

1. Precizați care dintre reacțiile de mai jos sunt corecte:

- A. $C_6H_5-OH + CH_2 \rightarrow C_6H_5-O-CH_2-OH$
 B. $C_6H_5-O-Na^+ + CH_3-COOH \rightarrow CH_3-COO-C_6H_5 + NaOH$
 C. $C_6H_5-OH + H_2O \rightleftharpoons C_6H_5-O-NO_2 + H_3O^+$
 D. $C_6H_5-OH + HNO_3 \rightarrow C_6H_5-O-NO_2 + H_2O$ (t° , H_2SO_4)
 E. $C_6H_5-O-Na^+ + H_2O + CO_2 \rightarrow C_6H_5-OH + NaHCO_3$

2. Care dintre afirmațiile următoare sunt corecte?

- A. Sulfamidele au acțiune bacteriostatică
 B. Morfina este principalul constituent al opiului
 C. Papaverina este un alcaloid cu efect de drog
 D. Penicilina are efect analgezic
 E. Barbituricele se folosesc pentru inducerea somnului

3. Precizați afirmațiile corecte referitoare la ionizarea acidului acetic în apă:

- A. În soluție are loc reacția $CH_3-COOH + H_2O \rightleftharpoons H_3O^+ + CH_3-COO^-$
 B. Echilibrul este deplasat spre forma neionizată
 C. Concentrația $[H_3O^+]$ este mai mare de 10^{-7} mol/L
 D. Soluția rezultată nu conduce curentul electric
 E. Acidul acetic este un acid poliprotic

4. Precizați afirmațiile corecte referitoare la celuloză:

- A. Este formată din unități de α -D-glucopiranoză unite 1-4 monocarbonilic
 B. Se poate esterifica cu anhidridă acetică și acid acetic formând acetatii de celuloză
 C. Are două componente principale, amiloza și amilopectina
 D. Fiecare dintre unitățile sale structurale, exceptând cele terminale, au câte 3 grupe hidroxil libere
 E. Se poate hidroliza în prezența peptidazelor

5. Care dintre următoarele afirmații referitoare la amine sunt adevărate?

- A. 2-Propilamina este o amină alifatică primară
 B. N,N-dimetilanilina se poate cupla cu sarea de diazoniu a acidului sulfanilic
 C. Anilina tratată cu acidul sulfuric la temperatură obișnuită formează un compus ionic
 D. Anilina are șase atomi de carbon terțiari
 E. Trimetilamina nu poate reacționa cu acidul clorhidric

6. În prezența acidului sulfuric, alcoolii cu formula moleculară $C_4H_{10}O$, pot reacționa diferit în funcție de condițiile de reacție, astfel:

- A. 2-Butanolul poate participa la o reacție de condensare intermoleculară și poate forma un eter
 B. Izobutanolul poate forma prin deshidratare, două alchene izomere de constituție
 C. Terțbutanolul poate conduce prin deshidratare, la un amestec de trei alchene izomere de constituție
 D. 1-Butanolul poate forma di-n-butileterul
 E. 2-Butanolul poate conduce prin deshidratare la un amestec de alchene, dintre care una are doi izomeri geometrici

7. Care este PH-ul unei soluții apoase care conține 4g de NaOH în 100 mL de soluție ?

- A. 1
 B. 4
 C. 13
 D. 12
 E. 11

8. Precizați următoarele afirmații corecte referitoare la vitamine:

- A. Vitamina C se mai numește acid citric
 B. Riboflavina este o vitamină hidrosolubilă
 C. Vitamina K este o vitamină liposolubilă
 D. Scăderea conținutului de vitamine din organism determină hipervitaminezele.
 E. MDMA este abrevierea acidului folic

9. Câte trigliceride mixte, izomere de constituție, se pot forma într-un amestec de glicerină, acid palmitic și acid stearic?

- A. Două trigliceride mixte izomere de constituție, cu 53 atomi de carbon
 B. Trei trigliceride mixte izomere de constituție
 C. Două trigliceride mixte izomere de constituție, cu 55 atomi de carbon
 D. Cinci trigliceride mixte izomere de constituție
 E. Șase trigliceride mixte izomere de constituție

10. Precizați care dintre următoarele formule corespunde zaharozei, știind că are compoziția procentuală masică 42,10% C, 6,43% H, 51,46% O?

- A. $C_{12}H_{24}O_{12}$
 B. $C_{12}H_{22}O_{11}$
 C. $(CH_2O)_{12}$
 D. CH_2O
 E. $C_6H_{12}O_6$

11. Precizați care dintre următoarele afirmații sunt corecte:

- A. Aminele inferioare sunt solubile în apă
 B. Aminele reacționează cu apa, stabilindu-se un echilibru între forma ionizată și forma neionizată a speciilor chimice
 C. fenilamina este o bază mai slabă decât metilamina
 D. În urma reacției dintre trimetilamină și acidul clorhidric rezultă clorura de tetrametilamoniu
 E. Anilina poate reacționa cu oxidul de etenă când unul sau amândoi atomii de hidrogen ai grupei NH_2 sunt înlocuiți cu radicali hidroxietil

12. Obținerea propanalului se poate face prin următoarele procese chimice:

- A. Oxidarea 1-propanolului cu bicromat de potasiu în mediu de acid sulfuric
 B. Hidroliza în mediu bazic a 1,1-dicloropropanului
 C. Condensarea crotonică bimoleculară a formaldehidei cu acetaldehida
 D. Adiția apei la propină în mediu de acid sulfuric și sulfat de mercur
 E. Oxidarea 1-propanolului cu permanganat de potasiu în mediu de acid sulfuric

13. Care dintre proprietățile acizilor carboxilici menționate mai jos, demonstrează caracterul lor acid?

- A. Reacția cu hidroxizii alcalini
 B. Reacția cu metalele active
 C. Reacția cu oxidul de calciu
 D. Reacția cu carbonatul de calciu
 E. Reacția cu etanolul

14. Precizați numărul alcoolilor izomeri de constituție cu formula moleculară $C_5H_{12}O$, care conțin un atom de carbon asimetric?

- A. 2 alcooli, izomeri de constituție
- B. 3 alcooli, izomeri de constituție
- C. 4 alcooli, izomeri de constituție
- D. 5 alcooli, izomeri de constituție
- E. 6 alcooli, izomeri de constituție

15. Care dintre următorii compuși consumă la hidroliză cea mai mare cantitate de hidroxid de sodiu, știind că se hidrolizează cu randament de 100% câte 1 g din fiecare compus:

- A. Butanoat de etil
- B. Benzoat de metil
- C. Stearat de propil
- D. Maleat de dimetil
- E. 1,2,3-Tributanoil-glicerol

16. Despre reacția de esterificare directă dintre acidul acetic și etanol putem spune că:

- A. Este o reacție de condensare
- B. Este catalizată de hidroxidul de sodiu
- C. Este o reacție reversibilă
- D. Numărul de moli ai esterului obținut este mai mare decât numărul de moli de apă rezultați din reacția de esterificare
- E. Reacția mai poate fi denumită saponificare

17. Precizați care dintre reacțiile următoare sunt corecte:

- A. $C_6H_5-OH + CH_3-COOH \rightleftharpoons CH_3-COO-C_6H_5 + H_2O$ (t^0 , H_2SO_4)
- B. $2CH_3-COOH + Zn \rightarrow (CH_3-COO)_2Zn + H_2 \uparrow$
- C. $C_2H_5-OH + CH_3-COOH \rightleftharpoons CH_3-COO-C_2H_5 + H_2O$ (t^0 , H_2SO_4)
- D. $CH_3-(CH_2)_{10}-COOH + NaOH \rightarrow CH_3-(CH_2)_{10}-COONa + H_2O$
- E. $CH_3-COOH + NaC \rightarrow CH_3-COONa + HCl$

18. Precizați afirmațiile corecte referitoare la D(+)-glucoză:

- A. Este o aldohexoză
- B. Prin reducere cu H_2/Pd conduce la formarea a O-glucitolului
- C. Oxidată cu acid azotic la cald conduce la formarea acidului glucaric
- D. Oxidată cu hidroxidul de diaminoargint (I) conduce la formarea acidului gluconic
- E. Este una dintre zaharidele prezente în structura catenelor acizilor nucleici

19. Se tratează 138 g de acid salicilic cu o soluție de hidroxid de potasiu 2M. Precizați volumul de soluție de hidroxid de potasiu necesar neutralizării, știind că randamentul reacției a fost de 100%:

- A. 2000 mL soluție KOH 2M
- D. 2 L soluție KOH 2M
- C. 1 000 mL soluție KOH 2M
- D. 500 mL soluție KOH 2M
- E. 1 L soluție KOH 2M

20. Precizați afirmațiile corecte referitoare la proteine:

- A. Se pot clasifica în funcție de solubilitatea lor în apă și/sau soluții de electroliți
- B. Verificarea hidrolizei complete a proteinei se face folosind reacția biuretului
- C. Insulina este o proteină
- D. Acidul ribonucleic este de natură proteică
- E. Proteinele se pot clasifica și în funcție de rolul pe care îl au la nivelul organismului

21. O cantitate de 122 g de 2-feniletanol se oxidează cu bicromat de potasiu în mediu de acid sulfuric la aldehida corespunzătoare cu un randament de 100%. După izolarea aldehydei din mediul de reacție cu un randament de 80%, aceasta s-a supus unei reacții de condensare crotonică bimoleculară cu formaldehida. Considerând faptul că reacția de condensare a decurs cu un randament de 90%, precizați denumirea și cât s-a obținut din produsul condensare:

- A. 3-Hidroxi-2-fenilpropanal, 108 g
- B. 2-Fenilpropanal, 95,04 g
- C. 3-Hidroxi-2-fenilpropanal, 0,108 Kg
- D. 2-Fenilpropanal, 0,72 moli
- E. 1-Hidroxi-2-fenilpropanal, 108 g

22. Se ard complet patru moli dintr-o monoamină alifatică saturată cu 470,4 L O_2 (c.n.). Știind că tot oxigenul s-a consumat, se cere să se determine formula moleculară a aminei și numărul izomerilor de constituție corespunzători formulei moleculare.

- A. C_3H_9N , trei izomeri
- B. C_3H_9N , patru izomeri
- C. $C_4H_{11}N$, patru izomeri
- D. $C_4H_{11}N$, opt izomeri
- E. $C_4H_{11}N$, zece izomeri

23. O alchenă (X) se oxidează cu $KMnO_4$, $HO-$, B_2O , la compusul (Y). Un mol din aceeași alchenă (X), oxidată cu $K_2Cr_2O_7$, H_2SO_4 , formează doi moli de compus organic (Z). Știind că Z este primul termen din seria cetonelor alifactice saturate, precizați afirmațiile adevărate referitoare la compușii X, Y și Z:

- A. Compusul X este 2,3-dimetil-2-butena
- B. Compusul Y are o pereche de enantiomeri și o mezoformă
- C. Compusul Z prin reducere cu $NaBH_4$ formează izopropanolul
- D. Compusul Z se poate oxida cu $KMnO_4$, H_2SO_4
- E. Compusul X, în reacția de adiție a apei în prezența acidului sulfuric conduce la doi alcooli izomeri de constituție

24. Precizați care dintre următoarele perechi de peptide se găsesc în relație de izomerie de constituție:

- A. Val-Ser-Asp și Lis-Asp-Gli
- B. Ala-Val-Gli și Val-Ala-Gli
- C. Asp-Ala-Ala și Gtu-Gli-Ala
- D. Lis-Gli și Gli-Gli-Gli-Gli
- E. Asp-Ala-Ser și Glu-Gli-Ser

25. Referitor la izomeria de configurație a 2,3,4-pentantriolului putem afirma că:

- A. Are trei atomi de carbon asimetrici și formează 4 perechi de enantiomeri
- B. Are o mezoformă
- C. Are o pereche de enantiomeri
- D. Mezoforma și enantiomerul levogir sunt în relație de diastereoizomerie
- E. Stereoizomerul levogir și cel dextrogir sunt în relație

26. Despre receptorii aflați în piele se pot afirma următoarele:

- A. Terminațiile nervoase libere generează impulsuri nervoase ce sunt transmise prin intermediul neuronilor senzoriali
- B. Corpusculii Pacini recepționează presiunile și vibrațiile ușoare
- C. Detectează stimuli ce generează impulsuri transmise encefalului pentru interpretare
- D. Discurile Merkel detectează stimuli tactili
- E. Mugurii gustativi sunt dispuși pe mici protuberanțe de pe fața dorsală a limbii

27. Despre hematopoieză sunt adevărate afirmațiile:

- A. Este procesul de formare a celulelor sanguine în măduva osoasă roșie
- B. Pentru globulele roșii, este stimulată de eritropoietina eliberată de rinichi în condiții de oxigenare normală
- C. Este un proces ce are loc și la nivelul unui os ce delimitează anterior mediastinul
- D. Asigură maturarea limfocitelor B și T
- E. Se desfășoară la nivelul canalelor perforante ale oaselor dezvoltate prin osificare endondrală

28. Laringele prezintă:

- A. Epiglota, cartilaj ce închide căile respiratorii în timpul deglutiției
- B. Corzi vocale, care vibrează și produc sunete în timpul inspirației
- C. Inervație asigurată de nervul glosolingian
- D. Cartilaj cricoid, care asigură legătura cu traheea
- E. O proeminență ventrală determinată de cartilajul tiroid, cel mai mare cartilaj laringian

29. Despre fibra musculară striată scheletică sunt adevărate următoarele afirmații:

- A. Contine filamente filiforme, miofibrilele .
- B. Conține în sarcoplasmă mitocondrii ce furnizează ATP pentru contractie
- C. Prezintă, în structura miofibrilelor, sarcomere cu distribuie repetitivă.
- D. În zona H a sarcomerului, conține doar filamente subțiri de miozină
- E. Prin mioglobină depozitează temporar oxigenul, reducând necesitatea aportului continuu în timpul contracției

30. Selectați afirmațiile corecte:

- A. Zona pneumotoxică reglează frecvența și amplitudinea mișcărilor respiratorii.
- B. Eritrocitele transportă oxigen sub două forme: dizolvat în citoplasmă și legat de hemoglobină
- C. În inspirație, atât volumul toracelui cât și presiunea aerului din alveole sunt crescute
- D. Chemoreceptorii din arterele carotide și arcul aortic monitorizează dioxidul de carbon dizolvat în sânge
- E. În țesuturi, ionii de bicarbonat pătrunși din plasmă în eritrocite permit refacerea acidului carbonic

31. Despre metabolism se pot afirma următoarele:

- A. Are două componente principale ce permit sinteza și, respectiv, degradarea moleculelor complexe
- B. Reacțiile din cursul său se pot realiza cu consum sau cu eliberare de energie
- C. Reprezintă totalitatea proceselor fizice și chimice care au loc în tractul gastrointestinal
- D. Cuprinde reacții de oxidare și de reducere
- E. Se măsoară prin rata metabolică, determinată postprandial sau în timpul efortului fizic

32. Viloizitatea intestinală:

- A. Asigură absorbția monozaharidelor sub formă de chilomicroni
- B. Este formată dintr-o prelungire a mucoasei, participând la creșterea suprafeței intestinale
- C. Conține chiliferul central, care transportă lipidele absorbite spre vena limfatică dreaptă
- D. Prezintă capilare ce transportă produșii de digestie ai proteinelor, glucidelor și ai acizilor nucleici spre vena portă
- E. La nivelul submucoasei conține glande Brunner ce secretă mucus alcalin

33. Despre ductele și organele anexe sistemului reproducător masculin sunt corecte afirmațiile:

- A. Vezicula seminală este drenată de ducte ce fuzionează cu ductul epididimar
- B. Epididimul primește spermatozoizi immobili din canalele eferente care provin din rețeaua testiculară
- C. Testiculele sunt localizate într-o structură sacciformă, anterior de anus
- D. Prostata, străbătută de ureter, contribuie la neutralizarea acidității naturale din vagin
- E. Glandele bulbouretrale, prin secreția lor, participă la activarea spermatozoidilor și la neutralizarea acidității vaginale

34. Selectați afirmațiile corecte:

- A. În sistolă, fiecare ventricul pompează aproximativ 70 ml de sânge
- B. Deschiderea valvelor atrioventriculare determină producerea primului zgomot cardiac
- C. Repolarizarea atriilor este înregistrată pe electrocardiogramă printr-o deflexiune rotunjită, unda T
- D. Nodul sinoatrial se depolarizează fără intervenția sistemului nervos autonom
- E. Pulsul la nivelul arterei radiale are aceeași frecvență cu cea cardiacă

35. Despre sistemul digestiv se pot afirma următoarele:

- A. Celulele parietale gastrice secretă acid clorhidric necesar activării pepsinogenului
- B. Descompune proteinele în duoden, cu ajutorul enzimelor din secreția biliară
- C. Permite absorbția apei, glucozei și aminoacizilor prin mecanismele de transport activ
- D. Asigură transportul acizilor grași cu lanț scurt de atomi de carbon în chiliferul central
- E. Contribuie la producerea unor vitamine sub acțiunea bacteriilor aflate în intestinul gros

36. Despre măduva spinării sunt corecte afirmațiile:

- A. Este înconjurată și protejată de meningele format din dura mater, arahnoidă și pia mater
- B. Prezintă rădăcini nervoase dorsale care conțin axoni neuronilor motori
- C. La exterior, prezintă substanță albă formată din corpi neuronali și interneuroni amielinici
- D. Prezintă originea nervului sciatic care inervează membrul inferior
- E. Conține corpii celulari ai neuronilor ce fac sinapsă în lanțuri ganglionare și ganglioni colaterali

37. Următoarele celule sanguine pot fagocita microorganisme:

- A. Neutrofilele, care se pot adună rapid la locul unor infecții
- B. Plachetele, care pot adera la fibrele de colagen din peretele vascular
- C. Monocitele, reprezentând 6 - 8% din totalul leucocitelor
- D. Celule Kupffer, cu rol în distrugerea hematiilor și leucocitelor îmbătrânite
- E. Microgliile, care devin mobile în cazul inflamațiilor și al leziunilor

38. Coagularea:

- A. Necesită participarea unor proteine din plasmă, dar și a ionilor de calciu
- B. Apare numai în cazul leziunilor foarte mici suferite de vasele de sânge
- C. Implică transformarea unei proteine produse de ficat, fibrinogenul, în fibrină
- D. Se poate realiza pe cale intrinsecă prin intervenția unor factori din afara fluxului sanguin
- E. Cuprinde și o cale comună în care trombina funcționează ca o enzimă

39. Ficatul intervine în:

- A. Sinteza majorității proteinelor plasmactice, ca de exemplu albuminele, trombina și fibrinogenul
- B. Dezaminarea aminoacizilor, dar și alterarea structurii chimice a anumitor hormoni steroizi
- C. Stocarea unor vitamine și minerale
- D. Activarea vitaminei D, care apoi inhibă absorbția intestinală de calciu
- E. Transformarea glicogenului, dar și a anumitor aminoacizi, în glucoză

40. Despre funcțiile nefronului se pot afirma următoarele:

- A. Filtrarea este asigurată și de permeabilitatea capilarelor glomerulare, mai mare decât a altor capilare din corp
- B. Diametrul arteriolei eferente este mai mic decât al celei aferente
- C. Reabsorbția apei din tubul contort proximal se realizează prin osmoză, ca rezultat al concentrării clorurii de sodiu în capilarele peritubulare
- D. Secreția tubulară asigură transportul activ al antibioticelor dinspre capilarele peritubulare spre tubul contort distal
- E. Reabsorbția apei din tubul colector se realizează sub acțiunea aldosteronului

41. Despre trunchiul cerebral sunt corecte afirmațiile:

- A. Mezencefalul controlează mișcările reflexe ale capului și ale globilor oculari ca răspuns la stimuli vizuali
- B. Este străbătută de apeductul cerebral care asigură comunicarea dintre ventriculii laterali și ventriculul IV
- C. La nivelu bulbului rahidian și al punții este localizat centrul de control respirator
- D. Conține originea nervilor radial și ulnar, care participă la inervația membrului superior
- E. Este vascularizată de vase care pornesc din poligonul lui Willis

42. Transmiterea impulsurilor de la receptorii organelor de simț este asigurată de:

- A. Nervul optic, care are originea la nivelul foveei centrale
- B. Nervul cohlear, care preia impulsurile provenite de la celulele ciliate ale organului Corti
- C. Nervul ce asigură și mimica, pentru impulsurile ce participă la menținerea echilibrului
- D. Nervii glosfaringian și facial, pentru sensibilitatea gustativă
- E. Nervul cu acțiune asupra vaselor de sânge și a viscerelor, care este responsabil și de simțul olfactiv

43. Selectați afirmațiile corecte referitoare la hormoni:

- A. PTH stimulează activitatea osteoblastelor, asigurând remodelarea osoasă
- B. Insulina reacționează ca mesager primar, diminuând activitatea unor enzime membranare
- C. Hormonii sintetizați din colesterol traversează membrana celulară prin canale cu poartă
- D. Vasopresina, secretată de nucleii supraoptic și paraventricular din hipotalamus, determină vasoconstricție, crescând presiunea sanguină
- E. TSH reglează dezvoltarea tiroidei și stimulează captarea iodului de către aceasta

44. Selectați afirmațiile corecte referitoare la sistemul limfatic

- A. Conține un fluid drenat de capilarele limfatice din spațiile intercelulare
- B. Cuprinde ductul limfatic drept, cel mai mare colector de limfă din organism
- C. Asigură drenarea limfei prin ductul toracic din toată zona supradiafragmatică
- D. Transportă și limfocite, monocite, proteine și produși rezultați în urma digestiei lipidelor

- E. Este alcătuit din structuri cu rol în generarea răspunsului imun și monitorizarea compoziției limfei

45. Despre uter se pot afirma următoarele:

- A. Stratul bazal al endometriului reprezintă locul de implantare al embrionului sub acțiunea progesteronului
- B. Prezintă o seroasă ce se continuă cu mezoteliul ligamentului larg
- C. Contractia fibrelor netede ale miometrului, sub acțiunea oxitocinei, asigură expulzia fătului și a placentei
- D. La nivelul corpului se unește cu istmul trompelor uterine
- E. Regenerarea endometriului, în faza proliferativă a ciclului menstrual, este influențată de nivelul în creștere al estrogenilor și progesteronului

46. Selectați afirmațiile corecte:

- A. Bursele diartrozelor sunt saci cu lichid tapetați de prelungiri ale capsulei fibroase
- B. Endostul căpтуșește canalul medular al osului lung și conține numai osteocite
- C. Între frontal și cele două parietale se formează articulații ce pot conține oase wormiene
- D. Discurile intervertebrale sunt compuse dintr-un fibrocartilaj ce înconjoară un miez gelatinos
- E. Ridicarea brațului la orizontală este un exemplu de adducție

47. Selectați afirmațiile corecte:

- A. Organul care conține sinusoidale ocupă cea mai mare parte a hipocandului drept
- B. Planul mediosagital trece prin craniu și coloana vertebrală
- C. Trecerea moleculelor prin membrane celulare, din zone cu concentrație mare în zone cu concentrație mică, se realizează numai cu ajutorul proteinelor transportoare
- D. Lizozomii asigură împachetarea moleculelor proteice pentru secreție și transport
- E Prin porii membranei nucleare trec subunitățile ribozomilor în vederea asamblării în citoplasmă

48. Despre neuroni se pot afirma următoarele:

- A. Pot prezenta axoni mielinizați de oligodendrocite, încluși în structura nervilor spinali
- B. Eliberează neurotransmițători prin exocitoză, la nivelul membranei presinaptice, în urma pătrunderii calciului prin canale voltaj-dependente
- C. Majoritatea celor senzoriali sunt neuroni pseudounipolari
- D. Eliberează doar acetilcolină în cazul fibrelor vegetative postganglionare
- E. Cei intercalari, localizați doar în SNC, asigură comunicarea dintre neuronul senzorial și cel motor în cazul reflexului de retragere

49. Despre principalii hormoni pancreatici se pot afirma următoarele:

- A. Sunt sintetizați de celule ale insulelor Langerhans, aflate în număr mai mare decât celulele ce produc enzime digestive
- B. Au structură lipidică, fiind sintetizați din colesterol
- C. Secreția lor este stimulată de modificarea nivelului glucozei în sânge
- D. Influențează glicemia, dar și cantitatea de glicogen depozitată în ficat
- E. Au efecte și asupra metabolismului lipidic, prin creșterea fracției insulină/glucagon în starea postabsorbativă

50. Despre rinichi se pot afirma următoarele:

- A. Sunt organe retroperitoneale, localizate lateral de coloana vertebrală
- B. Secretă prostaglandine, hormoni steroizi cu efecte asupra musculaturii netede
- C. La nivelul cortexului, prezintă piramidele renale, ce se deschid la nivelul calicelor mici
- D. Prezintă coloanele renale, prelungiri ale corticalei, ce separă piramidele renale
- E. Participă la formarea urinei din plasmă sanguină și reglează volumul și presiunea sanguină