

• Admitere

• 100 Grile

# Subiect Admitere 2025 Iulie FMF Oradea

Medicină Generală - Biologie și Chimie



**1. Selectați afirmațiile false privind citoplasma celulei:**

- A) Hialoplasma este un sistem coloidal
- B) Dictozomii reprezintă un sistem membranar situat în apropierea nucleolului
- C) Ergastoplasma are rol în sinteza de proteine
- D) Corpusculii lui Palade sunt organite bogate în ribonucleolipide, de forma unor granule ovale sau rotunde
- E) Conține și incluziuni de tipul pigmentilor

**2. Selectați afirmațiile adevărate privind analizatorul acustico-vestibular:**

- A) Hiperpolarizările celulelor senzoriale amplifică frecvența potențialelor de acțiune
- B) Receptorii maculari detectează viteza de deplasare a capului
- C) Casa timpanului comunică cu orofaringele prin intermediul trompei lui Eustachio
- D) Canalul cohlear pornește din partea inferioară a saculei
- E) Timbrul undelor sonore este determinat de vibrațiile armonice inferioare însoțitoare

**3. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Grosimea medie a membranei alveolo-capilare este de 0,6 microni
- B) La nivelul vertebrei T2 traheea se împarte în două bronhii
- C) Presiunea arterială variază proporțional cu debitul cardiac
- D) Insulina este secretată de pancreasul exocrin
- E) Glucagonul stimulează glicogenoliza și gluconeogeneza

**4. Următoarele enunțuri sunt false, cu excepția:**

- A) Frenul lingual vine în raport cu buza superioară
- B) Mezensterul aparține structurilor tubului digestiv
- C) Viloziitățile intestinale favorizează absorbția, la nivelul lor fiind prezente și celulele secretoare Brunner
- D) Fundul stomacului este situat în porțiunea distală a acestuia, iar la nivelul său se găsesc glande ce secretă doar mucus și acid clorhidric
- E) Apendicele epiploice cât și apendicele vermiform aparțin ca structură intestinului subțire

**5. Mișcarea:**

- A) Se asigură prin sistemul muscular - cu rol activ
- B) Musculatura netedă are rol activ în locomoție
- C) Se asigură prin sistemul articular - cu rol pasiv
- D) Asigură și mișcările corpului
- E) Mușchii acționează asupra oaselor asigurând și susținerea corpului

**6. Selectați afirmațiile corecte:**

- A) Oseina se formează din fibrele de collagen și substanță fundamentală
- B) La nivelul oaselor au loc procese metabolice
- C) Fibrele de collagen nu dau osului rezistența la tensiune
- D) Cea mai importantă substanță cristalină este hidroxiapatita
- E) Matricea organică a osului este alcătuită din 90-95% din fibre de collagen

**7. Selectați afirmațiile adevărate privind osificarea, cu excepția:**

- A) Este și osificare encondrală care determină creșterea în lungime a femurului
- B) Este și osificare desmală care determină creșterea în grosime a osului vomer
- C) Este de două feluri: desmală și de membrană
- D) Este de două feluri: desmală și encondrală
- E) Este de două feluri: encondrală și de membrană

**8. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Celulele tubilor seminiferi contorți secretă testosteron
- B) Prostata este situată posterior de uretră
- C) La exterior, testiculul este învelit de o membrană epitelială de culoare albă-sidefie
- D) Prostata are rol secretor
- E) Pielea penisului se continuă numai cu pielea scrotului

**9. Selectați afirmațiile adevărate privind analizatorul acustico-vestibular:**

- A) Stimularea receptorilor maculari are loc numai în condiții dinamice
- B) Axul osos central al melcului membranos se numește columelă
- C) La nivelul organului Corti energia mecanică a sunetului se transformă în influx nervos
- D) Al III-lea neuron al căii acustice se află în bulb
- E) Receptorii maculari saculari detectează accelerația verticală

**10. Țesutul conjunctiv:**

- A) Este moale lax însoțind țesutul epitelial
- B) Este moale reticulat în splină
- C) Este moale elastic în tunica externă a venelor
- D) Este moale adipos subcutanat
- E) Este moale fibros în epiglota

**11. Privind glandele endocrine:**

- A) Hormonii sunt eliberați și în limfă
- B) Sistemul endocrin este controlat numai de neuronii hipotalamici
- C) Duodenul secretă hormoni cu rol în reglarea contracțiilor de amestec și propulsie
- D) Antrul piloric secretă eritropoietină
- E) Timusul este situat anterior de stern

**12. Privind membrana plasmatică:**

- A) Miezul hidrofob restricționează pasajul moleculelor liposolubile și al ionilor
- B) Datorită structurii lipidice modelul structural a fost denumit modelul mozaic fluid
- C) Tubii renali au epiteliul cu prelungiri de tipul desmozomilor
- D) Conține și glucide transmembranar
- E) Plasmalema conține colesterol

**13. Selectați afirmațiile false:**

- A) Simpaticul crește secreția glandelor sudoripare
- B) Ramura meningeală a nervului spinal conține numai fibre senzitive
- C) În precesiune stimulul absolut trebuie să preceadă excitantului indiferent
- D) Receptorul vizual prezintă activitate relativ constantă pe toată durata aplicării stimulului
- E) Neocortexul controlează activitatea motorie extrapiramidală

**14. Selectați afirmațiile corecte:**

- A) Matricea organică solidă este întărită de depozitele de săruri de calciu
- B) Osul este alcătuit dintr-o matrice organică solidă
- C) Oasele reprezintă principalul rezervor de substanțe minerale al organismului
- D) Osul conține 80% apă
- E) Osul conține 20% reziduu uscat

**15. Selectați afirmațiile adevărate privind analizatorul vizual, cu excepția:**

- A) Macula se află în regiunea posterioară a globului ocular
- B) Cea mai mare parte a puterii de refracție aparține feței anterioare a corneei
- C) Sclerotica este perforată posterior și de fibrele nervului optic care intră în globul ocular
- D) Pata oarbă conține numai elemente fotosensibile
- E) În jurul scizurii calcarine se realizează transformarea stimulilor electrici în senzații de lumină, formă, culoare

**16. Este adevărat că:**

- A) La adiția hidracizilor la alcani se formează derivați halogenați
- B) La alchilarea unei alchene se formează o hidrocarbură cu catenă laterală
- C) Adiția hidracizilor la alchenele nesimetrice se face respectând regula lui Markovnikov
- D) La hidrogenarea alchenelor se formează alcani
- E) Hidrocarburile aromatice au caracter nesaturat datorită legăturilor duble  $C=C$  din nucleele aromatice

**17. Reactivul Fehling reacționează cu:**

- A) etanal
- B) butanal
- C) acid benzoic
- D) etanoat de metil
- E) butenă

**18. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Sucul pancreatic conține o cantitate mică de bicarbonați
- B) Din izomaltoză, prin acțiunea izomaltazei, rezultă glucoză
- C) În cavitatea bucală, eliberarea substanțelor odorante stimulează receptorii olfactivi
- D) Și colesterolul face parte din compoziția bilei
- E) Și secreția la nivelul colonului este controlată de aldosteron

**19. Care din următoarele enunțuri sunt false, cu excepția:**

- A) Rădăcina penisului este fixată prin corpul spongios de oasele pelvine
- B) Sterilitatea poate fi o consecință a deficitului de tocoferol
- C) Epididimul este învelit la suprafață de albuginee
- D) După fecundare zigotul va avea 44 de autozomi și 2 heterozomi
- E) Hormonii estrogeni și progesteronul inhibă secreția de lapte

**20. Alegeți afirmațiile corecte:**

- A) Oasele nu au rol în metabolismul electroliților
- B) Oasele îndeplinesc rol de protecție a unor organe vitale
- C) Oasele îndeplinesc rol de pârghii ale aparatului locomotor
- D) Oasele îndeplinesc rol în metabolismul fosforului
- E) Oasele îndeplinesc rol de sediu principal al organelor hematopoietice

**21. Reacția de adiție a hidrogenului poate avea loc:**

- A) La acetilenă până la etan în prezență de catalizatori (Ni) și exces de hidrogen
- B) La alchene cu ruperea legăturii duble la temperaturi cuprinse între 80-180 °C și presiuni de până la 200 atm
- C) La compuși carbonilici în prezență de catalizatori metalici (Ni, Pd/C) cu formare de alcooli
- D) La alchene conform regulii lui Markovnikov
- E) La benzen în prezența radiațiilor ultraviolete cu formare de ciclohexan

**22. Selectați afirmațiile false:**

- A) Volumul rezidual se determină după o expirație liniștită
- B) Spirometria se referă la un procedeu pentru studiul ventilației pulmonare
- C) Există în mod normal o reducere permanentă a presiunii lichidului pleural
- D) Presiunea parțială a  $O_2$  în alveole este influențată de minut-volumul respirator
- E) În expirație, presiunea alveolară crește la minim +1 cm  $H_2O$

**23. Nitrarea arenelor:**

- A) se face cu un amestec sulfonitric
- B) duce la formarea de nitroderivați ai arenelor  $R-NO_2$
- C) se face cu acid azotic concentrat
- D) se face cu un amestec de acid azotic concentrat și acid sulfuric concentrat
- E) are loc ca o reacție de substituție

**24. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Pia mater pătrunde și în fisura mediană anterioară
- B) Originea aparentă a nervului hipoglos se află în șanțul preolivar, lateral de piramidele bulbare
- C) Fibrele strionigrice se întind de la nucleii bazali la nucleii bulbari
- D) Jumătatea anterioară a cornului lateral al măduvei spinării este zonă visceromotorie
- E) Corpii aortici sunt proprioreceptori

**25. Rotula:**

- A) Împreună cu coastele sunt oase sesamoide
- B) Se află în grosimea mușchiului triceps femural
- C) Prezintă o diafiză și 2 epifize
- D) Intră în alcătuirea articulației genunchiului
- E) Se află în grosimea mușchiului cvadriceps femural

**26. Privind măduva spinării:**

- A) Posterior prezintă fisura mediană
- B) Substanța reticulată se află în canalul ependimar, pe toată lungimea sa
- C) Coarnele laterale conțin neuroni ai căror axoni formează fibrele preganglionare parasimpatice
- D) Fasciculele de asociație sunt situate profund, lângă substanța cenușie
- E) În spațiul epidural se află LCR

**27. După natura radicalului organic alcoolii se clasifică în:**

- A) alcooli secundari
- B) alcooli aromatici
- C) alcooli saturați
- D) alcooli nesaturați
- E) alcooli terțiari

**28. Privind osteogeneza:**

- A) Constă numai în transformarea țesutului conjunctiv al embrionului în scheletul osos al adultului
- B) Este un proces prin care are loc dezvoltarea oaselor
- C) Constă în transformarea țesutului fibro-conjunctiv al embrionului în scheletul osos al adultului
- D) În geneză, apare o cavitate medulară diafizară
- E) Începe prin apariția unui centru primar de osificare în epifiză și capilare diafizare

**29. Care din următoarele enunțuri sunt adevărate:**

- A) Vaginul este dispus inferior de uter, iar prin extremitatea inferioară se deschide într-un spațiu delimitat de cele două labii mici
- B) Ciclul ovarian durează 30 de zile și prezintă o perioadă preovulatorie și una postovulatorie
- C) Zona medulară ovariană conține foliculii ovarieni primari și de Graaf
- D) Spermatogeneza are loc la nivelul tubilor seminiferi contorți
- E) Într-o evaluare genetică-prenatală corectă, vârsta mamei va fi peste 35 ani

**30. O cantitate de 2 g de hidrocarbură nesaturată A cu masa molară 40 g/mol adăunează 2,24 L de hidrogen, transformându-se într-o hidrocarbură saturată. Hidrocarbura saturată este:**

- A)  $C_3H_8$
- B)  $C_2H_4$
- C)  $C_3H_4$
- D)  $C_2H_6$
- E)  $C_4H_{10}$

**31. Acidul acetic reacționează cu:**

- A)  $N_2$
- B) carbonat de zinc
- C) propanol
- D) NaOH
- E) MgO

**32. Selectați afirmațiile adevărate privind cauza creșterii de gonadotropine în cadrul ciclului ovarian:**

- A) Estrogenul are un efect normal de feedback negativ care nu intervine pe tot parcursul ciclului ovarian
- B) Este insuficient cunoscută
- C) Numai anumite celule foliculare încep să secrete progesteron în cantități mici, dar în creștere
- D) Estrogenul stimulează secreția pituitară a gonadotropinelor (feedback pozitiv), efect normal care intervine pe tot parcursul ciclului ovarian
- E) O secreție progresivă de progesteron cu aproximativ 1 zi după vârful preovulator al LH

**33. Care din următoarele enunțuri sunt adevărate:**

- A) Cordajele tendinoase din structura inimii se inseră pe fața externă a acesteia
- B) Atât valva bicuspidă, cât și valva tricuspidă sunt localizate la nivelul jumătății drepte a inimii
- C) Circulația pulmonară începe în ventriculul drept și se termină la nivelul atriului stâng
- D) Valvele sigmoide se deschid în timpul sistolei
- E) Trunchiul brahiocefalic stâng se divide în artera carotidă comună stângă și artera subclaviculară stângă

**34. Selectați afirmațiile false:**

- A) Vena ovariană dreaptă se varsă în vena renală dreaptă și vena ovariană stângă se varsă în vena cavă inferioară
- B) Calciferolul are rol în metabolismul calciului și al fosforului
- C) Difuziunea  $CO_2$  se face dinspre alveole spre sângele din capilarele pulmonare
- D) Secreția de  $K^+$  are loc mai ales în tubul contort proximal
- E) Membrana alveolo-capilară este alcătuită din: endoteliul capilar, interstiul pulmonar, epiteliul alveolar și surfactant

**35. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Eritrocitele au rol în menținerea echilibrului acido-bazic
- B) Faza I a coagulării sângelui durează 1-2 s
- C) Pepsina inițiază procesul de digestie a lipidelor
- D) Vitaminele hidrosolubile se absorb în intestinul gros
- E) Diastola ventriculară durează 0,50 s

**36. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) În ventriculul III se află LCR
- B) Receptorul vizual este tonic
- C) Lateral de bulbul olfactiv se află șanțurile orbitare
- D) Simpaticul inhibă secreția glandelor mucoase pulmonare
- E) Tractul cuprinde un grup de fibre nervoase înconjurate de țesut conjunctiv care leagă părți din SNC

**37. Privind realizarea homeostaziei prin mijloace extracorporeale:**

- A) Privind inima artificială este nevoie de schimbător termic pentru temperatura sângelui
- B) Prin perfuzare se utilizează lichid nutritiv
- C) Se realizează prin 3 proceduri
- D) În cadrul dializei se utilizează și pompe
- E) Prin perfuzare se utilizează lichid epurator

**38. Privind pancreasul endocrin, selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Sfincterul Oddi se află la locul de vărsare a canalului accesoriu pancreatic
- B) Vena cavă inferioară trece pe partea posterioară a pancreasului
- C) Țesutul epitelial pancreatic este numai de tip folicular
- D) Toate afirmațiile de la această grilă sunt false
- E) Trunchiul celiac se desprinde din aortă la marginea superioară a corpului pancreasului

**39. Clasificarea articulațiilor este realizată după:**

- A) Gradul de mobilitate
- B) Numărul de oase care intră în alcătuire
- C) Prezența sau absența sinovialei
- D) Poziția în organism
- E) Mărimea articulației

**40. Privind mișcarea, selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Este una dintre însușirile organismelor vii
- B) Se asigură prin sistemul osos - componenta pasivă
- C) Realizează mișcările tuturor segmentelor corpului
- D) Este o caracteristică și a omului
- E) Și sistemul muscular realizează locomoția

**41. Selectați afirmațiile adevărate privind analizatorul vizual:**

- A) Procesul de fuziune a imaginilor începe la nivelul corpiilor geniculați mediali
- B) Prin intermediul nucleului vegetativ parasimpatic anexat nervului oculomotor din mezencefal se comandă contracția mușchiului ciliar
- C) Lipsa stimulării bastonășelor produce senzația de negru
- D) Umoarea apoasă este un lichid inodor
- E) În retină are loc transformarea stimulilor luminoși în impuls nervos

**42. Privind celula, selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Toate celulele s-au specializat în producerea unor substanțe pe care le exportă și în mediul extern
- B) În potențialul membranar de repaus, pompa ionică realizează un raport de  $2 K^+$  la  $3 Na^+$
- C) Lizozomii au rol și în digerarea de țesuturi
- D) Fagocitoza este o formă particulară de endocitoză
- E) Cromozomii conțin în structură și lizină



**43. Următoarele afirmații sunt adevărate:**

- A) Ovulul rămâne viabil și capabil de a fi fecundat nu mai mult de 24 de ore după ce a fost expulzat din ovar
- B) Nervii hipogloși au originea aparentă în șanțul pre-olivar și inervează musculatura limbii
- C) Tubii seminiferi contorți sunt continuați de tubii drepiți, care reprezintă al doilea segment al căilor spermatice
- D) Tripsina și chimotripsina sunt enzime conținute în suc intestinal
- E) Coarnele laterale ale măduvei spinării sunt vizibile în regiunea cervicală superioară, în regiunea toracală și lombară superioară

**44. Privind nucleul:**

- A) Din cromatină, la sfârșitul diviziunii celulare, se formează cromozomii
- B) În mucoasa tractului intestinal are o poziție centrală
- C) Membrana nucleară este poroasă
- D) Membrana externă nucleară se continuă cu citomembranele reticulului endoplasmatic
- E) Nucleul controlează și anabolismul celular

**45. Selectați afirmațiile adevărate cu privire la transportul transmembranar, cu excepția:**

- A) În transportul activ primar este necesară hidroliza directă a ATP
- B) Ioni dintr-o soluție se găsesc într-o mișcare dezordonată
- C) Ureea, încărcată electric, poate difuza prin membrana celulară
- D) Canalele ionice au structură proteică și permit pasajul ionic transmembranar
- E) În endocitoză veziculele vor fuziona cu membrana celulară

**46. Privind digestia și absorbția:**

- A) Secreția gastrică conține 0,6% substanțe organice
- B) Pe durata deglutiției, centrul deglutiției inhibă specific centrul respirator bulbar
- C) Vitamina C activează transportorul pentru absorbția Ca
- D) Sărurile biliare facilitează acțiunea proteazelor pancreatice
- E) Lipaza gastrică are o activitate slabă comparativ cu lipaza pancreatică

**47. Selectați afirmațiile adevărate privind vertebra lombară:**

- A) Prezintă 1 apofiză transversă
- B) Prezintă apofiză articulară superioară
- C) Prezintă apofiza spinoasă anterior
- D) Prezintă apofiza spinoasă posterior
- E) Prezintă 2 apofize transverse

**48. Selectați afirmațiile adevărate privind efectele stimulării simpatică asupra aparatului respirator:**

- A) Dilatație la nivelul arborelui bronșic
- B) Creșterea frecvenței respiratorii
- C) Creșterea suprafeței alveolare
- D) Creșterea spațiului mort pulmonar
- E) Inhibarea secreției glandelor mucoase

**49. Selectați afirmațiile false privind osteogeneza:**

- A) Prin osificarea encondrală se realizează creșterea osului la nivelul cartilajului diafizo-epifizar
- B) Osificarea desmală asigură creșterea în grosime a oaselor scurte pe seama periostului
- C) Celulele cartilajelor de creștere a unui os lung proliferază inițial spre diafiză
- D) Prin osificarea encondrală a unui os lung punctul primar de osificare apare inițial în epifiza unui os lung
- E) Până în jurul vârstei de 20 de ani, cartilajele de creștere rămân cartilaginoase

**50. Selectați afirmațiile false, cu excepția:**

- A) Hormonii tiroidieni scad metabolismul bazal
- B) Lobul posterior al hipofizei este partea cea mai dezvoltată a glandei
- C) Zgomotul II diastolic este produs la începutul diastolei ventriculare de închiderea valvelor semilunare
- D) Insulina la nivelul ficatului scade proteoliza
- E) Artera mezenterică inferioară vascularizează partea dreaptă a colonului transvers

**51. Privind corticosuprarenala:**

- A) Aldosteronul acționează și asupra celulelor țintă din glandele duodenale
- B) În sindromul Cushing predomină semnele dereglărilor metabolismului intermediar
- C) Boala Conn duce la adinamie
- D) Hormonii secretați sunt de natură glucidică
- E) Absorbția intestinală a  $\text{Ca}$  reprezintă un efect specific al unei fracțiuni libere a cortizolului

**52. Aldehidele se pot oxida în prezența:**

- A) nu se oxidează
- B)  $[\text{O}]$
- C) reactivului Tollens
- D)  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  în mediu acid
- E) reactivului Fehling

**53. Este adevărat că:**

- A) Diastola cardiacă este o secusă
- B) Fascia este situată la exteriorul corpului mușchiului și este o membrană conjunctivă
- C) Manifestarea electrică a contracției are aceeași durată indiferent de tipul de mușchi
- D) Mușchiul drept medial al coapsei realizează adducția coapselor
- E) În tricepsul sural este cuprins și mușchiul semitendinos

**54. Selectați afirmațiile adevărate privind aparatul respirator:**

- A) Stimularea SNV simpatic determină creșterea amplitudinii și frecvenței mișcărilor respiratorii
- B) Oxigenarea sângelui are loc în capilarele din mica circulație
- C) Membrana alveolo-capilară este alcătuită și din surfactant
- D) Reglarea respirației se realizează de centrii nervoși din bulb și punte pe baza stimulilor primiți și de la receptori din trahee
- E) Bronhiiolele terminale sunt ultimele ramificații ale arborelui bronșic

**55. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) La baza buclelor de feedback de reglare a homeostaziei se află interacțiunea receptor-efector
- B) Acizii grași liberi sunt 0,19-0,9 mEq/dL
- C) Și perilimfa face parte din mediul intern
- D) Natriemia este de 135-136 mEq/L
- E) Albuminele sunt de 3,5-5 g/dL

**56. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Osul coxal este situat lateral de trunchi
- B) Osul coxal se articulează cu femurul
- C) Osul coxal provine din sudarea a trei oase: ilion, ischion, pubis
- D) Osul coxal formează scheletul coapsei
- E) Sudarea celor trei oase se datorează și modului de locomoție

**57. Care din următoarele afirmații sunt adevărate:**

- A) Cerebelul vine în raport direct cu șaua turcească
- B) Nervii trohleari își au originea aparentă sub lama cvadrigemina
- C) Nervii hipogloși își au originea aparentă în șanțul postolivar și inervează musculatura limbii
- D) Nervus pneumogastric este un nerv numai senzitiv, iar fibrele motorii își au originea în nucleul dorsal al vagului
- E) Reflexele polisinaptice conform lui Pflüger prezintă proprietatea de a iradia la nivelul sistemului nervos periferic

**58. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:**

- A) Vitaminele liposolubile (A, D, K, E) intră în alcătuirea miceliilor și se absorb împreună cu celelalte lipide în intestinul distal
- B) Nervii motori somatici inhibă contracția mușchilor scheletici
- C) Lanțurile simpatice prevertebrale sunt două lanțuri de ganglioni situați de o parte și de alta a coloanei vertebrale
- D) Musculatura stomacului conține 3 straturi musculare: longitudinal, circular și oblic
- E) Configurația exterioară a intestinului subțire prezintă: haustre, apendice epiploice și tenii musculare

**59. Selectați afirmațiile false legate de factorii care pot determina bradicardie:**

- A) Întreruperea conducerii atrio-ventriculare imprimând ritmul idio-ventricular
- B) Răcirea nodului sinusal
- C) Stimularea sistemului nervos vegetativ parasimpatic
- D) Scoaterea din funcțiune a centrului sinusal
- E) Stimularea sistemului nervos vegetativ simpatic

**60. Prin deshidratarea 1,2,3-propantriolului în prezență de  $\text{H}_2\text{SO}_4$  la 200 °C se formează ca produs final:**

- A) 1-propenal
- B) acroleină
- C) 3-hidroxi-propanal
- D) o aldehydă nesaturată
- E) 2-propenal

**61. Selectați afirmațiile false, cu excepția:**

- A) Centura scapulară cuprinde 2 oase
- B) Viscerocraniul este alcătuit din 14 oase
- C) Scheletul mâinii cuprinde 27 oase
- D) Centura pelvină cuprinde 3 oase
- E) Scheletul piciorului cuprinde 27 oase

**62. Care din următoarele enunțuri sunt adevărate:**

- A) La nivelul unei vertebre lombare poate fi identificată o apofiză transversă
- B) Osul sfenoid, aparținând neurocraniului, poate fi vizualizat și pe fața laterală a acestuia
- C) Osul zigomatic aparține neurocraniului și se articulează cu maxila
- D) Osul temporal, parte componentă a neurocraniului, are raport direct cu osul sfenoid
- E) Corpurile vertebrale sunt situate anterior, iar articulațiile dintre ele sunt sinartroze

**63. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Durata unui ciclu cardiac este direct proporțională cu frecvența cardiacă
- B) Necesarul zilnic de riboflavină este 1,5 mg
- C) Sângele are rol în termoreglare
- D) Sodiul este secretat de către colon
- E) Urina nu conține hormoni și vitamine

**64. Selectați afirmațiile false privind toracele:**

- A) Nu ajung la stern ultimele două coaste
- B) Perechile VIII, IX, X se articulează cu sternul prin intermediul cartilajului coastei VIII
- C) Perechile VIII, IX, X sunt false
- D) Primele 7 perechi de coaste sunt adevărate
- E) Ultimele două coaste au cartilaj comun

**65. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Fibula se articulează cu femurul și tibia
- B) O vertebră tip are și două apofize spinoase
- C) Există și lordoză lombară
- D) Canalul auditiv extern face parte din osul sfenoid
- E) Până la 25 de ani, epifizele se sudează la diafize

**66. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:**

- A) Ileonul poate absorbi mai mult de 2-3 litri de apă pe zi
- B) Calciul se absoarbe cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulară și activat de vitamina D
- C) Principalele substanțe organice din compoziția salivei sunt: amilaza salivară, mucina, lizozomul
- D) Substanțele care inhibă secreția de HCl sunt: acetilcolina, secretina și gastrina
- E) Etapa I a digestiei lipidelor constă în hidroliza trigliceridelor în picăturile lipidice până la acizi grași și monogliceride

**67. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A)  $\text{CO}_2$  este de 25 de ori mai solubil în plasmă decât  $\text{O}_2$
- B) Dimensiunile plămânilor pot varia numai prin distensie
- C) Saturarea hemoglobinei de 100% implică minim 4 molecule de  $\text{O}_2$
- D) Prin corzile vocale, laringele are funcție respiratorie
- E) Marginea de siguranță are rol în timpul unor perioade de stres

**68. Selectați afirmațiile adevărate legate de factorii care influențează contracția mușchilor netezi:**

- A) Glucagonul crește forța de contracție a miocardului
- B) Sistemul nervos vegetativ simpatic determină dilatație la nivelul arborelui bronșic
- C) Catecolaminele cresc forța de contracție a inimii
- D) Hormonii tiroidieni cresc forța și frecvența contracțiilor cardiace
- E) Sistemul nervos vegetativ parasimpatic determină contracția sfincterului vezical intern

**69. Privind tiroida, selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Hormonii tiroidieni determină dezvoltarea normală a sinapselor
- B) Hormonii tiroidieni cresc consumul de energie
- C) Tireoglobulina este forma de transport a hormonilor tiroidieni în sânge
- D) Parenchimul glandular este format din celule epiteliale tubulo-acinoase
- E) Calcitonina este un hormon hipocolesterolemiant

**70. Selectați afirmațiile false:**

- A) Mișcarea moleculară a unui gaz, într-o soluție, se numește difuziune
- B) Incluziunile citoplasmatică conțin și produși de secreție
- C) Potențialul de acțiune al celulei miocardice ventriculare durează 5 ms
- D) Stimulii supraliminari determină o reacție mai amplă decât stimulul prag, de exemplu la neuron
- E) Nucleul controlează și anabolismul celular

**71. Alcanii dau reacții de:**

- A) ardere cu azot
- B) izomerizare
- C) substituție a atomilor de carbon
- D) adiție de halogeni
- E) dehidrogenare

**72. Selectați afirmațiile adevărate privind activitatea cardiacă:**

- A) Debitul cardiac de repaus este de aproximativ 5 L/s
- B) În celulele de tip I se generează stimulul
- C) Valvele sigmoide se află și la nivelul valvelor pulmonare
- D) Cordajele tendinoase se prind de cuspidale valvelor atrioventriculare și de mușchii papilari
- E) La nivelul nodului sinoatrial, frecvența descărcărilor este mai rapidă

**73. Scheletul membrelor superioare cuprinde:**

- A) Femur
- B) Humerus
- C) Rotula
- D) Tarsiene
- E) Ulna

**74. Aldehida gazoasă este:**

- A) etanal
- B) pentanal
- C) butanal
- D) propanal
- E) metanal

**75. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Halucele este degetul 1 al mâinii
- B) Omoplatul este un os al antebrațului
- C) Radiusul face parte din scheletul mâinii
- D) Ulna face parte din scheletul antebrațului
- E) Fibula face parte din scheletul gambei

**76. Sunt adevărate afirmațiile:**

- A) propena prezintă izomerie de poziție
- B) propena prezintă izomerie geometrică
- C) propena prezintă izomerie de catenă
- D) 2-butena prezintă izomerie geometrică
- E) butena prezintă izomerie de poziție

**77. Referitor la oglinda de argint este adevărat că:**

- A) Se obține prin oxidarea cu reactiv Fehling
- B) Prin oxidarea aldehidei acetice cu reactivul Tollens se obține acid propionic
- C) Se obține prin oxidarea cetonelor
- D) Se formează și compuși carbonilici corespunzători
- E) Se obține prin oxidarea cu  $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$

**78. Selectați afirmațiile false:**

- A) Discul clar conține numai filamente de actină
- B) Și polarizarea electrică a membranei celulare determină excitabilitatea mușchilor
- C) Secusa musculară se formează prin aplicarea unui stimul unic cu o valoare prag
- D) Tonusul muscular este o stare de tensiune permanentă, indiferent de starea inervației motorie somatică și senzitivă
- E) Comanda voluntară transmisă mușchilor prin impulsuri cu frecvență mare determină apariția tetanosurilor

**79. După gradul de mobilitate, articulațiile sunt împărțite în:**

- A) Sinartroze și diartroze
- B) Diartroze și diartroze
- C) Gonartroze și amfiartroze
- D) Diartroze și gonartroze
- E) Coxartroze și amfiartroze

**80. Următoarele enunțuri sunt false, cu excepția:**

- A) Ventriculii cerebrali I și II sunt situați în interiorul substanței albe a emisferelor cerebrale
- B) Emisferele cerebrale conțin în interior ventriculii I și IV
- C) Emisferele cerebrale prezintă trei fețe: laterală (concavă), medială, inferioară (bazală)
- D) Componentele sistemului limbic sunt doar tractul olfactiv și hipocampusul
- E) Pentru formarea unui reflex condiționat sunt necesare cinci până la zece ședințe de elaborare

**81. Referitor la aminoacizi/peptide/proteine este adevărat că:**

- A) Polipeptidele sunt formate dintr-un număr mai mic de 10 molecule de aminoacizi
- B) În molecula unei tetrapeptide mixte se găsesc 4 legături peptidice
- C) La pH = 1 leucina se află sub formă de cation
- D) Tetrapeptida Ala-Ser-Gli-Val prezintă un număr de 16 stereoisomeri
- E) Peptidele sunt produși de hidroliză totală a proteinelor

**82. În urma reacției acidului acetic cu metalele active rezultă:**

- A) săruri
- B) oxizi
- C) acidul acetic nu reacționează cu metalele active
- D) hidroxizi
- E) acetati

**83. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Prin transfer de energie se realizează cotransportul moleculelor și al ionilor
- B) Pinocitoza este o formă particulară de exocitoză
- C) Prin membrană se produce un schimb bidirecțional al produșilor de catabolism
- D) Potențialul de acțiune, odată generat, va stimula, la rândul lui, zonele adiacente, propagându-se într-un sens, până la completa depolarizare a membranei
- E) Celulele adipoase au formă cubică

**84. Selectați afirmațiile false:**

- A) În jurul articulației șoldului se găsesc mușchii fesieri
- B) Masticția este un act reflex voluntar
- C) Fibrele motorii ale nervului vag inervează musculatura laringelui și faringelui
- D) Osificarea de membrană dă naștere oaselor membrelor
- E) Nervii trohleari sunt nervi senzitivi

**85. În molecula cisteinei raportul între electronii neparticipanți și electronii de tip  $\pi$  este:**

- A) 5:2
- B) 5:1
- C) 7:2
- D) 7:1
- E) 14:1

**86. Privind secreția tubulară, selectați afirmațiile adevărate:**

- A) În tubul contort distal se secretă  $K^+$  sau  $H^+$
- B) Secreția de protoni poate avea loc pe toată lungimea nefronului
- C) Substanțele toxice se elimină numai prin secreție tubulară
- D) Reabsorbția  $Na^+$  și secreția de  $K^+$  sau  $H^+$  este activată de aldosteron
- E) Prin secreție tubulară, ionul amoniu se elimină împreună cu clorul sub formă de clorură de amoniu

**87. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Necesarul zilnic de tiamină pentru un adolescent este de 1,5 mg
- B) Vascularizația arterială a splinei este asigurată de artera splenică, ramură a trunchiului celiac
- C) Fierul se absoarbe în duoden
- D) Efectul stimulării simpatice asupra glandelor salivare determină scăderea secreției cu apariția secreției salivare apoase
- E) Urina conține 5% diverși componenți: substanțe minerale, substanțe organice, hematii, leucocite și 95% apă

**88. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Reflexele miotatice sunt monosinaptice
- B) Glandele bulbouretrale se deschid în ureter
- C) Calciferolul are rol în hemostază
- D) Ribozomii reprezintă sediul sintezei proteice
- E) În cursul perioadelor de convalescență predomină anabolismul

**89. Începând termenul cinci al seriei alchinelor acestea prezintă izomerie:**

- A) Geometrică
- B) Optică
- C) Nu prezintă izomerie
- D) De poziție
- E) De catenă

**90. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Celulele satelite sunt nevroglii
- B) Hipocampus este un centru superior de integrare, reglare și coordonare a principalelor funcții ale organismului
- C) Originea aparentă a nervilor abducens se află în șanțul bulbopontin, deasupra olivelor bulbare
- D) Fasciculul fundamental anterior este situat cel mai profund în substanța albă a măduvei spinării
- E) Neuronii multipolari au și formă sferică



**91. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:**

- A) Pentru a fi absorbite, proteinele trebuie transformate în oligopeptide și aminoacizi
- B) Mușchii anteriori și laterali ai antebrațului sunt extensori ai antebrațului, mâinii și degetelor
- C) Unul dintre rolurile masticației este de a asigura contactul cu receptorii gustativi și de a elibera substanțele odorante care vor stimula receptorii olfactivi, inițiind secreția gastrică
- D) În partea superioară a spatelui și a cefei se află mușchiul marele dorsal
- E) Glandele pilorice conțin celule G (care eliberează gastrina) și celule mucoase (secretă mucus)

**92. Privind timusul, selectați afirmațiile adevărate:**

- A) La pubertate dispare complet
- B) Timocitele înșămânțează și ganglionii limfatici inghinali
- C) Are rol și de glandă exocrină
- D) Are rol și în stimularea secreției hormonilor steroizi
- E) Lobulul timic este format din celule reticulare numite timocite

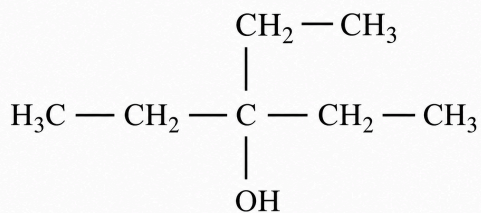
**93. Aldehidele prezintă următoarele tipuri de reacții de oxidare:**

- A) se oxidează cu săruri ale metalelor grele în mediu bazic
- B) se oxidează cu săruri ale metalelor grele în mediu acid
- C) nu se oxidează în mediu slab bazic
- D) se oxidează cu  $K_2Cr_2O_7$  în mediu acid
- E) autooxidare

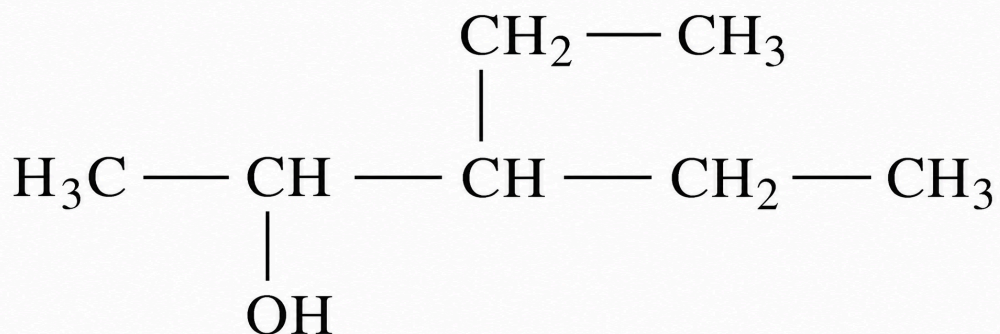
**94. Privind receptorul auditiv:**

- A) Melcul osos, de formă conică, este situat superior de vestibul
- B) Rampa timpanică se află sub membrana bazilară
- C) Mușchiul scăriței diminuează vibrațiile sonore puternice
- D) Sacula se află superior de utriculă
- E) Canalul cohlear este melcul membranos

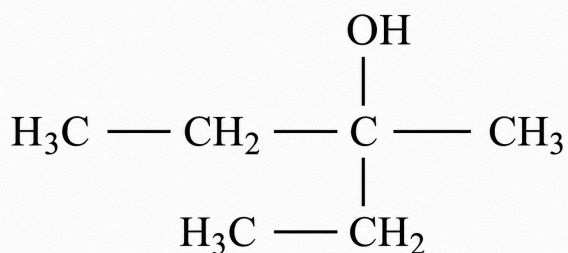
95. Care este alcoolul care se obține din 3-etil-3-bromopentanul?



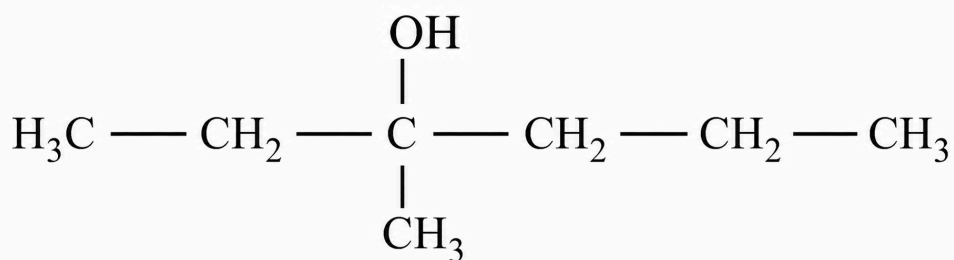
A)



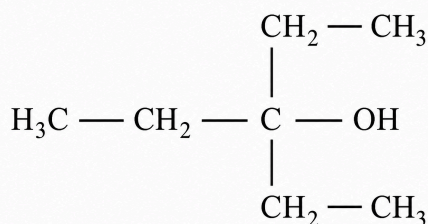
B)



C)



D)



E)

**96. Selectați afirmațiile false, cu excepția:**

- A) Nervii spinali sunt formați din trei rădăcini: anterioară, intermediară și posterioară
- B) Ramura dorsală a nervului spinal conține fibre motorii și senzitive
- C) Stimularea simpatică la nivelul irisului produce midriază
- D) Nervii olfactivi sunt nervi senzitivi
- E) Pepsina inițiază procesul de digestie a proteinelor

**97. Sistemul respirator este alcătuit din:**

- A) Numai cavitatea nazală
- B) Numai plămâni
- C) Și bronhiola lobulară ca parte a arborelui bronșic
- D) Și laringofaringe
- E) Și căile respiratorii

**98. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) La febră debitul cardiac scade
- B) Arterele intercostale anterioare iau naștere din artera toracică externă
- C) Grupa 0 de sânge poate primi numai de la grupa 0
- D) Vena cavă inferioară colectează sânge și de la esofag
- E) Valvele pulmonare împiedică revenirea sângelui în ventricule

**99. Monoclorobenzenul se folosește:**

- A) pentru anestezie
- B) pentru obținerea insecticidelor
- C) pentru obținerea DDT
- D) pentru obținerea freonilor
- E) ca și agent frigorific

**100. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Receptorii termici sunt terminații nervoase libere nemielinizate
- B) Prin căile descendente piramidale centrii encefalici exercită controlul motor automat
- C) Cristalinul nu conține vase sangvine
- D) Celulele ductale secretă zilnic 120-150 ml suc pancreatic
- E) Faza de relaxare a unei secuse durează 0,05 s

# Barem Admitere Iulie 2025

## Medicină Generală

## Biologie și Chimie

Facultatea de Medicină și Farmacie Oradea

- |                |                |                |                |              |
|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| 1. A, B, D     | 21. A, C       | 41. B, C       | 61. A, B, C, D | 81. C        |
| 2. D           | 22. A, E       | 42. B, C, D, E | 62. B, D       | 82. A, E     |
| 3. A, C, E     | 23. A, D, E    | 43. A, B       | 63. A, D, E    | 83. A        |
| 4. B, C        | 24. C, E       | 44. C, D, E    | 64. B, E       | 84. B, D, E  |
| 5. A, D, E     | 25. D          | 45. C, E       | 65. A, B, D    | 85. D        |
| 6. A, B, D, E  | 26. D          | 46. B, E       | 66. B          | 86. A, B, E  |
| 7. B, C        | 27. B, C, D    | 47. B, D, E    | 67. A, E       | 87. A, B, E  |
| 8. A, B, C, E  | 28. B, C, D    | 48. A, D, E    | 68. B          | 88. A, D, E  |
| 9. E           | 29. A, D, E    | 49. B, C, D    | 69. A, B       | 89. B, D, E  |
| 10. A, B, D    | 30. A          | 50. C, D       | 70. C, D       | 90. A, D     |
| 11. C          | 31. B, C, D, E | 51. B, E       | 71. B, E       | 91. A, C, E  |
| 12. E          | 32. A, B, C    | 52. B, C, D, E | 72. B, C, D, E | 92. B        |
| 13. A, B, C    | 33. C, D       | 53. B, D       | 73. B, E       | 93. A, D, E  |
| 14. A, B, C    | 34. A, C, D    | 54. B, C       | 74. E          | 94. B, E     |
| 15. A, C, D    | 35. B, C, D    | 55. B, D       | 75. D, E       | 95. A, E     |
| 16. C, D       | 36. E          | 56. B, C, E    | 76. D, E       | 96. B, C, E  |
| 17. A, B       | 37. A, B, C, D | 57. B          | 77. E          | 97. C, D, E  |
| 18. A          | 38. A, C, D    | 58. D          | 78. D          | 98. A, B, D  |
| 19. B, D, E    | 39. A          | 59. E          | 79. A          | 99. B, C     |
| 20. B, C, D, E | 40. B, C       | 60. B, D, E    | 80. A          | 100. A, C, E |



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

Vrei să înțelegi, nu doar să verifici? Pe marsuin.ro găsești explicații complete pentru fiecare variantă de răspuns, împreună cu referințe la pagina exactă din manual, precum și la tabele și figuri. Scanează codul QR pentru a vedea explicațiile complete.



VEZI EXPLICAȚII  
PENTRU ACEST SUBIECT

# 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.

## Urmărește-ne pe Social Media:

  @marsuin.ro

Postăm regulat analize pe subiecte, update-uri, reduceri, giveaway-uri... și multe alte surprize!



MARSUIN.RO/SOCIALS