

• Simulare

• 50 Grile

Subiect Simulare 2020 Mai UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj- Napoca

Medicină Generală și Medicină Dentară - Biologie și Chimie



1. Precizați care dintre compușii de mai jos formează prin hidroliză acizi carboxilici.

- A) clorura de acetil
- B) clorura de benziliden
- C) benzoatul de metil
- D) anhidrida benzoică
- E) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}\equiv\text{N}$

2. Precizați afirmațiile corecte referitoare la aldehide și cetone.

- A) punctul de fierbere al propanonei este mai mic decât cel a izopropanolului
- B) propanalul este izomer de constituție cu propanona
- C) aldehidele cu rest aciclic se denumesc prin adăugarea terminației carbaldehidă la numele hidrocarburii corespunzătoare
- D) acetofenona este o cetonă cu nucleu aromatic
- E) prin oxidarea benzaldehidei se formează alcool benzilic

3. Precizați care dintre reacțiile de mai jos sunt corecte.

- A) $\text{CH}_3-\text{COOH} + \text{HO}-\text{CH}_2-\text{C}_6\text{H}_4-\text{OH} \rightleftharpoons \text{CH}_3-\text{COO}-\text{CH}_2-\text{C}_6\text{H}_4-\text{OH} + \text{H}_2\text{O}$ ($t^\circ\text{C}$, cat. H^+)
- B) $(\text{CH}_3-\text{CO})_2\text{O} + \text{HO}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3-\text{COO}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OOC}-\text{CH}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$
- C) $2\text{HCOOH} + \text{Na}_2\text{O} \rightarrow 2\text{HCOONa} + \text{H}_2\text{O}$
- D) $\text{CH}_3-\text{COO}^- \text{NH}_4^+ + \text{HCl} \rightarrow \text{CH}_3-\text{COOH} + \text{NH}_4^+ \text{Cl}^-$
- E) $\text{CH}_3-\text{COCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{CH}_3-\text{COONa} + \text{HCl}$

4. Precizați afirmațiile corecte referitoare la amine.

- A) anilina reacționează cu apa conform reacției:
 $\text{C}_6\text{H}_5-\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{C}_6\text{H}_5-\text{NH}_3^+ + \text{OH}^-$
- B) etilendiamina se dizolvă într-o soluție de acid clorhidric
- C) dimetilamina este solubilă în apă
- D) în reacția etilaminei cu azotitul de sodiu se formează o sare de diazoniu
- E) la sulfonarea anilinei, cu acid sulfuric concentrat la încălzire, produsul principal este acidul m-aminobenzensulfonic

5. Precizați afirmațiile adevărate referitoare la compușii aromatici cu formula moleculară C_9H_{12} .

- A) există un singur compus care prin oxidare cu KMnO_4/H^+ se transformă într-un acid dicarboxilic
- B) trei compuși au câte trei atomi de carbon cuaternari
- C) există doi compuși monosubstituiți la nucleu
- D) există șapte compuși izomeri de constituție
- E) un singur compus are șase atomi de carbon terțiari

6. Precizați care dintre reacțiile de mai jos sunt corecte.

- A) $\text{C}_6\text{H}_5-\text{OH} + \text{CH}_2=\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5-\text{O}-\text{CH}_2-\text{OH}$
- B) $\text{C}_6\text{H}_5-\text{OH} + \text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5-\text{ONa} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- C) $\text{C}_6\text{H}_5-\text{OH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{C}_6\text{H}_5-\text{O}^- + \text{H}_3\text{O}^+$
- D) $\text{Cl}-\text{CH}_2-\text{COOH} + \text{C}_6\text{H}_5-\text{OH} \rightleftharpoons \text{Cl}-\text{CH}_2-\text{COO}-\text{C}_6\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$
- E) $\text{CH}_3-\text{COOH} + \text{CH}_3-\text{OH} \rightleftharpoons \text{CH}_3-\text{COOH}_2^+ + \text{CH}_3-\text{O}^-$

7. Precizați reacțiile corecte referitoare la obținerea și la comportarea chimică a aldehidelor și a cetonelor.

- A) $\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}_2-\text{OH} + [\text{O}] \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}=\text{O} + 2\text{H}_2\text{O}$
- B) $\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}_2-\text{CCl}_3 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{O} + 3\text{HCl}$
- C) $\text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}=\text{O} + 2\text{C}_2\text{H}_5-\text{OH} + 2\text{Na} \rightarrow \text{Cl}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}_2-\text{OH} + 2\text{C}_2\text{H}_5\text{ONa}$
- D) $\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}=\text{O} + \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{O}$
- E) $\text{C}_6\text{H}_6 + \text{CH}_3-\text{COCl} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5-\text{CO}-\text{CH}_3 + \text{HCl}$
(cat. AlCl_3 anhidră)

8. O cantitate de 4.7 g de fenol se supune mononitrării cu o soluție de acid azotic 30%. Știind că acidul azotic se adaugă în exces de 100% și că tot fenolul se consumă, precizați concentrația procentuală a acidului azotic rezidual în amestecul final, după îndepărtarea nitrofenolului. (Mase atomice: C = 12; H = 1; O = 16; N = 14)

- A) 18.6%
- B) 1.68%
- C) 16.8%
- D) 3.15%
- E) 6.3%

9. O cantitate de 2.9 g de amestec de acid formic și acid benzoic se neutralizează cu 1.2 g de hidroxid de sodiu. Să se precizeze raportul molar al acizilor carboxilici în amestec și volumul soluției de hidroxid de sodiu 1M necesar reacției. (Mase atomice: C = 12; H = 1; O = 16)

- A) acid formic:acid benzoic = 1:1, 0.03 dm³ soluție de NaOH 1M
- B) acid formic:acid benzoic = 2:1, 0.03 dm³ soluție de NaOH 1M
- C) acid formic:acid benzoic = 1:1, 20 ml soluție de NaOH 1M
- D) acid formic:acid benzoic = 1:1, 0.02 dm³ soluție de NaOH 1M
- E) acid formic:acid benzoic = 1:2, 0.03 dm³ soluție de NaOH 1M

10. Precizați afirmațiile corecte.

- A) procesele de denaturare schimbă conformația naturală a enzimelor
- B) lizina este un aminoacid bazic
- C) proteinele se clasifică în funcție de: compoziție, solubilitate, rol biologic
- D) peptida glicil-valina prezintă diastereoizomeri optici
- E) aminoacizii monoamino dicarboxilici nu au caracter amfoter

11. Precizați afirmațiile corecte referitoare la un amestec echimolecular de glucoză și fructoză cu masa de 7.2 grame. (Mase atomice: C = 12; H = 1; O = 16; Cu = 64).

- A) pentru oxidarea amestecului se consumă 0.02 moli de reactiv Fehling
- B) la reducerea amestecului cu H₂/Ni se consumă 0.672 dm³ H₂ (c.n.)
- C) la oxidarea amestecului cu dicromat de potasiu în mediu acid reacționează numai glucoza
- D) la reducerea amestecului cu H₂/Pd se obțin 0.01 moli de sorbitol și 0.03 moli de manitol
- E) pentru arderea totală a amestecului se consumă 26.88 dm³ aer cu 20% O₂ (c.n.)

12. Precizați afirmațiile corecte referitoare la zaharide.

- A) zaharoza se dizolvă cu ușurință în etanol
- B) prin fermentația alcoolică a zaharidelor rezultă etanol
- C) prin oxidarea aldozelor cu acid azotic rezultă acizi aldarici
- D) celuloza se dizolvă în hidroxid de tetraaminocupru (II)
- E) amilopectina se dizolvă în apă

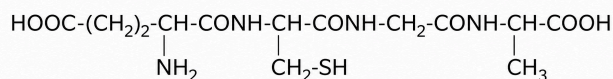
13. În vederea obținerii N-metilanilinei, se tratează anilina cu iodura de metil, în prezența hidroxidului de sodiu. Să se calculeze conversia totală și randamentul procesului de transformare a anilinei, dacă compoziția în procente molare a amestecului de amine este: 10% anilină, 70% N-metilanilină și 20% N,N-dimetilanilină. (Mase atomice: C = 12; H = 1; O = 16; N = 14)

- A) Ct = 55.55%, η = 90%
- B) Ct = 90%, η = 50%
- C) Ct = 50%, η = 50%
- D) Ct = 90%, η = 77.77%
- E) Ct = 50%, η = 90%

14. Precizați care dintre compușii enumerați mai jos sunt surfactanți.

- A) CH₃—CH₂—O—(CH₂—CH₂—O—)₁₀H
- B) CH₃—(CH₂)₁₄—COOH
- C) R—O—SO₃⁻ Na⁺
- D) clorura de dodeciltrimetilamoniu
- E) CH₃—(CH₂)₁₀—SO₃H

15. Precizați afirmațiile corecte referitoare la peptida cu formula de structură de mai jos. (Mase atomice: C = 12; H = 1; O = 16; N = 14; S = 32)



- A) pentru neutralizarea unui mol de peptidă se consumă doi moli de hidroxid de sodiu
- B) se numește aspartil-cisteinil-glicil-alanina
- C) un mol de peptidă reacționează cu maximum doi moli de iodură de metil
- D) are un conținut de oxigen, exprimat în procente de masă, de 29.629%
- E) formează un compus colorat cu ionii Cu^{2+} în mediu de hidroxid de sodiu
16. Să se stabilească formula moleculară a unui compus organic care are masa moleculară de 92 g/mol, știind că prin combustia totală a 0.46 g de compus se formează 0.336 dm³ de dioxid de carbon și 0.36 g de apă. (Mase atomice: C = 12; H = 1, O = 16)
- A) $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_1 \cdot 5$
- B) $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_3$
- C) $\text{C}_1 \cdot 5 \text{H}_4\text{O}_3$
- D) $\text{C}_1 \cdot 5 \text{H}_4\text{O}_1 \cdot 5$
- E) $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3$
17. Precizați în ce raport trebuie amestecate două soluții apoase de acid acetic, una cu $pH = 1$ și cealaltă cu $pH = 9$, pentru a obține o soluție cu $pH = 2$.

- A) raport de 9:1
- B) raport de 1:2
- C) raport de 1:9
- D) nu există soluție apoasă de acid acetic cu $pH = 9$
- E) raport de 2:1

18. Precizați afirmațiile corecte referitoare la acizii carboxilici și la derivații lor.

- A) oleatul de calciu este solubil în apă
- B) acidul benzoic se dizolvă într-o soluție apoasă de hidroxid de sodiu
- C) concentrația ionilor hidroniu într-o soluție apoasă de acid acetic este mai mare de 10^{-7} moli/litru
- D) acidul p-clorbenzoic se poate obține prin oxidarea alcoolului p-clorbenzilic cu KMnO_4/H^+
- E) acidul lauric este un acid gras nesaturat

19. Precizați reacțiile corecte.

- A) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{NH}_3^+ + \text{OH}^-$
- B) $\text{CH}_3-\text{COOH} + \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{NH}_2 \rightleftharpoons \text{CH}_3-\text{COO}^- + \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{NH}_3^+$
- C) $\text{CH}_3-\text{COOH} + \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{NH}_2 \rightarrow \text{CH}_3-\text{CONH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 + \text{H}_2\text{O} \text{ (t}^\circ\text{C)}$
- D) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{NH}_2 + \text{C}_6\text{H}_5-\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{NH}^- + \text{C}_6\text{H}_5-\text{OH}_2^+$
- E) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{NH}_2 + \text{oxid de etenă} \rightarrow \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$

20. Precizați afirmațiile corecte referitoare la compușii hidroxilici.

- A) alcoolii formează legături de hidrogen
- B) în reacția fenolului cu oxidul de etenă se formează celosolv
- C) alcoolii deplasează fenolii din fenoxizi
- D) fenolii reacționează cu acizii carboxilici și formează esteri
- E) alcoolii și fenolii fac parte din categoria acizilor slabi

21. Precizați afirmațiile corecte.

- A) presupunând că temperatura soluției obținute prin dizolvarea acetonei în apă este mai mare cu 5°C decât temperatura inițială a celor două componente, dizolvarea este endotermă
- B) la dizolvarea acetonei în apă se formează legături de hidrogen între moleculele de acetonă și moleculele de apă
- C) concentrația ionilor hidroniu într-o soluție apoasă de acetonă de concentrație 0.1M este de 10^{-1} moli/litru
- D) acetona se dizolvă în apă pentru că este o substanță polară
- E) un litru de soluție apoasă de acetonă care conține 2.9 g de acetonă are concentrația molară de 0.05M

22. Precizați afirmațiile corecte referitoare la producții majoritari obținuți prin condensarea bimoleculară a propanalului cu propanona.

- A) prin oxidarea cu $\text{KMnO}_4/\text{H}_2\text{O}/\text{HO}^-$ a produsului de condensare crotonică se formează un compus cu funcțiuni mixte care prezintă patru stereozomeri
- B) prin oxidarea produsului de condensare crotonică cu reactiv Tollens se formează acid propanoic, un cetoacid și apă în raport echimolecular
- C) produsul de condensare aldolică este o moleculă chirală
- D) produsul de condensare crotonică se numește 5-ceto-hexan-3-ol
- E) prin reducerea produsului de condensare aldolică rezultă un compus cu doi atomi de carbon asimetrici care prezintă mezoformă

23. Precizați afirmațiile corecte.

- A) elementele organogene ale metoxidului de sodiu sunt C, H și O
- B) în metoxidul de sodiu există patru legături covalente și o legătură ionică
- C) în molecula acidului acetic raportul dintre electronii σ și electronii π este de 10:1
- D) în glucoză raportul de masă C:H:O este 6:1:8
- E) formula moleculară a ureei este CH_4ON_2

24. Precizați câți atomi de carbon are restul acil saturat dintr-un ester metilic, dacă 1 g de ester reacționează cu 0.2616 g de hidroxid de potasiu. (Mase atomice: C = 12; H = 1; O = 16; K = 39)

- A) doisprezece atomi de carbon
- B) cincisprezece atomi de carbon
- C) treisprezece atomi de carbon
- D) paisprezece atomi de carbon
- E) șaisprezece atomi de carbon

25. Precizați care dintre plantele de mai jos conțin compuși cu efect de drog.

- A) unele varietăți de cânepă
- B) salcia
- C) busuiocul
- D) arborele de coca
- E) macul

26. Bronhia principală:

- A) prin diviziuni succesive intrapulmonare formează arborele bronșic
- B) este vascularizată de ramuri ale arterei pulmonare
- C) asigură difuziunea gazelor respiratorii
- D) este structură pereche rezultată în urma diviziunii traheei
- E) se formează la nivelul vertebrei T_6 și aparține spațiului mort

27. Selectați afirmațiile corecte referitoare la limbă:

- A) baza rădăcinii limbii este inervată de fibre gustative ale nervului facial
- B) prezintă receptori care transmit informația unui nucleu comun nervilor IX, X, XI din bulb
- C) la polul bazal al celulelor gustative sosesc terminații nervoase și din ganglionii anexați nervului vag
- D) este inervată somatomotor prin fibre cu origine bulbară
- E) este localizată într-o cavitate care comunică direct cu nazofaringele

28. Despre ficat se pot afirma următoarele:

- A) asigură glicogenoliza sub acțiunea impulsurilor transmise prin nervul splanhnic mare
- B) secretă continuu bilă care este depozitată în vezica biliară
- C) prin vena portă primește sânge încărcat cu O_2 și substanțe nutritive absorbite intestinal
- D) este format din hepatocite dispuse radiar în jurul venelor hepatice
- E) este un organ care, ca și pancreasul, face parte din glandele anexe ale tubului digestiv

29. Următoarele afirmații sunt corecte:

- A) oxigenarea sângelui are loc în capilarele bronșice
- B) sternocleidomastoidianul este un mușchi neted care, prin contracție, coboară grilajul costal
- C) catecolaminele determină dilatarea bronhiilor
- D) centrii respiratori din bulb și punte reglează ventilația pulmonară
- E) oxihemoglobina se transformă în hemoglobină redusă în capilarele pulmonare

30. Despre splină sunt adevărate enunțurile:

- A) participă la formarea de anticorpi și monocite
- B) este vascularizată de o ramură a trunchiului celiac
- C) prin contracția determinată prin stimulare simpatică poate trimite în circulație până la 200-300 ml de sânge
- D) este un organ limfatic central localizat între colonul ascendent și diafragmă
- E) este drenată venos printr-o venă ce se unește cu venele mezenterice

31. Următoarele afirmații sunt corecte:

- A) manifestarea electrică a contracției are loc numai în faza de relaxare a secusei musculare
- B) în contracția musculară, 30% din energia chimică este utilizată pentru eliberarea de căldură
- C) postura corpului este menținută ca urmare a lucrului mecanic extern realizat de mușchii implicați
- D) procesele chimice desfășurate în mușchi furnizează energia necesară contracției
- E) contracția auxotonică implică modificări de lungime și tensiune musculară

32. Despre trunchiul cerebral sunt adevărate afirmațiile:

- A) prin nucleii salivatori bulbari și pontini asigură secreția salivei vâscoase
- B) pe fața anterioară prezintă originea aparentă a tuturor nervilor cranieni, cu excepția trohlearului
- C) la nivelul pedunculilor cerebeloși superiori și inferiori prezintă fibre cu origine la nivelul măduvei spinării
- D) reprezintă sediul reflexului lacrimal și al celui de clipit
- E) apeductul Sylvius traversează mezencefalul și asigură comunicarea dintre ventriculul IV și cei laterali

33. Fasciculul spinotalamic lateral poate conduce:

- A) sensibilitatea kinestezică de la membrele superioare
- B) sensibilitatea termică din teritoriul trunchiului
- C) sensibilitatea epicritică de la membrele inferioare
- D) sensibilitatea dureroasă din teritoriul membrelor
- E) sensibilitatea dureroasă de la față

34. Sărurile biliare:

- A) se reabsorb activ din ileon
- B) se formează prin combinarea acizilor biliari cu aminoacizi și sodiu
- C) sunt secretate activ în canaliculele biliare
- D) au rol în absorbția aminoacizilor
- E) reduc motilitatea intestinală

35. Caracteristicile comune gonadei feminine și masculine sunt:

- A) prezintă secreție endocrină controlată prin feed-back negativ hipotalamo-hipofizo-gonadal
- B) drenaj venos, direct sau indirect, în vena iliacă internă
- C) prezența unei structuri conjunctive, albugineea
- D) vascularizație arterială asigurată exclusiv de ramuri ale aortei abdominale
- E) localizare în cavitatea pelvină

36. Selectați asocierile corecte:

- A) articulația cotului – pârgă de ordinul II
- B) articulația genunchiului – epifiza proximală a femurului și epifiza distală a tibiei
- C) suturile bolții craniene – articulații cu grad mare de mobilitate
- D) fața posterioară a articulației genunchiului – artera poplitee
- E) între oasele pubiene – țesut cartilaginos

37. Selectați enunțurile corecte referitoare la controlul nervos al motilității tubului digestiv:

- A) contracția musculaturii veziculare și relaxarea sfincterului Oddi sunt asigurate prin stimuli vagali
- B) contracțiile inițiate la granița dintre fundul și corpul gastric sunt stimulate de acetilcolină și gastrină
- C) sistemul nervos enteric este responsabil de peristaltismul secundar esofagian
- D) sfincterul cardia se contractă prin stimuli inițiați în aria motorie primară
- E) contracția musculaturii netede a rectului este asigurată de impulsurile transmise prin nervii pelvieni

38. Dintre efectele metabolice ale glucagonului fac parte:

- A) stimularea secreției biliare
- B) sinteza de trigliceride
- C) transformarea glucozei în glicogen
- D) transformarea aminoacizilor în glucoză
- E) procese de catabolism proteic

39. Selectați afirmațiile incorecte:

- A) hormonii tiroidieni cresc forța de contracție a inimii, la fel ca și stimularea parasimpatică
- B) glucagonul și cortizolul favorizează transformarea acizilor grași în glucoză
- C) ADH și oxitocina sunt transportate din hipotalamusul anterior în neurohipofiză prin sistemul port hipotalamo-hipofizar
- D) secreția celulelor β pancreatice stimulează glicoliza și lipogeneza
- E) catecolaminele stimulează sistemul reticulat activator ascendent determinând inhibiție corticală

40. Pulsul arterial:

- A) este o manifestare acustică
- B) se înregistrează grafic sub formă de sfigmogramă
- C) oferă informații privind frecvența cardiacă
- D) apare ca urmare a creșterii bruște a presiunii sângelui
- E) este o expansiune a peretelui toracelui

41. Pentru neuron, faza de depolarizare a potențialului de acțiune:

- A) se datorează creșterii permeabilității membranei celulare pentru Na^+
- B) nu permite, în timpul său, obținerea unui nou potențial de acțiune
- C) are o durată de 5 ms
- D) este spontană, după ce potențialul de membrană atinge valoarea prag
- E) este rapidă, potențialul de membrană ajungând până la + 40 mV

42. În inspirație:

- A) sternul se apropie de coloana vertebrală
- B) aerul alveolar e înlocuit complet cu aer atmosferic
- C) mușchii dreپți abdominali se contractă
- D) presiunea din cavitatea pleurală nu se modifică
- E) scade presiunea în venele mari din torace

43. Selectați informațiile adevărate:

- A) factorul Rh este un antigen prezent la 85 % din populație
- B) anticorpii sunt proteine plasmatiche cu rol în imunitate
- C) volemia contribuie la menținerea presiunii arteriale
- D) fibrinogenul este o proteină prezentă în plasmă
- E) trombina intervine în hemostaza primară

44. Antebrațul prezintă următoarele structuri anatomice:

- A) mușchii lojei anterioare, responsabili de flexia și pronația mâinii
- B) oase ce se dezvoltă în grosime datorită zonei interne osteogene a periostului
- C) vene superficiale care însoțesc arterele omonime și se varsă în venele profunde
- D) ulna – lateral și radiusul – medial, oase care cresc în lungime sub acțiunea STH
- E) ramuri arteriale ce iau naștere la plica cotului

45. Calea acustică:

- A) are al patrulea neuron în corpul geniculat extern
- B) are al treilea neuron situat în nucleii cohleari
- C) are protoneuronul situat în ganglionul spiral Corti
- D) se proiectează în girusul temporal superior
- E) cuprinde și nervul cohlear

46. Estrogenii:

- A) influențează eliberarea de TSH adenohipofizar
- B) intervin în depunerea caracteristică a țesutului adipos subcutanat la femeie
- C) stimulează activitatea osteoclastelor
- D) au și efecte metabolice
- E) sunt secretați atât în perioada preovulatorie cât și post ovulator

47. Selectați caracteristicile morfologice ale sistemului excretor:

- A) ureterul pătrunde oblic în vezica urinară
- B) rinichiul și vezica urinară sunt inervate parasimpatic de fibrele nervilor pelvieni
- C) vezica urinară este localizată, la ambele sexe, între simfiza pubiană și rect
- D) prezența anselor Henle lungi, care pot ajunge la papilele renale, pentru nefronii juxtamedulari
- E) hormonii acționează la nivelul tubilor contorți distali și colectori

48. Filtrarea glomerulară:

- A) formează în fiecare minut 125 mL de urină primară
- B) scade în condițiile scăderii presiunii din capsula Bowman
- C) crește când scade presiunea coloid osmotică din capilarele glomerulare
- D) este un proces desfășurat cu consum de energie
- E) are loc numai în nefronii corticali

49. Alegeți afirmațiile corecte:

- A) osul coxal, alcătuit din ilion, ischion și pubis, este un os pereche
- B) în regiunea anterioară, scheletul toracelui este format din vertebrele toracale și partea posterioară a primelor 7 coaste
- C) rădăcinile nervilor spinali ies din canalul vertebral prin orificiul vertebral specific fiecăruia
- D) osul sacru este un os median, nepereche, la fel ca axisul
- E) primele 7 perechi de coaste nu au cartilaj și se articulează direct cu sternul

50. Despre artera aortă se pot afirma următoarele:

- A) în efort, în timpul sistolei ventriculare, poate primi 150 mL de sânge
- B) abdominal, prezintă trei ramuri nepereche pentru a asigura irigarea sistemului digestiv abdominal și a rinichilor
- C) la origine prezintă valva bicuspidă ce se închide între sistola și diastola ventriculului stâng
- D) la nivelul arcului aortic emite două perechi de artere ce irigă capul și membrul superior
- E) se împarte în ramuri terminale la nivelul articulației sacro-iliace

Barem Simulare Mai 2020

Medicină Generală și Medicină Dentară

Biologie și Chimie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

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



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