

• Admitere

• 60 Grile

# Admitere Iulie 2024

## Medicină Generală - Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara

**1. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la efectele și reglarea secreției hormonilor glucocorticoizi:**

- A) secreția lor este reglată de hormonul adrenocorticotrop (ACTH), prin feedback negativ
- B) stimulează vasoconstricția și are rol inflamator
- C) stimulează vasoconstricția și intervin în metabolismul glucidelor și lipidelor
- D) au efecte antiinflamatorii și metabolice
- E) stimulează vasodilatația și intervin în metabolismul proteinelor

**2. Alegeți afirmațiile adevărate referitoare la țesutul muscular:**

- A) unitatea structurală a țesutului muscular este celula (fibra) musculară
- B) are capacitatea de a efectua lucru mecanic
- C) celula musculară are forma cubică sau cilindrică, fiind denumită și fibră musculară
- D) are capacitatea de a se contracta
- E) este unul dintre cele patru țesuturi de bază ale organismului

**3. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la sinusuri:**

- A) sunt porțiuni în care aerul este răcit și viteza sa este încetinită
- B) sunt căptușite de o mucoasă aflată în continuitate cu mucoasa cavității nazale
- C) se deschid în cavitățile nazale
- D) sunt spații goale situate în oasele craniului (frontal, maxilar, sfenoid și occipital)
- E) reduc greutatea craniului și servesc drept camere de rezonanță

**4. Despre afecțiuni ale sistemului respirator este adevărat că:**

- A) inflamația arborelui bronșic poartă numele de bronșită
- B) rinita este inflamația mucoasei sinusurilor nazale (fără afectarea mucoasei nazale propriu-zise)
- C) astmul bronșic este o afecțiune a arborelui bronșic, în care apar episoade periodice de respirație îngreunată și șuierătoare
- D) amigdalita reprezintă inflamația amigdalelor palatine
- E) astmul bronșic este o afecțiune a traheei și bronhiilor principale, cu respirație îngreunată

**5. Următoarele afirmații cu privire la circulația coronariană sunt adevărate:**

- A) sinusul coronarian este situat aproape de venele pulmonare, împreună cu care se deschide în atriul stâng
- B) vasele care drenează sângele sărac în oxigen al mușchiului cardiac poartă numele de vene cardiace
- C) arterele care furnizează sânge oxigenat mușchiului cardiac sunt arterele coronare
- D) sinusul coronarian primește sângele bogat în oxigen și îl trimite în atriul stâng
- E) obstrucția arterelor coronare prin cheaguri de sânge se numește tromboză coronariană și poate produce moartea celulelor miocardice

**6. Selectați afirmațiile false dintre cele de mai jos:**

- A) vertebrele fac parte din categoria oaselor plate
- B) carpenele sunt oasele încheieturii mâinii (un exemplu este osul hioid)
- C) scheletul axial include toate oasele corpului exceptând oasele lungi ale membrelor
- D) sunt oase plate sternul și coastele (din scheletul cutiei toracice), precum și oasele capului
- E) oasele tarsului nu fac parte dintre oasele membrului inferior

**7. Despre teaca de mielină, este adevărat că:**

- A) celulele răspunzătoare de sinteza ei sunt oligodendrocitele în sistemul nervos periferic și celulele Schwann în sistemul nervos central
- B) este o membrană stratificată
- C) izolează axonul și este compusă în principal din mielină
- D) este prezentă la nivelul tuturor terminațiilor nervoase ale sistemului nervos central și periferic
- E) celulele răspunzătoare de sinteza ei sunt oligodendrocitele în encefal și măduva spinării și celulele Schwann în sistemul nervos periferic

**8. Alegeți afirmațiile false dintre cele de mai jos:**

- A) traheea și arborele bronșic superior, ca și unele porțiuni din sistemul reproducător masculin, sunt căptușite cu un epiteliu stratificat pavimentos
- B) substanța fundamentală a țesutului cartilajinos este dură datorită hidroxiapatitei și conține o matrice fibroasă
- C) traheea și arborele bronșic superior, ca și unele porțiuni din sistemul reproducător masculin, sunt căptușite cu un epiteliu pseudostratificat cilindric
- D) cel mai des întâlnit tip de cartilaj din organismul uman și care intră în componența scheletului fetal, a nasului, traheei și bronhiilor este cartilajul hialin
- E) țesutul care acoperă suprafața corpului este tegumentul, care reprezintă un subtip de țesut conjunctiv

**9. Cu privire la organele anexe ale sistemului reproducător masculin, sunt adevărate următoarele afirmații:**

- A) sunt organe care servesc transportului spermei în timpul copulației
- B) vezicula seminală secretă prostaglandine și adaugă fluide nutritive (conținând fructoză) pentru spermatozoizi
- C) sunt organe care secretă fluide necesare formării urinei
- D) prostata conține fibre musculare striate cu rol de suport și înconjoară uretra
- E) prostata, denumită și glandă prostatică, este nepereche și secretă un lichid alcalin, care contribuie la mobilitatea spermatozoizilor

**10. În timpul inspirației se produc:**

- A) creșterea semnificativă a volumului toracelui și scăderea presiunii aerului din căile aeriene și din alveole
- B) contracții ale mai multor seturi de mușchi respiratori (situați intercostal)
- C) scăderea volumului de sânge din plămâni (preluat de arterele pulmonare)
- D) creșterea volumului de sânge din plămâni (adus de venele pulmonare)
- E) contracții ale mușchilor intercostali externi, care deplasează coastele spre superior și exterior

**11. Selectați afirmațiile adevărate cu privire la grupele sanguine:**

- A) în interiorul eritrocitelor se află antigenele de grup sanguin (A, B, A și B sau niciunul)
- B) aparent, nici antigenele și nici anticorpii de grup sanguin nu au semnificație fiziologică, dar au rolul de a stabili grupul sanguin căruia îi aparține un individ
- C) în timpul transfuziilor de sânge este foarte important ca antigenele și anticorpii de același tip să nu intre în contact în circulația donatorului
- D) în ser se află anticorpii de grup sanguin (anti-B, anti-A, anti-B și anti-A sau niciunul)
- E) pe suprafața membranei eritrocitelor se află antigene (A, B, A și B sau niciunul), iar în ser se află anticorpii de grup sanguin (anti-B, anti-A, anti-B și anti-A sau niciunul)

**12. Alegeți răspunsurile corecte despre substanțele de natură proteică dintre cele de mai jos:**

- A) fibrinogenul intervine în procesul de coagulare a sângelui, transformându-se în fibrină insolubilă
- B) adenilatciclaza este o enzimă membranară care, odată activată (la legarea unui hormon peptidic de receptorul membranal), intervine în producerea unui mesager secundar, cAMP
- C) troponina leagă ionul de  $\text{Ca}^{2+}$ , împiedicând interacțiunea miozinei cu actina în contracția musculară
- D) hidroxiapatita intră în compoziția țesutului osos, crescând rezistența acestuia
- E) gamma-globulinele sunt molecule de anticorpi produse de către sistemul imun ca parte a răspunsului imun

**13. Despre limfocitele T este adevărat că:**

- A) sunt, alături de limfocitele B, celule cheie ale sistemului imun
- B) interacționează cu microorganismele la distanță de locul infecției, în nodulii limfatici
- C) cele tinere suferă un proces de maturare în timus, înainte de a ajunge în nodulii limfatici
- D) cele tinere se maturează în ganglionii limfatici înainte de a ajunge în timus
- E) când sunt stimulate de antigene, ele părăsesc nodulii limfatici pentru a se deplasa la locul infecției

**14. Alegeți afirmațiile adevărate referitoare la aspecte anatomice și histologice ale structurilor din cavitatea orală:**

- A) cavitatea orală este înconjurată de buze, obraji, palatul moale și palatul dur
- B) în componența limbii se regăsesc țesut muscular striat și o membrană mucoasă
- C) mugurii gustativi cuprinși în papilele gustative sunt situați la nivelul planșeului bucal
- D) dinții deciduali sau temporari vor fi înlocuiți de dinții permanenți a căror structură de bază include coroana, coletul și rădăcina
- E) cavitatea orală prezintă planșeul (alcătuit din palatul moale și palatul dur) de care se conectează frâul limbii

**15. Care dintre elementele enumerate mai jos aparțin stratului papilar dermic?**

- A) receptori senzoriali pentru durere
- B) vase de sânge cu diametru mai mic decât cele din stratul reticular
- C) condroblaste, condrocite, osteoblaste
- D) receptori senzoriali pentru presiune
- E) glande sebacee, glande sudoripare

**16. Despre amigdale nu este adevărat că:**

- A) cele palatine au funcție similară cu amigdala faringiană
- B) secretă enzime și mucus cu rol în digestie
- C) sunt aglomerări de țesut muscular neted
- D) tumefierea amigdalei faringiene formează vegetațiile palatine
- E) au rol în protecția sistemului respirator față de agenții infecțioși captați din aer

**17. Alegeți afirmațiile adevărate dintre cele de mai jos:**

- A) prin respirație, aerul este transportat în și din plămâni
- B) deși nasul reprezintă calea normală de intrare a aerului în sistemul respirator, aerul poate intra în sistem și prin cavitatea orală (cavitatea bucală)
- C) este denumit respirație procesul de cedare a dioxidului de carbon din sânge la celulele corpului
- D) schimbul de gaze are loc prin difuziune, rezultatul acestui proces fiind schimbul  $\text{CO}_2$  din sânge cu  $\text{O}_2$  din alveole
- E) prin respirație se înțeleg schimburile de oxigen și monoxid de carbon între alveolele pulmonare și aerul alveolar

**18. Despre sistemul port hepatic se poate afirma că:**

- A) transportă sângele de la tractul gastrointestinal și splină către ficat
- B) după ce trece prin ficat, sângele îl părăsește prin arterele hepatice, ramuri din trunchiul celiac
- C) transportă nutrienții la ficat pentru prelucrare și are ca vas principal vena portă
- D) sângele pe care îl transportă este sărac în oxigen, deoarece a deservit tractul gastrointestinal
- E) circulația hepato-portală are loc în două direcții opuse

**19. Despre pupilă nu este adevărat că:**

- A) își modifică forma în funcție de distanța față de obiectul vizualizat
- B) este traversată de lumină și nu își modifică forma în funcție de intensitatea luminoasă
- C) este un orificiu situat la nivelul corneei
- D) inervația parasimpatică dilată pupila
- E) inervația simpatică dilată pupila

**20. Selectați răspunsurile incorecte referitoare la citoscheletul celular:**

- A) microtubulii și filamentele intermediare nu sunt componente ale citoscheletului celular
- B) are componente asemănătoare firelor de păr, care străbat membrana celulară și intră în nucleu
- C) toate componentele citoscheletului celular sunt alcătuite din subunități fosfolipidice
- D) toate componentele citoscheletului celular sunt alcătuite din subunități proteice
- E) microfilamentele fac parte din structurile citoscheletului celular

**21. Alegeți asocierile greșite dintre hormon și efectul său asupra metabolismului carbohidraților:**

- A) glucagon – creșterea nivelului sanguin al glucozei
- B) glucagon – scăderea nivelului sanguin al glucozei
- C) insulina – scăderea nivelului sanguin al glucozei
- D) glucagon – glicogenoliză
- E) insulina – gluconeogeneză

**22. Despre timus ca organ al sistemului limfatic se poate afirma că:**

- A) are o structură diferită de cea a splinei și a nodulilor limfatici
- B) secretă timozine care vor inhiba maturarea limfocitelor T
- C) este format din numeroși lobuli și elemente limfoide situate în corticală și medulară
- D) la acest nivel are loc modificarea și transformarea limfocitelor T primitive în limfocite T mature
- E) este împărțit în lobuli care conțin celule de suport și limfocite B, cu rol în imunitatea mediată celular

**23. Cu privire la celulele cu conuri, sunt adevărate următoarele afirmații:**

- A) sunt singurele răspunzătoare de detectarea mișcărilor din mediul înconjurător și singurele care conțin rodopsină
- B) au acuratețe minimă când există suficientă lumină pentru a permite vederea de aproape
- C) sunt răspunzătoare de vederea diurnă și de perceperea culorilor
- D) sunt concentrate la nivelul foveei centrale a retinei
- E) au acuratețe maximă atunci când există suficientă lumină, pentru a permite vederea de aproape și observarea detaliilor

**24. Selectați afirmațiile adevărate cu privire la nucleu:**

- A) există aproximativ 30.000 de gene în nucleul fiecărei celule umane
- B) este înconjurat de o membrană alcătuită din două straturi duble de fosfolipide
- C) spre deosebire de membrana celulară, membrana nucleară nu este prevăzută cu pori
- D) învelișul nuclear constă din două straturi de proteine cu pori prin care mediul intern al nucleului comunică cu citoplasma
- E) nucleolul conține acid ribonucleic (ARN) și intervine în producerea subunităților ribozomale, care vor fi asamblate în citoplasmă sub formă de ribozomi

**25. Selectați afirmațiile incorecte referitoare la ovulație:**

- A) se produce în timpul fazei menstruale
- B) are loc aproximativ în a 10-a zi a ciclului menstrual, când se produce o creștere bruscă a nivelului plasmatic al hormonului foliculostimulant (TSH)
- C) are loc aproximativ în a 28-a zi a ciclului menstrual
- D) după ovulație, foliculul ovarian rămas se transformă în corpul galben (corpus luteum)
- E) are loc aproximativ în a 14-a zi a ciclului menstrual, când se produce o creștere a nivelurilor plasmatice de estrogeni și progesteron, datorită creșterii bruște a secreției de hormon luteinizant (LH)

**26. Selectați afirmațiile adevărate dintre cele de mai jos:**

- A) la locul de deschidere a colului uterin în vagin există un mic reces (nișă) cunoscut sub numele de fornix
- B) în foliculul vezicular, oocitul se găsește într-o cavitate plină cu lichid, denumită antru
- C) embrionul aflat în curs de dezvoltare se fixează în endometrul uterului (implantarea lui având loc la nivelul stratului funcțional, mai gros)
- D) oxitocina este un hormon cu structură steroidică, secretat de neurohipofiză
- E) corpul galben se formează imediat după faza menstruală a ciclului menstrual

**27. Despre emisferile cerebrale este adevărat că:**

- A) anumite regiuni ale lobilor parietali răspund de înțelegerea vorbirii și exprimarea ideilor
- B) ele conțin neuroni care interpretează impulsurile provenite de la organele de simț
- C) ele conțin neuroni care inițiază răspunsuri voluntare la stimuli
- D) unele arii ale lobului parietal sunt asociate cu rațiunea și învățarea
- E) lobii occipitali nu sunt implicați în interpretarea senzațiilor vizuale

**28. Stabiliți afirmațiile adevărate dintre cele enumerate mai jos:**

- A) medial de regiunea ombilicală se găsesc hipocondrul stâng și hipocondrul drept
- B) cele două flancuri (stâng și drept) se găsesc lateral de regiunea ombilicală
- C) lateral de regiunea hipogastrică se află regiunile inghinale (iliace) stângă și dreaptă
- D) regiunea hipogastrică se află superior față de regiunea ombilicală
- E) atât hipocondrul stâng, cât și hipocondrul drept se află lateral de regiunea epigastrică

- 29. Alegeți dintre cele de mai jos acele asocieri de câte două afirmații în care prima este falsă și a doua este adevărată:**
- A) în caz de strabism, ochii nu se mișcă în mod coordonat. Urechea are trei componente: urechea externă, urechea medie și urechea internă
  - B) membrana otolitică face parte din structura maculelor utriculei și saculei. Labirintul osos este o structură aflată în interiorul osului temporal
  - C) receptorii pentru gustul umami sunt localizați în vecinătatea laringelui și traheei. Nervii responsabili de transmiterea impulsurilor nervoase declanșate în mugurii gustativi sunt nervul facial (VII) și nervul glosofaringian (IX)
  - D) mușchii intrinseci ai ochiului sunt responsabili de mișcările globului ocular în direcția sursei de lumină. Mușchii extrinseci ai ochiului determină mișcări care permit percepția unei singure imagini
  - E) terminațiile nervoase libere din piele nu pot detecta durerea. Corpusculii Pacini recepționează presiunile și vibrațiile puternice de la nivelul pielii
- 30. Alegeți dintre enunțurile de mai jos pe acelea în care prima afirmație este adevărată, iar cea de a doua falsă:**
- A) colonul ascendent și colonul transvers sunt segmente ale intestinului gros. Colonul descendent și colonul sigmoid sunt unicele segmente ale intestinului gros
  - B) intestinul gros măsoară aproximativ 1,5 metri lungime. Diametrul mediu al intestinului gros este de 6 centimetri
  - C) colonul descendent se continuă cu colonul sigmoid, un segment al colonului în forma literei „S”. Colonul sigmoid are un traseu descendent și se continuă cu rectul
  - D) apendicele vermiform este un organ vestigial. Pătrunderea alimentelor nedigerate din colonul ascendent în ileon se face prin valva ileo-cecală
  - E) primii 18-20 de centimetri ai tractului gastrointestinal sunt reprezentați de rect. Rectul urmează canalului anal și se termină prin anus
- 31. Alegeți afirmațiile greșite despre sistemul nervos periferic (SNP) și componentele acestuia:**
- A) nervii spinali sunt în număr de 31 și sunt structuri nepereche
  - B) SNP conține ganglioni senzoriali (mase nervoase localizate în afara encefalului)
  - C) SNP realizează conexiunea encefalului și a măduvei spinării cu celelalte părți ale corpului și cu mediul înconjurător
  - D) SNP transmite impulsuri senzoriale provenite de la sistemul nervos central (SNC) către efectori
  - E) dintre cele 12 perechi de nervi cranieni care aparțin SNP, perechile I, II și VIII conțin exclusiv fibre senzoriale
- 32. Despre nervii cranieni este adevărat că:**
- A) fac parte din sistemul nervos periferic, alături de nervii spinali
  - B) fac parte din sistemul nervos central, alături de trunchiul cerebral
  - C) li se descrie originea aparentă – locul unde nervul devine vizibil
  - D) unii dintre ei au originea în emisferele cerebelare
  - E) sunt denumiți utilizând numere (I-XII) și nume separate pentru fiecare
- 33. Ficatul este implicat în metabolismul glucidic prin procesul de glicogenogeneză, despre care se poate afirma că:**
- A) constă în conversia enzimatică a anumitor aminoacizi în molecule de monozaharide, ca sursă energetică
  - B) se desfășoară în celulele hepatice (hepatocite)
  - C) este procesul prin care, sub acțiunea enzimelor hepatice, glucoza este transformată în glicogen, când nivelul sanguin al glucozei este ridicat
  - D) are loc atunci când nivelul de glucoză în sânge este scăzut
  - E) nu are loc la nivelul hepatocitelor, ci doar în celulele Kupffer

**34. Nu fac parte dintr-o joncțiune neuromusculară:**

- A) fanta sinaptică – un spațiu plin cu lichid
- B) lacuna sinaptică, cu vezicule de neurotransmițător
- C) sarcolema celulei nervoase
- D) lacuna musculară – spațiu plin cu lichid
- E) sarcolema fibrei musculare

**35. Despre localizarea și relațiile anatomice ale rinichilor este adevărat că:**

- A) rinichii sunt dispuși subdiafragmatic, în cavitatea abdominală
- B) polul superior al rinichiului stâng se află mai aproape de diafragmă decât cel al rinichiului drept
- C) rinichii sunt dispuși superior de diafragmă, în cavitatea toraco-abdominală
- D) pe suprafața medială, fiecare rinichi prezintă o capsulă de țesut fibros de culoare albă
- E) la polul superior al rinichilor se află glandele suprarenale

**36. Alegeți afirmațiile adevărate despre arteriole, capilare și venule:**

- A) arteriolele pot ajusta fluxul sanguin prin vasoconstricție, dar nu și prin vasodilatație
- B) capilarele sunt structuri microscopice care pot fi practic întâlnite lângă fiecare celulă a organismului (în special când aceasta are nevoie de o cantitate mai mare de oxigen pentru o activitate metabolică crescută)
- C) capilarele sunt structuri microscopice care pot fi practic întâlnite lângă fiecare celulă a organismului (în special când aceasta are nevoie de mai puțin oxigen decât alte celule)
- D) venulele se formează prin unirea mai multor capilare, colectează sângele și îl transportă în vene
- E) pereții arteriolelor mari sunt similari cu cei ai arterelor (pot fi însă mai subțiri decât ai acestora)

**37. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la epifiză:**

- A) este o glandă endocrină, denumită și glanda pineală
- B) secretă un hormon, melatonina, cu rol în ciclul zi-noapte
- C) secretă un hormon, melanina, cu rol în ritmul nictemeral
- D) este situată în afara encefalului
- E) este o glandă de dimensiuni mici

**38. Identificați răspunsurile corecte:**

- A) câteva calice mici se unesc pentru a forma un calice mare
- B) calicele mari, converg și se deschid în pelvisul renal
- C) pelvisul renal se continuă cu ureterul
- D) calicele mici se unesc și se deschid în pelvisul renal
- E) papilele renale se deschid în calicele mari

**39. Despre hemoglobină sunt adevărate următoarele afirmații:**

- A) conține 4 lanțuri polipeptidice: două denumite alfa și două denumite beta
- B) este o proteină plasmatică, sintetizată în ficat
- C) fiecare moleculă de hemoglobină, conținând patru grupări hem care vor lega  $O_2$ , poate transporta patru molecule de oxigen
- D) fiecare moleculă de hemoglobină poate transporta patru atomi de oxigen, legați slab de ionul de fier din structura hemului
- E) fiecare din lanțurile polizaharidice ale hemoglobinei este atașat unei grupări hem

**40. Selectați afirmațiile care prezintă corect rolurile trombocitelor:**

- A) intervin în hemostază în câteva secunde de la leziunea vasculară (plachetele aderă între ele, dar și la fibrele de colagen din peretele vascular, formând trombul plachetar)
- B) intervin în transportul gazelor sanguine ( $\text{CO}_2$  și  $\text{O}_2$ )
- C) intervin în calea intrinsecă de coagulare a sângelui prin eliberarea unui factor de coagulare, denumit factor plachetar
- D) interacționează cu fibrele de colagen din peretele vascular la nivelul zonelor lezate ale vaselor de sânge
- E) intervin în hemostază prin formarea unui agregat plachetar, la nivelul zonei lezate a vasului de sânge

**41. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la simțuri:**

- A) sunt asociate cu sistemul nervos din punct de vedere funcțional
- B) receptorii specializați pentru fiecare simț fac posibil răspunsul organelor de simț la diferiți stimuli
- C) simțurile și organele care le deservesc depind de sistemul nervos, care va asigura interpretarea conștientă a modificărilor percepute
- D) transmit spre sistemul nervos modificările de mediu percepute
- E) nu prezintă asociere funcțională cu sistemul nervos

**42. Referitor la membranele cavităților corpului sunt false următoarele afirmații:**

- A) pereții cavității abdominale și organele abdominale sunt căptușite de o membrană fină, alcătuită dintr-o singură foiță, numită membrană sinovială
- B) foița viscerală a membranelor seroase căptușește cavitățile corpului
- C) membrana seroasă este alcătuită din două foițe care secretă o cantitate mică de lichid lubrifiant, numit lichid seros
- D) foițele membranelor seroase sunt situate la distanță considerabilă una de cealaltă
- E) foița parietală a membranelor seroase învelește organele interne (viscerele)

**43. Selectați afirmațiile adevărate cu privire la tulburările de vedere:**

- A) în cazul miopiei, imaginea se formează posterior de retină
- B) în hipermetropie, ochiul este prea lung sau cristalinul prea plat pentru a permite vederea de aproape
- C) o curbură neregulată a corneei sau cristalinului provoacă astigmatism
- D) în strabism, ochii pacientului nu se mișcă în concordanță, iar acesta percepe două imagini în loc de una
- E) discromatopsia se explică prin incapacitatea celulelor cu conuri de a reacționa la anumite culori ale spectrului luminos

**44. Care sunt adevărate dintre următoarele afirmații referitoare la membrana bazală?**

- A) prin intermediul ei, țesutul epitelial este ancorat de țesutul conjunctiv subiacent
- B) se află în interiorul celulelor epiteliale, având rolul de a separa nucleul de citoplasmă
- C) o componentă a membranei bazale este reprezentată de o rețea de fibre de colagen, aparținând țesutului conjunctiv
- D) este alcătuită dintr-un material glicoproteic intracelular, aparținând celulelor epiteliale supraiacente
- E) conține molecule glicoproteice care pot fi secretate de celulele epiteliale

**45. Despre contracția fibrei musculare striate scheletice se poate afirma că:**

- A) Ioni de calciu ( $\text{Ca}^{2+}$ ) eliberați din reticulul sarcoplasmatic difuzează în sarcoplasmă și se leagă de moleculele de tropomiozină
- B) ioni de calciu ( $\text{Ca}^{2+}$ ) eliberați din reticulul sarcoplasmatic difuzează în sarcoplasmă și se leagă de moleculele de troponină
- C) stimularea apare când acetilcolina este eliberată de un neuron motor
- D) stimularea apare când acetilcolina este eliberată de un neuron senzorial
- E) acetilcolina eliberată prin endocitoză traversează fanta sinaptică, pentru a ajunge la receptorii de pe sarcolemă

**46. Pe o secțiune sagitală efectuată la nivelul sânelui se evidențiază următoarele:**

- A) posterior de mușchiul pectoral mare se află coastele
- B) glanda are o structură alveolară și este situată posterior de pectoralul mare
- C) mușchii subiacenți sânelui nu includ mușchiul pectoral mare
- D) țesutul adipos subcutanat este situat anterior de fascia superficială
- E) glanda mamară este situată posterior de piele, în țesutul subcutanat

**47. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la neuroni:**

- A) reprezintă unitatea structurală și funcțională a sistemului nervos
- B) se numesc multipolari dacă prezintă multe prelungiri lungi denumite axoni și o prelungire scurtă denumită dendrită
- C) sunt celule specializate în recepționarea și transmiterea informației în sistemul nervos
- D) se numesc pseudounipolari dacă au o singură prelungire care se divide într-o dendrită și un axon
- E) intră alături de nevroglia în componența sistemului nervos și au funcție de suport

**48. Care dintre următoarele efecte aparțin hormonilor eliberați de neurohipofiză:**

- A) reabsorbția apei la nivelul tubilor renali – efect al ADH
- B) scăderea presiunii sanguine datorită vasoconstricției – efect al ADH
- C) contracția musculaturii netede uterine – efect al oxitocinei
- D) stimularea sintezei proteinelor – efect al oxitocinei
- E) vasoconstricție și creșterea presiunii sanguine – efecte ale ADH

**49. Alegeți asocierile corecte dintre cele de mai jos:**

- A) neurohipofiza – lobul posterior al hipofizei – eliberează hormon antidiuretic
- B) STH – hormon somatotrop – 91 de aminoacizi în lanțul proteic
- C) hormoni tropi – hormonul adrenocorticotrop (ACTH) – controlează medulara glandei suprarenale
- D) adenohipofiza – hormoni proteici – Human growth hormone (HGH), prolactina
- E) lobul posterior al hipofizei – hormon foliculostimulant – pigmentarea pielii

**50. Alegeți afirmațiile adevărate referitoare la articulațiile membrului inferior:**

- A) simfiza pubiană este o amfiartroză prezentă la nivelul bazinului (pelvisului osos)
- B) articulația dintre capul femurului și acetabulul coxalului este un exemplu de articulație sferoidală
- C) meniscurile au formă semilunară și sunt în număr de două pentru fiecare genunchi
- D) articulația selară se realizează între oasele tarsiene și cele metacarpiene
- E) articulația dintre femur și acetabulul sacrului este un exemplu de articulație trohleară

**51. Alegeți afirmațiile adevărate despre anemii:**

- A) în talasemie, afecțiune moștenită, eritrocitele sunt mai fragile și sunt îndepărtate rapid
- B) deficitul de fier din anemia feriprivă duce la incapacitatea organismului de a sintetiza hemoglobina
- C) excesul globulelor roșii din sânge este denumit anemie
- D) deficitul globulelor roșii din sânge este denumit anemie
- E) un pacient anemic prezintă o reducere a capacității de transport a oxigenului la celule

**52. Care dintre următoarele nu sunt oase plate?**

- A) scapula (omoplatul) care se articulează cu humerusul
- B) sternul (os nepereche situat anterior de inimă)
- C) oasele antebrăului, cel medial fiind denumit ulnă
- D) oasele carpiene (situat distal față de radius și ulnă)
- E) oasele care protejează encefalul (spre exemplu, parietalul)

**53. Alegeți afirmațiile false referitoare la țesuturile fundamentale din organismul uman:**

- A) printre rolurile țesuturilor conjunctive se numără cel de transport și de depozit pentru diverse substanțe
- B) unul dintre tipurile de țesut conjunctiv, sângele, transportă oxigen și nutrimente, dar nu și reziduuri, anticorpi sau hormoni
- C) structura celulelor din țesuturile musculare le permite să se contracte, contribuind prin aceasta la pomparea sângelui sau la propulsarea hranei de-a lungul tractului gastrointestinal
- D) țesuturile conjunctive, formând un grup omogen, sunt alcătuite din fibre dispuse într-o rețea de celule denumită matrice
- E) țesutul epitelial căptușește cavitățile din exteriorul corpului și alcătuiește glandele în totalitate

**54. Care dintre afirmațiile de mai jos nu se referă la țesuturile epiteliale simple:**

- A) anumite părți ale tubilor renali, ca și porțiunile terminale ale sistemului respirator, conțin un epiteliu cu celule pavimentoase
- B) vasele de sânge sunt căptușite de endoteliu iar cavitățile interne, de mezoteliu
- C) în peretele vezicii urinare și al ureterelor se află un epiteliu de tranziție cu rol de protecție, denumit uroteliu
- D) în epidermul pielii se întâlnesc celule cubo-cilindrice, cubice și pavimentoase
- E) canalele glandelor sudoripare conțin un tip de epiteliu care se întâlnește și în tubii testiculari și în foliculii ovarieni, având în principal rol de protecție

**55. Despre sarcomer nu este adevărat că:**

- A) reprezintă o unitate mai mică a miofibrilelor (cu dimensiuni de aproximativ 2 microni)
- B) reprezintă unitatea funcțională a mușchiului striat scheletic
- C) este organizat în unități mai mici, numite miofibrile, cu dimensiuni de aproximativ 2 micron
- D) reprezintă unitatea structurală, dar nu și cea funcțională a miofibrilei
- E) conține două tipuri de miofilamente (subțiri, de actină și groase, de miozină)

**56. Alegeți afirmațiile adevărate dintre cele de mai jos:**

- A) absența terminațiilor axonale sau incapacitatea lor de a elibera neurotransmițători în sistemul nervos periferic sunt cauze ale sclerozei multiple
- B) lezarea rădăcinilor dorsale ale nervilor spinali are ca rezultat anestezia prin pierderea senzațiilor provenite de la receptori
- C) lezarea rădăcinilor ventrale ale nervilor spinali are ca rezultat anestezia prin pierderea senzațiilor provenite de la receptori
- D) incapacitatea de a răspunde la stimuli (paralizia) apare în urma lezării rădăcinilor ventrale ale nervilor spinali
- E) scleroza multiplă este o afecțiune cauzată de deteriorarea mielinei și demielinizarea neuronilor în sistemul nervos central

**57. Dintre asocierile de mai jos, selectați-le pe cele corecte:**

- A) capsula Bowman – structură renală cu pereți permeabili
- B) filtratul – fluid derivat din plasmă, obținut prin filtrare glomerulară
- C) urina – plasma cu compoziția nemodificată la trecerea prin tubii renali
- D) rețeaua capilarelor peritubulare – rețea de capilare glomerulare
- E) numărul nefronilor – echivalentul numărului de glomeruli

**58. Mușchii striați scheletici:**

- A) nu pot acționa niciodată unul împotriva altuia (antagonic) în cadrul ansamblului complex al locomoției
- B) sunt responsabili de ansamblul complex al locomoției
- C) pot acționa efectuând mișcări ale părților corpului în direcții opuse, situație în care sunt antagoniști
- D) se inseră pe oase, unitatea mușchi-os asigurând mișcările corpului și ale diferitelor sale segmente
- E) asigură activitatea motorie a unor segmente ale tubului digestiv (stomac, intestin subțire)

**59. Selectați afirmațiile adevărate privind articulațiile membrului superior:**

- A) articulația trohleară se întâlnește la nivelul umărului
- B) diartroza sferoidală de la nivelul umărului permite mișcarea de circumducție
- C) articulația dintre diafizele adiacente ale oaselor lungi ale antebrațului nu este o diartroză
- D) în articulațiile sinoviale ale membrilor suprafețele sunt conectate una de cealaltă, fiind solidarizate prin țesut conjunctiv fibros
- E) articulația elipsoidală dintre radius și oasele carpiene aparține încheieturii mâinii

**60. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la endocitoză și exocitoză:**

- A) fagocitoza și pinocitoza sunt forme de exocitoză
- B) în timpul endocitozei, o mică porțiune din membrana plasmatică se pliază și înglobează particule sau mici volume de lichid din interiorul celulei
- C) în timpul endocitozei, o mică porțiune din membrana plasmatică se pliază și înglobează particule sau mici volume de lichid din exteriorul celulei (de la suprafața celulară)
- D) în endocitoză se formează o veziculă care se desprinde și migrează în spațiul extracelular
- E) în timpul endocitozei, după ce particula/volumul de lichid au fost înglobate, membrana se închide, delimitând o veziculă care va intra în citoplasmă

# Barem Admitere Iulie 2024

## Medicină Generală - Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara

- |               |                |                |
|---------------|----------------|----------------|
| 1. A, C, D    | 21. B, E       | 41. A, B, C, D |
| 2. A, B, D, E | 22. A, C, D    | 42. A, B, D, E |
| 3. B, C, E    | 23. C, D, E    | 43. C, D, E    |
| 4. A, C, D    | 24. A, B, E    | 44. A, C, E    |
| 5. B, C, E    | 25. A, B, C    | 45. B, C       |
| 6. A, B, C, E | 26. A, B, C    | 46. A, D, E    |
| 7. B, C, E    | 27. A, B, C    | 47. A, C, D    |
| 8. A, B, E    | 28. B, C, E    | 48. A, C, E    |
| 9. A, B, E    | 29. C, D, E    | 49. A, D       |
| 10. A, B, E   | 30. A, D       | 50. A, B, C    |
| 11. B, D, E   | 31. A, D       | 51. A, B, D, E |
| 12. A, B, E   | 32. A, C, E    | 52. C, D       |
| 13. A, C, E   | 33. B, C       | 53. B, D, E    |
| 14. A, B, D   | 34. B, C, D    | 54. C, D, E    |
| 15. A, B, D   | 35. A, B, E    | 55. C, D       |
| 16. B, C, D   | 36. B, D, E    | 56. B, D, E    |
| 17. A, B, D   | 37. A, B, E    | 57. A, B, E    |
| 18. A, C, D   | 38. A, B, C    | 58. B, C, D    |
| 19. B, C, D   | 39. A, C       | 59. B, C, E    |
| 20. A, B, C   | 40. A, C, D, E | 60. C, E       |



**Baremul îți spune ce.**  
**[marsuin.ro](https://marsuin.ro) îți spune *de ce*.**

Vrei să înțelegi, nu doar să verifici? Pe [marsuin.ro](https://marsuin.ro) găsești explicații complete, gratuit, pentru fiecare variantă de răspuns, împreună cu referințe la pagina exactă din manual, precum și la tabele și figuri.

# Baremul îți spune *ce*. marsuin.ro îți spune *de ce*.

*Un răspuns nimerit corect nu înseamnă că ai învățat cum trebuie.*

*Pe marsuin.ro găsești, pentru fiecare grilă, de ce A este greșit, de ce B este parțial greșit, de ce D este răspunsul corect, cu referințe la paginile exacte din manual.*

## 01 · ÎNȚELEGE MATERIA

### Explicație pentru fiecare variantă

Nu doar litera corectă. Pentru fiecare opțiune de răspuns primești motivul exact și sursa din manual.

## 02 · MONITORIZEAZĂ PROGRESUL

### Vezi unde greșești des

Capitole, subcapitole, timpul mediu petrecut pe fiecare întrebare. Știi exact unde excelezi, dar și unde mai ai de lucrat.

## 03 · GĂSEȘTE REFERINȚE CLARE

### Trimitere la pagină

„Figura 15.8 de la pagina 354 ilustrează grafic diferențele dintre peretele arterei, capilarului și venei, precum și valvele venoase.” Verifică în 30 de secunde, nu în 30 de minute.

## 04 · ÎNCEPE COMPLET GRATUIT

### Gratuit, doar cu un cont

Începe gratuit, cu 25 de puncte de energie pe zi. 1 punct de energie = 1 răspuns corect, cu o rată de încărcare de 1 punct/oră. Abonamentul Pro îți oferă energie nelimitată.