27. * Bronhiolele terminale au lumenul delimitat de :
c) epit simplu cubic cu celule ciliate si celule Clara

28. *Bronhiolele prezinta urmatoarele caracteristici, cu exceptia:

c) in lamina propria contin glande

29. Ductele alveolare
b) au perete discontinuu
e) participa la rematoza ??

30. Peretele alveolar:
b) contine capilare propriu zise
c) format din epiteliu dublu
d) este comun pt 2 alveole vecine (sept interalveolar)

31. Urmatoarele afirmatii sunt corecte:
b) cel mezoteliala exprima CK 7, 8, 18, 19
c) cel mezoteliale exprima vimentina

32.* In sistemul respirator, intalnim ep strat scuamos nekeratinizat la nivelul:
b) cavitatilor nazale

33. * Ce particularitati au celulele Clara?:
e) secreta o proteina bazica CCP16

34. Cel Larbesrt sunt implicate in:
a) ventilatie colaterala
35. *Care celula e denumita celula septola:
a) pneumocitul de tip II

36.* Care celula este macrofagul pulmonar:
c) cel cu praf

37.* Care celula e macrofagul pulmonar:
e) nicio variant

38.* Care din structurile enumerate au aspect de cartilaj hialin:
a) cartilajele mari laringiene

c) cartilajul tracheal
d) cartilajul din peretele bronsic

39.* Care din urmatoarele spatii aerifere e cel mai mic si prezinta epiteliu simplu cubic?
d) bronhiola respiratorie

40.* La nivelul muschiului traheal se intalneste un epiteliu:
b) pseudostratificat ciliat

41. Mucoasa laringiana:
a) are epiteliu de tip respirator
b) are epiteliu strat scuamos nekeratinizat la niv corzilor vocale (superioare, false)

42. Stratul cartilaginous al traheei:
b) e format din semiinele (inelele) hialine
c) semiinele cartilaginoase sunt completate posterior de m.traheal

43. Epiteliul alveolar format din urmat tipuri celulare:
a) pneumocite tip I
d) pneumocite tip II

44. Pneumocitele tip I
a) plane sau membranoase
c)au rol in hematoza
e) au nucleu mic heterocromatic

45. Pneumocitele tip II
b) mari sau granuloase
d) secreta surfactant

46.* Surfactantul este secretat de :

d) pneumocite tip II

47. Intrat. Conjunctiv sau stroma pulmonara este formata din :
a) tesut conjunctiv cu multe capilare
b) fibre elastic
c) fibre de reticulina

48. Pleura viscerala include:
d) str subendotelial
e) periteliu

49. Unitatile morfo functionale de …. la niv pulmonar sunt:
a)alveole pulmonare
b) ducte alveolare
c)sacii alveolari
d) bronhiola respiratorie

50. Bronhiolele respiratorii:
a) prezinta din loc in loc mici dilatatii
b) au ep simplu columnar
c) au ep simplu cubic
d) se cont cu 2-3 ducte alveolare

51. Macrofagele pulmonare:
b) contin numerosi lizozomi

52.* Cel alveolare tip II se identifica imunohistochimic cu anticorpii anti:
b) apoproteina-1

53. *Septurile intraalveolare (intest pulmon) contin:
a) fibroblaste

54. *Gazul resp traverseaza dinspre alveola si invers urmatoarele structuri, cu exceptia:
e) citopl cel alveolare tip II

55. Spatiul submezotelial contine:
a) o condensare de fibre elastic
c) fibroblaste
d) macrophage
e) limfocite

56. Stratul submezotelial este:
c) tes conj dens cu fibre elastic
d) bogat in GAG

57.* Matricea extracelulara a stratului submezotelial contine:
c) predominant fibronectina si collagen I si II

58. *Glandele se gasesc in tractul respirator, cu exceptia:
e) bronhiolelor

59. Ep ciliat columnar pseudostratificat se int in :
a) cav nazale
c) bronhii
d) trahee

60. Cel epit olfactiv care au nuclei in zona apicala sunt:
c) cel de sustinere

61. Mucoasa nazala prezinta:
e) toate variantele sunt corecte

62. In care din urmatoarele structure sunt cele mai numeroase cel caliciforme:
a) trahee
d) bronhii

63. *Epiteliul simplu scuamos tapeteaza:
e) alveolele

64. Cel alveolare tip I sunt:
b) scuamoase, implicate in schimbul de gaze

65. Macrofagele alveolare sunt:
e) …… pt curatarea alveolei pulmonare

66. Celulele non cuboidale din epiteliul bronhiilor, implicat in absorbtie si secretie sunt:
b) celulele clara

67. Grosimea septului interalveolar este de :
b) 5-10 microni

68. Grosimea membrane alveolo-capilare este de :
a) 1- 2 microni

69. Inelele incomplete din struct peretelui tracheal care mentin deschisa calea aerului sunt constituite din :
d) cartilaj hialin

70. Care din urmat structurii nu contin cartilaj hialin:
d) bronhiola terminal

71. Corpii neuroepiteliali sunt structuri:
c) se observa la nivelul ramificatiei arborelui bronsic

72. Venele pulmonare au:
a) doar limitanta elastica externa
b) adventicea cu fibre groase de collagen

73. La nivelul plamanilor, fibrele elastic se gasesc in:
a) lamina propria
b) sept interalveolar

c) sept submezotelial
d) ramurile arterelor pulmonare

74. Arterele pulmonare mari :
a) de tip elastic
c) prezinta lamele elastic fenestrate

75. Care din urmatoarele structure prezinta cartilaj hialin:
a) traheea
b) bronhia lobara
c) laringele

76. Epiteliu ciliat pseudostratificat se intalneste in:
b) criptele amigdaliene

77. Pleura parietala include:
a) mezoteliu
b) strat submezotelial

78. Spatiul peribronhiolar NU contine:
a) fibre collagen
c) miocite netede
d) granulocite
e) gld sero mucosae

79. In care din urmat struct nu intalnim cel caliciforme:
d) alveole

80. Cartilajul traceal si muschiul traceal separa:
b) submucoasa de adventice

81. In epit mucoasei bronhiloare, gasim urmatoarele cel cu exceptia:
e) limfocite in mignone

82. Corpii lamelari:

a) se gasesc in citopl pneumocitelor de tip 2

c) contin fosfolipide, lipide neutre si proteine

d) sunt secretati prin exocitoza

83. Urmatoarele afirmatii privind fct bronhiolelor sunt adevarate:

a) fragmente de cartilaj si glandele nu sunt prezente in peretele bronhiilor

d) sunt dispuse pe MB

e) sunt in stransa legatura cu cel endoteliale capilare

17. *Singurul organ hematolimfopoetic care are parenchimul complet lobulat este:

a. timusul
b. limfonodulul
c. splina
d. măduva hematogenă
e. amigdala

18. Amigdalele linguale sunt caracterizate de:

a. capsulă formată din epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat
b. capsulă formată din epiteliu pseudostratificat ciliat
c. nu are cripte
d. au câte o singură criptă/amigdală
e. are cripte multiple, ramificate

19. Care dintre următoarele funcţii sunt caracteristice timusului?

a. limfopoetică
b. limfoclazică
c. eritroclazică
d. trombolitică
e. endocrină

20. Parenchimul organelor hematolimfopoetice este format din:

a. ţesut epitelial
b. ţesut reticular
c. ţesut mieloid
d. ţesut limfoid
e. ţesut conjunctiv lax

---

17. *Stratul subendocardic este absent la:

a. peretele atriului stâng
b. peretele ventricular
c. muşchii papilari
d. corzile tendinoase

e. peretele atriului drept

18. Care dintre următoarele substanţe stimulează angiogeneza?
    a. factorul de creştere al endoteliului vascular
    b. factorul de creştere derivat din fibroblaste
    c. factorul de creştere derivat din plachete
    d. angiostatin
    e. endostatin

19. Celulele sistemului excitoconductor al inimii prezintă:
    a. sarcomere
    b. cantităţi mari de glicogen
    c. miofibrile la periferia citoplasmei
    d. corpi denşi
    e. desmozomi

20. Criteriile de recunoaştere ale arterelor sunt:
    a. lumen cu elemente figurate sanguine
    b. lumen fără elemente figurate sanguine
    c. nuclei proeminenţi de celule endoteliale
    d. nuclei aplatizaţi de celule endoteliale
    e. perete subţire

---

17. *Următoarele bronhiole au ambele roluri - de a conduce aerul și de a realiza schimbul gazos:
    a. bronhiolele lobare
    b. bronhiolele segmentare
    c. bronhiolele lobulare
    d. bronhiolele terminale
    e. bronhiolele respiratorii

18. Mucoasa laringeană prezintă un epiteliu de tip respirator cu excepția:
    a. corzilor vocale adevărate
    b. corzilor vocale false
    c. feței superioare a epiglotei
    d. zonei de tranziție
    e. zonei superioare

19. Următoarele celule se găsesc în bronhiolele terminale:
    a. celulele ciliate
    b. celulele seroase
    c. celulele Clara
    d. celulele caliciforme
    e. celulele musculare netede

20. Pneumocitele tip II sunt:

a. celule secretorii
b. celule progenitoare pentru pneumocitele tip I
c. celule nediferențiate
d. implicate în repararea alveolelor
e. participante la hematoză

---

17. *Foiţa viscerală a capsulei Bowmann este formată de:

a. epiteliu simplu scuamos
b. celule mezangiale
c. celule endoteliale
d. podocite
e. celulele tubului contort proximal

18. Lobulul renal este format din:

a. piramidă renală
b. striaţie medulară
c. capsulă
d. corticala corespondentă piramidei renale
e. corticala corespondentă striaţiei medulare

19. Spaţiul urinar este delimitat de:

a. foiţa parietală a capsulei Bowmann
b. mezangiu
c. podocite
d. celule endoteliale capilare
e. celulele tubului contort proximal

20. Uroteliul intră în componenţa:

a. sistemului tubular ale nefronului
b. tubilor colectori
c. tubilor papilari
d. ureterului
e. vezicii urinare

---

17. *Mucoasa orală specializată se întâlneşte în:

a. gingie
b. faţa externă a buzelor
c. faţa ventrală a limbii
d. faţa dorsală a limbii
e. faţa externă a buzelor

18. În axul limbii se găseşte:
    a. ţesut adipos brun
    b. vase şi nervi
    c. microganglioni
    d. fibre musculare striate viscerale
    e. ţesut conjunctiv dens ordonat

19. Mugurii gustativi se găsesc la nivelul papilelor:
    a. filiforme
    b. fungiforme
    c. circumvalate
    d. foliate
    e. doar în papilele circumvalate

20. Pulpa dentară:
    a. este un ţesut conjunctivo-vasculo-nervos
    b. este o structură asemănătoare osului decalcificat
    c. prezintă la periferie celule specifice, odontoblastele
    d. prezintă la periferie celule specifice, ameloblastele
    e. prezintă în zona centrală celule specifice, odontoblastele

33. *Mucoasa gastrică:
    a. este formată din epiteliu de acoperire simplu scuamos
    b. prezintă foveole la vârful cărora se deschid glandele gastrice
    c. prezintă foveole care sunt situate în zona superficiala a mucoasei
    d. prezintă glande tubulo-acinare
    e. glandele şi foveolele gastrice corespondente nu ocupă întreaga înălţime a mucoasei

34. Faringele
    a. este un organ tubular
    b. are peretele organizat în patru straturi
    c. stratul muscular este ţesut muscular striat visceral
    d. prezintă musculara mucoasei
    e. are trei porţiuni anatomice diferite

35. Zona anatomică a stomacului este sugerată de aspectul de ansamblu al mucoasei. Astfel:
    a. la cardie sunt glande tubulare ramificate secretoare de mucine
    b. la cardie sunt glande tubulare simple secretoare de mucine
    c. la corp şi fundus sunt glande tubulare simple şi ramificate
    d. la antru sunt glande tubulo-acinare
    e. la antru sunt glande tubulare ramificate

36. Celulele glandelor antrale:
    a. se identifică cu reacţia PAS

b. se identifică cu albastru alcian
c. secretă lizozim
d. secretă substanţa PP
e. secretă VIP

37. Vilozităţile intestinale:
a. prezintă epiteliu simplu columnar
b. prezintă relativ rare celule caliciforme
c. sunt proeminenţe digitiforme ale submucoasei
d. nu prezintă ax conjunctiv central
e. nu prezintă celule musculare netede

38. Glandele duodenale submucoase:
a. sunt tubulare simple
b. sunt tubulare ramificate
c. sunt tubulo-acinare
d. sunt acinare
e. sunt compuse

39. Mucinele secretate de către celulele caliciforme ale intestinului subţire sunt predominant:
a. sulfomucina
b. sialomucina
c. glicomucina
d. mucine acide
e. mucine neutre

40. Zona scuamoasă a mucoasei canalului anal conţine următoarele celule:
a. limfocite
b. Merkel
c. Langerhans
d. melanocite
e. granulocite neutrofile

---

17. *Producerea bilei este una dintre cele mai importante funcţii ale:
a. veziculei biliare
b. ficatului
c. căilor biliare
d. duodenului
e. stomacului

18. Spaţiul port:
a. reprezintă zona terminală de ramificare a ţesutului conjunctiv
b. are formă dreptunghiulară pe secţiune
c. reprezintă zona terminală de ramificare a vaselor sanguine care pătrund prin hil

d. conţine minim 2 arteriole, venule, ducte biliare
e. conţine minim 3 arteriole, venule, ducte biliare

19. Acinii pancreasului exocrin sunt formaţi din celule:
a. piramidale
b. mucoase
c. seroase şi mucoase
d. caliciforme cu dispoziţie centro-acinară
e. seroase

20. Glandele salivare sub-maxilare:
a. sunt glande tubulo-acinare
b. prezintă doar acini seroşi
c. prezintă doar acini mucoşi
d. prezintă acini seroşi şi micşti
e. prezintă celule mioepiteliale

---

33. *Numărul pinealocitelor:
a. scade semnificativ în perioada întunecată a ciclului diurn
b. creşte semnificativ în perioada întunecată a ciclului diurn
c. scade semnificativ în perioada luminoasă a ciclului diurn
d. creşte semnificativ în perioada luminoasă a ciclului diurn
e. rămâne nemodificat în ambele perioade

34. *Celulele mamotrofe:
a. sunt dispuse adesea în cuiburi
b. sunt concentrate pe părţile laterale ale porţiunii distale
c. secretă prolactina
d. sunt cele mai numeroase
e. sunt PAS-pozitive

35. Corpii Herring:
a. sunt dilataţii axonale
b. sunt metacromatici
c. sintetizează vasopresina şi oxitocina
d. conţin granule secretorii, ortocromatice
e. acţionează asupra celulelor epiteliale ce tapetează tubii colectori renali prin intermediul oxitocinei

36. Celulele folicular stelate:
a. reprezintă 5% din celulele lobului anterior
b. sunt situate în vecinătatea vaselor capilare
c. sintetizează FSH şi LH
d. sunt principalele celule non-secretorii ale porţiunii distale a adenohipofizei
e. sunt acidofile

37. Următoarele afirmaţii despre epiteliul folicular din tiroidă sunt adevărate:
   a. la glanda în normofuncţie, epiteliul este format din celule cubice
   b. la glanda în normofuncţie, epiteliul este format din celule columnare
   c. în hiperfuncţie, celulele epiteliului sunt columnare
   d. în hipofuncţie, celulele epiteliului sunt turtite
   e. în hipofuncţie, celulele epiteliului sunt columnare

38. Următoarele afirmaţii referitoare la sinteza de hormoni tiroidieni sunt adevărate:
   a. sinteza are loc în tirocit
   b. sinteza are loc în celulele parafoliculare (celule C)
   c. hormonii tiroidieni sunt stocaţi în hipotalamus
   d. hormonii tiroidieni sunt stocaţi în coloid la nivel tiroidian
   e. iodarea are loc în citoplasma tirocitelor

39. * Indicaţi asocierile corecte:
   a. zona glomerulară a corticosuprarenalei- celule bazofile-glucocorticoizi
   b. zona glomerulară- celule vacuolate-glucocorticoizi
   c. zona glomerulară a corticosuprarenalei - celule bazofile-mineralocorticoizi
   d. zona glomerulară a corticosuprarenalei - celule bazofile-glucocorticoizi
   e. zona glomerulară a corticosuprarenalei - celule bazofile-estrogeni

40. Care dintre afirmaţiile referitoare la originea suprarenalei sunt adevărate:
   a. corticosuprarenala are origine comună cu gonadele
   b. corticosuprarenala se dezvoltă din mezonefros
   c. corticosuprarenala se dezvoltă din ectodermul dorsal
   d. medulosuprarenala se dezvoltă din ectodermul dorsal
   e. medulosuprarenala are origine nervoasă

---

25. * Ovarul prezintă:
   a. epiteliu de acoperire simplu cubic sau columnar
   b. bogată stromă la nivelul medularei
   c. epiteliu de acoperire pseudostratificat
   d. ţesut conjunctiv dens dezordonat cu celule musculare striate
   e. reţea de vase sangvine în corticală

26. Foliculul primordial prezintă:
   a. ovocit central
   b. un singur rând de celule foliculare aplatizate
   c. cavităţi mici cu lichid folicular
   d. ovocit cu nucleu mare, sferic, eucromatic, şi nucleol proeminent
   e. teacă internă şi externă

27. Miometrul:
   a. formează un sincitiu structural şi funcţional
   b. este format din trei straturi indistincte

c. proliferează şi degenerează în timpul fiecărui ciclu menstrual
d. este format din 2 straturi distincte
e. este cel mai gros strat al peretelui uterin

28. Care dintre afirmaţiile despre epiteliul trompei uterine este corectă?:
a. este format din celule ciliate, secretorii şi limfocite intraepiteliale
b. estrogenii activează secreţia
c. progesteronul stimulează ciliogeneza
d. celulele ciliate activează secreţia
e. este de tip simplu

29. Următoarele enunturi referitoare la glanda mamară sunt corecte, **CU EXCEPŢIA:**
a. La adult, mai multe grupuri de celule se dezvoltă ca glandă mamară, pe fiecare parte
b. Iniţial se dezvoltă glande mamare multiple
c. La 1% din adulţi pot exista glande mamare supranumerare
d. Proeminenţele terminale cresc în direcţia ţesutului epitelial şi devin ducte lactifere
e. La bărbat sunt rudimentare

30. În prima perioadă a ciclului menstrual se produc următoarele modificări în glanda mamară:
a. glanda este dominată de prezenţa ductelor, cu lumenul redus sau absent
b. ductele sunt dispuse sub formă de cordoane;
c. lumenul ductelor este dilatat;
d. ductele sunt dispuse sub formă de coloane
e. celulele secretorii cresc în înălţime în momentul ovulaţiei

---

17. Care dintre următoarele structuri sunt căi intratesticulare:
a. ductele eferente
b. ductele drepte
c. rete testis
d. epididimul
e. ductul deferent

18. Care din următoarele propoziţii cu referire la spermatogonii sunt adevărate:
a. sunt celule mari
b. sunt situate în compartimentul luminal al tubului seminifer
c. sunt celule germinale postpuberale
d. sunt celule germinale prepuberale
e. se diferenţiază din gonocite

19. Funcţiile celulelor Sertoli sunt:

a. suprimă dezvoltarea ductelor mezonefrice
b. suprimă dezvoltarea ductelor paramezonefrice
c. reglează funcţia hormonului foliculo- stimulant
d. regleză funcţia hormonului luteinizant
e. modulează spermatogeneza

20. Glandele bulbo uretrale:
a. sunt localizate în vecinătatea uretrei membranoase
b. sunt localizate în vecinătatea uretrei peniene
c. sunt localizate în vecinătatea uretrei prostatice
d. sunt tubulo acinare
e. au epiteliul pseudostratificat

---

17. *Epidermul embrionar este similar cu cel al adultului la:
a. 14 săptămâni de dezvoltare embrionară
b. 17 zile de dezvoltare embrionară
c. 15 zile de dezvoltare embrionară
d. 17 săptămâni de dezvoltare embrionară
e. 9 săptămâni de dezvoltare embrionară

18. Epidermul la embrionul uman de 6 săptămâni este format din:
a. 3 straturi celulare
b. 2 straturi celulare
c. nu prezintă strat celular intermediar
d. prezintă strat celular intermediar
e. începe să se keratinizeze

19. Dermul reticular este format din:
a. ţesut conjunctiv dens ordonat
b. ţesut conjunctiv lax
c. colagen tip III predominant
d. ţesut conjunctiv dens dezordonat
e. colagen tip I predominant

20. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
a. există glande sudoripare care se deschid în foliculul pilos
b. foliculul pilos prezintă o porţiune profundă denumită istm
c. la nivelul bulbului foliculului pilos se deschid ductele glandelor sebacee
d. glandele sebacee nu işi varsă produsul de secreţie în foliculul pilos
e. foliculul pilos este o structură inervată

---

17. *Sclerotica:
a. este formată din ţesut conjunctiv lax

b. conţine predominant colagen tip III
c. ocupă o mică porţiune din circumferinţa globului ocular
d. conţine puţine fibroblaste
e. are substanţă fundamentală abundentă

18. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
a. rodopsina este prezentă în celulele cu conuri
b. iodopsina este prezentă în celulele cu bastonaş
c. rodopsina este prezentă în celulele cu bastonaş
d. iodopsina este prezentă în celulele cu conuri
e. celulele cu conuri sunt cele mai numeroase celule fotoreceptoare

19. *Epiteliul olfactiv:
a. este un epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat
b. este un epiteliu simplu columnar
c. are în structură neuroni multipolari
d. este un epiteliu pseudostratificat
e. conţine două tipuri de celule: de susţinere şi olfactive

20. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
a. organul spiral Corti este localizat în urechea internă peste membrana tectoria
b. scala vestibuli este spaţiul inferior al cohleei divizat de melcul membranos
c. scala tympani corespunde ferestrei ovale
d. scala vestibuli este spaţiul superior al cohleei divizat de melcul membranos
e. membrana vestibulară este acoperită de epiteliu simplu scuamos

21. *Stroma măduvei hematogene este formată din ţesut:
a. mezenchimal
b. epitelial
c. reticular
d. conjunctivo-muscular
e. conjunctiv dens dezordonat

22. Amigdala faringiană este caracterizată de:
a. capsulă formată din epiteliu stratificat scuamos
b. capsulă formată din epiteliu pseudostratificat ciliat
c. numeroase cripte
d. câte o singură criptă
e. absenţa criptelor

23. Foliculul limfoid primar:
a. se observă în viaţa postnatală
b. se observă în viaţa prenatală
c. este format din limfocite cu diviziuni frecvente

d. este format din limfocite cu diviziuni rare
e. are structură omogenă

24. Stroma măduvei hematogene este formată din:
a. celule reticulare
b. fibre elastice
c. fibre reticulinice
d. colagen de tip I
e. fibre oxitalanice

---

21. *Arterele de tranziţie:
a. fac legătura dintre arteriole şi capilare
b. intră în structura sistemelor porte
c. prezintă endoteliu de tranziţie de la continuu la fenestrat
d. jumătatea internă a mediei este constituită din celule musculare netede
e. adventicea este de tip elastic

22. Care dintre următoarele substanţe inhibă angiogeneza?
a. factorul de creştere al endoteliului vascular
b. factorul de creştere derivat din fibroblaste
c. factorul de creştere derivat din plachete
d. angiostatin
e. endostatin

23. Cordul:
a. are origine în mezoderm
b. are origine în endoderm
c. începe să se dezvolte în a treia săptămână de viaţă intrauterină
d. are origine embriologică dublă, mezodermică și endodermică
e. are origine embriologică dublă, mezodermică și ectodermică

24. Capilarele sinusoide:
a. au lumen îngust
b. sunt numeroase în pancreas
c. prezintă endoteliu discontinuu
d. prezintă membrană bazală fragmentată.
e. sunt numeroase în ficat şi splină

---

21. *Macrofagele alveolare derivă din:
a. pericite
b. monocitele sanguine
c. celulele Clara
d. miofibroblaste
e. celulele prezentatoare de antigen

22. Mucoasa laringeană:
    a. are un epiteliu de tip respirator
    b. are un epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat la nivelul corzilor vocale
    c. lamina propria este fibroelastică, glandulară, cu formaţiuni linfoide
    d. lamina propria este laxă, aglandulară, fără ţesut limfoid
    e. are un epiteliu pseudostratificat la nivelul corzilor vocale

23. Submucoasa bronhiilor:
    a. este formată din ţesut conjunctiv dens
    b. este formată din ţesut conjunctiv lax
    c. conţine glande sero-mucoase
    d. conţine ţesut limfoid
    e. conţine lamele elastice

24. Celulele Clara secretă:
    a. o proteină bazică
    b. surfactantul
    c. o lipoproteină tensio-activă
    d. glicosaminoglicani
    e. sulfomucine

---

21. *Care dintre segmentele căii urinare extrarenale are peretele format din 4 straturi?
    a. calicele minore
    b. calicele majore
    c. bazinetul
    d. ureterul
    e. vezica urinară

22. Corticala rinichiului conţine:
    a. corpusculi renali
    b. segment intermediar
    c. segmentele contorte ale tubilor proximali şi distali
    d. segmentele drepte ale tubilor proximali şi distali
    e. tubi papilari

23. Celulele mezangiale sunt caracterizate de:
    a. nucleu mare, eucromatic
    b. nucleu mare, heterocromatic
    c. nucleu mic heterocromatic
    d. citoplasmă acidofilă
    e. citoplasmă PAS pozitivă

24. Peretele calicelor renale minore conţine:
    a. uroteliu

b. lamina propria
c. submucoasă
d. musculară
e. seroasă

---

21. *Mucoasa orală masticatorie se găseşte la nivelul:
a. palatului moale
b. gingiei
c. obrajilor
d. buzelor
e. planşeului bucal

22. Papilele circumvalate:
a. sunt localizate pe vârful limbii
b. sunt localizate la baza limbii
c. nu conţin muguri gustativi
d. sunt înconjurate de un şanţ adânc
e. conţin numeroşi muguri gustativi

23. Mugurii gustativi:
a. se deschid la suprafaţa epiteliului prin porii gustativi
b. prezintă o componentă epitelială şi una nervoasă
c. sunt numeroşi în papilele filiforme
d. componenta epitelială are celule bazale, senzoriale şi de susţinere
e. sunt puţini în papilele circumvalate

24. Pulpa dentară:
a. ocupă cavitatea centrală a dintelui
b. este un ţesut epitelial
c. este un ţesut conjunctiv
d. conţine odontoblaste
e. conţine amelobaste

41. *Stomacul este caracterizat prin:
a. este un organ parenchimatos
b. mucoasa gastrică nu formează falduri
c. peretele gastric este format din patru straturi
d. peretele gastric este format din trei straturi
e. inervaţia simpatică este asigurată de nervul vag

42. Mucoasa nazofaringelui:
a. ocupă la adult 100 cm^2
b. este acoperită numai de epiteliu pseudostratificat
c. prezintă în lamina propria amigdalele faringiene
d. conţine celule M

e. nu prezintă glande

43. Care din următoarele afirmaţii referitoare la mucoasa gastrică sunt adevarate?
a. aspectul foveolelor gastice depinde de zona anatomică studiată
b. lamina propria este bine reprezentată la corp şi fundus
c. pentru fiecare grup de 2-3 celule parietale există cel puţin un mastocit
d. ţesutul limfoid este format predominant din limfocite T
e. nu prezintă limfocite intraepiteliale

44. Sinteza şi secreţia factorului Castle este stimulată de:
a. histamină
b. gastrină
c. antagonişti ai receptorilor H_2
d. pepsină
e. somatostatin

45. Epiteliul care acoperă vilozităţile intestinale este format predominant din:
a. celule absorbante
b. celule caliciforme
c. celule endocrine
d. celule stem
e. celule principale

46. Jejunul:
a. are plicile circulare foarte bine dezvoltate
b. are plicile circulare slab dezvoltate
c. are vilozităţi lungi şi subţiri
d. are vilozităţi scurte şi groase
e. are vilozităţi anastomozate

47. Celulele intermediare care se diferenţiază în enterocite:
a. pierd microvilii
b. pierd mucinele
c. acumulează mucine
d. organitele se concentrează în citoplasma apicală
e. organitele se concentrează în citoplasma bazală

48. Epiteliul apendicular de suprafaţă este format din:
a. celule cubice
b. celule caliciforme senescente
c. celule M
d. celule Paneth
e. celule absorbante

---

21. *Care este unitatea morfofuncţională a ficatului?
a. lobulul hepatic

b. triada portală
c. venula terminală hepatică
d. hepatocitul
e. sinusoidele

22. Următoarele afirmaţii referitoare la spaţiul port sunt adevărate:
a. conţine 1-2 arteriole, 1 venulă, 1-2 ducte biliare, vase limfatice, fibre nervoase, ţesut conjunctiv cu fibroblaste, fibre subţiri de colagen, rare macrofage şi limfocite
b. conţine 1-2 arteriole, 2 venule, 1-2 ducte biliare
c. arteriola, venula şi ductele biliare formează triada portală
d. conţine 1 arteriolă, 1-2 venule, 1-2 ducte biliare
e. conţine 2 arteriole, 2 venule, 2 ducte biliare.

23. Pancreasul endocrin:
a. este reprezentat de insulele Langerhans
b. este bogat capilarizat
c. este delimitat de o capsulă conjunctivă bine reprezentată
d. prezintă o stromă de natură reticulară
e. conţine ducte excretorii

24. Parotida:
a. este glandă endocrină
b. este o glandă exocrină
c. este predominant seroasă
d. este predominant mucoasă
e. are ducte intercalate lungi

---

41. *Numărul pinealocitelor:
f. scade semnificativ în perioada întunecată a ciclului diurn
g. creşte semnificativ în perioada întunecată a ciclului diurn
h. scade semnificativ în perioada luminoasă a ciclului diurn
i. creşte semnificativ în perioada luminoasă a ciclului diurn
j. rămâne nemodificat în ambele perioade

42. *Celulele corticotrofe:
a. reprezintă 50% din celulele porţiunii distale
b. sunt slab PAS-pozitive
c. reacţia imunohistochimică pentru ACTH este negativă perinuclear
d. sintetizează glucocorticoizi, mineralcorticoizi şi androgeni
1. sunt PAS-negative

43. Pituicitele:
a. sunt celule de origine epitelială
b. conţin corpii Herring

c. sunt celule stelate, cu prelungiri
d. sunt pozitive la GFAP, S100 şi vimentină
e. realizează joncţiuni gap

44. Celulele folicular stelate:
a. reprezintă 15-20% din celulele porţiunii distale
b. sunt principalele celule non-secretorii ale neurohipofizei
c. sintetizează FSH şi LH
d. formează complexe joncţionale
e. formează agregate epitelioide în jurul unor lumene mici

45. Următoarele afirmaţii despre tirocit sunt adevărate:
f. tirocitul este o celulă exocrină specializată pentru sinteza hormonilor tiroidieni
g. tirocitul poate fi cubic, turtit sau columnar
h. tirocitul are bipolaritate funcţională
i. tirocitul este o celulă endocrină care intră în alcătuirea glandei tiroide, dar se găseşte şi în alcătuirea glandelor paratiroide
j. în citoplasma tirocitului se află organite nespecifice implicate în sintezele proteice

46. Care dintre următoarele afirmaţii privind TSH-ul sunt adevărate:
a. TSH-ul intervine în toate etapele sintezei hormonale
b. TSH-ul nu intervine în toate etapele sintezei hormonale
c. reglarea TSH-ului se face prin mecanism feed-back declanşat de hormonii tiroidieni din sânge
d. reglarea TSH-ului se face prin mecanism feed-back declanşat de nivelul glicemiei
e. reglarea TSH-ului se face prin mecanism feed-back declanşat de nivelul calcemiei

47. * Indicaţi asocierile corecte:
a. zona fasciculată a corticosuprarenalei- celule mature- hormoni sexuali
b. zona fasciculată a corticosuprarenalei- celule nediferenţiate- mineralocorticoizi
c. zona fasciculată a corticosuprarenalei- celule în involuţie- hormoni sexuali
d. zona fasciculată a corticosuprarenalei- celule mature- glucocorticoizi
e. zona fasciculată a corticosuprarenalei- celule nediferenţiate- glucocorticoizi

48. Care dintre următoarele propoziţii sunt adevărate?
a. celulele neuroendocrine eliberează produsul de sinteză în spaţiul pericelular
b. celulele neuroendocrine eliberează produsul de sinteză prin ducte scurte
c. celulele neuroendocrine eliberează produsul de sinteză prin endocitoză
d. produşii de sinteză acţionează numai paracrin
e. produşii de sinteză acţionează paracrin şi endocrin

---

31. * Trompa uterină:

- **a.** este un organ parenchimatos
- **b.** reprezintă sediul fertilizării şi dezvoltării embrionului până la stadiul de morulă
- **c.** este alcatuită din col, istm şi corp uterin
- **d.** conţine fimbrii la nivelul zonei istmice
- **e.** zona istmică reprezintă situsul fertilizării

32. În foliculul primar:

- **a.** celulele foliculare devin cuboidale, proliferează, se dispun pe 2-3 rânduri
- **b.** se observă zona pellucida
- **c.** se produce densificarea stromei: teaca foliculară
- **d.** prezintă o teacă internă şi una externă
- **e.** se prezintă sub forma unei vezicule translucide

33. Stratul superficial al exocervixului:

- **a.** este format din celule cuboidale
- **b.** nucleii celulelor sunt mari, veziculoşi
- **c.** este format din celule aplatizate
- **d.** nucleii celulelor sunt mici, rotunzi
- **e.** celulele pot acumula glicogen

34. Trompa uterină:

- **a.** este un conduct musculo-membranos
- **b.** este un organ pereche
- **c.** transportă ovulul de la uter la ovar
- **d.** este o structură erectilă omoloagă penisului
- **e.** din punct de vedere anatomic prezintă trei porţiuni distincte

35. Modificările ciclice produse la nivelul glandei mamare sub influenţa progesteronului sunt reprezentate de următoarele, **CU EXCEPŢIA:**

- f. acumularea de glicogen în celulele mioepiteliale
- g. celulele epiteliale au nucleoli proeminenţi şi acumulează produşi de secreţie în citoplasmă
- h. edem al stromei intra şi interlobulare
- i. acumulare de glicogen în celulele endoteliale;
- j. edem al stromei perilobulare

36. Modificările morfologice ale glandei mamare în sarcină cuprind:

- a. reducerea ţesutului conjunctiv intralobular şi a ţesutului adipos
- b. acumularea printre unităţile secretorii a leucocitelor şi bazofilelor
- c. ţesutul adipos este abundent;
- d. celulele au formă variabilă de la turtite la columnare joase

e. celulele glandulare proliferează prin diviziuni mitotice, ductele se ramifică şi se dezvoltă alveolele

---

21. Care dintre urmatoarele structuri sunt căi secretorii extratesticulare:
    a. ductele eferente
    b. ducrele drepte
    c. rete testis
    d. epididimul
    e. ductul deferent

22. Spermatogoniile:
    a. se divid prin mitoză
    b. se divid prin meioză
    c. au garnitura cromozomială diploidă
    d. au garnitura cromozomială haploidă
    e. au citoplasma slab bazofilă

23. Celulele Sertoli:
    a. se divid meiotic
    b. se divid mitotoic
    c. sunt de tip terminal
    d. secretă testosteron
    e. sunt celule stelate cu numeroase prelungiri

24. Celulele principale ale veziculelor seminale conţin în citoplasmă:
    a. mari cantităţi de pigment lipofuscinic
    b. mici cantităţi de pigment lipofuscinic
    c. numeroase mitocondrii
    d. puţine mitocondrii
    e. complex Golgi slab dezvoltat

---

21. *Epidermul este format din:
    a. 3 rânduri celulare
    b. 5 straturi celulare
    c. 6 straturi celulare
    d. 5 rânduri celulare
    e. 7 straturi celulare

22. Epidermul:
    a. este un epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat
    b. la embrionul de 3 săptămâni este acoperit de 2 rânduri celulare
    c. la 9 săptămâni de viaţă intrauterină apare stratul intermediar
    d. la 5 săptămâni de viaţă intrauterină este format din 2 straturi
    e. la 5 luni de viaţă intrauterină este format din 2 straturi

23. Dermul:
    a. are origine mezodermală
    b. papilar este format din ţesut conjunctiv dens dezordonat
    c. reticular reprezintă porţiunea profundă, laxă, a dermului
    d. reticular conţine numeroase fibre de colagen tip III
    e. ocupă cea mai mare parte din grosimea tegumentului

24. Glandele sebacee:
    a. se dezvoltă din teaca internă a foliculilor pilosi
    b. încep să apară în a 5-a săptămână de viaţă intrauterină
    c. se dezvoltă din teaca externă a foliculilor piloşi
    d. sunt numeroase la nivelul trunchiului
    e. sunt frecvente la nivelul feţei

---

21. *Limbul sclero-corneean:
    a. este slab vascularizat
    b. este localizat în porţiunea posterioară a scleroticii
    c. conţine doar colagen de tip corneean
    d. conţine doar colagen de tip scleral
    e. este intens vascularizat

22. Celulele cu conuri:
    a. conţin rodopsină
    b. sunt mai puţin numeroase decât celulele cu bastonaş
    c. sunt sensibile la lumina nocturnă
    d. diferă de cele cu bastonaş prin segmentul extern
    e. diferă de cele cu bastonaş prin segmentul intern

23. *Celulele de susţinere ale epiteliului olfactiv:
    a. sunt celule cuboidale
    b. au polul apical efilat
    c. prezintă microvili la polul apical
    d. au polul bazal larg
    e. prezintă cili la polul apical

24. Stria vasculară:
    a. este un epiteliu stratificat
    b. este un ţesut conjunctiv dens dezordonat
    c. nu conţine vase sanguine
    d. conţine vase capilare
    e. este localizată în urechea medie

25. *Ţesutul mieloid se găseşte la nivelul:
    a. timusului
    b. măduvei hematogene
    c. limfonodulilor
    d. amigdalelor
    e. splinei

26. Amigdala palatină este caracterizată de:
    a. capsulă cu epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat
    b. capsulă cu epiteliu de tip respirator
    c. absenţa criptelor
    d. cripte multiple, profunde şi ramificate
    e. parenchim format din cordoane limfoide

27. Corpusculii Hassall:
    a. sunt bazofili
    b. sunt acidofili
    c. formează limfocite T
    d. secretă limfopoetina timică stromală
    e. pot acumula macrophage

28. Criteriile de recunoaştere pentru măduva hematogenă sunt:
    a. caracterul polimorf
    b. caracterul monomorf
    c. aspectul policrom
    d. prezenţa megakariocitelor
    e. prezenţa megalocitelor

---

25. *Corpii Weibel Palade:
    a. sunt organite nespecifice ale celulei endoteliale
    b. sunt bine reprezentaţi în endoteliul limfatic
    c. lipsesc în artere
    d. sunt vizibili în microscopia optică
    e. au formă de bastonaş

26. Angiogeneza fiziologică se întâlneşte postnatal în:
    a. placentă
    b. endometru
    c. tumori
    d. inflamaţii
    e. vindecarea plăgilor

27. Care dintre următoarele celule fac parte din sistemul excitoconductor al cordului:
    a. celule M

b. celule P
c. celule Purkinje
d. celule PP
e. celule T

28. Caracterele microscopice de recunoaştere pentru artere în secţiune transversală sunt:
a. perete subţire
b. nuclei de celule endoteliale proeminenţi spre lumen
c. frecvent se întâlneşte conţinut în lumen
d. lumen îngust, festonat
e. perete discontinuu

---

25. *La bariera aer-sânge participă :
a. macrofagul pulmonar
b. celula alveolară tip I
c. celula alveolară tip II
d. celulele Clara
e. pericitele

26. Stratul cartilaginos al traheei:
a. este format din inele cartilaginoase complete
b. este format din semiinele cartilaginoase hialine
c. este format din semiinele cartilaginoase elastice
d. este format din semiinele cartilaginoase fibroase
e. conţine semiinele cartilaginoase completate posterior de muşchiul neted traheal

27. Bronhiolele respiratorii:
a. prezintă din loc în loc mici dilataţii saculare (alveolare)
b. au un epiteliu simplu columnar
c. au un epiteliu simplu cubic
d. se continuă cu 2-3 ducte alveolare
e. prezintă un strat cartilaginos

28. Epiteliul alveolar este format din următoarele tipuri celulare:
a. fibrocite
b. mastocite
c. pneumocite de tip I
d. pericite
e. pneumocite de tip II

---

25. *La polul urinar al corpusculului renal, foiţa parietală a capsulei Bowmann se continuă cu:

a. aparatul juxtaglomerular
b. segmentul intermediar (subţire)
c. tubul drept distal
d. tubul drept proximal
e. tubul contort proximal

26. Medulara rinichiului conţine:
a. corpusculi renali
b. segmentele contorte ale tubilor proximal şi distal
c. segmente intermediare
d. tubi colectori
e. segmentele drepte ale tubilor proximal şi distal

27. Membrana bazală glomerulară se identifică pe secţiuni colorate cu:
a. hematoxilină-eozină
b. reacţia PAS
c. impregnare argentică
d. metode tricrome
e. anti-colagen IV

28. Peretele ureterului este format din:
a. mucoasă
b. musculara mucoasei
c. submucoasă
d. musculară
e. seroasă

---
25. *Celulele dentino-formatoare sunt reprezentate de:
a. ameloblaste
b. fibroblaste
c. odontoblaste
d. subodontoblaste
e. celule mezenchimale

26. Faţa dorsală a limbii:
a. prezintă mucoasă orală specializată
b. prezintă mucoasă orală de acoperire
c. prezintă papile linguale
d. nu prezintă papile linguale
e. conţine muguri gustativi

27. Mucoasa orală de acoperire:
a. este prezentă la nivelul gingiei
b. este prezentă la nivelul feţei interne a buzelor şi obrajilor
c. are un epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat

d. are un epiteliu stratificat scuamos parakeratinizat
e. are un epiteliu stratificat scuamos keratinizat

28. Dentina:
a. înconjoară camera pulpară
b. este prezentă doar la nivelul coroanei
c. conţine tubulii dentinali
d. conţine fibre de colagen
e. conţine fibre oxitalanice

49. *Celule parietale şi principale se reînnoiesc în condiţii normale:
a. la fiecare 3-4 zile
b. la fiecare 1-3 ani
c. în fiecare zi
d. o dată pe săptămână
e. o dată pe lună

50. Esofagul:
a. prezintă patru straturi distincte în treimea superioară
b. porţiunea abdominală prezintă seroasă
c. prezintă zone de constricţie
d. este localizat în mediastinul anterior
e. supradiafragmatic realizează joncţiunea esogastrică

51. Celulele epiteliului de suprafaţă al mucoasei gastrice:
a. sunt cubice
b. sunt columnar înalte
c. au nucleul ovalar localizat în citoplasma apicală
d. secretă mucusul PAS pozitiv
e. se colorează cu albastru alcian

52. Celulele endocrine ale glandelor gastrice:
a. peste 90% sunt celule G
b. peste 50% sunt celule G
c. peste 10% sunt celule G
d. 15% sunt celule D
e. 5% sunt celule D

53. Enterocitele sunt:
a. celule absorbante
b. celule columnare
c. celule cubice
d. celule izolate în lacune
e. celule sanguine

54. Ileonul:

a. prezintă plici circulare rare
b. prezintă plici circulare dense
c. are vilozităţi lungi
d. are vilozităţi scurte
e. prezintă numeroşi foliculi limfoizi

55. Celulele M:
a. sunt celule columnare mici
b. sunt celule cubice
c. au microvili denşi şi lungi
d. au citoplasma bazală deformată de limfocite intraepiteliale
e. sunt celule prezentatoare de antigeni

56. Epiteliul de suprafaţă apendicular conţine:
a. un număr mic de celule M
b. un număr mare de celule M
c. limfocite
d. rare celule endocrine
e. numeroase celule endocrine

---

25. *Care din urmatoarele afirmaţii sunt adevarate?
a. ficatul are origine ectodermică
b. între a doua şi a cincea lună de viaţă intrauterină, ficatul este principalul organ hematopoetic
c. la începutul celei de a 7-a luni, ficatul reprezintă 10% din greutatea fătului
d. între a cincea şi a şaptea lună de viaţă intrauterină este principalul organ hematopoetic
e. ficatul are origine mezodermică

26. Lobulul portal:
a. are forma triunghiulară
b. are forma dreptunghiulară
c. prezintă în centru venula terminală hepatică
d. prezintă în centru spaţiul port
e. include zone din 3 lobuli clasici adiacenţi

27. La nivelul pancreasului endocrin se găsesc:
a. celule alfa care secretă insulină şi celule beta care secretă glucagon
b. celule alfa care secretă glucagon
c. celule PP
d. celule beta care secretă insulină
e. celule gamma care secretă glucagon

28. Sublinguala:
a. este o glandă salivară minoră
b. este glandă endocrină

c. este o glandă salivară majoră
d. este predominant seroasă
e. este predominant mucoasă

---

49. *Principalul hormon sintetizat de epifiză este:
a. ADH
b. ACTH
c. GH
d. melatonina
e. oxitocina

50. *Celulele gonadotrofe:
a. reprezintă 50% din celulele porţiunii distale
b. sunt situate în cuiburi, la distanţă de vasele capilare
c. pot sintetiza fie un hormon, fie ambii hormoni (FSH şi LH), în aceeaşi celulă
d. sintetizează glucocorticoizi, mineralcorticoizi şi androgeni
e. sunt acidofile

51. Pituicitele:
a. sunt de cinci tipuri
b. nu intervin în procesele secretorii
c. nu au rol trofic
d. reprezintă suport mecanic
e. realizează joncţiuni desmozomale

52. Celulele folicular stelate:
a. ocazional pot prezenta cili proiectaţi în lumen
b. sunt principalele celule non-secretorii ale neurohipofizei
c. sintetizează FSH şi LH
d. prezintă microvili la polul apical
e. formează agregate epitelioide în jurul unor lumene mici

53. Următoarele afirmaţii despre tirocit sunt adevărate:
a. tirocitul este o celulă endocrină care intră în alcătuirea glandei tiroide, dar se găseşte şi în alcătuirea glandelor paratiroide
b. tirocitul are bipolaritate funcţională (pol apical şi pol bazal)
c. tirocitul este o celulă endocrină specializată pentru sinteza hormonilor tiroidieni
d. tirocitul are formă neregulată cu multiple prelungiri citoplasmatice
e. tirocitul este implicat şi în secreţia de calcitonină

54. Hormonii tiroidieni sunt:
a. excretaţi la polul apical în cavitatea folicului tiroidian
b. stocaţi în stromă
c. excretaţi prin ducte
d. transportaţi spre polul bazal al tireocitelor

e. excretaţi în sânge.

55. * Indicaţi asocierile corecte:
a. zona reticulară a corticosuprarenalei-celule mature, acidofile-hormoni sexuali
b. zona reticulară a corticosuprarenalei-celule mature, bazofile-mineralocorticoizi
c. zona reticulară a corticosuprarenalei-celule acidofile-hormoni sexuali
d. zona reticulară a corticosuprarenalei-celule mature, vacuolate -glucocorticoizi
e. zona reticulară a corticosuprarenalei-celule acidofile-mineralocorticoizi

56. Următoarele afirmaţii despre celulele neuroendocrine sunt adevărate:
a. au fost descrise două tipuri de celule neuroendocrine: închise şi deschise
b. celulele de tip închis sunt cele mai rare
c. celulele de tip deschis sunt mai rare
d. celulele de tip închis ajung cu polul apical la lumenul organului sau glandei
e. celulele de tip deschis ajung cu polul apical la lumenul organului sau glandei

---

37. * Mucoasa trompei uterine:
a. conţine vase mari
b. este formată din ţesut muscular neted dispus pe două straturi
c. este formată din ţesut muscular striat dispus pe două straturi
d. este formată din lamina propria care delimitează cavitatea labirintică
e. prezintă lamina propria formată din ţesut conjunctiv lax aglandular

38. Foliculul secundar:
a. se mai numeşte folicul antral
b. prezintă teacă internă şi teacă externă
c. celulele foliculare devin cubice, proliferează şi se dispun pe 2-3 rânduri
d. prezintă un singur rând de celule foliculare aplatizate
e. are >200μ A

39. Epiteliul exocervixului:
a. este de tip stratificat scuamos nekeratinizat
b. răspunde la stimulul estrogenic prin creştere, maturare şi acumulare de glicogen
c. este de tip stratificat scuamos keratinizat
d. prezintă două zone funcţionale
e. este de tip pseudostratificat

40. Zona infundibulară a trompei uterine:
a. este cea mai dilatată zonă
b. reprezintă situsul fertilizării
c. este situată lângă ovar

d. se deschide în peritoneu
e. prezintă fimbrii

41. Referitor la modificările ciclice ale stromei glandei mamare sunt **FALSE** următoarele afirmaţii:
a. în faza foliculinică timpurie, stroma este densă, celulară
b. în faza luteală timpurie, stroma este laxă
c. în faza foliculinică tardivă, stroma este densă, celular-colagenă
d. în faza luteală tardivă, stroma este laxă, fibroasă
e. în faza menstruală, stroma este laxă.

42. Următoarele enunţuri referitoare la epiteliul acinar al lobulilor glandei mamare sunt adevărate:
a. sub influenţa hormonilor sexuali se diferenţiază în celule A, celule B şi celule mioepiteliale
b. celulele A (luminale) delimitează lumenul acinar
c. celulele A sunt ciliate
d. celulele B au citoplasma intens colorată
e. celulele B sunt considerate precursori pentru celulele A şi celulele mioepiteliale

---

25. Stroma testiculară este formată din:
a. ţesut conjunctiv dens
b. ţesut conjunctiv lax
c. celule Leydig
d. celule Sertoli
e. albuginee

26. Spermatogoniile de tip A:
a. au nucleul palid colorat
b. au nucleul intens colorat faux!!
c. se diferenţiază în spermatocite primare
d. se diferenţiază în spermatogonii de tip B
e. se diferenţiază în spermatocite secundare

27. Celule Sertoli sunt:
a. cubice
b. columnare
c. situate pe MB a tubilor seminiferi
d. situate în stroma testiculară
e. celule care nu se mai divid

28. Celulele principale ale veziculelor seminale conţin în citoplasmă:

a. mari cantităţi de pigment lipofuscinic
b. mici cantităţi de pigment lipofuscinic
c. numeroase mitocondrii
d. puţine mitocondrii
e. complex Golgi slab dezvoltat

---

25. *Celulele stem epidermale:
a. au ciclu celular scurt
b. sunt prezente în stratul spinos
c. dau naştere melanocitelor
d. au ciclu celular lung
e. dau naştere celulelor Langerhans

26. Următoare afirmaţii sunt adevărate:
a. limita dintre epiderm şi derm este liniară
b. crestele epidermale sunt proiecţii ale epidermului în derm
c. crestele epidermale sunt proiecţii ale dermului în epiderm
d. suprafaţa pielii este netedă
e. dermatoglifele sunt şanţuri pe suprafaţa pielii

27. Dermul reticular:
a. are celularitate bogată
b. conţine predominant celule conjunctive mobile
c. are celularitate săracă
d. conţine frecvente fibre elastice
e. conţine predominant mastocite

28. Glandele sebacee:
a. nu prezintă porţiune excretorie
b. prezintă doar porţiune secretorie
c. au porţiunea secretorie organizată lobular
d. nu conţin celule mioepiteliale
e. au in structură celule nediferenţiate

---

25. *Corpul ciliar:
a. este dilataţia anterioară a retinei
b. conţine în ax doar ţesut conjunctiv dens
c. are în ax fibre musculare striate viscerale
d. conţine fibre musculare netede
e. nu prezintă vascularizaţie

26. Celulele cu bastonaş posedă în citoplasmă:

a. numeroase mitocondrii
b. frecvente granule de melanină
c. iodopsină
d. rodopsina
e. glycogen

27. *Bulbul olfactiv:
a. este un neuroepiteliu
b. conţine neuroni piriformi
c. nu conţine în structură vase sanguine
d. conţine doar neuroni unipolari
e. conţine neuroni piramidali

28. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
a. organul spiral Corti este localizat în urechea internă peste membrana tectoria
b. scala vestibuli este spaţiul inferior al cohleei divizat de melcul membranos
c. scala tympani corespunde ferestrei ovale
d. scala vestibuli este spaţiul superior al cohleei divizat de melcul membranos
e. membrana vestibulară este acoperită de epiteliu simplu scuamos

29. *Capsula măduvei hematogene este formată din:
a. ţesut conjunctiv lax
b. periost
c. endost
d. ţesut conjunctivo-muscular
e. epiteliu stratificat scuamos

30. Criteriile de recunoaştere ale amigdalei sunt:
a. capsula conjunctivă
b. capsula epitelială
c. stroma epitelială
d. prezenţa foliculilor limfoizi
e. prezenţa criptelor

31. Care dintre următoarele funcţii sunt caracteristice măduvei hematogene?
a. hematopoetică
b. trombolitică
c. eritroclazică
d. hemoclazică
e. metabolic

32. Zona periferică a foliculului limfoid:

a. este intens colorată
b. este palid colorată
c. conţine limfoblaste cu numeroase mitoze
d. conţine limfocite cu mitoze rare
e. conţine corpul celulelor dendritice foliculare

---

29. *Granulele Weibel Palade conţin:

a. heparină
b. serotonină
c. factor II
d. factor X
e. factor VIII

30. Intraembrionar, formarea de vase sanguine de novo:

a. începe în zona periferică a insulelor Wolff şi Pander
b. are ca precursori angioblastele
c. derivă din zona centrală a insulelor Wolff şi Pander
d. are ca precursori hemangioblastele
e. are ca precursori pericitele

31. Pericardul:

a. are stratul visceral constituit predominant din fibre de colagen
b. este dispus între endocard şi miocard
c. are în componenţa sa epicardul
d. nu este vascularizat
e. conţine fibroblaste.

32. Capilarele se recunosc în secţiune transversală prin:

a. un singur nucleu de celulă endotelială ce proemină în lumen
b. diametru >10 micrometri
c. striaţii transversale în celulele mediei
d. lipsa adventicei
e. perete subţire

---

29. *Celula mezotelială pleurală:

a. are formă cubică sau scuamoasă
b. are citoplasmă bazofilă
c. prezintă cili
d. exprimă vimentină şi actină
e. conţine caveole

30. Care din următoarele structuri prezintă în structura lor cartilaj hialin?

a. traheea
b. bronhia lobară
c. laringele

d. bronhiola terminală
e. epiglota

31. Următoarele afirmaţii privind funcţia bronhiolelor sunt adevărate :
a. fragmentele de cartilaj şi glandele nu sunt prezente în perete bronhiolelor
b. bronhiolele respiratorii sunt tapetate de o mucoasă cu epiteliu simplu columnar
c. bronhiolele respiratorii conţin celule ciliate şi celule Clara
d. bronhiolele respiratorii participă la hematoză
e. bronhiolele terminale sunt căi de transport pentru gazale respiratorii

32. Pneumocitele de tip I:
a. sunt scuamoase
b. sunt mari, cubice
c. au rol în hematoză
d. secretă surfactantul
e. au un nucleu mic heterocromatic

---

29. *Vasele sanguine ale corpusculului renal sunt:
a. capilare propriu-zise
b. capilare sinusoide
c. capilare fenestrate
d. venule postcapilare
e. arteriole

30. Care dintre următoarele componente fac parte din structura nefronului?
a. corpusculul renal
b. tubul proximal
c. tubul distal
d. tubul colector cortical
e. tubul papilar

31. Membrana filtrantă glomerulară este formată din:
a. celule endoteliale
b. celule mezangiale
c. matrice mezangială
d. membrana bazală glomerulară
e. podocite

32. Peretele uretrei este format din:
a. mucoasă
b. submucoasă
c. musculară
d. seroasă
e. adventice

---

29. *Granulele Fox Fordyce sunt prezente în:
    a. limbă
    b. gingie
    c. buze
    d. obraji
    e. palat

30. Axul limbii conţine:
    a. glande salivare minore
    b. glande sudoripare
    c. fibre musculare striate viscerale
    d. fibre musculare netede
    e. microganglioni nervoşi

31. Celulele non-epiteliale din epiteliul oral sunt:
    a. melanocitele
    b. keratinocitele
    c. celulele Langerhans
    d. celulele mioepiteliale
    e. celulele Merkel

32. Componenta organică a smalţului este produsă de:
    a. odontoblaste
    b. cementoblaste
    c. osteoblaste
    d. ameloblaste
    e. fibroblaste

57. *Între vilozităţile intestinale se găsesc:
    a. criptele Lieberkuhn
    b. foveolele gastrice
    c. glandele gastrice
    d. glandele Leydig
    e. glande tubulo-acinare

58. Mucoasa esofagiană:
    a. prezintă un epiteliu de acoperire stratificat scuamos nekeratinizat
    b. nu are celule Langerhans
    c. stratul intermediar are celule cu vezicule bogate în fosfatază acidă
    d. este lipsită de foliculi limfoizi şi infiltrate difuze
    e. musculara mucoasei este absentă pe toată lungimea esofagului

59. Care din următoarele propoziţii referitoare la glandele gastrice sunt adevărate ?
    a. prezintă trei porţiuni
    b. prezintă două porţiuni

c. multe sunt tubulare ramificate
d. ocupă întreaga grosime a mucoasei
e. sunt paralele între ele şi cu suprafaţa mucoasei

60. Celulele principale:
a. secretă pepsinogen
b. au formă cuboidală
c. au citoplasma bazofilă
d. conţin RER slab dezvoltat
e. au citoplasma acidofilă

61. Care din următoarele afirmaţii sunt adevărate ?
a. enterocitele formează hemidesmozomi cu membrana bazală
b. zona profundă a domeniului lateral enterocitar nu prezintă joncţiuni strânse
c. zona profundă a domeniului lateral enterocitar prezintă joncţiuni strânse
d. morfologia microvililor stabileşte diagnosticul sindromului de malabsorbţie
e. morfologia microvililor nu stabileşte diagnosticul sindromului de malabsorbţie

62. Diverticulul Meckel:
a. apare la 10% dintre persoanele sănătoase
b. apare la 1% dintre persoanele sănătoase
c. este situat la nivelul ileonului terminal
d. este situat la nivelul jejunului terminal
e. este un rest al canalului tireoglos

63. Celulele Paneth:
a. sunt localizate la vârful glandelor intestinale
b. sunt localizate la baza glandelor intestinale
c. au formă rotundă
d. au formă piramidală
e. au granulaţii acidofile în citoplasmă

64. Celularitatea glandelor apendiculare:
a. este omogenă
b. este heterogenă
c. predomină celulele caliciforme
d. predomină celulele absorbante
e. predomină celulele M

---

29. *Care celulă este macrofagul hepatic?
a. Langerhans
b. Merkel
c. Ito-Nemoto
d. Kupffer
e. Paneth

30. Acinul hepatic:
    a. este o structură bidimensională
    b. este o structură tridimensională
    c. are forma elipsoidală
    d. la periferia sa se află venula terminală hepatică
    e. în centrul său se află venula terminală hepatică

31. Următoarele afirmaţii referitoare la insulele Langerhans sunt adevărate:
    a. conţin cea mai mare parte a celulelor endocrine pancreatice
    b. sunt mai numeroase la corp şi coadă
    c. sunt mai numeroase în porţiunea cefalică
    d. pot fi compacte şi difuze
    e. sunt doar de tip compact

32. În glandele salivare majore ductele interlobulare:
    a. sunt localizate între acini
    b. sunt localizate în trabeculi
    c. continuă ductele intercalate
    d. continuă ductele striate
    e. prezintă epiteliu stratificat cubic

---

57. *Epifiza este implicată în reglarea metabolismului având efect:
    a. hiperglicemiant
    b. hipoglicemiant
    c. diuretic
    d. hiperlipemiant
    e. hipolipemiant

58. Hipofiza este formată din:
    a. celule dispuse în cuiburi la nivelul neurohipofizei
    b. neuroni la nivelul neurohipofizei
    c. hipofiza mediană
    d. celule cromofile şi cromofobe la nivelul adenohipofizei
    e. prelungiri nervoase şi pituicite la nivelul neurohipofizei

59. Celulele mamotrofe:
    a. pot fi acidofile sau cromofobe cu granulaţii puţine
    b. în faza de repaus sunt celule mari
    c. în fază secretorie sunt celule mici cu granulaţii specifice puţine
    d. sunt cele mai numeroase
    e. sunt PAS-pozitive

60. Celulele folicular stelate:
    a. realizează joncţiuni desmozomale cu prelungirile celulelor învecinate
    b. sunt principalele celule non-secretorii ale porţiunii distale a adenohipofizei
    c. sintetizează FSH şi LH

d. formează o reţea tridimensională
e. formează agregate epitelioide în jurul unor lumene mici

61. Parenchimul tiroidei:
a. are în componenţă tirocite
b. are în componenţă celule parafoliculare
c. formează foliculi tiroidieni
d. este de origine nervoasă
e. este organizat în acini

62. Tirocitul captează iodul ionic:
a. sub acţiunea FSH-ului
b. sub acţiunea TSH-ului
c. la polul bazal
d. la polul apical
e. realizează în citoplasmă o concentraţie de 50-350 ori mai mare decât în plasmă

63. Care din următoarele propoziţii referitoare la corticosuprarenală sunt adevărate?
a. capsula corticosuprarenalei este subţire şi de natură musculară
b. din capsulă se desprind trabeculi subţiri, scurţi, care se opresc la periferie
c. din capsulă se desprind trabeculi fini, scurţi, care ajung până în medulară
d. are o stromă redusă cantitativ, formată din ţesut conjunctiv lax cu multe fibre de reticulină
e. are o stromă abundentă, de natură reticulară

64. Celulele neuroendocrine derivă din:
a. crestele neurale
b. celulele stem locale din stomac
c. celulele stem din prostată
d. celulele stem din ovar
e. celulele stem din ficat

---

43. * Endometrul:
a. este cel mai gros strat al corpului uterin
b. prezintă epiteliu de acoperire pseudostratificat
c. are fibrele musculare paralele cu axul mare al uterului
d. are lamina propria formată din ţesut conjunctiv lax
e. prezintă două straturi: intern şi extern între care se găsesc vase de calibru mare

44. Foliculul terţiar (matur, de Graaf):
a. este de forma unei vezicule translucide
b. ocupă toată grosimea medulară
c. prin confluarea cavităţilor se formează antrul
d. are loc detaşarea ovocitului în lichidul folicular

e. proemina pe suprafaţa ovarului

45. Mucoasa colului uterin:

a. are 8-10 mm grosime
b. conţine glande mari şi ramificate
c. este eliminată la menstruaţie
d. se modifică în timpul ciclului menstrual
e. are 2-3 cm grosime

46. Zona interstiţială a trompei uterine:

a. reprezintă situsul fertilizării
b. este localiazată în peretele uterin
c. se deschide în peritoneu
d. are 1 cm lungime
e. prezintă fimbrii

47. Următoarele enunţuri referitoare la glanda mamară sunt adevărate, **CU EXCEPŢIA:**

f. este înalt specializată pentru a asigura nutriţia nou-născutului
g. este o glandă pereche localizată în regiunea toracică inferioară, de o parte şi alta a liniei mediane
h. se dezvoltă de-a lungul liniei laptelui
i. la om se dezvolta doar două
j. atinge dezvoltarea maximă în jurul vârstei de 30 de ani

48. Identificaţi variantele corecte, cu privire la modificările ciclice ale glandei mamare:

a. în faza foliculinică timpurie, lumenul este îngust
b. în faza foliculinică tardivă, secreţia este abundentă
c. în faza luteală timpurie, lumenul este îngust cu secreţii puţine
d. în faza luteală tardivă, stroma este laxă, edematoasă
e. în faza menstruală, tipul celular este reprezentat de celule luminale bazofile cu citoplasmă redusă şi celule mioepiteliale intens vacuolizate.

---

29. Capsula testiculară are:

a. numeroase fibre de colagen
b. puţine fibre de colagen
c. miofibroblaste
d. ţesut conjunctiv dens
e. ţesut conjunctiv lax

30. Spermatocitele primare:

a. se diferenţiază prin diviziunea mitotică a spermatogoniilor de tip A
b. se diferenţiază prin diviziunea mitotică a spermatogoniilor de tip B

c. se diferenţiază prin diviziunea meiotică a spermatogoniilor de tip A
d. se diferenţiază prin diviziunea meitotică a spermatogoniilor de tip B
e. sunt cele mai mari celule ale tubilor seminiferi

31. Imunohistochimic celulele Sertoli se evidentiază cu:
a. actină
b. vimentină
c. chromogranină
d. desmină
e. citokeratină

32. Veziculele seminale:
a. au peretele format din patru straturi
b. lumenul nu conţine celule exfoliate
c. mucoasa formează falduri
d. epiteliul este columnar sau cuboidal
e. conţin un fluid clar

---
29. *Keratinozomii:
a. sunt organite nespecifice
b. descarcă produsul în interiorul celulelor
c. sunt prezenţi doar în stratul cornos
d. provin din mitocondrii
e. au structură internă lamelară

30. Keratinocitele stratului bazal al epidermului:
a. au formă cubică
b. au nucleul întotdeauna eucromatic
c. pot avea nucleu heterocromatic
d. au citoplasma acidofilă
e. pot avea formă columnară

31. Pielea la copil prezintă următoarele particularităţi:
a. are derm slab vascularizat
b. epidermul este gros
c. are numeroase celule Langerhans în epiderm
d. epidermul este subţire
e. glandele eccrine sunt slab dezvoltate până la pubertate

32. Celulele nediferenţiate ale porţiunii secretorii din glandele sebacee:
a. sunt localizate spre lumen
b. sunt de talie mare
c. sunt localizate la periferie

d. sunt columnare
e. sunt cuboidale

---

29. *Irisul:
    a. este extensia anterioară a retinei
    b. are faţa anterioară acoperită de epiteliu bistratificat
    c. are faţa posterioară acoperită de epiteliu simplu scuamos
    d. are în structură fibre musculare striate viscerale
    e. este extensia anterioară a coroidei

30. Celulele cu bastonaş:
    a. sunt celule epiteliale modificate
    b. sunt celule elongate
    c. sunt celule nervoase
    d. conţin numeroase mitocondrii
    e. conţin rare mitocondrii

31. Mucoasa olfactivă:
    a. ore origine endodermală
    b. include epiteliu de acoperire şi musculara mucoasei
    c. conţine glande
    d. are în structură un neuroepiteliu cu neuroni multipolari
    e. are în structură un neuroepiteliu cu neuroni bipolari

32. Care dintre afirmaţiile privind structura cristelor ampulare sunt adevărate?
    a. stratul glicoproteic care le acoperă este subţire
    b. nu prezintă otolite
    c. sunt localizate în saculă
    d. conţin numeroase otolite
    e. sunt prezente în ampulele canalelor semicirculare

33. Cordoanele limfoide se întâlnesc în:
    a. corticala timusului
    b. medulara timusului
    c. corticala limfonodulului
    d. medulara limfonodulului
    e. amigdale

34. Funcţiile ţesutului limfoid asociat mucoaselor sunt:
    a. toleranţa imunologică
    b. degradarea antigenilor la poarta de intrare
    c. independenţa faţă de imunitatea sistemică
    d. dependenţa faţă de imunitatea sistemică

e. iniţierea răspunsului imun sistemic

35. Parenchimul splinei este cunoscut sub denumirea de:
a. ţesut mieloid
b. pulpă albă
c. pulpă roşie
d. ţesut reticular
e. ţesut mezenchimal

36. Medulara lobului timic:
a. este intens colorată
b. este palid colorată
c. este situată periferic
d. este situată central
e. conţine corpusculi Hassall

---

33. *Capilarele fenestrate:
a. au perete format din trei straturi
b. sunt numeroase în ţesutul nervos şi pulmonar
c. prezintă celule endoteliale cu pori
d. membrană bazală discontinuă
e. au celulele endoteliale dispuse la distanţă unele de altele

34. Formarea de vase sanguine postnatal se realizeaza prin:
a. vasculogeneză
b. neoformaţie
c. angiogeneză
d. septare
e. invazie

35. Stratul subendotelial al endocardului conţine:
a. ţesut conjunctiv lamelar
b. reţea de fibre elastice
c. celule ale sistemului excitoconductor
d. ţesut conjunctiv mucos
e. fibre de colagen

36. Capilare pot fi:
a. de tip muscular
b. propriu-zise
c. mixte
d. sinusoide
e. de tranziţie

---

33. *În sistemul respirator se întâlneşte epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat la nivelul:

a. nazofaringelui
b. cavităţii nazale
c. în trahee
d. în bronhiile principale
e. în bronhiile lobare

34. În căile aerifere:
a. glandele şi celulele limfoide se reduc odată cu reducerea lumenului acestora
b. cresc numeric celulele ciliate odată cu reducerea lumenului acestora
c. cresc numeric celulele caliciforme odată cu reducerea lumenului acestora
d. cartilajele mari sunt de tip hialin
e. celulele ciliate şi caliciforme dispar odată cu reducerea diametrului căii respiratorii

35. Identificarea microscopică a bronhiilor se realizează prin:
a. prezenţa nodulilor de cartilaj hialin
b. prezenţa nodulilor de cartilaj elastic
c. prezenţa unui strat de muşchi neted circular
d. epiteliul mucoasei prezintă o membrană groasă
e. musculara este interpusă între mucoasă şi submucoasă

36. Pneumocitele de tip II:
a. sunt scuamoase
b. sunt mari, cubice
c. au rol în hematoză
d. secretă surfactantul
e. au formă de coloană acidofilă

---
33. *Limita anatomică dintre lobii renali este reprezentată de:
a. artera renală
b. artera interlobară
c. artera arcuată
d. arteriola interlobulară
e. arteriola aferentă

34. Componentele aparatului juxtaglomerular sunt:
a. capilarele glomerulare
b. arteriola aferentă
c. tubul contort proximal
d. macula densa
e. lacis-ul

35. Care sunt funcţiile celulei mezangiale?
a. sinteza componentelor membranei bazale glomerulare

b. degradarea componentelor membranei bazale glomerulare
c. fagocitoză
d. filtrare
e. contracţie

36. *Uroteliul este un epiteliu:
a. simplu scuamos
b. simplu columnar
c. pseudostratificat
d. stratificat cuboidal
e. stratificat columnar

---

33. *Mucoasa orală specializată este prezentă:
a. pe faţa ventrală a limbii
b. pe faţa dorsală a limbii
c. pe faţa internă a obrajilor
d. pe versantul intern al gingiei
e. pe versantul extern al gingiei

34. Axul limbii conţine:
a. adipocite brune
b. glande salivare minore
c. fibre nervoase
d. vase de sânge
e. fibre musculare striate scheletale

35. Epiteliul mucoasei orale de acoperire:
a. este stratificat scuamos nekeratinizat
b. are strat bazal, intermediar şi superficial
c. are strat bazal, intermediar, granulos şi cornos
d. este stratificat scuamos parakeratinizat
e. este stratificat columnar

36. Dentina:
a. este un ţesut dentar puternic mineralizat
b. nu conţine săruri de calciu
c. este prezentă doar la nivelul coroanei dintelui
d. conţine tubulii dentinali şi fibre de colagen
e. acoperă cementul

65. *Celulele caliciforme sunt cele mai numeroase la:
a. stomac
b. duoden
c. ileon
d. jejun

e. esofag

66. Joncţiunea eso-gastrică:
    a. este scuamo-columnară
    b. se realizează treptat
    c. este scuamo-cubică
    d. este situată la nivelul liniei Z
    e. realizează sfincterul piloric

67. Celule glandei gastrice sunt:
    a. secretoare de mucine
    b. stem
    c. Paneth
    d. Principale
    e. Caliciforme

68. Celulele parietale:
    a. prezintă microvili
    b. prezintă canaliculi
    c. au citoplasma slab cromofilă eozinofilă
    d. secretă HCl
    e. secretă factorul intrinsec

69. Următoarele afirmaţii referitoare la duoden sunt adevărate:
    a. tranziţia de la mucoasa gastrică la cea duodenală este gradată
    b. tranziţia de la mucoasa gastrică la cea duodenală este abruptă
    c. prezintă vilozităţi intestinale lungi
    d. prezintă vilozităţi scurte
    e. prezinta glande în submucoasă

70. Joncţiunea ileo-cecală este caracterizată de:
    a. pierderea progresivă a vilozităţilor intestinale
    b. pierderea bruscă a vilozităţilor intestinale
    c. prezenţa în submucoasă a numeroase adipocite
    d. absenţa în submucoasă a adipocitelor
    e. celulele stratului muscular formează sfinctere

71. Celulele Paneth:
    a. conţin lizozim
    b. conţin factor de necroză tumorală
    c. se divid
    d. migrează spre vârful vilozităţilor intestinale
    e. nu se divid

72. Zona colorectală:
    a. este net delimitată de rect

b. nu este net delimitată de rect
c. prezintă glande scurte
d. prezintă glande neregulate
e. prezintă glande drepte

---

33. *Markerul imunohistochimic specific pentru celule Ito- Nemoto este reprezentat de:
a. vimentină
b. cromogranină
c. desmină
d. actină de tip muşchi neted
e. proteina glială fibrilară acidă

34. Zona 1 acinară:
a. este formată din hepatocitele dispuse în imediata vecinătate a spaţiului port
b. cuprinde hepatocitele dispuse la jumătatea distanţei dintre spaţiul port şi venula terminală hepatică
c. este zona în care potenţialul de regenerare al hepatocitelor este maxim comparativ cu alte zone
d. este zona în care potenţialul de regenerare este minim comparativ cu alte zone
e. este zona în care potenţialul de regenerare al hepatocitelor este absent.

35. Insulele Langerhans compacte sunt caracterizate astfel:
a. au formă rotundă şi sunt situate în zona centrală a lobulilor
b. sunt prezente în special în porţiunea corpului şi cozii
c. sunt frecvente în porţiunea cefalică
d. sunt palid colorate în comparaţie cu acinii
e. sunt intens colorate comparativ cu acinii

36. În glandele salivare majore celulele mioepiteliale sunt localizate în jurul:
a. acinilor
b. ductelor interlobulare
c. ductelor principale
d. ductelor intercalate
e. ductelor striate

---

65. *Parenchimul epifizei:
f. este format din pinealocite, celule interstiţiale şi fibre nervoase
g. este format din pituicite, celule interstiţiale şi fibre nervoase
h. este de origine epitelială
i. sintetizează melanină
j. este dispus sub formă de foliculi

66. Porţiunea intermediară a adenohipofizei:
a. lipseşte la adult
b. este formată la făt din epiteliu simplu cubic
c. sintetizează hormonul alfa-melanostimulator (alfa-MSH)

d. sintetizează melatonina
e. apare la adult sub forma unui strat distinct

67. Pituicitele:
a. formează o reţea tridimensională între celulele secretorii ale adenohipofizei
b. pot conţine incluziuni lipidice şi pigment lipocrom
c. aparţin adenohipofizei
d. sunt principalele celule non-secretorii ale adenohipofizei
e. realizează joncţiuni gap

68. Celulele gonadotrofe:
a. reprezintă 15-20% din celulele porţiunii distale
b. sunt situate în vecinătatea vaselor capilare
c. sintetizează FSH şi LH
d. sintetizează glucocorticoizi, mineralcorticoizi şi androgeni
e. sunt acidofile

69. Tirocitul:
a. sintetizează şi secretă hormoni tiroidieni
b. prezină organite implicate în sintezele proteice
c. prezintă cili la polul apical
d. prezintă falduri de membrană la polul apical
e. prezintă bipolaritate funcţională

70. Globina sintetizată de tirocit:
a. este vehiculată la polul bazal
b. se cuplează cu T3 şi T4
c. formează compuşi glucidici
d. formează o glicoproteină
e. este vehiculată la polul bazal

71. Următoarele propoziţii sunt adevărate:
f. limitele dintre cele trei zone ale corticosuprarenalei nu sunt distincte
g. grosimea celor trei zone ale corticosuprarenalei variază în funcţie de starea funcţională a celulelor secretorii
h. zona fasciculată ocupă 2/3 din grosimea zonei corticale
i. zona reticulară ocupă 2/3 din grosimea zonei corticale
j. zona glomerulară ocupă 2/3 din grosimea zonei corticale

72. *Feocromocitele:
a. sunt celule de talie mare, de formă rotundă sau columnară
b. sunt celule de talie moderată, de formă poligonală sau columnară
c. conţin în citoplasmă granulaţii osmiofile
d. conţin în citoplasmă granulaţii acidofile
e. conţin in citoplasma granulaţii PAS pozitive

---

49. *Mucoasa trompei uterine este:

- **a.** reprezentată de peritoneu
- **b.** formată din ţesut conjunctiv lax
- **c.** formată din epiteliu de acoperire, membrană bazală şi lamina propria
- **d.** organizată pe 3 straturi
- **e.** organizată în două zone: strat funcţional şi strat bazal

50. În atrezia foliculilor mari:

- **a.** în prima etapă este afectat ovocitul
- **b.** granuloasa este invadată de vase capilare
- **c.** granuloasa este invadată de ţesut conjunctiv
- **d.** odată cu distrugerea celulelor granuloase apare colapsul folicular
- **e.** se realizează fără cicatrice

51. Miometrul:

- **a.** formează un sincitiu structural şi funcţional
- **b.** este format din trei straturi indistincte
- **c.** proliferează şi degenerează în timpul fiecărui ciclu menstrual
- **d.** este format din 2 straturi distincte
- **e.** este cel mai gros strat al peretelui uterin

52. Mucoasa trompei uterine:

- **a.** prezintă falduri longitudinale mai numerose în zona ampulară
- **b.** are un epiteliu pseudostratificat
- **c.** are un epiteliu constituit din celule ciliate şi neciliate
- **d.** este formată din ţesut conjunctiv lax
- **e.** este formată din celule musculare netede

53. Celulele secretoare din glanda mamară conţin următoarele elemente, **CU EXCEPŢIA**:

- a. cantităţi reduse de reticul endoplasmatic rugos
- b. cantităţi importante de reticul endoplasmatic neted
- c. cantităţi importante de reticul endoplasmatic rugos
- d. cantităţi reduse de reticul endoplasmatic neted
- e. complex Golgi relativ bine dezvoltat

54. Referitor la modificările ciclice ale stromei glandei mamare sunt corecte următoarele afirmaţii:

- a. în faza foliculinică timpurie, stroma este densă, celulară
- b. în faza luteală timpurie, stroma este laxă
- c. în faza foliculinică tardivă, stroma este densă, celular-colagenă

d. în faza luteală tardivă, stroma este laxă, fibroasă
e. în faza menstruală, stroma este laxă

---

33. Celulele tubilor seminiferi sunt:
a. Leydig
b. Sertoli
c. celulele germinale
d. Clara
e. C

34. Spermatocitele secundare:
a. au garnitură cromozomială diploidă
b. se formează din spermatocitele primare prin diviziune meiotică
c. au garnitură cromozomială haploidă
d. se formează din spermatocitele primare prin diviziune mitotică
e. se formează din spermatogonii

35. Celulel Leydig:
a. conţin incluziuni lipidice
b. nu conţin pigment lipofuscinic
c. conţin cristaloide Reinke
d. conţin cristaloide Charcot Böttcher
e. nu conţin cristaloide Reinke

36. Veziculele seminale:
a. au peretele format din patru straturi
b. lumenul nu conţine celule exfoliate
c. mucoasa formează falduri
d. epiteliul este columnar sau cuboidal
e. conţin un fluid clar

---

33. *Granulele de keratohialin
a. sunt vizibile in stratul spinos al epidermului
b. au mărimi egale
c. sunt prezente doar în citoplasma keratinocitelor din stratul granulos
d. sunt vizibile doar în microscopia electronică
e. sunt structuri bazofile

34. Celulele stem epidermale:
a. sunt localizate în stratul spinos
b. sunt localizate şi în foliculul pilos
c. sunt prezente în teaca externă a foliculului pilos
d. sunt frecvente în pielea glabră
e. reprezintă celularitatea predominantă a stratului bazal

35. Pielea la persoanele în vârstă prezintă următoarele particularităţi:
    a. este groasă
    b. are strat cornos subţire
    c. este subţire
    d. are strat cornos gros
    e. prezintă degenerări ale fibrelor elastice

36. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
    a. primordiile glandelor sebacee apar la 5 luni de viaţă intrauterină
    b. nucleul celulei nediferenţiate al porţiunii secretorii din glanda sebacee este eucromatic
    c. primordiile glandelor sebacee apar la 5 săptămâni de viaţă intrauterină
    d. nucleul celulei nediferenţiate al porţiunii secretorii al glandei sebacee poate fi heterocromatic
    e. sebum-ul este bogat in proteine

---

33. *Cristalinul:
    a. creşte în dimensiuni de-a lungul vieţii
    b. conţine o capsulă formată din fibre elastice
    c. prezintă epiteliu subcapsular format din celule epiteliale scuamoase
    d. conţine în structură fibre musculare netede
    e. este localizat înaintea pupilei

34. Stratul plexiform intern al retinei:
    a. este format din celulele pigmentare
    b. conţine fibre care formează nervul optic
    c. este localizat între celulele bipolare şi celulele ganglionare
    d. conţine numeroase sinapse
    e. este localizat între celulele bipolare şi celulele fotoreceptoare

35. Epiteliul olfactiv:
    a. este un neuroepiteliu de tip stratificat scuamos nekeratinizat
    b. nu conţine celule caliciforme
    c. conţine neuroni piramidali
    d. are în structură trei tipuri de celule epiteliale
    e. corpul celulelor olfactive este localizat în zona mijlocie a epiteliului

36. Maculele saculei şi utriculei:
    a. sunt formate doar din celule senzoriale
    b. au în structură şi celule epiteliale
    c. posedă celule de susţinere denumite păroase
    d. celulele păroase au puţine mitocondrii
    e. celulele păroase tip I au aspect caliciform

37. *Celulele care predomină numeric în foliculul limfoid activ sunt:
    a. limfocitele T
    b. limfocitele B
    c. macrofagele
    d. plasmocitele
    e. celulele stromale

38. Cantităţi mari de ţesut limfoid asociat mucoaselor conţin:
    a. esofagul
    b. ileonul terminal
    c. apendicele vermiform
    d. ureterul
    e. vezicula biliară

39. Foliculul limfoid secundar se găseşte în:
    a. corticala timusului
    b. medulara timusului
    c. corticala limfonodulului
    d. medulara limfonodulului
    e. splină

40. Care dintre următoarele caractere microscopice reprezintă criterii de recunoaştere ale timusului?
    a. capsulă epitelială
    b. stromă epitelială
    c. stromă formată din ţesut reticular
    d. parenchim lobulat
    e. prezenţa foliculilor limfoizi

---

37. *Aorta prezintă:
    a. medie bogată în fibre musculare striate
    b. vasa vasorum în adventice
    c. limitanta elastica internă distinct vizibilă în coloraţia hematoxilină-eozină
    d. numeroase mastocite dispuse subendotelial
    e. endoteliu fenestrat

38. Intraembrionar, formarea de vase sanguine de novo:
    a. începe în zona periferică a insulelor Wolff şi Pander
    b. are ca precursori angioblastele
    c. derivă din zona centrală a insulelor Wolff şi Pander
    d. are ca precursori hemangioblastele
    e. are ca precursori pericitele

39. Endocardul conţine:
    a. celule musculare netede

b. endoteliu
c. celule musculare striate
d. spaţiu subendotelial
e. mezoteliu

40. Capilarele fenestrate se întâlnesc în:
a. miocard
b. sistem nervos
c. plămân
d. rinichi
e. glande endocrine

---

37. *Care celulă din epiteliul alveolar este implicată în sinteza surfactantului?
a. celula Clara
b. pneumocitul tip I
c. pneumocitul tip II
d. celula cu praf
e. celula cu margine « în perie »

38. În căile aerifere:
a. componentele musculare şi cartilaginoase se diferenţiază din mezenchim
b. componenta limfoidă se diferenţiază din mezenchim
c. prenatal nu se diferenţiază componenta limfoidă
d. la embrion, epiteliul ce delimitează lumenul ductelor conţine celule ciliate
e. întâlnim surfactantul în luna a 5-a de viaţă intrauterină

39. Bronhiile au peretele format astfel:
a. din 5 tunici
b. din 4 tunici
c. musculara desparte mucoasa de submucoasă
d. cartilajul este dispus între submucoasă şi adventice
e. musculara separă submucoasa de adventice

40. Corpii lamelari:
a. se găsesc în citoplasma apicală a pneumocitelor tip II
b. se găsesc în citoplasma apicală a pneumocitelor tip I
c. conţin fosfolipide, lipide neutre şi proteine
d. sunt secretaţi prin exocitoză
e. sunt secretaţi prin mecanism apocrin

---

37. *Foiţa parietală a capsulei Bowmann este formată din epiteliu:
a. simplu scuamos
b. simplu cuboidal

c. simplu columnar
d. pseudostratificat
e. stratificat scuamos nekeratinizat

38. Lobul renal este format din:
a. piramidă renală
b. striaţie medulară
c. capsulă
d. corticala corespondentă piramidei renale
e. corticala corespondentă striaţiei medulare

39. Membrana bazală glomerulară conţine:
a. colagen tip IV
b. laminină
c. colagen tip I
d. proteoglicani
e. elastină

40. *Care dintre componentele căii urinare extrarenale conţine musculara mucoasei?
a. calicele minore
b. calicele majore
c. ureterul
d. vezica urinară
e. uretra

---
37. *Care din papilele linguale **NU** conţin muguri gustativi?
a. fungiforme
b. filiforme
c. foliate
d. cicumvalate
e. toate conţin muguri gustativi

38. Papilele filiforme:
a. conţin muguri gustativi
b. nu conţin muguri gustativi
c. au un epiteliu stratificat scuamos keratinizat
d. au un epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat
e. au un ax conjunctiv subţire

39. Mugurii gustativi sunt prezenţi în:
a. papilele circumvalate
b. papilele filiforme
c. epiglotă
d. palatul moale
e. gingie

40. Care din afirmaţiile legate de smalţ sunt adevărate?
    a. este cea mai dură structură din organism
    b. conţine cristale de hidroxiapatită
    c. este format din prisme de smalţ
    d. conţine fibre de colagen
    e. este bogat în substanţe organice

73. *Durata medie de reînoire a epiteliului intestinal este de:
    a. 1-2 ore
    b. 24 ore
    c. 3-4 zile
    d. 5-6 zile
    e. 1 lună

74. Faringele
    a. este un organ tubular
    b. are peretele organizat în patru straturi
    c. stratul muscular este ţesut muscular striat visceral
    d. prezintă musculara mucoasei
    e. are trei porţiuni anatomice diferite

75. Celulele parietale:
    a. prezintă microvili
    b. prezintă canaliculi
    c. au citoplasma slab cromofilă eozinofilă
    d. secretă HCl
    e. secretă factorul intrinsec

76. Celule glandei gastrice sunt:
    a. secretoare de mucine
    b. stem
    c. Paneth
    d. Principale
    e. Caliciforme

77. Următoarele afirmaţii referitoare la duoden sunt adevărate:
    a. tranziţia de la mucoasa gastrică la cea duodenală este gradată
    b. tranziţia de la mucoasa gastrică la cea duodenală este abruptă
    c. prezintă vilozităţi intestinale lungi
    d. prezintă vilozităţi scurte
    e. prezinta glande în submucoasă

78. Mucoasa colică prezintă urmatoarele celule:
    a. absorbante
    b. caliciforme

c. Langerhans
d. oncocite
e. Paneth

79. Granulele celulelor Paneth se identifică cu:
a. HE
b. anticorpi-5defensina
c. chimază
d. serotonină
e. impregnare argentică

80. Mucoasa canalului anal prezintă următoarele zone:
a. colorectală
b. glandulară
c. de tranziţie
d. propriu-zisă
e. scuamoasă

---

37. *Populaţia celulară majoritară la nivelul ficatului este reprezentată de:
a. hepatocite
b. celule endoteliale
c. celule Ito
d. celule Kupffer
e. celule ”pit”

38. Zona 3 acinară:
a. cuprinde hepatocitele situate la periferia acinului simplu
b. conţine hepatocite implicate în metabolismul oxidativ
c. conţine hepatocite implicate în metabolismul glicolitic, lipidic, detoxifierea alcoolului
d. conţine hepatocite cu bagaj enzimatic mixt
e. sunt primele hepatocite care prezintă leziuni degenerative în afecţiunile toxice

39. Insulele difuze:
a. sunt situate predominant în porţiunea postero-inferioară a zonei cefalice
b. reprezintă 10% din totalitatea insulelor
c. au dimensiuni mai mici decât cele compacte
d. au dimensiuni mai mari decât cele compacte
e. au contur bine delimitat

40. Ductele intercalate din glandele salivare prezintă:
a. epiteliu stratificat columnar
b. epiteliu simplu columnar
c. epiteliu pseudostratificat columnar
d. epiteliu simplu cubic
e. o lungime variabilă

---

73. *Epifiza apare în:
    a. a 4-a săptămână de viaţă intrauterină
    b. a 3-a săptămână de viaţă intrauterină
    c. a 6-a săptămână de viaţă intrauterină
    d. a 5-a săptămână de viaţă intrauterină
    e. după naştere

74. Celulele acidofile ale adenohipofizei sunt:
    a. somatotrofe şi mamotrofe
    b. tirotrofe şi mamotrofe
    c. gonadotrofe şi corticotrofe
    d. corticotrofe, tirotrofe, gonadotrofe
    e. PAS negative

75. Pituicitele:
    a. formează o reţea tridimensională între axonii neuronilor hipotalamici
    b. au mărimi şi forme variabile
    c. aparţin adenohipofizei
    d. sunt principalele celule non-secretorii ale adenohipofizei
    e. realizează joncţiuni desmozomale

76. Celulele tirotrofe:
    a. reprezintă 5% din celulele porţiunii distale
    b. sunt dispuse în cordoane la distanţă de capilarele sinusoide
    c. reacţia imunohistochimică pentru TSH este intens pozitivă perinuclear
    d. se colorează cu reactivi bazici
    e. sunt PAS-negative

77. Tirocitul:
    a. prezintă apical microvili scurţi
    b. la polul bazal, prezintă falduri de membrană
    c. este celulă rotundă
    d. este fusiform
    e. prezintă nucleu rotund sau ovalar, cu nucleol

78. TSH-ul:
    a. este un hormon sintetizat de tiroidă
    b. intervine în toate etapele sintezei hormonale, în transportul şi metabolizarea lor
    c. reglarea secreţiei TSH-ului se face prin mecanism de feed-back
    d. sinteza TSH este stimulată de concentraţie crescută de hormoni tiroidieni
    e. reglarea sintezei de TSH nu se face prin mecanism de feed-back

79. Celulele endocrine ale suprarenalei sunt organizate în:
    a. cuiburi- în corticosuprarenală

b. foliculi de talie mică - la jonţiunea cortico-medulară
c. cordoane anastomozate în medulosuprarenală
d. cordoane lungi în zona fasciculată a corticosuprarenalei
e. cordoane anastomozate în zona reticulară a corticosuprarenalei

80. *Granulaţiile feocromocitelor se evidenţiază cu:
a. săruri de argint
b. săruri de aur
c. săruri de osmiu
d. săruri de crom
e. reacţia PAS

---

55. * Foliculul primordial prezintă, pe lângă ovocit:
a. antrul folicular
b. coroana radiata
c. teaca externă
d. un singur rând de celule foliculare aplatizate
e. zona pellucida

56. Medulara ovarului:
a. se află sub albuginee
b. prezintă foliculi ovarieni
c. conţine ţesut conjunctiv dens dezordonat cu celule musculare netede
d. conţine o bogată reţea de vase sanguine
e. se găseşte în porţiunea centrală a ovarului

57. În timpul perioadei reproductive, la nivelul endometrului, stratul funcţional:
a. se elimină la menstruaţie
b. este porţiunea cea mai groasă
c. serveşte ca sursă de regenerare a stratului bazal
d. se regenerează în timpul ciclului menstrual
e. este reprezentat de peritoneu

58. Care dintre afirmaţiile despre epiteliul trompei uterine este corectă?:
a. este format din celule ciliate, secretorii şi limfocite intraepiteliale
b. estrogenii activează secreţia
c. progesteronul stimulează ciliogeneza
d. celulele ciliate activează secreţia
e. este de tip simplu

59. Referitor la dezvoltarea embriologică a glandei mamare sunt adevărate următoarele enunţuri, **CU EXCEPŢIA**:
a. este o glandă sudoripară modificată
b. este adaptată secreţiei laptelui
c. este de origine endodermică
d. se formează prin proliferarea endoteliului

e. celulele epiteliale proliferează iniţial sub formă de coloane

60. Identificaţi enunţurile corecte referitoare la involuţia glandei mamare:

a. apare după menopauză
b. în postmenopauză, se caracterizează prin regresia parenchimului glandular
c. involuţia este independentă de secreţia ovariană de estrogen şi progesteron
d. în faza climacterică (44-55 de ani) se constată o accentuată reducere a epiteliului glandular
e. în postmenopauză diminuă semnificativ vascularizaţia parenchimului şi se reduce densitatea infiltratului limfocitar.

---

37. Componenta intertubulară a tubilor seminiferi conţine:

a. celule Sertoli
b. celule Leydig
c. mastocite
d. miofibroblaste
e. macrofage

38. Spermatidele sunt:

a. localizate în compartimentul bazal al tubului seminifer
b. localizate în compartimentul luminal al tubului seminifer
c. se formează prin mitoză din spermatocitele secundare
d. se formează prin meioză din spermatocitele secundare
e. se diferenţiază prin diviziune în spermatozoizi

39. Imunohistochimic celulele Leydig sunt positive pentru:

a. chromogranină
b. CK 20
c. actină
d. enolaza neuronal specifică
e. S100

40. Ce sintetizează celulele secretorii din zona centrală a prostatei, în plus faţă de celulele din celelalte zone:

a. PSA
b. pepsinogen II
c. fosfataza acidă
d. lactoferin
e. activator al plasminogenului

---

37. *Melanocitul:

a. are origine epidermală
b. are origine în creastele neurale
c. se identifică specific cu anticorpi anti proteina S-100

d. conţine doar organite nespecifice
e. se ataşează de membrana bazală prin intermediul desmozomilor

38. Keratinocitele stratului spinos:
a. au formă scuamoasă
b. au formă poligonală
c. se ataşază de membrana bazală prin hemidesmozomi
d. conţin numeroşi desmozomi
e. conţin granule de keratohialin

39. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
a. epidermul are grosime constantă
b. epidermul este mai gros în palmă
c. epidermul este mai gros pe abdomen
d. dermul prezintă grosime constantă
e. dermul este mai gros în tegumentul toracelui posterior

40. Celula secretoare din glanda sebacee:
a. are dimensiuni constante
b. acumulează produs de secreţie bogat în lipide
c. acumulează produs de secreţie bogat în proteine
d. are mecanism de secreţie holocrin
e. are mecanism de secreţie apocrin

---

37. *Stratul pigmentar al retinei:
a. este format din două rânduri de celule
b. conţine granule pigmentare de hemosiderină
c. conţine cili la polul apical al celulelor
d. conţine microvili la polul apical al celulelor
e. conţine celule ataşate lateral prin zonula aderens

38. Cristalinul:
a. delimitează camera anterioară de cea posterioară
b. delimitează vitrosul de camera posterioară
c. conţine în structură celule musculare netede
d. prezintă capsulă
e. este o lentilă biconcavă

39. Celulele olfactive ale epiteliului olfactiv:
a. sunt neuroni multipolari
b. au corpul localizat în porţiunea mijlocie a epiteliului
c. au dendrită lungă

d. au axon cu diametru mare
e. au o singură dendrită

40. Labirintul membranos:
a. este de origine ectodermică
b. aderă de labirintul osos pe toată suprafaţa acestuia
c. este tapetat pe faţa internă de epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat
d. conţine perilimfă
e. este tapetat pe faţa internă de epiteliu simplu scuamos

41. *Foliculul limfoid secundar:
a. este mic
b. are structură omogenă
c. prezintă centru germinativ
d. nu prezintă centru germinativ
e. conţine limfocite cu diviziuni mitotice rare

42. Pulpa roşie a splinei este formată din:
a. foliculi limfoizi cu arteriolă excentrică
b. cordoane splenice
c. sinusuri splenice
d. cordoane limfoide periarteriolare
e. capilare splenice

43. Foliculii limfoizi sunt localizaţi **constant** în:
a. timus
b. splină
c. limfonoduli
d. măduva hematogenă
e. amigdale

44. Corticala lobului timic:
a. este situată periferic
b. este situată central
c. este intens colorată
d. este palid colorată
e. conţine corpusculi Hassall

---

41. *Criteriile microscopice de recunoaştere a venelor în secţiune transversală sunt:
a. adventice subţire
b. lipsa adventicei
c. tunici net delimitate prin fibre de colagen
d. adventice groasă, lumen îngust
e. lumen larg, adventice groasă, endoteliu aplatizat

42. Angiogeneza fiziologică se întâlneşte postnatal în:

a. placentă
b. endometru
c. tumori
d. inflamaţii
e. vindecarea plăgilor

43. Epicardul:
a. conţine fibre elastice
b. face parte din endocard
c. conţine ţesut adipos
d. are un strat extern constituit din mezoteliu
e. intră în structura miocardului.

44. Capilarele propriu-zise se întâlnesc în:
a. miocard
b. sistem nervos
c. plămân
d. rinichi
e. glande endocrine

---

41. *Care celulă este macrofagul plămânului ? :
a. celula Kupffer
b. monocitul
c. celula cu praf
d. celula Langerhans
e. celula Merckel

42. Epiglota prezintă în structură:
a. pe versantul lingual, epiteliu de acoperire de tip stratificat scuamos keratinizat
b. epiteliul versantului laringian de tip stratificat scuamos nekeratiniozat
c. epiteliul versantului laringian de tip pseudostratificat ciliat
d. ax central cu cartilaj hialin
e. ax central cu cartilaj elastic

43. Următoarele celule se găsesc în bronhiolele terminale:
a. limfocite
b. celulele seroase
c. celulele Clara
d. celulele caliciforme
e. celulele musculare netede

44. Porţiunea respiratorie din tractul respirator include secvenţial:
a. bronhiole respiratorii

b. bronhiola terminală
c. ducte alveolare
d. sacii alveolari
e. alveolele

---

41. *Componentele membranei bazale glomerulare sunt sintetizate predominant de către:
a. celulele endoteliale
b. celulele foiţei parietale ale capsulei Bowmann
c. podocite
d. celulele mezangiale
e. celulele lacis-ului

42. Tubul proximal al nefronului este caracterizat de:
a. celule cuboidal – columnare
b. lumen îngust
c. lumen larg
d. absenţa microvililor la polul apical
microvili numeroşi şi lungi

43. Podocitele sunt caracterizate de:
a. nucleu eucromatic
b. nucleu heterocromatic
c. citoplasmă fenestrată
d. prelungiri citoplasmatice ramificate
e. localizare pe versantul extern al membranei filtrante

44. *În vezica urinară, corpusculii Vater-Pacini sunt localizaţi în:
a. lamina propria a mucoasei
b. musculara mucoasei
c. submucoasă
d. musculară
e. adventice

---

41. *Axul limbii conţine:
a. fibre musculare netede
b. fibre musculare striate viscerale dispuse perpendicular
c. fibre musculare striate viscerale dispuse în fascicule circulare
d. fibre musculare striate viscerale dispuse în fascicule longitudinale
e. fibre musculare striate viscerale dispuse în fascicule oblice

42. Papilele foliate :
a. sunt reduse numeric la om
b. conţin muguri gustativi
c. nu conţin muguri gustativi

d. sunt în număr mare la om
e. sunt prezente pe marginile limbii

43. Mugurii gustativi:
a. sunt formaţiuni ovalare, palid colorate
b. ocupă toată grosimea epiteliului stratificat
c. conţin trei tipuri de celule: gustative, de susţinere şi bazale
d. sunt prezenţi în papilele filiforme
e. sunt prezenţi pe faţa ventrală a limbii

44. Cementul:
a. este cel mai dur ţesut din organism
b. este o structură mineralizată asemănătoare osului
c. acoperă dentina la nivelul rădăcinii
d. acoperă dentina la nivelul coroanei
e. este de două tipuri: celular şi acelular

81. *Glandele colice sunt:
a. simple tubulare
b. tubulo-ramificate
c. acinare
d. tubulo-acinare
e. tubulare compuse

82. Mucoasa nazofaringelui:
a. ocupă la adult 100 cm^2
b. este acoperită numai de epiteliu pseudostratificat
c. prezintă în lamina propria amigdalele faringiene
d. conţine celule M
e. nu prezintă glande

83. Celulele principale:
a. secretă pepsinogen
b. au formă cuboidală
c. au citoplasma bazofilă
d. conţin RER slab dezvoltat
e. au citoplasma acidofilă

84. Care din următoarele propoziţii referitoare la glandele gastrice sunt adevărate ?
a. prezintă trei porţiuni
b. prezintă două porţiuni
c. multe sunt tubulare ramificate
d. ocupă întreaga grosime a mucoasei
e. sunt paralele între ele şi cu suprafaţa mucoasei

85. Care din următoarele afirmaţii sunt adevărate ?

a. enterocitele formează hemidesmozomi cu membrana bazală
b. zona profundă a domeniului lateral enterocitar nu prezintă joncţiuni strânse
c. zona profundă a domeniului lateral enterocitar prezintă joncţiuni strânse
d. morfologia microvililor stabileşte diagnosticul sindromului de malabsorbţie
e. morfologia microvililor nu stabileşte diagnosticul sindromului de malabsorbţie

86. Rectul se caracterizează prin:
a. glande lungi
b. glande scurte
c. absenţa glandelor
d. epiteliul de acoperire simplu columnar
e. epiteliul de acoperire stratificat de tranziţie

87. Celulele Paneth colice:
a. apar doar la cec
b. apar la colonul ascendent
c. apar la cec
d. apar la colonul descendent
e. apar în porţiunea proximală a colonului transvers

88. Care sunt celulele care predomină în lamina propria colică în condiţii normale?
a. plasmocitele
b. mastocitele
c. fibroblastele
d. eozinofilele
e. macrofagele

---

41. *În acinul hepatic, zona I acinară este formată din hepatocitele dispuse:
a. în vecinătatea venulei terminale hepatice
b. în vecinătatea spaţiului port
c. la periferia acinului simplu
d. la jumătatea distanţei dintre spaţiul port şi venula terminală hepatică
e. la nivelul zonei centrale a lobulului hepatic clasic

42. Organizarea morfo-funcţională a ficatului uman se caracterizează prin:
a. lobuli clasici hepatici foarte bine delimitaţi de ţesut conjunctiv
b. lobuli clasici hepatici de formă hexagonală, delimitaţi în colţuri de spaţii porte
c. lobuli funcţionali centraţi de vena centro-lobulară
d. lobuli funcţionali delimitaţi de pachete vasculo-canaliculare peri-lobulare
e. acinul hepatic de formă elipsodală

43. Celulele endocrine extrainsulare:
a. sunt dispuse izolat printre celulele epiteliale ductale şi acinare
b. sunt mai numeroase la adult
c. sunt mai numeroase la copii
d. sunt în majoritate de tip deschis

e. marea majoritate sunt de tip închis

44. În glandele salivare majore ductele striate:
a. prezintă epiteliu simplu cubic
b. prezintă epiteliu simplu columnar
c. conţin în citoplasmă enzime şi factori de creştere
d. sunt localizate în trabeculii conjunctivi
e. sunt localizate intralobular între acini

---

81. *Epifiza creşte lent în dimensiuni până la vârsta de:
a. 50 ani
b. 65 ani
c. 45 ani
d. 7 ani
e. 18 ani

82. Referitor la celulele lobului anterior al hipofizei putem afirma că:
a. sunt organizate în foliculi
b. sunt de origine nervoasă
c. sunt acidofile şi bazofile
d. sunt reprezentate de celule secretorii şi non-secretorii
e. 5% dintre acestea sunt reprezentate de celule foliculare stelate

83. Pituicitele:
a. sunt celule asemănătoare nevrogliilor
b. conţin corpii Herring
c. sintetizează vasopresina şi oxitocina
d. sunt pozitive la GFAP, S100 şi vimentină
e. realizează joncţiuni desmozomale

84. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
a. la terminarea lactaţiei, celulele mamotrofe regresează doar numeric
b. la terminarea lactaţiei, celulele mamotrofe regresează doar dimensional
c. la terminarea lactaţiei, granulele secretorii de la nivelul celulelor mamotrofe fuzionează cu lizozomii formând vacuole de autofagie
d. la terminarea lactaţiei, la nivelul celulelor mamotrofe au loc procese de crinofagie
e. în perioada copilăriei, există o diferenţă semnificativă între celulele secretorii de prolactină la cele două sexe

85. Foliculul tiroidian:
a. este unitatea morfofuncţională a tiroidei
b. este format din membrană bazală, celule foliculare şi coloid
c. normofuncţional prezintă tirocite scuamoase
d. normofuncţional prezintă tirocitele cubice
e. normofuncţional prezintă tirocite columnare

86. Tiroglobulina:

f. este excretată la polul apical în coloid
g. se elimină în sânge
h. nu se hidrolizează în coloid
i. este o lipoproteină
j. nu se elimină în sânge

87. Celulele endocrine ale corticosuprarenalei sunt organizate în:

a. reţea de cordoane scurte - în zona glomerulară
b. reţea de cordoane scurte- în zona reticulară
c. cordoane arcuate - în zona glomerulară
d. cordoane lungi - în zona glomerulară
e. cordoane lungi - în zona fasciculată

88. Următoarele propoziţii sunt adevărate:

a. sistemul neuroendocrin difuz este format din totalitatea celulelor izolate care au capacitatea de a sintetiza amine biogene
b. originea celulelor neuroendocrine este la nivelul crestelor neurale
c. celulele neuroendocrine sunt localizate printre celulele musculare;
d. pe preparatele colorate cu metode uzuale au citoplasma acidofilă, granulară
e. au fost descrise trei tipuri de celule neuroendocrine: închise, deschise şi intermediare

---

61. * Foliculul primar:

a. se mai numeşte folicul de Graaf
b. prezintă o teacă externă şi una internă
c. prezintă celule foliculare care devin cubice, proliferează, şi se dispun pe 2-3 rânduri
d. se dezvoltă din foliculul antral dominant
e. ocupă toată grosimea corticalei

62. Corpul galben:

a. reprezintă o glandă endocrină temporară
b. este localizat în regiunea corticală a ovarului
c. are celule dispuse sub formă de cordoane
d. se dezvoltă din foliculul antral dominant
e. reprezintă o cicatrice fibroasă

63. Endometrul:

a. proliferează şi degenerează în timpul fiecărui ciclu menstrual
b. în timpul perioadei reproductive este format din două straturi, distincte: funcţional şi bazal
c. se continuă cu musculara trompelor uterine şi a vaginului
d. este reprezentat de peritoneu

e. acoperă faţa posterioară a uterului

64. Trompa uterină:

a. este un conduct musculo-membranos
b. este un organ pereche
c. transportă ovulul de la uter la ovar
d. este o structură erectilă omoloagă penisului
e. din punct de vedere anatomic prezintă trei porţiuni distincte

65. Referitor la modificările ciclice ale stromei glandei mamare sunt **FALSE** următoarele afirmaţii:

a. în faza foliculinică timpurie, stroma este densă, celulară
b. în faza luteală timpurie, stroma este laxă
c. în faza foliculinică tardivă, stroma este densă, celular-colagenă
d. în faza luteală tardivă, stroma este laxă, fibroasă
e. în faza menstruală, stroma este laxă.

66. Activitatea glandei mamare este sub control hormonal:

a. hormonii androgeni sunt necesari pentru creşterea ductală în adolescenţă
b. progesteronul este necesar pentru diferenţierea şi creşterea lobular-alveolară şi are efect mitogen pentru ţesuturile sensibilizate cu estrogeni
c. androgenii inhibă acţiunea estrogenilor, suprimă receptorii pentru estrogeni şi progesteron;
d. insulina stimulează sinteza proteică, creşterea ductal-alveolară, fiind necesară pentru activitatea secretorie;
e. prolactina este necesară pentru contracţia celulelor mioepiteliale

---

41. Miofibroblastele peritubulare testiculare:

a. produc precursori de colagen
b. nu au capacitatea de a produce precursori de colagen
c. nu au potenţial contractil
d. au potenţial contractil
e. nu intervin în deplasarea spermatozoizilor

42. Spermatogeneza:

a. are patru faze
b. are trei faze
c. este formarea spermatidelor
d. este formarea spermatozoizilor
e. este formarea spermatocitelor primare

43. Ductele eferente:

a. sunt intratesticulare

b. sunt extratesticulare
c. resorb fluide
d. stochează spermatozoizi
e. se continuă cu ductul deferent

44. Epiteliul prostatic conţine următoarele tipuri de celule:
a. bazale
b. amficrine
c. principale
d. parietale
e. periferice

---

41. *Melanozomii:
a. sunt organite nespecifice prezente în citoplasma melanocitelor
b. au cinci stadii de dezvoltare
c. în stadiul 4 au aspect electronoclar
d. sunt implicaţi în sinteza tirozinei
e. sunt organite specifice

42. Keratinocitele stratului cornos:
a. este format din scuame nucleate
b. nu conţin organite
c. pot avea puţine organite
d. nu descuamează izolat
e. conţin numeroase filamente de keratină

43. Rolul imunologic al pielii este asigurat de:
a. celulele Merkel
b. celulele Langerhans
c. keratinocite
d. mastocitele dermal
e. melanocite

44. Glandele sudoripare eccrine:
a. sunt prezente pe toată suprafaţa corpului, fără excepţie
b. sunt glande tubulare simple
c. lipsesc din anumite zone
d. conţin celule mioepiteliale
e. au duct cu traiect liniar

---

41. *Celulele cu bastonaş:
a. sunt groase

b. sunt cele mai numeroase celule fotoreceptoare
c. sintetizează iodopsina
d. prezintă o porţiune internă fotosensibilă
e. conţin rare mitocondrii

42. Joncţiunea sclero-corneeană:
a. este slab vascularizată
b. conţine canale ce drenează vitrosul
c. conţine canale de drenaj tapetate de endoteliu
d. este situată în stratul mijlociu al globului ocular
e. este situată în stratul extern al globului ocular

43. Celulele de susţinere ale epiteliului olfactiv:
a. sunt celule epiteliale columnare
b. sunt celule epiteliale cuboidale
c. au polul apical larg
d. au polul bazal efilat
e. prezintă numeroşi cili la polul apical

44. Membrana timpanică:
a. este acoperită extern de epiteliu pseudostratificat
b. nu conţine fibre de colagen
c. are numeroase fibre elastice
d. are zone lipsite de fibre conjunctive
e. membrana Schrapnell este foarte bogată în fibre elastice

45. *Cordoanele limfoide sunt formate predominant din:
k. macrofage
l. limfocite B
m. limfocite T
n. plasmocite
o. celule dendritice

46. Pulpa albă a splinei este formată din:
k. foliculi limfoizi cu arteriolă excentrică
l. cordoane splenice
m. sinusuri splenice
n. cordoane limfoide periarteriolare
o. capilare splenice

47. Infiltratele limfoide difuze se întâlnesc în:
k. medulara limfonodulului
l. pulpa roşie a splinei
m. ţesutul limfoid asociat mucoaselor
n. corticala limfonodulului
o. corticala lobulului timic

48. Celulele prezentatoare de antigen (S100 pozitive) din timus se găsesc în:

k. capsulă
l. trabeculi
m. corticală
n. medulară
o. corpusculi Hassall

---

45. *Venulele postcapilare se caracterizează prin:

a. lumen îngust, perete gros
b. diametru mai mic decât cel al capilarelor
c. lumen neregulat, conţinut în lumen
d. medie foarte groasă
e. prezenţa pericitelor

46. Care dintre următoarele substanţe stimulează angiogeneza?

a. factorul de creştere al endoteliului vascular
b. factorul de creştere derivat din fibroblaste
c. factorul de creştere derivat din plachete
d. angiostatin
e. endostatin

47. In structura miocardului intră:

a. celule musculare netede
b. celule musculare de tip striat
c. ţesut conjunctiv
d. artere de tip muscular
e. miofibroblaste

48. Capilarele sinusoide se întâlnesc în:

a. miocard
b. plămân
c. ficat
d. splină
e. sistem nervos

---

45. *La nivelul mucoasei traheale se întâlneşte un epiteliu:

a. stratificat scuamos nekeratinizat
b. pseudostratificat ciliat
c. stratificat scuamos keratinizat
d. stratificat columnar
e. stratificat cubic

46. În căile aerifere se găsesc glande în lamina propria de la nivelul:

k. oro-faringelui

l. laringelui
m. traheei
n. bronhiilor
o. bronhiolelor

47. Următoarele afirmaţii privind structura bronhiei sunt corecte:
k. cartilajul bronhiei este de tip hialin
l. musculara se dispune între mucoasă şi submucoasă
m. adventicea conţine foliculi limfoizi
n. epiteliul mucoasei este stratificat scuamos
o. în submucoasă nu există glande

48. Unităţile morfofuncţionale de hematoză la nivel pulmonar sunt:
a. alveolele pulmonare
b. ductele alveolare
c. sacii alveolari
d. bronhiolele terminale
e. bronhiolele

---

45. *Componentele membranei bazale glomerulare sunt degradate de către:
a. celulele endoteliale
b. celulele foiţei parietale ale capsulei Bowmann
c. podocite
d. celulele mezangiale
e. celulele lacis-ului

46. Glomerulul renal este format din:
a. aparat juxtaglomerular
b. foiţa parietală a capsulei Bowmann
c. podocite
d. mezangiu
e. capilare fenestrate

47. Celulele mezangiale sunt caracterizate de:
a. nucleul eucromatic
b. nucleu heterocromatic
c. conţinutul PAS pozitiv citoplasmatic
d. expresia receptorilor pentru factori natriuretici
e. citoplasmă fenestrată

48. *La vezica urinară, cuiburile von Brunn reprezintă:
a. metaplazia scuamoasă
b. epiteliu stratificat nekeratinizat în trigon
c. invaginaţii ale uroteliului în lamina propria

d. structuri specifice sexului feminin
e. glande secretoare de mucus

---

45. *Sinteza componentei organice a dentinei este realizată de:
a. ameloblaste
b. fibroblaste
c. odontoblaste
d. cementoblaste
e. osteoblaste

46. Papilele circumvalate:
a. sunt localizate în “V”-ul lingual
b. conţin numeroşi muguri gustativi
c. sunt înconjurate de un şanţ adânc
d. sunt localizate la vârful limbii
e. nu conţin muguri gustativi

47. Celulele gustative:
a. sunt fusiforme cu nucleu eucromatic
b. prezintă microvili la polul apical
c. nu prezintă microvili la polul apical
d. polul bazal se află în contact cu terminaţii nervoase
e. au potenţial de diviziune

48. Pulpa dentară:
a. este formată din ţesut conjunctiv lax
b. este formată din ţesut conjunctiv dens ordonat
c. la periferie are un strat de odontoblaste
d. la periferie are un strat de ameloblaste
e. este un ţesut avascular

89. *Celulele epiteliului de suprafaţă colic au un turnover de:
a. 6 ore
b. 24 h
c. 48 h
d. 6 zile
e. o lună

90. Esofagul:
a. prezintă patru straturi distincte în treimea superioară
b. porţiunea abdominală prezintă seroasă
c. prezintă zone de constricţie
d. este localizat în mediastinul anterior
e. supradiafragmatic realizează joncţiunea esogastrică

91. Celulele endocrine ale glandelor gastrice:

a. peste 90% sunt celule G
b. peste 50% sunt celule G
c. peste 10% sunt celule G
d. 15% sunt celule D
e. 5% sunt celule D

92. Celulele epiteliului de suprafaţă al mucoasei gastrice:
a. sunt cubice
b. sunt columnar înalte
c. au nucleul ovalar localizat în citoplasma apicală
d. secretă mucusul PAS pozitiv
e. se colorează cu albastru alcian

93. Enterocitele sunt:
a. celule absorbante
b. celule columnare
c. celule cubice
d. celule izolate în lacune
e. celule sanguine

94. Apendicele vermiform:
a. are originea în diverticulul Meckel
b. are originea în diverticulul cecal
c. are suprafaţa externă rugoasă
d. are suprafaţa externă netedă
e. are suprafaţă internă lipsită de falduri

95. La nivelul celulelor endocrine din intestinul subţire proximal sunt identificate:
a. secretina
b. entoroglucagonul
c. motilina
d. neurotensina
e. colecistokinina

96. Celulele caliciforme colice:
a. se colorează cu albastru alcian
b. se colorează cu albastru de toluidină
c. conţin mucine slab sulfatate
d. conţin mucine intens sulfatate
e. sunt PAS negative

---

45. *Ficatul:
a. este indispensabil pentru metabolizarea substanţelor nutritive
b. primeşte substanţe nutritive prin artera hepatică
c. primeşte sânge oxigenat prin vena portă
d. are unele celule implicate în metabolismul vitaminei D
e. nu sintetizează eritropoetină

46. Organizarea morfo-funcţională a ficatului uman se caracterizează prin:
    a. acin hepatic de formă rombică
    b. acin hepatic centrat de pachete vasculo- canaliculare peri-lobulare
    c. acin hepatic având componetele în doi lobuli hepatici adiacenţi
    d. lobul funcţional având ca părţi componente 4 lobuli clasici adiacenţi
    e. lobuli funcţionali de formă pentagonală

47. Pancreasul:
    a. este un organ parenchimatos, lobulat
    b. este un organ cavitar
    c. microscopic, este format din capsulă, trabeculi, stromă şi parenchim
    d. parenchimul prezintă două zone: corticală şi medulară
    e. parenchimul este dens celular, organizat sub formă de lobuli

48. În glandele salivare majore celulele mioepiteliale:
    a. se evidenţiază cu anticorpi anti cromogranină
    b. se evidenţiază cu anticorpi anti actină
    c. sunt localizate în jurul acinilor
    d. sunt localizate în jurul ductelor intercalate
    e. nu sunt localizate în jurul ductelor

---

89. *Epifiza îşi reglează sinteza hormonală în funcţie de informaţiile primite de la:
    k. retină
    l. urechea internă
    m. urechea medie
    n. receptorii de durere de la nivelul pielii
    o. nervi olfactivi

90. Celulele cromofile ale adenohipofizei:
    k. sunt reprezentate de celule acidofile şi bazofile
    l. sunt reprezentate de celule acidofile, PAS negative
    m. sunt de origine nervoasă
    n. se găsesc dispuse într-o reţea formată de celule gliale
    o. sunt reprezentate de celule tirotrofe, corticotrofe şi gonadotrofe

91. Celulele mamotrofe:
    k. realizează dublarea volumului hipofizei în sarcină
    l. pot persista până la terminarea lactaţiei
    m. sunt dispuse adesea în cuiburi
    n. sunt cele mai numeroase
    o. sunt PAS-pozitive

92. Celulele folicular stelate:
    k. sunt capabile de diviziuni mitotice
    l. se pun în evidenţă imunohistochimic cu SMA

m. se transformă la nevoie în celule cromofile
n. au fost confundate multă vreme cu celulele degranulate
o. se pun în evidenţă specific cu GFAP şi vimentină

93. Următoarele afirmaţii referitoare la celulele parafoliculare (celulele C) sunt adevărate:
k. secretă tiroglobulina
l. sunt localizate izolat sau în grupuri mici în vecinătatea tirocitelor
m. au nucleu sferic voluminos, eucromatic localizat central
n. au nucleu mic localizat cel mai des excentric
o. secretă calcitonina

94. În tirocite, în procesul de iodare, rezultă:
p. glicoproteine
q. monoiodtirozina (T1)
r. triiodtirozina
s. diiodtirozina(T2)
t. triiodtironina (T3)

95. Zona glomerulară a corticosuprarenalei:
k. se găseşte paramedular, fiind slab reprezentată, subţire
l. prezintă celule dispuse sub formă de fascicule uni- sau bicelulare
m. prezintă celule dispuse sub formă de arcade, pseudoglomerului sau pseudoacini
n. sintetizează mineralcorticoizi, cel mai activ fiind aldosteronul
o. intervine în metabolismul apei şi al electroliţilor.

96. Paraganglionii sunt:
k. formaţi din structuri nervoase dispuse în ţesutul conjunctiv retroperitoneal
l. dispuşi în ovar, uter, vezică urinară
m. celule neuroendocrine localizate de-a lungul ganglionilor simpatici
n. reprezentaţi de celule principale şi celule oxifile
o. formaţi din celule principale şi celule de susţinere

---

67. * Corpul galben:
a. persistă toată viaţa în absenţa fertilizării
b. se formează în ovarul fetal
c. prezintă un ovocit central
d. prezintă celule luteale granuloase şi celule luteale tecale
e. este invadat de macrofage în urma fertilizării

68. Zona externă a ovarului:
a. poartă numele de corticală
b. poartă numele de medulară
c. prezintă un număr mare de foliculi, majoritatea fiind foliculi primari

d. conţine o reţea fină de fibre colagene
e. conţine numeroase celule de tip fibroblastic

69. Miometrul:
a. este stratul muscular al mucoasei
b. este format din fibre musculare ce se extind şi în ligamentele de susţinere ale uterului
c. este reprezentat de peritoneu
d. reprezintă mucoasa uterului
e. se continuă cu musculara trompelor uterine

70. Zona infundibulară a trompei uterine:
a. este cea mai dilatată zonă
b. reprezintă situsul fertilizării
c. este situată lângă ovar
d. se deschide în peritoneu
e. prezintă fimbrii

71. Următoarele enunuri referitoare la glanda mamară sunt corecte, **CU EXCEPŢIA:**
a. La adult, mai multe grupuri de celule se dezvoltă ca glandă mamară, pe fiecare parte
b. Iniţial se dezvoltă glande mamare multiple
c. La 1% din adulţi pot exista glande mamare supranumerare
d. Proeminenţele terminale cresc în direcţia ţesutului epitelial şi devin ducte lactifere
e. La bărbat sunt rudimentare

72. Care dintre următoarele enunţuri referitoare la tipul celular dominant din cadrul modificărilor ciclice ale glandei mamare sunt adevărate:
k. în faza foliculinică timpurie, tipul celular predominant este palid eozinofil
l. în faza luteală timpurie întâlnim celule intermediare palide, luminale bazofile şi mioepiteliale vacuolizate
m. în faza luteală tardivă, regăsim doar celule luminale bazofile
n. în faza menstruală regăsim celule luminale bazofile cu citoplasmă redusă şi celule mioepiteliale intens vacuolizate
o. în faza foliculinică tardivă se întâlnesc celule luminale columnare acidofile

---
45. Miofibroblastele peritubulare testiculare:
a. produc precursori de colagen
b. nu au capacitatea de a produce precursori de colagen
c. nu au potenţial contractil
d. au potenţial contractil
e. nu intervin în deplasarea spermatozoizilor

46. Spermatocitogeneza:
    a. se încheie odată cu formarea spermatidelor
    b. se încheie odată cu formarea spermatozoizilor
    c. este caracterizată de meioze
    d. este caracterizată de mitoze
    e. nu asigură numărul necesar de cromozomi

47. Ductele eferente:
    a. sunt delimitate de un epiteliu simplu cuboidal
    b. sunt delimitate de un epiteliu simplu columnar
    c. sunt delimitate de un epiteliu simplu scuamos
    d. sunt delimitate de un epiteliu pseudostratificat
    e. conţin limfocite intraepiteliale

48. Epiteliul prostatic conţine următoarele tipuri de celule:
    a. bazale
    b. amficrine
    c. principale
    d. parietale
    e. periferice

---

45. *Celula Langerhans:
    a. este prezentă şi în derm
    b. are origine în crestele neurale
    c. este localizată doar în stratul granulos al epidermului
    d. are origine epidermală
    e. conţine organite nespecifie Bierbeck

46. Citoplasma keratinocitelor din stratul spinos:
    a. conţine doar organite specifice
    b. conţine doar organite nespecifice
    c. conţine granule de keratohialin
    d. conţine keratinozomi
    e. conţine granule Bierbeck

47. Funcţia senzorială a pielii este asigurată de:
    a. keratinocite
    b. celulele Merkel
    c. glandele sudoripare
    d. corpusculii Meissner
    e. terminaţiile nervoase libere

48. Ductul glandelor sudoripare eccrine:
    a. are traiect liniar

b. are traiect sinuos
c. conţine celule mioepiteliale
d. nu conţine celule mioepiteliale
e. se deschide întotdeauna în foliculul pilos

---

45. *Stratul plexiform extern al retinei este format:
a. între celulele fotoreceptoare şi neuronii bipolari
b. între celulele fotoreceptoare şi celulele ganglionare
c. între neuronii bipolari şi celulele ganglionare
d. între celulele pigmentare şi celulele fotoreceptoare
e. doar din celulele fotoreceptoare

46. Epiteliul corneean:
a. este de tip stratificat cuboidal
b. conţine vase sanguine
c. este epiteliu stratificat scuamos keratinizat
d. prezintă terminaţii nervoase ce ajung până în suprafaţă
e. are o rată de regenerare a celulelor de 7 zile

47. Celulele bazale ale epiteliului olfactiv:
a. sunt celule columnare
b. sunt celule cuboidale
c. sunt celule nediferenţiate
d. au dimensiuni mari
e. ajung la suprafaţa epiteliului

48. Urechea medie:
a. este localizată în interiorul osului parietal
b. comunică prin trompa lui Eustachio cu faringele
c. comunică cu urechea externă
d. este localizată în interiorul osului temporal
e. pe peretele lateral prezintă două orificii acoperite de membrane

49. *Corpusculii caracteristici medularei timusului se numesc:
f. simpexioni
g. corpi albaştri
h. Robbins
i. Hassall
j. Berg

50. Funcţiile majore ale splinei sunt:
f. degradarea eritrocitelor

g. producerea limfocitelor
h. degradarea trombocitelor
i. producerea plasmocitelor
j. rezervor pentru sânge

51. Marcaţi organele hematolimfopoetice care au capsula formată din ţesut conjunctiv dens dezordonat:
f. timusul
g. limfonodul
h. măduva hematogenă
i. splina
j. amigdala

52. Medulara limfonodului este formată din:
f. cordoane limfoide
g. foliculi limfoizi
h. infiltrate limfoide difuze
i. sinusuri subcapsulare
j. stromă

---

49. *Peretele capilarelor este constituit:
a. numai din endoteliu
b. endoteliu şi membrana bazală
c. numai din pericite
d. endoteliu, membrana bazală şi pericite
e. pericite şi membrana bazală

50. Care dintre următoarele substanţe inhibă angiogeneza?
a. factorul de creştere al endoteliului vascular
b. factorul de creştere derivat din fibroblaste
c. factorul de creştere derivat din plachete
d. angiostatin

51. Scheletul fibros al cordului este constituit predominant din:
a. ţesut conjunctiv lax
b. ţesut conjunctiv dens
c. cartilaj fibros
d. cartilaj elastic
e. fibre elastice

52. Capilarele limfatice:
a. au lumen îngust
b. au lumen larg
c. au lumen neregulat
d. au lumen fără conţinut
e. au lumen cu eritrocite şi limfocite

---

49. *Epiteliul simplu scuamos tapetează :
    f. cavitatea nazală
    g. criptele amigdalei faringiene
    h. traheeea
    i. bronhiile
    j. alveolele

50. Tractul respirator superior cuprinde:
    f. vestibulul nazal
    g. sinusurile paranazale
    h. nazo-faringele
    i. bronhiile lobulare
    j. ductele alveolare

51. Nodulii de cartilaj din căile respiratorii inferioare sunt:
    f. formaţi din ţesut cartilaginos elastic
    g. formaţi din ţesut cartilaginos hialin
    h. formaţi din ambele tipuri de cartilaj, elastic şi hialin
    i. caracteristici bronhiilor
    j. caracteristici bronhiolelor

52. Ductele alveolare:
    f. continuă bronhiolele terminale
    g. au perete discontinuu
    h. prezintă un epiteliu columnar
    i. conferă un aspect “dantelat” plămânului
    j. participă la hematoză

---

49. *Funcţia principală a maculei densa este de:
    a. filtrare
    b. sinteză a reninei
    c. sinteză a eritropoetinei
    d. baro-chemoreceptor
    e. resorbţie

50. Polul vascular al corpusculului renal este format din:
    a. arteriola aferentă
    b. arteriola eferentă
    c. capilare fenestrate
    d. lacis
    e. podocite

51. Care dintre următoarele componente ale corpusculului renal sintetizează renină?
    a. arteriola aferentă
    b. podocitele
    c. arteriola eferentă
    d. lacis-ul
    e. celulele mezangiale

52. *La sexul masculin, uretra membranoasă este formată din epiteliu:
    a. simplu scuamos
    b. simplu columnar
    c. stratificat scuamos nekeratinizat
    d. stratificat scuamos keratinizat
    e. stratificat columnar

---

49. *Submucoasa orală:
    a. pe preparatele histologice se distinge usor de lamina propria
    b. este formată din ţesut conjunctiv lax
    c. conţine glande salivare minore
    d. este prezentă la nivelul palatului dur
    e. este prezentă la nivelul gingiei

50. Papilele circumvalate:
    a. sunt proeminenţe turtite înconjurate de un şanţ adânc
    b. sunt proeminenţe conice
    c. conţin muguri gustativi pe marginile şanţului
    d. nu conţin muguri gustativi pe marginile şanţului
    e. sunt prezente pe marginile limbii

51. Mugurii gustativi:
    a. sunt prezenţi în toate papilele linguale
    b. sunt numeroşi în papilele circumvalate
    c. conţin celule senzoriale, de susţinere şi bazale
    d. se găsesc pe faţa ventrală a limbii
    e. sunt numeroşi în papilele filiforme

52. Versantul extern al gingiei:
    a. are un epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat
    b. are un epiteliu stratificat scuamos parakeratinizat
    c. lamina propria are papile voluminoase
    d. lamina propria este lipsită de papile
    e. are un epiteliu stratificat scuamos

97. *Care dintre celulele epiteliului glandular intestinal nu exfoliază în lumen?
    a. celulele caliciforme
    b. celulele Paneth

c. celulele endocrine
d. celulele absorbante
e. celulele M

98. Mucoasa esofagiană:
a. prezintă un epiteliu de acoperire stratificat scuamos nekeratinizat
b. nu are celule Langerhans
c. stratul intermediar are celule cu vezicule bogate în fosfatază acidă
d. este lipsită de foliculi limfoizi şi infiltrate difuze
e. musculara mucoasei este absentă pe toată lungimea esofagului

99. Sinteza şi secreţia factorului Castle este stimulată de:
a. histamină
b. gastrină
c. antagonişti ai receptorilor H_2
d. pepsină
e. somatostatin

100. Care din următoarele afirmaţii referitoare la mucoasa gastrică sunt adevarate?
a. aspectul foveolelor gastice depinde de zona anatomică studiată
b. lamina propria este bine reprezentată la corp şi fundus
c. pentru fiecare grup de 2-3 celule parietale există cel puţin un mastocit
d. ţesutul limfoid este format predominant din limfocite T
e. nu prezintă limfocite intraepiteliale

101. Epiteliul care acoperă vilozităţile intestinale este format predominant din:
a. celule absorbante
b. celule caliciforme
c. celule endocrine
d. celule stem
e. celule principale

102. Glandele apendiculare:
a. sunt simple acinare
b. sunt simple tubulare
c. au formă neregulată
d. pot lipsi în zonele cu ţesut limfoid bogat
e. au formă rectilinie

103. Ce sintetizează celulele endocrine care nu au dispoziţie preferenţială?
a. secretina
b. serotonina
c. somatostatin
d. motilina
e. neurotensina

104. Epiteliul de suprafaţă colic este:
   a. simplu cubic
   b. simplu columnar
   c. simplu scuamos
   d. cu celule caliciforme
   e. cu celule absorbante

---

49. *Hepatocitele implicate predominant în detoxifiere sunt localizate în principal la nivelul:
   a. zonei 1 acinare
   b. zonei 2 acinare
   c. zonei 3 acinare
   d. spaţiului perisinusoidal
   e. spaţiului port

50. Care afirmaţie, referitoare la organizarea morfo-funcţională a ficatului este corectă?
   a. reperele periferice ale lobulului clasic sunt spaţiile porte
   b. reperele periferice ale lobulului portal sunt spaţiile porte
   c. reperele periferice ale acinului hepatic sunt spaţiile porte
   d. axul central al lobulului portal este vena centrală
   e. axul central al lobulului este spaiul port

51. În insulele Langerhans difuze predomină numeric celulele:
   a. secretoare de insulină
   b. secretoare de glucagon
   c. secretoare de somatostatin
   d. secretoare de peptid pancreatic
   e. celulele PP

52. Celularitatea stromei glandelor salivare majore este reprezentată de:
   a. mastocite
   b. limfocite
   c. plasmocite
   d. celule Kupffer
   e. celula prăfoasă

---

97. *Melatonina este sintetizată din:
   f. bilirubină
   g. colesterol
   h. glucoză
   i. triptofan
   j. trigliceride

98. Neurohipofiza:
   f. reprezintă lobul posterior al hipofizei
   g. conţine axonii neuronilor secretori din nucleii paraoptic şi supraventricular

h. sintetizează vasopresina şi oxitocina
i. acţionează asupra celulelor epiteliale ce tapetează tubii colectori renali prin intermediul vasopresinei
j. acţionează asupra celulelor epiteliale ce tapetează tubii colectori renali prin intermediul oxitocinei

99. Celulele mamotrofe:
f. sunt dispuse adesea izolat
g. sunt concentrate pe părţile laterale ale porţiunii distale
h. secretă prolactina
i. sunt cele mai numeroase
j. sunt PAS-negative

100. Celulele folicular stelate:
k. sunt interconectate prin joncţiuni desmozomale
l. se pun în evidenţă cu S100
m. se interconectează prin joncţiuni gap
n. au rol de celule contractile
o. se evidenţiază cu anticorpi anti-actină muşchi neted

101. Celulele parafoliculare (celulele C) au mai fost indetificate şi în:
f. ficat
g. timus
h. paratiroide
i. suprarenale
j. canalul tireoglos

102. Tiroglobulina:
k. este excretată la polul apical în coloid
l. se elimină în sânge
m. nu se hidrolizează în coloid
n. este o lipoproteină
o. nu se elimină în sânge

103. Corticosuprarenala prezintă:
f. zonă glomerulară situată subcapsular
g. în zona glomerulară celulele care sintetizează hormoni mineralocorticoizi
h. zonă fasciculată care ocupă jumătate din grosimea sa
i. în zona fasciculată celule numite spongiocite
j. în zona glomerulară celule de involuţie.

104. Medulosuprarenala:
f. elaborează adrenalină şi noradrenalină
g. participă la sindromul general de adaptare al organismului
h. este indispensabilă vieţii
i. nu intervine în metabolismul glucidelor

j. nu este indispensabilă vieţii

---

73. * În absenţa fertilizării corpul galben:

a. involuează după 9 -10 zile
b. are dimensiuni mari şi secretă progesteron
c. se transformă în corp albicans şi persistă toată viaţa
d. are funcţie secretorie
e. este localizat în centrul ovarului.

74. Foliculul terţiar (matur, de Graaf):

a. este de forma unei vezicule translucide
b. ocupă toată grosimea corticalei
c. prezintă o cavitate antrală rezultată prin confluarea cavităţilor
d. în stadiile finale de evoluţie ovocitul pluteşte liber în cavitatea foliculară
e. proemină pe suprafaţa ovarului

75. Uterul:

a. este organ cavitar
b. are peretele format din 3 straturi: endometru, miometru şi perimetru
c. se continuă proximal cu vaginul
d. este format din corp şi col, separate de istm
e. prezintă mişcări active în timpul ovulaţiei

76. Zona interstiţială a trompei uterine:

a. reprezintă situsul fertilizării
b. este localiazată în peretele uterin
c. se deschide în peritoneu
d. are 1 cm lungime
e. prezintă fimbrii

77. Următoarele enunţuri referitoare la glanda mamară sunt adevărate, **CU EXCEPŢIA:**

k. este înalt specializată pentru a asigura nutriţia nou-născutului
l. este o glandă pereche localizată în regiunea toracică inferioară, de o parte şi alta a liniei mediane
m. se dezvoltă de-a lungul liniei laptelui
n. la om se dezvolta doar două
o. atinge dezvoltarea maximă în jurul vârstei de 30 de ani

78. Modificările ciclice produse la nivelul glandei mamare sub influenţa progesteronului sunt reprezentate de:

f. acumularea de glicogen în celulele mioepiteliale
g. celulele epiteliale au nucleoli proeminenţi şi acumulează produşi de secreţie în citoplasmă

h. edem al stromei intra- şi interlobulare
i. acumulare de glicogen în celulele endoteliale
j. edem al stromei perilobulare

---

49. Rete testis:
a. este delimitată de epiteliu simplu scuamos
b. este delimitată de epiteliu simplu cubic
c. este delimitată de epiteliu simplu columnar
d. nu secretă componente ale fluidului seminal
e. nu reabsoarbe proteine

50. Spermiogeneza:
a. este tansformarea prin metamorfoză a spermatidelor în spermatozoizi
b. este tansformarea prin diviziune a spermatidelor în spermatozoizi
c. are trei etape
d. are patru etape
e. etapa Golgi este cea finală

51. Celulele principale epididimare:
a. nu prezintă stereocili la polul apical
b. prezintă stereocili la polul apical
c. reprezintă 95% din populaţia celulară
d. reprezintă15% din populaţia celulară
e. au formă cuboidală

52. Celulele ductale şi acinare prostatice se colorează imunohistochimic cu:
a. fosfataza alcalină
b. fosfataza acidă
c. PSA
d. chromogranina
e. enolaza neuronal specifică

---

49. *Celula Merkel:
a. are origine epidermală
b. are origine in crestele neurale
c. nu prezintă desmozomi
d. are nucleu heterocromatic
e. organitul specific se numeşte granula Bierbeck

50. Celulele proliferative epidermale:
a. sunt localizate printre celulele stem din stratul spinos
b. sunt frecvente în stratul granulos
c. sunt frecvente în stratul bazal
d. reprezintă populaţia predominantă din stratul bazal

e. se pot învecina cu melanocitele

51. Corpusculii Meissner:
    a. sunt localizaţi în dermul reticular
    b. sunt corpusculi senzitivi nespecifici pielii
    c. sunt numeroşi în palme
    d. sunt localizaţi în dermul papilar
    e. sunt prezenţi şi în ţesutul celular subcutanat

52. Celula întunecată din glanda sudoripară eccrină:
    a. are citoplasma slab acidofilă
    b. are REr abundent
    c. este specializată în sinteza glicogenului
    d. nu prezintă în citoplasmă granule secretorii
    e. este o celulă specializată în sinteze proteice

---

49. *Celulele cu conuri:
    a. sunt cele mai numeroase celule fotoreceptoare
    b. sintetizează rodopsină
    c. prezintă doar porţiune externă
    d. conţin foarte rare mitocondrii
    e. sunt celule elongate

50. Corneea:
    a. este acoperită pe faţa internă de epiteliu bistratificat cuboidal
    b. conţine ţesut conjunctiv fibro-lamelar
    c. este acoperită pe faţa externă de epiteliu stratificat scuamos keratinizat
    d. nu este inervată
    e. nu este vascularizată

51. Lamina propria aparţinând mucoasei olfactive:
    a. este un ţesut conjunctiv mezenchimal
    b. este un ţesut conjunctiv lax
    c. conţine glande tubulare simple
    d. conţine glande tubulo-acinare
    e. se mai numeşte corion şi conţine numeroase limfocite

52. Glandele ceruminoase:
    a. sunt glande sebacee
    b. sunt glande tubulare simple
    c. sunt glande de tip sudoripar eccrin modificate
    d. sunt glande sudoripare apocrine modificate

e. sunt glande tubulo-acinare

53. *Medulara limfonodulului conţine:
    f. foliculi limfoizi
    g. infiltrate limfoide difuze
    h. cordoane limfoide
    i. sinusuri interfoliculare
    j. sinusuri subcapsulare

54. Involuţia timusului:
    f. începe din prima copilărie
    g. începe după pubertate
    h. parenchimul este complet înlocuit cu ţesut adipos
    i. parenchimul este parţial înlocuit cu ţesut adipos
    j. parenchimul este înlocuit complet cu ţesut conjunctiv dens dezordonat

55. Foliculul limfoid activ este format din:
    f. fibroblaste
    g. limfocite
    h. celule dendritice foliculare
    i. celule mezenchimale
    j. macrofage

56. Pulpa albă a splinei este formată din:
    f. foliculi limfoizi cu arteriolă excentrică
    g. cordoane limfoide periarteriolare
    h. sinusuri splenice
    i. trabeculi
    j. cordoane splenice

---

53. *Peretele capilarelor limfatice:
    a. este gros în raport cu lumenul
    b. conţine trei straturi distincte
    c. nu prezintă pericite
    d. are celule endoteliale cubice
    e. este fenestrat

54. Formarea de vase sanguine postnatal se realizeaza prin:
    a. vasculogeneză
    b. neoformaţie
    c. angiogeneză
    d. septare
    e. invazie

55. Valvulele cardiace conţin:
    a. ţesut conjunctiv fibros

b. ţesut conjunctiv lax
c. endoteliu
d. ţesut adipos
e. fibre elastice

56. Capilarele de tip fenestrat se găsesc în:
a. sistemul nervos central
b. ficat
c. plexurile coroide
d. intestinul subţire
e. sinoviala articulară

---

53. *În tractul respirator superior, submucoasa este prezentă la:
f. cavitatea nazală
g. sinusurile paranazale
h. nazofaringe
i. trahee
j. bronhiile lobare

54. Mucoasa sinusurilor prezintă următoarele caracteristici:
f. conține numeroase celule caliciforme
g. epiteliul este mai subțire
h. conține frecvente celule seroase
i. lamina propria se continuă cu periostul
j. se sprijină pe submucoasă

55. Următoarele bronhii sunt intrapulmonare și au peretele format din 5 straturi:
f. bronhiile principale
g. bronhiile lobare
h. bronhiile segmentare
i. bronhiile lobulare
j. bronhiolele terminale

56. Bariera aer-sânge cuprinde:
f. surfactantul
g. celulele alveolare tip I
h. celulele alveolare tip II
i. celulele endoteliului capilar
j. macrofagul

---

53. *Tubii colectori papilari sunt formaţi din epiteliu:
a. simplu scuamos
b. simplu cuboidal
c. simplu columnar
d. pseudostratificat

e. stratificat scuamos nekeratinizat

54. Tubul distal al nefronului este caracterizat de:
a. epiteliu simplu cuboidal
b. epiteliu simplu scuamos
c. microvili scurţi şi inegali
d. microvili lungi
e. celule cu citoplasmă acidofilă

55. Interstiţiul renal conţine:
a. fibroblaste
b. adipocite
c. macrofage
d. fibre de reticulină
e. fibre elastice

56. *La sexul masculin, uretra prostatică este formată din epiteliu:
a. simplu scuamos
b. simplu columnar
c. stratificat scuamos nekeratinizat
d. pseudostratificat
e. stratificat columnar

---

53. *Granulele Fox Fordyce:
a. sunt glande sudoripare
b. se gasesc in glandele sebacee
c. se găsesc în buze
d. se găsesc în obraji
e. se găsesc în gingie

54. Glandele seroase Ebner:
a. sunt prezente în axul buzelor
b. sunt prezente în limbă
c. sunt glande salivare minore
d. ductele se deschid în şantul ce înconjoară papilele circumvalate
e. ductele se deschid în dreptul celui de al doilea molar

55. Mugurii gustativi conţin:
a. celule senzoriale, de susţinere şi bazale
b. celule caliciforme
c. neuroni bipolari
d. fibre nervoase din nervii cranieni
e. celule satelite

56. Gingia:

a. este o mucoasă orală specializată
b. este o mucoasă orală masticatorie
c. este localizată în jurul coletului dintelui
d. este localizată în jurul rădăcinii dintelui
e. conţine fibre oxitalanice

105. *Mucoasa gastrică:
a. este formată din epiteliu de acoperire simplu scuamos
b. prezintă foveole la vârful cărora se deschid glandele gastrice
c. prezintă foveole care sunt situate în zona superficiala a mucoasei
d. prezintă glande tubulo-acinare
e. glandele şi foveolele gastrice corespondente nu ocupă întreaga înălţime a mucoasei

106. Joncţiunea eso-gastrică:
a. este scuamo-columnară
b. se realizează treptat
c. este scuamo-cubică
d. este situată la nivelul liniei Z
e. realizează sfincterul piloric

107. Celulele glandelor antrale:
a. se identifică cu reacţia PAS
b. se identifică cu albastru alcian
c. secretă lizozim
d. secretă substanţa PP
e. secretă VIP

108. Zona anatomică a stomacului este sugerată de aspectul de ansamblu al mucoasei. Astfel:
a. la cardie sunt glande tubulare ramificate secretoare de mucine
b. la cardie sunt glande tubulare simple secretoare de mucine
c. la corp şi fundus sunt glande tubulare simple şi ramificate
d. la antru sunt glande tubulo-acinare
e. la antru sunt glande tubulare ramificate

109. Vilozităţile intestinale:
a. prezintă epiteliu simplu columnar
b. prezintă relativ rare celule caliciforme
c. sunt proeminenţe digitiforme ale submucoasei
d. nu prezintă ax conjunctiv central
e. nu prezintă celule musculare netede

110. Lamina propria apendiculară conţine:
a. foliculi limfoizi
b. cordoane limfoide

c. infiltrate limfoide difuze
d. ţesut conjunctiv reticular
e. ţesut conjunctiv lax

111. În glandele duodenale se pot identifica imunohistochimic, celule endocrine secretoare de:
a. somatostatin
b. gastrină
c. peptid YY
d. glucagon
e. peptid P

112. Mucoasa colică:
a. nu prezintă vilozităţi
b. nu prezintă valvule semicirculare
c. prezintă vilozităţi
d. prezintă valvule semicirculare
e. nu este netedă

---

53. *Ce reprezintă corpii Berg?
a. agregate de reticul endoplasmic neted
b. agregate de reticul endoplasmic rugos
c. conglomerate de lizozomi
d. complex Golgi multiplu
e. particule de pigment biliar

54. Lobulul clasic:
a. are forma hexagonală
b. are forma triunghiulară
c. prezintă în centru venula centrolobulară
d. prezintă în centru venula terminală hepatică
e. prezintă în centru spaţiul port

55. Componenta endocrină extrainsulară a pancreasului este formată din celule endocrine izolate localizate în:
a. capsulă
b. septuri conjunctive
c. acini
d. ducte interlobulare
e. insule Langerhans

56. Ductele striate:
a. se observă în special la submandibulară
b. se observă în special la parotidă
c. celulele prezintă striaţii bazale paralele, determinate de invaginările citoplasmei şi mitocondrii

d. numărul mare de mitocondrii e corelabil cu acidofilia intensă a citoplasmei
e. numărul mare de mitocondrii e corelabil cu bazofilia intensă a citoplasmei

---

105. *Parenchimul epifizei:
k. este format din pinealocite, celule interstiţiale şi fibre nervoase
l. este format din pituicite, celule interstiţiale şi fibre nervoase
m. este de origine epitelială
n. sintetizează melanină
o. este dispus sub formă de foliculi

106. Neurohipofiza:
f. este alcătuită din axoni mielinizaţi, vase capilare şi pituicite
g. conţine axonii neuronilor secrecretori din nucleii supraoptic şi paraventricular
h. sintetizează vasopresina şi oxitocina
i. conţine corpii Herring, structuri PAS-pozitive
j. acţionează asupra celulelor epiteliale ce tapetează tubii colectori renali prin intermediul oxitocinei

107. Celulele somatotrofe:
f. sunt cele mai puţin numeroase
g. pot fi în fază de repaus sau în fază secretorie
h. sintetizează somatotrofina
i. stimulează rata mitozelor la nivelul condrocitelor prin intermediul somatostatinelor
j. în fază de repaus, au un conţinut crescut de RE

108. Celulele folicular stelate:
p. sunt interconectate prin joncţiuni desmozomale
q. se pun în evidenţă cu S100
r. se interconectează prin joncţiuni gap
s. au rol de celule contractile
t. se evidenţiază cu anticorpi anti-actină muşchi neted

109. Următoarele afirmaţii despre tirocit sunt adevărate:
k. tirocitul este o celulă exocrină specializată pentru sinteza hormonilor tiroidieni
l. tirocitul poate fi cubic, turtit sau columnar
m. tirocitul are bipolaritate funcţională
n. tirocitul este o celulă endocrină care intră în alcătuirea glandei tiroide, dar se găseşte şi în alcătuirea glandelor paratiroide
o. în citoplasma tirocitului se află organite nespecifice implicate în sintezele proteice

110. În tirocite, în procesul de iodare, rezultă:
u. glicoproteine
v. monoiodtirozina (T1)
w. triiodtirozina

x. diiodtirozina(T2)
y. triiodtironina (T3)

111. Următoarele propoziţii sunt adevărate:
k. limitele dintre cele trei zone ale corticosuprarenalei nu sunt distincte
l. grosimea celor trei zone ale corticosuprarenalei variază în funcţie de starea funcţională a celulelor secretorii
m. zona fasciculată ocupă 2/3 din grosimea zonei corticale
n. zona reticulară ocupă 2/3 din grosimea zonei corticale
o. zona glomerulară ocupă 2/3 din grosimea zonei corticale

112. Medulosuprarenala:
f. are o capsulă conjunctivă densă subţire
g. are parenchimul format din celule adrenalinogene, noradrenalinogene şi ganglionare
h. prezintă la naştere celule complet diferenţiate
i. prezintă la naştere celule incomplet diferenţiate
j. prezintă numeroase celule ganglionare cu nucleu heterocromatic şi citoplasmă acidofilă

---

79. * În cadrul modificărilor ciclice ale endometrului:
a. faza proliferativă durează 1-4 zile
b. faza menstruală coincide cu degenerarea corpului luteal
c. faza secretorie se realizează sub influenţa estrogenilor
d. faza proliferativă se realizează sub influenţa progesteronului
e. faza secretorie coincide cu maturarea foliculului ovarian

80. Corpul galben se formează în urma:
a. colapsului peretelui folicular
b. hipertrofiei celulelor granuloase
c. hipotrofiei celulelor granuloase
d. hipertrofiei tecii interne
e. hipertrofiei tecii externe

81. În foliculul primar:
a. celulele foliculare devin cuboidale, proliferează, se dispun pe 2-3 rânduri
b. se observă zona pellucida
c. se produce densificarea stromei: teaca foliculară
d. prezintă o teacă internă şi una externă
e. se prezintă sub forma unei vezicule translucide

82. Mucoasa trompei uterine:
a. prezintă falduri longitudinale mai numerose în zona ampulară

b. are un epiteliu pseudostratificat
c. are un epiteliu constituit din celule ciliate şi neciliate
d. este formată din ţesut conjunctiv lax
e. este formată din celule musculare netede

83. Modificările ciclice produse la nivelul glandei mamare sub influenţa progesteronului sunt reprezentate de următoarele, **CU EXCEPŢIA:**

k. acumularea de glicogen în celulele mioepiteliale
l. celulele epiteliale au nucleoli proeminenţi şi acumulează produşi de secreţie în citoplasmă
m. edem al stromei intra şi interlobulare
n. acumulare de glicogen în celulele endoteliale;
o. edem al stromei perilobulare

84. Cu privire la celulele A şi B ale epiteliului acinar al lobulilor glandei mamare sunt corecte afirmaţiile:

f. celulele A delimitează lumenul acinar
g. celulele A sunt columnare
h. celulele A sunt implicate activ în procesul de secreţie
i. celulele B au nucleol ovoidal
j. celulele B exprimă citokeratinele 6,16 şi 27

---

53. Testicolul la vârstnici se caracterizează prin:

a. celulele Sertoli care acumulează glicogen
b. scăderea numărului de celule Sertoli
c. apariţia hipospermatogenezei
d. creşterea numărului de celule Leydig
e. lipsa fibrozei peritubulară

54. Spermatogeneza este stimulată de:

a. FSH în cea de a doua parte
b. LH-ICSH în prima parte
c. LH-ICSH în cea de a doua parte
d. FSH în prima parte
e. TSH

55. Epiteliul epididimului:

a. este pseudostratificat
b. conţine celule cu citoplasma clară
c. nu conţine celule cu citoplasma clară
d. conţine celule bogate în mitocondrii
e. nu conţine pigment lipofuscinic în citoplasmă

56. Care sunt ţesuturile non-glandulare prostatice:
    a. sfincterul postprostatic
    b. sfincterul preprostatic
    c. capsula prostatei
    d. sfincterul striat
    e. uretra prostatică

---

53. *Bulbul pilos:
    a. conţine doar componentă epitelială
    b. este format din celule cuticulare dispuse pe un singur strat
    c. este format din celule cuticulare dispuse pe mai multe straturi
    d. mai poartă denumirea de istm
    e. nu conţine celule non-epiteliale

54. Keratinocitele stratului granulos:
    a. conţin granule inegale de keratohialin
    b. sunt de formă poligonală
    c. au citoplasma bazofilă
    d. au citoplasma acidofilă
    e. conţin granule uniforme de keratohialin

55. Corpusculii Vater-Paccini:
    a. sunt localizaţi în dermul papilar
    b. sunt localizaţi şi în ţesutul celular subcutanat
    c. sunt localizaţi doar în piele
    d. sunt prezenţi şi în mezenter
    e. sunt corpusculi specifici pielii

56. Glandele sudoripare apocrine:
    a. sunt localizate doar în structura dermului
    b. pot fi localizate în ţesutul celular subcutanat
    c. sunt cele mai frecvente glande sudoripare
    d. sunt prezente în axile
    e. porţiunea secretorie conţine un singur tip celular

---

53. *Celulele ganglionare:
    a. fac sinapsă cu celulele pigmentare
    b. au prelungiri axonale care vor intra în structura nervului optic
    c. nu au axoni
    d. fac sinapsă cu dendritele celulelor bipolare
    e. au nucleu mic

54. Sclerotica:
    a. are puţină substanţă fundamentală

b. este un ţesut conjuntiv lax
c. ocupă 5/6 anterioare ale globului ocular
d. conţine rare fibroblaste
e. conţine în special fibre de colagen tip I

55. Bulbul olfactiv:
a. este o formaţiune alungită localizată pe lama ciuruită a osului sfenoid
b. are aspect stratificat cu 5 straturi
c. conţine neuroni piramidali
d. are în structură axoni ai neuronilor olfactivi
e. conţine celule de susţinere epiteliale

56. Urechea externă:
a. include structuri cartilaginoase hialine
b. conţine doar structuri cartilaginoase elastice
c. la nivelul 1/3 interne a meatului are structură cartilaginoasă
d. conţine glande sudoripare
e. conţine glande sebacee

57. *Stroma măduvei hematogene este formată din ţesut:
f. mezenchimal
g. epitelial
h. reticular
i. conjunctivo-muscular
j. conjunctiv dens dezordonat

58. Amigdala faringiană este caracterizată de:
f. capsulă formată din epiteliu stratificat scuamos
g. capsulă formată din epiteliu pseudostratificat ciliat
h. numeroase cripte
i. câte o singură criptă
j. absenţa criptelor

59. Foliculul limfoid primar:
f. se observă în viaţa postnatală
g. se observă în viaţa prenatală
h. este format din limfocite cu diviziuni frecvente
i. este format din limfocite cu diviziuni rare
j. are structură omogenă

60. Stroma măduvei hematogene este formată din:
f. celule reticulare
g. fibre elastice
h. fibre reticulinice
i. colagen de tip I

j. fibre oxitalanice

---

57. *Arterele de tranziţie:

a. fac legătura dintre arteriole şi capilare
b. intră în structura sistemelor porte
c. prezintă endoteliu de tranziţie de la continuu la fenestrat
d. jumătatea internă a mediei este constituită din celule musculare netede
e. adventicea este de tip elastic

58. Care dintre următoarele substanţe inhibă angiogeneza?

a. factorul de creştere al endoteliului vascular
b. factorul de creştere derivat din fibroblaste
c. factorul de creştere derivat din plachete
d. angiostatin
e. endostatin

59. Cordul:

a. are origine în mezoderm
b. are origine în endoderm
c. începe să se dezvolte în a treia săptămână de viaţă intrauterină
d. are origine embriologică dublă, mezodermică și endodermică
e. are origine embriologică dublă, mezodermică și ectodermică

60. Capilarele sinusoide:

a. au lumen îngust
b. sunt numeroase în pancreas
c. prezintă endoteliu discontinuu
d. prezintă membrană bazală fragmentată.
e. sunt numeroase în ficat şi splină

---

57. *Macrofagele alveolare derivă din:

f. pericite
g. monocitele sanguine
h. celulele Clara
i. miofibroblaste
j. celulele prezentatoare de antigen

58. Mucoasa laringeană:

a. are un epiteliu de tip respirator
b. are un epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat la nivelul corzilor vocale
c. lamina propria este fibroelastică, glandulară, cu formaţiuni linfoide
d. lamina propria este laxă, aglandulară, fără ţesut limfoid
e. are un epiteliu pseudostratificat la nivelul corzilor vocale

59. Submucoasa bronhiilor:

f. este formată din ţesut conjunctiv dens
g. este formată din ţesut conjunctiv lax
h. conţine glande sero-mucoase
i. conţine ţesut limfoid
j. conţine lamele elastice

60. Celulele Clara secretă:

f. o proteină bazică
g. surfactantul
h. o lipoproteină tensio-activă
i. glicosaminoglicani
j. sulfomucine

---

57. *Care dintre segmentele căii urinare extrarenale are peretele format din 4 straturi?

a. calicele minore
b. calicele majore
c. bazinetul
d. ureterul
e. vezica urinară

58. Corticala rinichiului conţine:

f. corpusculi renali
g. segment intermediar
h. segmentele contorte ale tubilor proximali şi distali
i. segmentele drepte ale tubilor proximali şi distali
j. tubi papilari

59. Celulele mezangiale sunt caracterizate de:

a. nucleu mare, eucromatic
b. nucleu mare, heterocromatic
c. nucleu mic heterocromatic
d. citoplasmă acidofilă
e. citoplasmă PAS pozitivă

60. Peretele calicelor renale minore conţine:

a. uroteliu
b. lamina propria
c. submucoasă
d. musculară
e. seroasă

---

57. *Mucoasa orală masticatorie se găseşte la nivelul:

a. palatului moale

b. gingiei
c. obrajilor
d. buzelor
e. planşeului bucal

58. Papilele circumvalate:
a. sunt localizate pe vârful limbii
b. sunt localizate la baza limbii
c. nu conţin muguri gustativi
d. sunt înconjurate de un şanţ adânc
e. conţin numeroşi muguri gustativi

59. Mugurii gustativi:
a. se deschid la suprafaţa epiteliului prin porii gustativi
b. prezintă o componentă epitelială şi una nervoasă
c. sunt numeroşi în papilele filiforme
d. componenta epitelială are celule bazale, senzoriale şi de susţinere
e. sunt puţini în papilele circumvalate

60. Pulpa dentară:
a. ocupă cavitatea centrală a dintelui
b. este un ţesut epitelial
c. este un ţesut conjunctiv
d. conţine odontoblaste
e. conţine amelobaste

113. *Stomacul este caracterizat prin:
a. este un organ parenchimatos
b. mucoasa gastrică nu formează falduri
c. peretele gastric este format din patru straturi
d. peretele gastric este format din trei straturi
e. inervaţia simpatică este asigurată de nervul vag

114. Mucoasa nazofaringelui:
a. ocupă la adult 100 cm^2
b. este acoperită numai de epiteliu pseudostratificat
c. prezintă în lamina propria amigdalele faringiene
d. conţine celule M
e. nu prezintă glande

115. Care din următoarele afirmaţii referitoare la mucoasa gastrică sunt adevarate?
a. aspectul foveolelor gastice depinde de zona anatomică studiată
b. lamina propria este bine reprezentată la corp şi fundus
c. pentru fiecare grup de 2-3 celule parietale există cel puţin un mastocit
d. ţesutul limfoid este format predominant din limfocite T
e. nu prezintă limfocite intraepiteliale

116. Sinteza şi secreţia factorului Castle este stimulată de:
   a. histamină
   b. gastrină
   c. antagonişti ai receptorilor H_2
   d. pepsină
   e. somatostatin

117. Epiteliul care acoperă vilozităţile intestinale este format predominant din:
   a. celule absorbante
   b. celule caliciforme
   c. celule endocrine
   d. celule stem
   e. celule principale

118. Jejunul:
   a. are plicile circulare foarte bine dezvoltate
   b. are plicile circulare slab dezvoltate
   c. are vilozităţi lungi şi subţiri
   d. are vilozităţi scurte şi groase
   e. are vilozităţi anastomozate

119. Celulele intermediare care se diferenţiază în enterocite:
   a. pierd microvilii
   b. pierd mucinele
   c. acumulează mucine
   d. organitele se concentrează în citoplasma apicală
   e. organitele se concentrează în citoplasma bazală

120. Epiteliul apendicular de suprafaţă este format din:
   a. celule cubice
   b. celule caliciforme senescente
   c. celule M
   d. celule Paneth
   e. celule absorbante

---

57. *Care este unitatea morfofuncţională a ficatului?
   a. lobulul hepatic
   b. triada portală
   c. venula terminală hepatică
   d. hepatocitul
   e. sinusoidele

58. Următoarele afirmaţii referitoare la spaţiul port sunt adevărate:

a. conţine 1-2 arteriole, 1 venulă, 1-2 ducte biliare, vase limfatice, fibre nervoase, ţesut conjunctiv cu fibroblaste, fibre subţiri de colagen, rare macrofage şi limfocite
b. conţine 1-2 arteriole, 2 venule, 1-2 ducte biliare
c. arteriola, venula şi ductele biliare formează triada portală
d. conţine 1 arteriolă, 1-2 venule, 1-2 ducte biliare
e. conţine 2 arteriole, 2 venule, 2 ducte biliare.

59. Pancreasul endocrin:
a. este reprezentat de insulele Langerhans
b. este bogat capilarizat
c. este delimitat de o capsulă conjunctivă bine reprezentată
d. prezintă o stromă de natură reticulară
e. conţine ducte excretorii

60. Parotida:
a. este glandă endocrină
b. este o glandă exocrină
c. este predominant seroasă
d. este predominant mucoasă
e. are ducte intercalate lungi

---

113. *Numărul pinealocitelor:
k. scade semnificativ în perioada întunecată a ciclului diurn
l. creşte semnificativ în perioada întunecată a ciclului diurn
m. scade semnificativ în perioada luminoasă a ciclului diurn
n. creşte semnificativ în perioada luminoasă a ciclului diurn
o. rămâne nemodificat în ambele perioade

114. *Celulele corticotrofe:
e. reprezintă 50% din celulele porţiunii distale
f. sunt slab PAS-pozitive
g. reacţia imunohistochimică pentru ACTH este negativă perinuclear
h. sintetizează glucocorticoizi, mineralcorticoizi şi androgeni
2. sunt PAS-negative

115. Pituicitele:
f. sunt celule de origine epitelială
g. conţin corpii Herring
h. sunt celule stelate, cu prelungiri
i. sunt pozitive la GFAP, S100 şi vimentină
j. realizează joncţiuni gap

116. Celulele folicular stelate:
f. reprezintă 15-20% din celulele porţiunii distale

g. sunt principalele celule non-secretorii ale neurohipofizei
h. sintetizează FSH şi LH
i. formează complexe joncţionale
j. formează agregate epitelioide în jurul unor lumene mici

117. Următoarele afirmaţii despre tirocit sunt adevărate:
p. tirocitul este o celulă exocrină specializată pentru sinteza hormonilor tiroidieni
q. tirocitul poate fi cubic, turtit sau columnar
r. tirocitul are bipolaritate funcţională
s. tirocitul este o celulă endocrină care intră în alcătuirea glandei tiroide, dar se găseşte şi în alcătuirea glandelor paratiroide
t. în citoplasma tirocitului se află organite nespecifice implicate în sintezele proteice

118. Care dintre următoarele afirmaţii privind TSH-ul sunt adevărate:
f. TSH-ul intervine în toate etapele sintezei hormonale
g. TSH-ul nu intervine în toate etapele sintezei hormonale
h. reglarea TSH-ului se face prin mecanism feed-back declanşat de hormonii tiroidieni din sânge
i. reglarea TSH-ului se face prin mecanism feed-back declanşat de nivelul glicemiei
j. reglarea TSH-ului se face prin mecanism feed-back declanşat de nivelul calcemiei

119. * Indicaţi asocierile corecte:
f. zona fasciculată a corticosuprarenalei- celule mature- hormoni sexuali
g. zona fasciculată a corticosuprarenalei- celule nediferenţiate- mineralocorticoizi
h. zona fasciculată a corticosuprarenalei- celule în involuţie- hormoni sexuali
i. zona fasciculată a corticosuprarenalei- celule mature- glucocorticoizi
j. zona fasciculată a corticosuprarenalei- celule nediferenţiate- glucocorticoizi

120. Care dintre următoarele propoziţii sunt adevărate?
f. celulele neuroendocrine eliberează produsul de sinteză în spaţiul pericelular
g. celulele neuroendocrine eliberează produsul de sinteză prin ducte scurte
h. celulele neuroendocrine eliberează produsul de sinteză prin endocitoză
i. produşii de sinteză acţionează numai paracrin
j. produşii de sinteză acţionează paracrin şi endocrin

---

85. * Trompa uterină:
a. este un organ parenchimatos
b. reprezintă sediul fertilizării şi dezvoltării embrionului până la stadiul de morulă
c. este alcatuită din col, istm şi corp uterin
d. conţine fimbrii la nivelul zonei istmice

e. zona istmică reprezintă situsul fertilizării

86. În foliculul primar:

a. celulele foliculare devin cuboidale, proliferează, se dispun pe 2-3 rânduri
b. se observă zona pellucida
c. se produce densificarea stromei: teaca foliculară
d. prezintă o teacă internă şi una externă
e. se prezintă sub forma unei vezicule translucide

87. Stratul superficial al exocervixului:

a. este format din celule cuboidale
b. nucleii celulelor sunt mari, veziculoşi
c. este format din celule aplatizate
d. nucleii celulelor sunt mici, rotunzi
e. celulele pot acumula glicogen

88. Trompa uterină:

a. este un conduct musculo-membranos
b. este un organ pereche
c. transportă ovulul de la uter la ovar
d. este o structură erectilă omoloagă penisului
e. din punct de vedere anatomic prezintă trei porţiuni distincte

89. Modificările ciclice produse la nivelul glandei mamare sub influenţa progesteronului sunt reprezentate de următoarele, **CU EXCEPŢIA:**

p. acumularea de glicogen în celulele mioepiteliale
q. celulele epiteliale au nucleoli proeminenţi şi acumulează produşi de secreţie în citoplasmă
r. edem al stromei intra şi interlobulare
s. acumulare de glicogen în celulele endoteliale;
t. edem al stromei perilobulare

90. Modificările morfologice ale glandei mamare în sarcină cuprind:

f. reducerea ţesutului conjunctiv intralobular şi a ţesutului adipos
g. acumularea printre unităţile secretorii a leucocitelor şi bazofilelor
h. ţesutul adipos este abundent;
i. celulele au formă variabilă de la turtite la columnare joase
j. celulele glandulare proliferează prin diviziuni mitotice, ductele se ramifică şi se dezvoltă alveolele

---

57. Care dintre urmatoarele structuri sunt căi secretorii extratesticulare:

a. ductele eferente

b. ducrele drepte
c. rete testis
d. epididimul
e. ductul deferent

58. Spermatogoniile:
a. se divid prin mitoză
b. se divid prin meioză
c. au garnitura cromozomială diploidă
d. au garnitura cromozomială haploidă
e. au citoplasma slab bazofilă

59. Celulele Sertoli:
a. se divid meiotic
b. se divid mitotoic
c. sunt de tip terminal
d. secretă testosteron
e. sunt celule stelate cu numeroase prelungiri

60. Celulele principale ale veziculelor seminale conţin în citoplasmă:
a. mari cantităţi de pigment lipofuscinic
b. mici cantităţi de pigment lipofuscinic
c. numeroase mitocondrii
d. puţine mitocondrii
e. complex Golgi slab dezvoltat

---

57. *Epidermul este format din:
a. 3 rânduri celulare
b. 5 straturi celulare
c. 6 straturi celulare
d. 5 rânduri celulare
e. 7 straturi celulare

58. Epidermul:
a. este un epiteliu stratificat scuamos nekeratinizat
b. la embrionul de 3 săptămâni este acoperit de 2 rânduri celulare
c. la 9 săptămâni de viaţă intrauterină apare stratul intermediar
d. la 5 săptămâni de viaţă intrauterină este format din 2 straturi
e. la 5 luni de viaţă intrauterină este format din 2 straturi

59. Dermul:
a. are origine mezodermală
b. papilar este format din ţesut conjunctiv dens dezordonat
c. reticular reprezintă porţiunea profundă, laxă, a dermului
d. reticular conţine numeroase fibre de colagen tip III

e. ocupă cea mai mare parte din grosimea tegumentului

60. Glandele sebacee:
a. se dezvoltă din teaca internă a foliculilor pilosi
b. încep să apară în a 5-a săptămână de viaţă intrauterină
c. se dezvoltă din teaca externă a foliculilor piloşi
d. sunt numeroase la nivelul trunchiului
e. sunt frecvente la nivelul feţei

---

57. *Limbul sclero-corneean:
a. este slab vascularizat
b. este localizat în porţiunea posterioară a scleroticii
c. conţine doar colagen de tip corneean
d. conţine doar colagen de tip scleral
e. este intens vascularizat

58. Celulele cu conuri:
a. conţin rodopsină
b. sunt mai puţin numeroase decât celulele cu bastonaş
c. sunt sensibile la lumina nocturnă
d. diferă de cele cu bastonaş prin segmentul extern
e. diferă de cele cu bastonaş prin segmentul intern

59. *Celulele de susţinere ale epiteliului olfactiv:
a. sunt celule cuboidale
b. au polul apical efilat
c. prezintă microvili la polul apical
d. au polul bazal larg
e. prezintă cili la polul apical

60. Stria vasculară:
a. este un epiteliu stratificat
b. este un ţesut conjunctiv dens dezordonat
c. nu conţine vase sanguine
d. conţine vase capilare
e. este localizată în urechea medie

PARTIAL HISTOLOGIE
Medicină, DECEMBRIE 2016

1) *Elemental tisular care reflect constant tipul colorantului acid este:
a. Nucleul
b. Citoplasma

c. Nucleolul
d. Fibra de colagen
e. Fibra elastică

2) Epiteliul simplu scuamos formează:

a. Alveolele pulmonare
b. Endoteliul
c. Mezoteliul
d. Epidermal
e. Epiteliul intestinal

3) Membrana bazală se identifică specific cu:

a. Impregnare argentică
b. Reacția PAS
c. Eozină
d. Anti colagen tip IV
e. Anti laminină

4) Epiteliul stratificat scuamos nekeratinizat se găsește la:

a. Intestin subțire
b. Col uterin
c. Esofag
d. Piele
e. Stomac

5) Colagenul:
a. Tip II este parte componentă a membranelor bazale
b. Tip I este secretat de fibroblaste, celule musculare netede, celule endoteliale
c. Tip IV este non fibrilar şi se găseşte în tendon.
d. Tip III este produs de fibroblaste şi celulele endoteliale
e. Este un triplu helix cu unităţi repetitive de tipul glicină, prolină, hidroxiprolină

6) Următoarele substraturi au afinitate pentru eozină:
a. Citoplasma
b. Fibrele elastice
c. Fibrele de colagen
d. Matricea osoasă decalcificată
e. Nucleul

7) Alegeţi variantele corecte ale cronologiei procesării tisulare după fixare:
a. Colorarea-secționare-includere la parafină
b. Includere la parafină-secționare-colorare
c. Deshidratare-clarefiere
d. Secționare-deparafinare-rehidratare
e. Clarefiere-deshidratare

8) Care dintre componentele matricei extracelulare se găsesc atît în matricea teritorială cît şi în cea interteritorială?
a. Colagen tip II
b. Glicozaminoglicani
c. Anchorin
d. Proteoglicani
e. Osteoid

9) **Asamblarea fibrelor de collagen are loc:**
   a. În fibroblast
   b. Extracelular
   c. Prin implicarea obligatorie a RER
   d. În prezenţa vitaminei C
   e. Prin agregarea laterală a fibrilelor de collagen

10) **Care dintre următoarele colorații sunt utilizate pentru colorarea frotiurilor de singe:**
   a. Wright
   b. Hematoxilină-eozină
   c. May Grunwald Giemsa
   d. Albastru de toluidină
   e. Tricromă Masson

11) **Din mesoderm derivă:**
   a. Ţesutul conjunctiv al capului şi gîtului
   b. Thymus, tiroidă, paratiroide, adenohipofiza,
   c. Epiteliul renal, cornea
   d. Mezoteliul
   e. Endoteliul şi mezenchimul

12) **Glandele tubulare ramificate se găsesc la:**

   a. Pancreas
   b. Colon
   c. Corp uterin
   d. Col uterin
   e. Stomac

13) **Acinul mucos intră în structura:**

   a. Parotidei
   b. Sublingualei
   c. Pancreasului
   d. Faringelui
   e. Duodenului

14) **Țesuturile conjunctive propriu zise sunt:**

   a. Mezenchimal
   b. Lax
   c. Mucos
   d. Adipos
   e. Dens

15) **Miofibroblastul:**

   a. Are citoplasmă acidofilă
   b. Are citoplasmă bazofilă
   c. Formează joncțiuni de tip nexus
   d. Nu formează joncțiuni
   e. Prezintă corpi denși

16) **Care dintre următoarele epitelii nu se asociază cu celulele caliciforme:**
   a. Epiteliul simplu scuamos

b. Epiteliul simplu columnar al stomacului
c. Epiteliul simplu columnar al intestinului
d. Epiteliul simplu cubic al ductelor salivare
e. Epiteliul simplu columnar al colonului

17) Celule cu funcție endocrină se întîlnesc în:
a. Cord
b. Țesutul adipos brun
c. Epiteliul ductelor pancreatice
d. Epiteliul ductelor glandelor salivare minore
e. Epiteliul ductelor glandelor salivare majore

18) Număr mare de mastocite se observă în:

a. Tubul digestiv
b. Tractul respirator
c. Sistemul nervos
d. Intraepitelial
e. Derm (stratul profund al pielii)

19) Osteocitele formative:
a. Sunt înconjurate de matrice calcificată
b. Au citoplasmă bazofilă
c. Conţin o mare cantitate de RER
d. Sunt dispuse în lacune special de tip Howship
e. Secretă osteoid

20) Ce se întîmplă după o leziune mecanică a nervului cu secţionarea completă a axonului?
a. Axonul începe să crească şi apoi se iniţiază cromatogeneza
b. Cromatoliza apare anterior cromatogenezei
c. Celulele Schwann proliferează înaintea începerii creşterii axonale
d. Nucleul neuronului devine excentric după completa regenerare axonală
e. Cromatogeneza generează noi corpi NIssl

21) Celulele epiteliale ciliate sunt caracteristice pentru :
a. Epiteliul intestinal
b. Epiteliul respirator
c. Epiteliul vezicii biliare
d. Epiteliul trompei uterine
e. Epiteliul canalului ependimar

22) *Care dintre tipurile de cartilaj enumerate mai jos este intens vascularizat :
a. Cartilaj hialin
b. Cartilaj elastic
c. Cartilaj fibros
d. Toate cele de mai sus
e. Nici unul din cele enumerate mai sus

23) Mastocitele:
a. Sunt în număr mic în ţesutul conjunctiv al tubului digestiv, sistemului respirator şi urogenital, piele
b. sunt interleukin 3 dependente în interiorul mucoaselor
c. se colorează cu albastru de toluidină, triptază mastocitară şi acridin orange
d. se degranulează prin exocitoză simplă sau secvenţială
e. secretă factori chemotactici pentru eozinofile şi neutrofile

24) Mastocitul secretă:

a. Histamină
b. Heparină
c. Precursori de collagen
d. Lipide neutre
e. Triptază

25) Fibroblastul este caracterizat de:

a. Nucleu eucromatic
b. Nucleu heterocromatic
c. Citoplasmă bazofilă
d. Citoplasmă acidofilă
e. Reticul endoplasmic rugos bine dezvoltat

26) Selectaţi asocierile corecte:

a. Titin- stabilizarea filamentelor de actină
b. Myomesin-ataşarea filamentelor de miozină la linia M
c. Desmin- ataşamentul la linia Z
d. Myofibrile- striaţii longitudinale
e. Nebulin-proteină regulatorie

27) Următoarele celule şi ţeusturi au originea în crestele neurale:

a. Cartilajele de la nivelul capului şi gîtului
b. Celulele Schwann
c. Gliile Bergman
d. Celulele Merkel
e. Osul

28) Ţesutul conjunctiv dens dezordonat este specific pentru:

a. Epinerv
b. Dermul profund
c. Epitenonium
d. Dermul superficial
e. Peritenonium

29) Dendritele :

a. Sunt ramificate şi mielinizate
b. Sunt neramificate şi nemielinizate
c. Sunt ramificate şi nemielinizate
d. Au originea groasă la emergenţa din corpul neuronal
e. Nu conţin corpi Nissl

30) Celula reticulară este localizată în:

a. Măduva hematogenă
b. Ficat
c. Pancreas
d. Singe
e. Organe limfoide

31) Osteogeneza endocondrală:

a. Se realizează pe model de tesut conjunctiv specializat
b. Apare initial în diafiză şi este urmată imediat de apariţia sa în epifiza distală
c. Are mai multe etape ce include sinteza şi resorbţia osoasă

d. Este specifică oaselor lungi
e. Este iniţiată de formarea osului periostal

32) Din ectoderm derivă:
a. Smalţul
b. Nervul periferic
c. Cerebelul
d. Urechea internă
e. Tubul neural

33) Unde se găsesc epitelii senzoriale??
a. Plămîn
b. Piele
c. Mucoasa nazală
d. Limbă
e. Retina

34) Viteza de transmitere a impulsului nervos este influenţată de :
a. Lungimea axonului
b. Numărul de dendrite
c. Numărul celulelor Schwann
d. Lungimea segmentului internodal
e. Grosimea tecii de mielină

35) Epiteliie atipice :
a. Sunt prezente în amigdală
b. Conţin celule atipice
c. Pot fi observate în dintele în dezvoltare
d. Sunt pseudostratificate
e. Nu respect regulile generale de organizare ale epiteliilor

36) Endomisium-ul:
a. Este un țesut conjunctiv lax
b. Este un țesut conjunctiv dens ordonat
c. Este intens vascularizat
d. Conține fibre de reticulină
e. Înconjură fiecare fibră tendinoasă

37) Epiteliul de tranzitie :
a. Este stratificat
b. Tapetează vezica urinară
c. Este incomplete diferenţiat
d. Este specific pentru faringe, laringe, canal anal
e. Este pseudostratificat

38) Metacromazia :
a. Este abilitatea ţesutului de a schimba culoarea colorantului
b. Colorează ţesutul în albastru cînd se foloseşte albastru de toluidină
c. Apare în mastocite
d. Se observă în matricea teritorială
e. Colorează neurofilamentele şi neurotubulii

39) Ce structuri se găseșc în mijlocul benzii întunecate a sarcomerului?
a. Banda A
b. Banda I

c. Linia Z
d. Linia M
e. Banda H

40) Astrocitele pilocitice:
a. Sunt specific sistemului nervos central
b. Interacționează cu celulele ependimare
c. Participă la realizarea barierei hematoencefalice la nivelul măduvei spinării
d. Sunt caracteristice cerebelului
e. Sunt specifice sistemului nervos periferic

41) Mioepiteliile :
a. Conţin filamente de keratină
b. Se identifică cu desmină
c. Sunt dispuse în număr crescut în jurul acinilor mucoşi
d. Au filamente de actină tip muşchi neted
e. Sunt astrocyte protoplasmatice

42) Proteina S100 se exprimă în :
a. Neuroni
b. Celulele Schwann
c. Adipocitele albe
d. Celulele derivate din crestele neurale
e. Os

43) *Discurile intercalare:
a. Sunt multinucleate
b. Au o component apicală şi una laterală
c. Conţin corpi denşi
d. Au joncţiuni de tip desmozomi şi gap
e. Prezintă triadă

44) Osteoclastul :
a. Are polul nuclear dispus la polul opus osului
b. Prezintă microvili
c. Conţine cantitate mare de RER
d. Este separat de os prin lacunele Howship
e. Conține lizozomi

45) Pericitul :
a. Secretă membrana bazală
b. Este o celulă conjunctiva fixă
c. Derivă din miofibroblast
d. Are filament de actină şi vimentină
e. Derivă din celula mezenchimală

46) Ţesutul conjunctiv lamelar:
a. Este compus din celule şi fibre dispuse dezordonat
b. Are matricea extracelulară dispusă în mai multe planuri
c. Este specific corneei
d. Are fibre paralele
e. Este prezent în perinerv

47) *Profilul complet al filamentelor intermediare din miofibroblast include:
a. Titin, tropomyosin, desmină, actină
b. Actină, vimentină, desmină, myosină

c. Alpha actinin, desmină, actină, nebulină
d. Nebulină, titină, troponină, desmină
e. Vimentină, desmină, nebulină, actină sarcomerică

48) Alegeţi structurile bogată în fibre oxitalanice:
a. Ligamentele genunchiului
b. Ligamentul periodontal
c. Articulaţiile
d. Sinovialele
e. Ligamentele coloanei vertebrale

49) Sindromul Alport :
a. Este o boală a colagenului
b. Este determinat de un defect al fibrelor elastice
c. Prezintă îngroșarea membrane bazale glomerulare
d. Afectează colagenul de tip IV
e. Este determinat de un defect de fibrilină

50) Stratul granular al cerebelului conține:
a. Neuroni piramidali mici
b. Axonul neuronului Purkinje
c. Fibrele agățătoare
d. Astrocite protoplasmatice
e. Glii Bergman

VARIANTA 2

PARTIAL HISTOLOGIE

1) **Celulele epiteliale ciliate sunt caracteristice pentru :**
   a. Epiteliul intestinal
   b. Epiteliul respirator
   c. Endometru
   d. Epiteliul trompei uterine
   e. Epiteliul canalului ependimar

2) **Aranjamentul corect al filamentelor contractile în fibra musculară striată este caracterizat de :**
   a. Ataşarea lor la corpii denşi
   b. Fiecare filament de actină este înconjurtat de 4 filamente de miozină
   c. Distribuţie paralelă
   d. Un filament de miozină înconjurat de 6 filamente de actină
   e. Filament de actină ataşate liniei Z

3) **Fibroblastele:**
   a. Sunt în număr mare în ţesutul conjunctiv al pielii
   b. Derivă din fibrocite
   c. Se colorează specific cu actină
   d. Se degranulează prin exocitoză simplă sau secvenţială
   e. Secretă factori de creştere implicaţi în vindecarea rănilor

4) **Selectaţi asocierile corecte:**
   a. Titin- stabilizarea filamentelor de actină
   b. Myomesin-ataşarea filamentelor de miozină la linia M
   c. Desmin- ataşamentul la linia Z
   d. Miofibrile- striaţii longitudinale
   e. Nebulin-proteină regulatorie

5) **Următoarele celule şi ţeusturi au originea în crestele neurale:**
   a. Cartilajele de la nivelul capului şi gîtului
   b. Celulele Schwann
   c. Gliile Bergman
   d. Celulele Merkel
   e. Oligodendrocitele

6) **Ţesutul conjunctiv dens dezordonat bogat în corpusculi Vater Pacini se întîlneşte în:**
   a. Perinerv
   b. Dermul profund
   c. Vezica urinară
   d. Cornee
   e. Miocard

7) **Dendritele :**
   a. Sunt prezente doar în neuronii multipolari
   b. Sunt absente în neuronii unipolari
   c. Se modifică în număr și conexiuni dependent de procesul de învățare și memorizare
   d. Au originea groasă la emergenţa din corpul neuronal
   e. Nu conţin corpi Nissl

8) **Osteogeneza intramembranoasă:**
   a. Este inițiată pe model conjunctiv
   b. Apare initial în diafiză şi este urmată imediat de apariţia sa în epifiza distală
   c. Are mai multe etape ce include sinteza şi resorbţia osoasă
   d. Este specifică oaselor late
   e. Este iniţiată de formarea osului periostal

9) **Epiteliile pseudostratificate:**
   a. Se clasifică în funcţie de numărul de straturi celulare în unicelulare sau multicelulare
   b. Se adaptează rapid la modificările de volum
   c. Sunt ciliate
   d. Se clasifică în funcţie de forma și dimensiunea celulelor din stratul bazal
   e. Prezintă stereocili

10) **Segmentul initial al axonului:**
   a. Este situate între conul de emergenţă ţi zona mielinizată
   b. Este similar cu conul de emergenţă
   c. Generează potenţial de acţiune
   d. Nu prezintă mielină
   e. Este înconjurat de cellule Schwann

11) **Colagenul:**
   a. Tip IV este parte componentă a membranelor bazale
   b. Tip I este secretat de fibrobalste, cellule musculare netede, cellule endoteliale
   c. Tip IV este non fibrilar şi se găseşte în cornee
   d. Tip III este produs de fibroblaste şi celulele endoteliale
   e. Este un dublu helix cu unităţi repetitive de tipul glicină, prolină, hidroxiprolină

12) **Factorii implicaţi în stabilitatea joncţiunii muşchi-tendon sunt:**
   a. Laminina şi fibronectina
   b. Antigenul mio-tendinos
   c. Desmina și actina detip mușchi neted

d. Laminina şi tropomiozina
e. Laminina şi actina sarcomerică

13) Celulele epiteliului de acoperire al colonului exprimă:
a. CK 19
b. CK1 and CK19
c. CK 20
d. CK8 and CK 19
e. CK 8

14) Din endoderm derivă:
a. Ţesutul conjunctiv al capului şi gîtului
b. Timus, tiroidă, paratiroide, adenohipofiza
c. Ficatul
d. Mesoteliul
e. Epidermul și epiteliul intestinal

15) Plasticitatea neuronală se defineşte ca:
a. Abiliatea de a forma noi neuroni
b. Abilitatea de a forma noi sinapse
c. O formă de depresie sinaptică
d. Abilitatea de a schimba tipul de neurotransmiţător
e. Habituţie

16) Glicozilarea este o etapă în fibrilogeneza colagenului care are loc:
a. În fibroblast
b. Extracelular
c. Prin implicarea obligatorie a RER
d. În prezenţa vitaminei C
e. Prin agregarea laterală a fibrelor de collagen.

17) Care dintre următoarele celule nu au funcţie endocrină:
a. Celulele musculare cardiace
b. Celulele ţesutului adipos brun
c. Langerhans
d. Merkel
e. Leydig

18) Osteocitele resorbtive:
a. Sunt înconjurate de matrice calcificată
b. Au citoplasmă acidofilă
c. Conţin o mare cantitate de lizozomi
d. Sunt dispuse în lacune special de tip Howship
e. Secretă osteoid

19) Care dintre componentele matricei extracelulare se găsesc atît în matricea teritorială?
a. Colagen tip II și glicozaminoglicani
b. Glicozaminoglicani și osteoid
c. Anchorin și proteoglicani
d. Collagen tip IV și glicozaminoglicani
e. Osteoid și proteoglicani

20) Ce se întîmplă după o leziune mecanică a nervului cu secţionarea completă a axonului?
a. Nucleul neuronului dispare
b. Se iniţiază cromatogeneza urmată de cromatoliză
c. Celulele Schwann proliferează anterior începerii creşterii axonale
d. Cromatogeneza generează noi corpi Nissl
e. Segmentul distal degenerează

21) Sindromul Alport :
a. Este o boală a colagenului
b. Este determinat de un defect al fibrelor elastice
c. Prezintă îngroşarea membrane bazale glomerulare
d. Afectează colagenul de tip IV
e. Este determinat de un defect de fibrilină

22) Fibroblastul:
a. Este hormon senzitiv
b. Derivă din mastocit
c. Are formă rotundă
d. Secretă procolagen
e. Se poate transforma într/o celulă contractilă

23) *Fibrele musculare striate albe:
a. Sunt mici
b. Sunt dispuse la muşchii spatelui
c. Se contractă lent
d. Intră în structura muşchilor globului ocular
e. Au puţine mitocondrii

24) *Sindromul Marfan:
a. Este produs de un defect de fibrilină
b. Afectează fibrele de colagen
c. Produce subţierea membrane bazale glomerulare
d. Implică distrucţia colagenului de tip IV
e. Este un defect combinat al colagenului şi fibrilinei

25) *Celulele interstiţiale Cajal se găsesc în :
a. Stratul granular extern al scoarţei cerebrale
b. Stratul molecular al cortexului cerebral
c. Interrelaţie cu diferite componente ale sistemului nervos autonom
d. În fanta sinaptică

e. În stratul granular al cerebelului

26) *Notocordul derivă din:
a. endoderm
b. ectoderm
c. mesoderm
d. sacul yolk
e. trofoblast

27) *Ţesutul conjunctiv mucos:
a. Este present în cordonul ombilical şi pulpa dentară
b. Este constituit din acini mucoşi
c. Tapetează mucoasa stomacului exclusiv
d. Se găseşte în toate mucoasele organismului
e. Conţine mucus

28) *Alegeţi structura bogată în fibre oxitalanice:
a. Ligamentele genunchiului
b. Ligamentul periodontal
c. Articulaţiile
d. Sinovialele
e. Nici una dintre cele de mai sus

29) *Profilul complet al filamentelor intermediare din miofibroblast include:
a. Titin, tropomyosin, desmină, actină
b. Actină, vimentină, desmină, myosină
c. Alpha actinin, desmină, actină, nebulină
d. Nebulină, titină, troponină, desmină
e. Vimentină, desmină, nebulină, actină sarcomerică

30) *Canalele cartilaginoase:
a. Sunt prezente exclusive în cartilajul hialin la adult
b. Conţin lacuri vasculare
c. Pot fi observate în cartilajele mari ale laringelui
d. Conţin ţesut conjunctiv dens ordonat
e. Sunt prezente la embrion și la adult în cartilajul hialin

31) *Diferenţierea fibrei musculare striate observată la nivelul plăcii motorii este :
a. Numărul crescut de mitocondrii
b. Aglomerarea de sarcomere și REN
c. Sarcolema discontinuă
d. Nivele crescute de RER
e. Sinteza de neurotransmiţători

32) *Neuronii granulari din cerebel :
a. Sunt cele mai mari celule din organism
b. Se află printre neuronii Purkinje
c. Nu au neurofibrile
d. Sunt înconjuraţi de celule satelite
e. Sunt unipolari

33) *O fibră agăţătoare:
a. Realizează conexiuni cu un singur neuron Purkinje
b. Are sinapse cu celulele "în coşuleţ"
c. Stabileşte contacte ce neuronii granulari şi neuronii Purkinje
d. Este o ramură a unei glii Bergman
e. Are un traiect limitat la stratul molecular

34) *Fibrele oxitalanice:
a. Sunt fibre particulare de colagen
b. Contin elastină
c. Au procolagen în componenţă
d. Sunt constituite exclusive din fibrilină
e. Se evidenţiază cu hematoxilină eozină

35) * În scoarţa cerebrală întâlnim:
a. neuroni Cajal, interneuroni, neuroni Purkinje
b. neuroni Cajal, interneuroni, neuroni piramidali
c. celule gliale şi celule Schwann
d. celule satelite, celule Schwann şi neuroni Cajal
e. interneuroni şi celule Schwann

36) *Bariera hematoencefalică lipseşte în :
a. Creier
b. Cerebel
c. Adenohipofiză
d. Neurohipofiză
e. Hipotalamus

37) *Celulele precursoare ale fibrelor musculare sunt:
a. miotubii
b. miofibroblastele
c. mioblastele
d. mioepiteliale
e. megaloblastele

38) Astrocitele pilocitice:
a. Sunt specific sistemului mervos central
b. Sunt localizate printre celulele ependimare
c. Sunt parte componentă a scoarţei cerebreale
d. Sunt caracteristice cerebelului
e. Sunt specific sistemului nervos periferic

39) Metacromazia :

a. Este abilitatea ţesutului de a schimba culoarea coloarantului din roşu în brun
b. Colorează ţesutul în violet cînd se foloseşte albastru de toluidină
c. Apare în mastocite
d. Se observă în matricea teritorială
e. Colorează neurofilamentele şi neurotubulii

40) Epiteliie atipice :
a. Sunt prezente în amigdală
b. Conţin cellule atipice
c. Pot fi observate în dintele în dezvoltare
d. Sunt pseudostratificate
e. Nu respect regulile generale de organizare ale epiteliilor

41) Fibrele oxitalanice sunt:
a) fibre elastice supramaturate
b) mai subţiri şi mai puţin extensibile decât fibrele elastice
c) mai groase şi mai puţin extensibile decât fibrele elastice
d) localizate în gingie
e) localizate în ligamentele periodontal

42) Epiteliul care tapetează cavitatea nazală este de tip:
a. Senzorial
b. Mioepiteliu
c. Pseudostratificat
d. Stratificat scuamos nekeratinizat
e. Endocrin și exocrin

43) Smalţul și țesutul conjunctiv al cavității bucale derivă din:
a. Ectoderm
b. Mezoderm
c. Crestele neurale
d. Endoderm
e. Tubul neural

44) Viteza de transmitere a impulsului nervos:
a. Depinde de lungimea axonului
b. Lungimea segmentului internodal
c. Este corelată cu numărul și arborizația dendritelor
d. Numărul celulelor Schwann
e. Grosimea tecii de mielină

45) Celulele ependimare:
a) transmit impulsul nervos la nivelul măduvei spinării
b) sunt celule cuboidale sau columnare
c) sunt celule epiteliale cu diferenţiere secretorie
d) formează plexurile coroide împreună cu duramater
e) formează plexurile coroide împreună cu piamater

46) Celula caliciformă:
a. Este prezentă în coledoc
b. Are nucleu rotund şi citoplasmă palidă
c. Este pozitivă la reacţia PAS
d. Este în număr mare prezentă în epiteliul de acoperire al stomacului
e. Contine picături lipidice

47) Osteoblastul :
a. Are polul nuclear adiacent osului
b. Prezintă microvili
c. Conţine cantitate mare de RER
d. Este separate de os prin lacunele Howship
e. Secretă osteoid

48) Epiteliul de tranzitie :
a. Este stratificat
b. Tapetează ureterele
c. Este incomplet diferenţiat
d. Este specific pentru faringe, laringe, canal anal
e. Este pseudostratificat

49) Celula mezenchimală:
a. este stelată
b. produce colagen
c. prelungirile celulare stabilesc joncţiuni de tip desmozomal
d. prelungirile celulare stabilesc joncţiuni de tip gap
e. prezintă mitoze frecvente

50) Ţesutul conjunctiv lamelar:
a. Este compus din celule şi fibre dispuse în mai multe planuri
b. Conţine fibre elastic groase şi lungi
c. Este specific pentru teaca firului de păr
d. Conţine numeroase fibroblaste
e. Este bogat în macrofage

PARTIAL HISTOLOGIE
Medicină, DECEMBRIE 2016

1) *Elemental tisular care reflect constant tipul colorantului acid este:
a. Nucleul
b. Citoplasma
c. Nucleolul
d. Fibra de colagen
e. Fibra elastică

2) Epiteliul simplu scuamos formează:

a. Alveolele pulmonare
b. Endoteliul
c. Mezoteliul
d. Epidermal
e. Epiteliul intestinal

3) Membrana bazală se identifică specific cu:

a. Impregnare argentică
b. Reacția PAS
c. Eozină
d. Anti colagen tip IV
e. Anti laminină

4) Epiteliul stratificat scuamos nekeratinizat se găseşte la:

a. Intestin subțire
b. Col uterin
c. Esofag
d. Piele
e. Stomac

5) Colagenul:
a. Tip II este parte componentă a membranelor bazale
b. Tip I este secretat de fibroblaste, celule musculare netede, celule endoteliale
c. Tip IV este non fibrilar şi se găseşte în tendon.
d. Tip III este produs de fibroblaste şi celulele endoteliale
e. Este un triplu helix cu unităţi repetitive de tipul glicină, prolină, hidroxiprolină

6) Următoarele substraturi au afinitate pentru eozină:
a. Citoplasma
b. Fibrele elastice
c. Fibrele de colagen
d. Matricea osoasă decalcificată
e. Nucleul

7) Alegeţi variantele corecte ale cronologiei procesării tisulare după fixare:
a. Colorarea-secționare-includere la parafină
b. Includere la parafină-secționare-colorare
c. Deshidratare-clarefiere
d. Secționare-deparafinare-rehidratare
e. Clarefiere-deshidratare

8) Care dintre componentele matricei extracelulare se găsesc atît în matricea teritorială cît şi în cea interteritorială?
a. Colagen tip II
b. Glicozaminoglicani
c. Anchorin
d. Proteoglicani
e. Osteoid

9) Asamblarea fibrelor de collagen are loc:
a. În fibroblast
b. Extracelular
c. Prin implicarea obligatorie a RER
d. În prezența vitaminei C
e. Prin agregarea laterală a fibrilelor de collagen

10) Care dintre următoarele colorații sunt utilizate pentru colorarea frotiurilor de singe:
a. Wright
b. Hematoxilină-eozină
c. May Grunwald Giemsa
d. Albastru de toluidină
e. Tricromă Masson

11) Din mesoderm derivă:
a. Țesutul conjunctiv al capului şi gîtului
b. Thymus, tiroidă, paratiroide, adenohipofiza,
c. Epiteliul renal, cornea
d. Mezoteliul
e. Endoteliul şi mezenchimul

12) Glandele tubulare ramificate se găsesc la:

a. Pancreas
b. Colon
c. Corp uterin
d. Col uterin
e. Stomac

13) Acinul mucos intră în structura:

a. Parotidei
b. Sublingualei
c. Pancreasului
d. Faringelui
e. Duodenului

14) Țesuturile conjunctive propriu zise sunt:

a. Mezenchimal
b. Lax
c. Mucos
d. Adipos
e. Dens

15) Miofibroblastul:

a. Are citoplasmă acidofilă
b. Are citoplasmă bazofilă
c. Formează joncțiuni de tip nexus
d. Nu formează joncțiuni
e. Prezintă corpi denși

16) Care dintre următoarele epitelii nu se asociază cu celulele caliciforme:

a. Epiteliul simplu scuamos
b. Epiteliul simplu columnar al stomacului
c. Epiteliul simplu columnar al intestinului
d. Epiteliul simplu cubic al ductelor salivare
e. Epiteliul simplu columnar al colonului

17) Celule cu funcție endocrină se întîlnesc în:

a. Cord
b. Țesutul adipos brun
c. Epiteliul ductelor pancreatice
d. Epiteliul ductelor glandelor salivare minore
e. Epiteliul ductelor glandelor salivare majore

18) Număr mare de mastocite se observă în:

a. Tubul digestiv
b. Tractul respirator
c. Sistemul nervos
d. Intraepitelial
e. Derm (stratul profund al pielii)

19) Osteocitele formative:

a. Sunt înconjurate de matrice calcificată
b. Au citoplasmă bazofilă
c. Conţin o mare cantitate de RER
d. Sunt dispuse în lacune special de tip Howship
e. Secretă osteoid

20) Ce se întîmplă după o leziune mecanică a nervului cu secţionarea completă a axonului?

a. Axonul începe să crească şi apoi se iniţiază cromatogeneza
b. Cromatoliza apare anterior cromatogenezei
c. Celulele Schwann proliferează înaintea începerii creşterii axonale
d. Nucleul neuronului devine excentric după completa regenerare axonală
e. Cromatogeneza generează noi corpi NIssl

21) Celulele epiteliale ciliate sunt caracteristice pentru :

a. Epiteliul intestinal
b. Epiteliul respirator
c. Epiteliul vezicii biliare
d. Epiteliul trompei uterine
e. Epiteliul canalului ependimar

22) *Care dintre tipurile de cartilaj enumerate mai jos este intens vascularizat :

a. Cartilaj hialin
b. Cartilaj elastic
c. Cartilaj fibros
d. Toate cele de mai sus
e. Nici unul din cele enumerate mai sus

23) Mastocitele:

a. Sunt în număr mic în ţesutul conjunctiv al tubului digestiv, sistemului respirator şi urogenital, piele
b. sunt interleukin 3 dependente în interiorul mucoaselor
c. se colorează cu albastru de toluidină, triptază mastocitară şi acridin orange
d. se degranulează prin exocitoză simplă sau secvenţială
e. secretă factori chemotactici pentru eozinofile şi neutrofile

24) Mastocitul secretă:

a. Histamină
b. Heparină
c. Precursori de collagen
d. Lipide neutre
e. Triptază

25) Fibroblastul este caracterizat de:

a. Nucleu eucromatic
b. Nucleu heterocromatic
c. Citoplasmă bazofilă
d. Citoplasmă acidofilă
e. Reticul endoplasmic rugos bine dezvoltat

26) Selectaţi asocierile corecte:

a. Titin- stabilizarea filamentelor de actină
b. Myomesin-ataşarea filamentelor de miozină la linia M
c. Desmin- ataşamentul la linia Z
d. Myofibrile- striaţii longitudinale
e. Nebulin-proteină regulatorie

27) Următoarele celule şi ţeusturi au originea în crestele neurale:
- **a.** Cartilajele de la nivelul capului şi gîtului
- **b.** Celulele Schwann
- **c.** Gliile Bergman
- **d.** Celulele Merkel
- **e.** Osul

28) Ţesutul conjunctiv dens dezordonat este specific pentru:
- **a.** Epinerv
- **b.** Dermul profund
- **c.** Epitenonium
- **d.** Dermul superficial
- **e.** Peritenonium

29) Dendritele :
- **a.** Sunt ramificate şi mielinizate
- **b.** Sunt neramificate şi nemielinizate
- **c.** Sunt ramificate şi nemielinizate
- **d.** Au originea groasă la emergenţa din corpul neuronal
- **e.** Nu conţin corpi Nissl

30) Celula reticulară este localizată în:

- a. Măduva hematogenă
- b. Ficat
- c. Pancreas
- d. Singe
- e. Organe limfoide

31) Osteogeneza endocondrală:
- **a.** Se realizează pe model de tesut conjunctiv specializat
- **b.** Apare initial în diafiză şi este urmată imediat de apariţia sa în epifiza distală
- **c.** Are mai multe etape ce include sinteza şi resorbţia osoasă
- **d.** Este specifică oaselor lungi
- **e.** Este iniţiată de formarea osului periostal

32) Din ectoderm derivă:
- **a.** Smalţul
- **b.** Nervul periferic
- **c.** Cerebelul
- **d.** Urechea internă
- **e.** Tubul neural

33) Unde se găsesc epitelii senzoriale??
- **a.** Plămîn
- **b.** Piele
- **c.** Mucoasa nazală
- **d.** Limbă
- **e.** Retina

34) Viteza de transmitere a impulsului nervos este influenţată de :
- **a.** Lungimea axonului
- **b.** Numărul de dendrite
- **c.** Numărul celulelor Schwann
- **d.** Lungimea segmentului internodal
- **e.** Grosimea tecii de mielină

35) Epiteliie atipice :
- **a.** Sunt prezente în amigdală
- **b.** Conţin celule atipice
- **c.** Pot fi observate în dintele în dezvoltare
- **d.** Sunt pseudostratificate
- **e.** Nu respect regulile generale de organizare ale epiteliilor

36) Endomisium-ul:
- **a.** Este un ţesut conjunctiv lax
- **b.** Este un ţesut conjunctiv dens ordonat
- **c.** Este intens vascularizat
- **d.** Conţine fibre de reticulină
- **e.** Înconjură fiecare fibră tendinoasă

37) Epiteliul de tranzitie :
- **a.** Este stratificat
- **b.** Tapetează vezica urinară
- **c.** Este incomplete diferenţiat
- **d.** Este specific pentru faringe, laringe, canal anal
- **e.** Este pseudostratificat

38) Metacromazia :
- **a.** Este abilitatea ţesutului de a schimba culoarea colorantului
- **b.** Colorează ţesutul în albastru cînd se foloseşte albastru de toluidină
- **c.** Apare în mastocite
- **d.** Se observă în matricea teritorială
- **e.** Colorează neurofilamentele şi neurotubulii

39) Ce structuri se găseşc în mijlocul benzii întunecate a sarcomerului?
- **a.** Banda A
- **b.** Banda I
- **c.** Linia Z
- **d.** Linia M
- **e.** Banda H

40) Astrocitele pilocitice:
- **a.** Sunt specific sistemului nervos central
- **b.** Interacţionează cu celulele ependimare
- **c.** Participă la realizarea barierei hematoencefalice la nivelul măduvei spinării
- **d.** Sunt caracteristice cerebelului
- **e.** Sunt specifice sistemului nervos periferic

41) Mioepiteliile :
- **a.** Conţin filamente de keratină
- **b.** Se identifică cu desmină
- **c.** Sunt dispuse în număr crescut în jurul acinilor mucoşi
- **d.** Au filamente de actină tip muşchi neted
- **e.** Sunt astrocyte protoplasmatice

42) Proteina S100 se exprimă în :
- **a.** Neuroni
- **b.** Celulele Schwann
- **c.** Adipocitele albe
- **d.** Celulele derivate din crestele neurale
- **e.** Os

43) *Discurile intercalare:
- **a.** Sunt multinucleate
- **b.** Au o component apicală şi una laterală
- **c.** Conţin corpi denşi
- **d.** Au joncțiuni de tip desmozomi şi gap
- **e.** Prezintă triadă

44) Osteoclastul :
- **a.** Are polul nuclear dispus la polul opus osului
- **b.** Prezintă microvili
- **c.** Conţine cantitate mare de RER
- **d.** Este separat de os prin lacunele Howship
- **e.** Conține lizozomi

45) Pericitul :
- **a.** Secretă membrana bazală
- **b.** Este o celulă conjunctiva fixă
- **c.** Derivă din miofibroblast
- **d.** Are filament de actină şi vimentină
- **e.** Derivă din celula mezenchimală

46) Ţesutul conjunctiv lamelar:
- **a.** Este compus din celule şi fibre dispuse dezordonat
- **b.** Are matricea extracelulară dispusă în mai multe planuri
- **c.** Este specific corneei
- **d.** Are fibre paralele
- **e.** Este prezent în perinerv

47) *Profilul complet al filamentelor intermediare din miofibroblast include:
- **a.** Titin, tropomyosin, desmină, actină
- **b.** Actină, vimentină, desmină, myosină
- **c.** Alpha actinin, desmină, actină, nebulină
- **d.** Nebulină, titină, troponină, desmină
- **e.** Vimentină, desmină, nebulină, actină sarcomerică

48) Alegeţi structurile bogată în fibre oxitalanice:
- **a.** Ligamentele genunchiului
- **b.** Ligamentul periodontal
- **c.** Articulaţiile
- **d.** Sinovialele
- **e.** Ligamentele coloanei vertebrale

49) Sindromul Alport :
- **a.** Este o boală a colagenului
- **b.** Este determinat de un defect al fibrelor elastice
- **c.** Prezintă îngroşarea membrane bazale glomerulare
- **d.** Afectează colagenul de tip IV
- **e.** Este determinat de un defect de fibrilină

50) Stratul granular al cerebelului conține:
- **a.** Neuroni piramidali mici
- **b.** Axonul neuronului Purkinje
- **c.** Fibrele agăţătoare
- **d.** Astrocite protoplasmatice
- **e.** Glii Bergman

VARIANTA 2

PARTIAL HISTOLOGIE

1) **Celulele epiteliale ciliate sunt caracteristice pentru :**
   a. Epiteliul intestinal
   b. Epiteliul respirator
   c. Endometru
   d. Epiteliul trompei uterine
   e. Epiteliul canalului ependimar

2) **Aranjamentul corect al filamentelor contractile în fibra musculară striată este caracterizat de :**
   a. Ataşarea lor la corpii denşi
   b. Fiecare filament de actină este înconjurtat de 4 filamente de miozină
   c. Distribuţie paralelă
   d. Un filament de miozină înconjurat de 6 filamente de actină
   e. Filament de actină ataşate liniei Z

3) **Fibroblastele:**
   a. Sunt în număr mare în ţesutul conjunctiv al pielii
   b. Derivă din fibrocite
   c. Se colorează specific cu actină
   d. Se degranulează prin exocitoză simplă sau secvenţială
   e. Secretă factori de creştere implicaţi în vindecarea rănilor

4) **Selectaţi asocierile corecte:**
   a. Titin- stabilizarea filamentelor de actină
   b. Myomesin-ataşarea filamentelor de miozină la linia M
   c. Desmin- ataşamentul la linia Z
   d. Miofibrile- striaţii longitudinale
   e. Nebulin-proteină regulatorie

5) **Următoarele celule şi ţeusturi au originea în crestele neurale:**
   a. Cartilajele de la nivelul capului şi gîtului
   b. Celulele Schwann
   c. Gliile Bergman
   d. Celulele Merkel
   e. Oligodendrocitele

6) **Ţesutul conjunctiv dens dezordonat bogat în corpusculi Vater Pacini se întîlneşte în:**
   a. Perinerv
   b. Dermul profund
   c. Vezica urinară
   d. Cornee
   e. Miocard

7) **Dendritele :**
   a. Sunt prezente doar în neuronii multipolari
   b. Sunt absente în neuronii unipolari
   c. Se modifică în număr și conexiuni dependent de procesul de învățare și memorizare
   d. Au originea groasă la emergenţa din corpul neuronal
   e. Nu conţin corpi Nissl

8) **Osteogeneza intramembranoasă:**
   a. Este inițiată pe model conjunctiv
   b. Apare initial în diafiză şi este urmată imediat de apariţia sa în epifiza distală
   c. Are mai multe etape ce include sinteza şi resorbţia osoasă
   d. Este specifică oaselor late
   e. Este iniţiată de formarea osului periostal

9) **Epiteliile pseudostratificate:**
   a. Se clasifică în funcţie de numărul de straturi celulare în unicelulare sau multicelulare
   b. Se adaptează rapid la modificările de volum
   c. Sunt ciliate
   d. Se clasifică în funcţie de forma și dimensiunea celulelor din stratul bazal
   e. Prezintă stereocili

10) **Segmentul initial al axonului:**
   a. Este situate între conul de emergenţă ţi zona mielinizată
   b. Este similar cu conul de emergenţă
   c. Generează potenţial de acţiune
   d. Nu prezintă mielină
   e. Este înconjurat de cellule Schwann

11) **Colagenul:**
   a. Tip IV este parte componentă a membranelor bazale
   b. Tip I este secretat de fibrobalste, cellule musculare netede, cellule endoteliale
   c. Tip IV este non fibrilar şi se găseşte în cornee
   d. Tip III este produs de fibroblaste şi celulele endoteliale
   e. Este un dublu helix cu unităţi repetitive de tipul glicină, prolină, hidroxiprolină

12) **Factorii implicaţi în stabilitatea joncţiunii muşchi-tendon sunt:**
   a. Laminina şi fibronectina
   b. Antigenul mio-tendinos
   c. Desmina și actina detip mușchi neted

d. Laminina şi tropomiozina
e. Laminina şi actina sarcomerică

13) Celulele epiteliului de acoperire al colonului exprimă:
a. CK 19
b. CK1 and CK19
c. CK 20
d. CK8 and CK 19
e. CK 8

14) Din endoderm derivă:
a. Ţesutul conjunctiv al capului şi gîtului
b. Timus, tiroidă, paratiroide, adenohipofiza
c. Ficatul
d. Mesoteliul
e. Epidermul și epiteliul intestinal

15) Plasticitatea neuronală se defineşte ca:
a. Abiliatea de a forma noi neuroni
b. Abilitatea de a forma noi sinapse
c. O formă de depresie sinaptică
d. Abilitatea de a schimba tipul de neurotransmiţător
e. Habituţie

16) Glicozilarea este o etapă în fibrilogeneza colagenului care are loc:
a. În fibroblast
b. Extracelular
c. Prin implicarea obligatorie a RER
d. În prezenţa vitaminei C
e. Prin agregarea laterală a fibrelor de collagen.

17) Care dintre următoarele celule nu au funcţie endocrină:
a. Celulele musculare cardiace
b. Celulele ţesutului adipos brun
c. Langerhans
d. Merkel
e. Leydig

18) Osteocitele resorbtive:
a. Sunt înconjurate de matrice calcificată
b. Au citoplasmă acidofilă
c. Conţin o mare cantitate de lizozomi
d. Sunt dispuse în lacune special de tip Howship
e. Secretă osteoid

19) Care dintre componentele matricei extracelulare se găsesc atît în matricea teritorială?
a. Colagen tip II și glicozaminoglicani
b. Glicozaminoglicani și osteoid
c. Anchorin și proteoglicani
d. Collagen tip IV și glicozaminoglicani
e. Osteoid și proteoglicani

20) Ce se întîmplă după o leziune mecanică a nervului cu secţionarea completă a axonului?
a. Nucleul neuronului dispare
b. Se iniţiază cromatogeneza urmată de cromatoliză
c. Celulele Schwann proliferează anterior începerii creşterii axonale
d. Cromatogeneza generează noi corpi Nissl
e. Segmentul distal degenerează

21) Sindromul Alport :
a. Este o boală a colagenului
b. Este determinat de un defect al fibrelor elastice
c. Prezintă îngroşarea membrane bazale glomerulare
d. Afectează colagenul de tip IV
e. Este determinat de un defect de fibrilină

22) Fibroblastul:
a. Este hormon senzitiv
b. Derivă din mastocit
c. Are formă rotundă
d. Secretă procolagen
e. Se poate transforma într/o celulă contractilă

23) *Fibrele musculare striate albe:
a. Sunt mici
b. Sunt dispuse la muşchii spatelui
c. Se contractă lent
d. Intră în structura muşchilor globului ocular
e. Au puţine mitocondrii

24) *Sindromul Marfan:
a. Este produs de un defect de fibrilină
b. Afectează fibrele de colagen
c. Produce subţierea membrane bazale glomerulare
d. Implică distrucţia colagenului de tip IV
e. Este un defect combinat al colagenului şi fibrilinei

25) *Celulele interstiţiale Cajal se găsesc în :
a. Stratul granular extern al scoarţei cerebrale
b. Stratul molecular al cortexului cerebral
c. Interrelaţie cu diferite componente ale sistemului nervos autonom
d. În fanta sinaptică

e. În stratul granular al cerebelului

26) *Notocordul derivă din:
a. endoderm
b. ectoderm
c. mesoderm
d. sacul yolk
e. trofoblast

27) *Ţesutul conjunctiv mucos:
a. Este present în cordonul ombilical şi pulpa dentară
b. Este constituit din acini mucoşi
c. Tapetează mucoasa stomacului exclusiv
d. Se găseşte în toate mucoasele organismului
e. Conţine mucus

28) *Alegeţi structura bogată în fibre oxitalanice:
a. Ligamentele genunchiului
b. Ligamentul periodontal
c. Articulaţiile
d. Sinovialele
e. Nici una dintre cele de mai sus

29) *Profilul complet al filamentelor intermediare din miofibroblast include:
a. Titin, tropomyosin, desmină, actină
b. Actină, vimentină, desmină, myosină
c. Alpha actinin, desmină, actină, nebulină
d. Nebulină, titină, troponină, desmină
e. Vimentină, desmină, nebulină, actină sarcomerică

30) *Canalele cartilaginoase:
a. Sunt prezente exclusive în cartilajul hialin la adult
b. Conţin lacuri vasculare
c. Pot fi observate în cartilajele mari ale laringelui
d. Conţin ţesut conjunctiv dens ordonat
e. Sunt prezente la embrion și la adult în cartilajul hialin

31) *Diferenţierea fibrei musculare striate observată la nivelul plăcii motorii este :
a. Numărul crescut de mitocondrii
b. Aglomerarea de sarcomere și REN
c. Sarcolema discontinuă
d. Nivele crescute de RER
e. Sinteza de neurotransmiţători

32) *Neuronii granulari din cerebel :
a. Sunt cele mai mari celule din organism
b. Se află printre neuronii Purkinje
c. Nu au neurofibrile
d. Sunt înconjuraţi de celule satelite
e. Sunt unipolari

33) *O fibră agăţătoare:
a. Realizează conexiuni cu un singur neuron Purkinje
b. Are sinapse cu celulele "în coşuleţ"
c. Stabileşte contacte ce neuronii granulari şi neuronii Purkinje
d. Este o ramură a unei glii Bergman
e. Are un traiect limitat la stratul molecular

34) *Fibrele oxitalanice:
a. Sunt fibre particulare de colagen
b. Contin elastină
c. Au procolagen în componenţă
d. Sunt constituite exclusive din fibrilină
e. Se evidenţiază cu hematoxilină eozină

35) * În scoarţa cerebrală întâlnim:
a. neuroni Cajal, interneuroni, neuroni Purkinje
b. neuroni Cajal, interneuroni, neuroni piramidali
c. celule gliale şi celule Schwann
d. celule satelite, celule Schwann şi neuroni Cajal
e. interneuroni şi celule Schwann

36) *Bariera hematoencefalică lipseşte în :
a. Creier
b. Cerebel
c. Adenohipofiză
d. Neurohipofiză
e. Hipotalamus

37) *Celulele precursoare ale fibrelor musculare sunt:
a. miotubii
b. miofibroblastele
c. mioblastele
d. mioepiteliale
e. megaloblastele

38) Astrocitele pilocitice:
a. Sunt specific sistemului mervos central
b. Sunt localizate printre celulele ependimare
c. Sunt parte componentă a scoarţei cerebreale
d. Sunt caracteristice cerebelului
e. Sunt specific sistemului nervos periferic

39) Metacromazia :

a. Este abilitatea ţesutului de a schimba culoarea coloarantului din roşu în brun
b. Colorează ţesutul în violet cînd se foloseşte albastru de toluidină
c. Apare în mastocite
d. Se observă în matricea teritorială
e. Colorează neurofilamentele şi neurotubulii

40) Epiteliie atipice :
a. Sunt prezente în amigdală
b. Conţin cellule atipice
c. Pot fi observate în dintele în dezvoltare
d. Sunt pseudostratificate
e. Nu respect regulile generale de organizare ale epiteliilor

41) Fibrele oxitalanice sunt:
a) fibre elastice supramaturate
b) mai subţiri şi mai puţin extensibile decât fibrele elastice
c) mai groase şi mai puţin extensibile decât fibrele elastice
d) localizate în gingie
e) localizate în ligamentele periodontal

42) Epiteliul care tapetează cavitatea nazală este de tip:
a. Senzorial
b. Mioepiteliu
c. Pseudostratificat
d. Stratificat scuamos nekeratinizat
e. Endocrin și exocrin

43) Smalţul și țesutul conjunctiv al cavității bucale derivă din:
a. Ectoderm
b. Mezoderm
c. Crestele neurale
d. Endoderm
e. Tubul neural

44) Viteza de transmitere a impulsului nervos:
a. Depinde de lungimea axonului
b. Lungimea segmentului internodal
c. Este corelată cu numărul și arborizația dendritelor
d. Numărul celulelor Schwann
e. Grosimea tecii de mielină

45) Celulele ependimare:
a) transmit impulsul nervos la nivelul măduvei spinării
b) sunt celule cuboidale sau columnare
c) sunt celule epiteliale cu diferenţiere secretorie
d) formează plexurile coroide împreună cu duramater
e) formează plexurile coroide împreună cu piamater

46) Celula caliciformă:
a. Este prezentă în coledoc
b. Are nucleu rotund şi citoplasmă palidă
c. Este pozitivă la reacţia PAS
d. Este în număr mare prezentă în epiteliul de acoperire al stomacului
e. Contine picături lipidice

47) Osteoblastul :
a. Are polul nuclear adiacent osului
b. Prezintă microvili
c. Conţine cantitate mare de RER
d. Este separate de os prin lacunele Howship
e. Secretă osteoid

48) Epiteliul de tranzitie :
a. Este stratificat
b. Tapetează ureterele
c. Este incomplet diferenţiat
d. Este specific pentru faringe, laringe, canal anal
e. Este pseudostratificat

49) Celula mezenchimală:
a. este stelată
b. produce colagen
c. prelungirile celulare stabilesc joncţiuni de tip desmozomal
d. prelungirile celulare stabilesc joncţiuni de tip gap
e. prezintă mitoze frecvente

50) Ţesutul conjunctiv lamelar:
a. Este compus din celule şi fibre dispuse în mai multe planuri
b. Conţine fibre elastic groase şi lungi
c. Este specific pentru teaca firului de păr
d. Conţine numeroase fibroblaste
e. Este bogat în macrofage

VARIANTA 1

PARTIAL HISTOLOGIE

1) **Colagenul:**
   a. Tip IV este parte componentă a membranelor bazale
   b. Tip I este secretat de fibrobalste, cellule musculare netede, cellule endoteliale
   c. Tip IV este non fibrilar şi se găseşte în cornee
   d. Tip III este produs de fibroblaste şi celulele endoteliale
   e. Este un dublu helix cu unităţi repetitive de tipul glicină, prolină, hidroxiprolină

2) **Factorii implicaţi în stabilitatea joncţiunii muşchi-tendon sunt:**
   a. Laminina şi fibronectina
   b. Antigenul mio-tendinos
   c. Desmina și actina detip mușchi neted
   d. Laminina şi tropomiozina
   e. Laminina şi actina sarcomerică

3) **Celulele epiteliului de acoperire al colonului exprimă:**
   a. CK 19
   b. CK1 and CK19
   c. CK 20
   d. CK8 and CK 19
   e. CK 8

4) **Din endoderm derivă:**
   a. Ţesutul conjunctiv al capului şi gîtului
   b. Timus, tiroidă, paratiroide, adenohipofiza
   c. Ficatul
   d. Mesoteliul
   e. Epidermul și epiteliul intestinal

5) **Plasticitatea neuronală se defineşte ca:**
   a. Abiliatea de a forma noi neuroni
   b. Abilitatea de a forma noi sinapse
   c. O formă de depresie sinaptică
   d. Abilitatea de a schimba tipul de neurotransmiţător
   e. Habituţie

6) **Glicozilarea este o etapă în fibrilogeneza colagenului care are loc:**
   a. În fibroblast
   b. Extracelular
   c. Prin implicarea obligatorie a RER
   d. În prezenţa vitaminei C
   e. Prin agregarea laterală a fibrelor de collagen.

7) **Care dintre următoarele celule nu au funcţie endocrină:**
   a. Celulele musculare cardiace
   b. Celulele ţesutului adipos brun
   c. Langerhans
   d. Merkel
   e. Leydig

8) **Osteocitele resorbtive:**
   a. Sunt înconjurate de matrice calcificată
   b. Au citoplasmă acidofilă
   c. Conţin o mare cantitate de lizozomi
   d. Sunt dispuse în lacune special de tip Howship
   e. Secretă osteoid

9) **Care dintre componentele matricei extracelulare se găsesc atît în matricea teritorială?**
   a. Colagen tip II și glicozaminoglicani
   b. Glicozaminoglicani și osteoid
   c. Anchorin și proteoglicani
   d. Collagen tip IV și glicozaminoglicani
   e. Osteoid și proteoglicani

10) **Ce se întîmplă după o leziune mecanică a nervului cu secţionarea completă a axonului?**
   a. Nucleul neuronului dispare
   b. Se inițiază cromatogeneza urmată de cromatoliză
   c. Celulele Schwann proliferează anterior începerii creşterii axonale
   d. Cromatogeneza generează noi corpi Nissl
   e. Segmentul distal degenerează

11) **Celulele epiteliale ciliate sunt caracteristice pentru :**
   a. Epiteliul intestinal
   b. Epiteliul respirator
   c. Endometru
   d. Epiteliul trompei uterine
   e. Epiteliul canalului ependimar

12) **Aranjamentul corect al filamentelor contractile în fibra musculară striată este caracterizat de :**
   a. Ataşarea lor la corpii denşi
   b. Fiecare filament de actină este înconjurtat de 4 filamente de miozină
   c. Distribuţie paralelă
   d. Un filament de miozină înconjurat de 6 filamente de actină

e. Filament de actină ataşate liniei Z

13) Fibroblastele:
a. Sunt în număr mare în ţesutul conjunctiv al pielii
b. Derivă din fibrocite
c. Se colorează specific cu actină
d. Se degranulează prin exocitoză simplă sau secvenţială
e. Secretă factori de creştere implicaţi în vindecarea rănilor

14) Selectaţi asocierile corecte:
a. Titin- stabilizarea filamentelor de actină
b. Myomesin-ataşarea filamentelor de miozină la linia M
c. Desmin- ataşamentul la linia Z
d. Miofibrile- striaţii longitudinale
e. Nebulin-proteină regulatorie

15) Următoarele celule şi ţeusturi au originea în crestele neurale:
a. Cartilajele de la nivelul capului şi gîtului
b. Celulele Schwann
c. Gliile Bergman
d. Celulele Merkel
e. Oligodendrocitele

16) Ţesutul conjunctiv dens dezordonat bogat în corpusculi Vater Pacini se întîlnește în:
a. Perinerv
b. Dermul profund
c. Vezica urinară
d. Cornee
e. Miocard

17) Dendritele :
a. Sunt prezente doar în neuronii multipolari
b. Sunt absente în neuronii unipolari
c. Se modifică în număr și conexiuni dependent de procesul de învățare și memorizare
d. Au originea groasă la emergenţa din corpul neuronal
e. Nu conţin corpi Nissl

18) Osteogeneza intramembranoasă:
a. Este iniţiată pe model conjunctiv
b. Apare initial în diafiză şi este urmată imediat de apariţia sa în epifiza distală
c. Are mai multe etape ce include sinteza şi resorbţia osoasă
d. Este specifică oaselor late
e. Este iniţiată de formarea osului periostal

19) Epiteliile pseudostratificate:
a. Se clasifică în funcţie de numărul de straturi celulare în unicelulare sau multicelulare
b. Se adaptează rapid la modificările de volum
c. Sunt ciliate
d. Se clasifică în funcţie de forma și dimensiunea celulelor din stratul bazal
e. Prezintă stereocili

20) Segmentul initial al axonului:
a. Este situate între conul de emergenţă ţi zona mielinizată
b. Este similar cu conul de emergenţă
c. Generează potenţial de acţiune
d. Nu prezintă mielină
e. Este înconjurat de cellule Schwann

21) Astrocitele pilocitice:
a. Sunt specific sistemului mervos central
b. Sunt localizate printre celulele ependimare
c. Sunt parte componentă a scoarţei cerebreale
d. Sunt caracteristice cerebelului
e. Sunt specific sistemului nervos periferic

22) Metacromazia :
a. Este abilitatea ţesutului de a schimba culoarea coloarantului din roşu în brun
b. Colorează ţesutul în violet cînd se foloseşte albastru de toluidină
c. Apare în mastocite
d. Se observă în matricea teritorială
e. Colorează neurofilamentele şi neurotubulii

23) Epiteliie atipice :
a. Sunt prezente în amigdală
b. Conţin cellule atipice
c. Pot fi observate în dintele în dezvoltare
d. Sunt pseudostratificate
e. Nu respect regulile generale de organizare ale epiteliilor

24) Fibrele oxitalanice sunt:
a) fibre elastice supramaturate
b) mai subţiri şi mai puţin extensibile decât fibrele elastice
c) mai groase şi mai puţin extensibile decât fibrele elastice
d) localizate în gingie
e) localizate în ligamentele periodontal

25) Epiteliul care tapetează cavitatea nazală este de tip:
a. Senzorial
b. Mioepiteliu

c. Pseudostratificat
d. Stratificat scuamos nekeratinizat
e. Endocrin și exocrin

26) Smalţul și țesutul conjunctiv al cavității bucale derivă din:
a. Ectoderm
b. Mezoderm
c. Crestele neurale
d. Endoderm
e. Tubul neural

27) Viteza de transmitere a impulsului nervos:
a. Depinde de lungimea axonului
b. Lungimea segmentului internodal
c. Este corelată cu numărul și arborizația dendritelor
d. Numărul celulelor Schwann
e. Grosimea tecii de mielină

28) Celulele ependimare:
a) transmit impulsul nervos la nivelul măduvei spinării
b) sunt celule cuboidale sau columnare
c) sunt celule epiteliale cu diferenţiere secretorie
d) formează plexurile coroide împreună cu duramater
e) formează plexurile coroide împreună cu piamater

29) Celula caliciformă:
a. Este prezentă în coledoc
b. Are nucleu rotund şi citoplasmă palidă
c. Este pozitivă la reacţia PAS
d. Este în număr mare prezentă în epiteliul de acoperire al stomacului
e. Contine picături lipidice

30) Osteoblastul :
a. Are polul nuclear adiacent osului
b. Prezintă microvili
c. Conţine cantitate mare de RER
d. Este separate de os prin lacunele Howship
e. Secretă osteoid

31) Epiteliul de tranzitie :
a. Este stratificat
b. Tapetează ureterele
c. Este incomplet diferenţiat
d. Este specific pentru faringe, laringe, canal anal
e. Este pseudostratificat

32) Celula mezenchimală:
a. este stelată
b. produce colagen
c. prelungirile celulare stabilesc joncţiuni de tip desmozomal
d. prelungirile celulare stabilesc joncţiuni de tip gap
e. prezintă mitoze frecvente

33) Ţesutul conjunctiv lamelar:
a. Este compus din celule și fibre dispuse în mai multe planuri
b. Conţine fibre elastic groase şi lungi
c. Este specific pentru teaca firului de păr
d. Conţine numeroase fibroblaste
e. Este bogat în macrofage

34) Sindromul Alport :
a. Este o boală a colagenului
b. Este determinat de un defect al fibrelor elastice
c. Prezintă îngroşarea membrane bazale glomerulare
d. Afectează colagenul de tip IV
e. Este determinat de un defect de fibrilină

35) Fibroblastul:
a. Este hormon senzitiv
b. Derivă din mastocit
c. Are formă rotundă
d. Secretă procolagen
e. Se poate transforma într/o celulă contractilă

36) *Fibrele musculare striate albe:
a. Sunt mici
b. Sunt dispuse la muşchii spatelui
c. Se contractă lent
d. Intră în structura muşchilor globului ocular
e. Au puţine mitocondrii

37) *Sindromul Marfan:
a. Este produs de un defect de fibrilină
b. Afectează fibrele de colagen
c. Produce subţierea membrane bazale glomerulare
d. Implică distrucţia colagenului de tip IV
e. Este un defect combinat al colagenului şi fibrilinei

38) *Celulele interstiţiale Cajal se găsesc în :
a. Stratul granular extern al scoarţei cerebrale
b. Stratul molecular al cortexului cerebral
c. Interrelaţie cu diferite componente ale sistemului nervos autonom

d. În fanta sinaptică
e. În stratul granular al cerebelului

39) *Notocordul derivă din:
a. endoderm
b. ectoderm
c. mesoderm
d. sacul yolk
e. trofoblast

40) *Ţesutul conjunctiv mucos:
a. Este present în cordonul ombilical şi pulpa dentară
b. Este constituit din acini mucoşi
c. Tapetează mucoasa stomacului exclusiv
d. Se găseşte în toate mucoasele organismului
e. Conţine mucus

41) *Alegeţi structura bogată în fibre oxitalanice:
a. Ligamentele genunchiului
b. Ligamentul periodontal
c. Articulaţiile
d. Sinovialele
e. Nici una dintre cele de mai sus

42) *Profilul complet al filamentelor intermediare din miofibroblast include:
a. Titin, tropomyosin, desmină, actină
b. Actină, vimentină, desmină, myosină
c. Alpha actinin, desmină, actină, nebulină
d. Nebulină, titină, troponină, desmină
e. Vimentină, desmină, nebulină, actină sarcomerică

43) *Canalele cartilaginoase:
a. Sunt prezente exclusive în cartilajul hialin la adult
b. Conţin lacuri vasculare
c. Pot fi observate în cartilajele mari ale laringelui
d. Conţin ţesut conjunctiv dens ordonat
e. Sunt prezente la embrion și la adult în cartilajul hialin

44) *Diferenţierea fibrei musculare striate observată la nivelul plăcii motorii este :
a. Numărul crescut de mitocondrii
b. Aglomerarea de sarcomere și REN
c. Sarcolema discontinuă
d. Nivele crescute de RER
e. Sinteza de neurotransmiţători

45) *Neuronii granulari din cerebel :
a. Sunt cele mai mari celule din organism
b. Se află printre neuronii Purkinje
c. Nu au neurofibrile
d. Sunt înconjuraţi de celule satelite
e. Sunt unipolari

46) *O fibră agăţătoare:
a. Realizează conexiuni cu un singur neuron Purkinje
b. Are sinapse cu celulele "în coşuleţ"
c. Stabileşte contacte ce neuronii granulari şi neuronii Purkinje
d. Este o ramură a unei glii Bergman
e. Are un traiect limitat la stratul molecular

47) *Fibrele oxitalanice:
a. Sunt fibre particulare de colagen
b. Contin elastină
c. Au procolagen în componenţă
d. Sunt constituite exclusive din fibrilină
e. Se evidenţiază cu hematoxilină eozină

48) * În scoarţa cerebrală întâlnim:
a. neuroni Cajal, interneuroni, neuroni Purkinje
b. neuroni Cajal, interneuroni, neuroni piramidali
c. celule gliale şi celule Schwann
d. celule satelite, celule Schwann şi neuroni Cajal
e. interneuroni şi celule Schwann

49) *Bariera hematoencefalică lipseşte în :
a. Creier
b. Cerebel
c. Adenohipofiză
d. Neurohipofiză
e. Hipotalamus

50) *Celulele precursoare ale fibrelor musculare sunt:
a. miotubii
b. miofibroblastele
c. mioblastele
d. mioepiteliale
e. megaloblastele