

• Simulare

• 54 Grile

# Subiect Simulare 2019 Mai - UMF "Grigore T. Popa" Iași

Medicină Generală și Medicină Dentară - Biologie



## Subiecte de tip complement simplu

La fiecare întrebare se alege un singur răspuns corect.

### 1. Stratul funcțional al uterului este reprezentat de:

- A) zona medulară
- B) endometru
- C) perimetru
- D) miometru
- E) zona corticală

### 2. Alegeți varianta corectă:

- A) în repaus, când glota este deschisă, aerul nu circulă între plămâni și atmosferă
- B) mușchii care realizează ridicarea grilajului costal sunt mușchii dreپți abdominali
- C) inspirația și expirația au o durată egală de 2-3 secunde
- D) pentru a permite pătrunderea aerului în plămâni în cursul inspirației, presiunea alveolară trebuie să fie superioară presiunii atmosferice
- E) presiunea pleurală nu variază cu fazele respirației

### 3. Alegeți varianta corectă privind acidul clorhidric din secreția gastrică:

- A) activează pepsina
- B) împiedică proliferarea intragastrică a unor bacterii patogene
- C) este secretat de glandele pilorice
- D) inhibă absorbția fierului
- E) este necesar pentru digestia glucidelor

### 4. Etiologia ocluziei intestinale poate fi rezultatul prezenței de:

- A) aderențe
- B) tumori
- C) niciun răspuns corect
- D) corpi străini
- E) hernii

### 5. Pe suprafața hematiilor unui individ cu grupa sanguină A II Rh +, se găsesc:

- A) aglutinogenul A și antigenul D
- B) aglutinina alfa
- C) aglutinogenele A și B
- D) aglutinogenul B
- E) antigenul D și aglutinina alfa

### 6. Următoarele afirmații sunt corecte cu excepția:

- A) energia unei singure cuante de lumină este suficientă pentru a stimula o celulă cu bastonaș
- B) urechea medie nu are nici o relație cu aparatul vestibular
- C) motoneuronii  $\alpha$  inervează fibrele intrafusale
- D) stimularea bastonașelor produce senzația de lumină albă
- E) trompa lui Eustachio se deschide la nivelul peretelui anterior al urechii medii

**7. Alegeți varianta falsă:**

- A) poziția și mișcările din articulații sunt recepționate de corpusculii Ruffini
- B) acuitatea olfactivă este invers proporțională cu concentrația substanței odorante
- C) receptorii maculari nu detectează viteza de deplasare a corpului
- D) retina conține și celule amacrine
- E) intensitatea undelor sonore este determinată de frecvența acestora

**8. Despre nucleul celulei nu se poate afirma că:**

- A) transmite informația genetică
- B) poziția lui în celulă este exclusiv centrală
- C) conține material genetic
- D) are de obicei forma celulei
- E) controlează metabolismul celular

**9. Care dintre următoarele structuri sunt vascularizate de ramuri ale arterei iliace interne:**

- A) ovar
- B) uter
- C) niciun răspuns corect
- D) vulvă
- E) vagin

**10. Alegeți afirmația corectă:**

- A) ribozomii conțin enzime hidrolitice
- B) centrozomul lipsește în nevroglie
- C) corpusculii lui Palade reprezintă sediul sintezei proteice
- D) incluziunile citoplasmatică sunt reprezentate de lizozomi
- E) corpii tigroizi se găsesc în celula musculară

**11. Căile nervoase prin care impulsul nervos este transmis la scoarța cerebrală pot fi:**

- A) directe pe calea sistemului reticulat activator ascendent
- B) niciun răspuns corect
- C) directe cu sinapse puține și conducere rapidă
- D) indirecte cu conducere lentă
- E) directe cu multe sinapse

**12. Ramurile viscerale ale aortei descendente abdominale sunt următoarele, cu excepția:**

- A) artera mezenterică inferioară
- B) trunchiul celiac
- C) artera mezenterică superioară
- D) arterele renale
- E) arterele esofagiene

**13. Vena cavă superioară se formează prin fuzionarea:**

- A) venelor brahiocefalice stângă și dreaptă
- B) venei jugulare interne cu vena subclaviculară
- C) venelor subclaviculare
- D) venelor mezenterică superioară și inferioară
- E) venelor iliace internă și externă

**14. Alegeți varianta corectă:**

- A) la nivel tisular, presiunea parțială a  $O_2$  este de 5-6 mm Hg, iar  $O_2$  va difuza din plasmă în interstițiu
- B) sângele arterial transportă 20 mL  $O_2$ /dL, din care 1,5 % este transportat de către hemoglobină
- C) mișcările de ridicare și de coborâre a coastelor determină alungirea și scurtarea cavității toracice
- D) capacitatea pulmonară totală este egală cu suma dintre volumul curent, volumul inspirator de rezervă, volumul expirator de rezervă și volumul rezidual
- E) carboxihemoglobina rezultă din combinarea  $CO_2$  cu grupările  $NH_2$  din lanțurile proteice ale hemoglobinei

**15. Zgomotul I cardiac:**

- A) este mai scurt și mai acut
- B) este produs de închiderea valvelor semilunare
- C) are tonalitate joasă și este mai intens
- D) se produce la începutul diastolei ventriculare
- E) se produce în timpul sistolei atriale

**16. Hormonii tiroidieni au următoarele efecte, cu excepția:**

- A) mielinizarea
- B) vasoconstricție
- C) creșterea tonusului mușchilor scheletici
- D) creșterea frecvenței mișcărilor respiratorii
- E) creșterea frecvenței cardiace

**17. Precizați asociația falsă:**

- A) diafiza oaselor lungi- țesut osos spongios
- B) parietal- osteogeneză de membrană
- C) rotula- os sesamoid
- D) vomer, mandibulă- viscerocraniu
- E) haluce -2 falange

**18. Alegeți afirmația falsă cu privire la activitatea motorie a tubului digestiv:**

- A) peristaltismul primar al esofagului este declanșat de deglutiție
- B) „mișcările în masă” apar de câteva ori pe zi
- C) timpul necesar chimului pentru a trece de la pilor până la valva ileocecală este de 3-5 ore
- D) motilitatea gastrică realizează amestecul alimentelor cu secrețiile gastrice
- E) mișcările propulsive apar de obicei o dată pe zi în prima oră după micul dejun

**19. Alegeți varianta corectă:**

- A) duodenul prezintă deschiderea canalelor coledoc și principal al pancreasului
- B) intestinul subțire prezintă apendicele vermiform
- C) celulele G din glandele oxintice eliberează pepsinogen
- D) vilozitățile intestinale realizează o suprafață mică de contact
- E) colonul descendent coboară pe partea dreaptă a abdomenului

**20. Secreția glandelor suprarenale este stimulată de următoarele condiții, cu excepția:**

- A) emoții
- B) căldură excesivă
- C) frig
- D) traumatisme
- E) relaxare neuropsihică

**21. Țesutul epitelial simplu pavimentos se întâlnește în:**

- A) epiteliul traheal
- B) mucoasa bronhiolilor
- C) tunica internă a vaselor limfatice
- D) mucoasa tubului digestiv
- E) uroteliu

**22. Alegeți varianta corectă:**

- A) toate tipurile de dinți sunt la fel de rezistente
- B) conținutul în  $\text{Na}^+$  și  $\text{K}^+$  din secreția pancreatică este mai mic față de cel al plasmii
- C) forța contracțiilor peristaltice gastrice este controlată de adrenalina
- D) sărurile biliare sunt secretate pasiv în canaliculele biliare
- E) secreția bazală a HCl din sucul gastric este de 1-5 mEq/oră

**23. La nivelul bulbului rahidian se găsește originea aparentă a nervului:**

- A) trigemen
- B) glosofaringian
- C) oculomotor
- D) trohlear
- E) nervul V

**24. Alegeți varianta corectă:**

- A) infecția bacteriană cu Herpes simplex se poate transmite de la om la om
- B) calea olfactivă are legături directe cu talamusul
- C) cristalinul are o putere de refracție de aproximativ 40 de dioptrii
- D) hemeralopia se referă la reducerea vederii diurne
- E) cilii auditivi se află la polul bazal al celulelor auditive

**25. Alegeți varianta corectă:**

- A) minut-volumul respirator este produsul dintre volumul curent și frecvența respiratorie
- B) capacitatea reziduală funcțională are o valoare de 3000 mL și este suma dintre volumul curent și volumul rezidual
- C) toate volumele pulmonare se pot măsura spirometric
- D) debitul respirator este cantitatea totală de aer deplasată în arborele respirator în fiecare secundă
- E) ventilația alveolară nu influențează presiunile parțiale ale  $\text{O}_2$  și  $\text{CO}_2$  în alveole

**26. Care dintre următorii hormoni reglează secreția de testosteron:**

- A) FSH
- B) estrogeni
- C) progesteron
- D) niciun răspuns corect
- E) LH

**27. Care dintre asociațiile de mai jos este falsă:**

- A) nervul III<sup>-</sup> mușchiul sfincter al irisului
- B) nervul VI<sup>-</sup> mușchiul drept extern
- C) nervul III<sup>-</sup> fibrele radiare ale mușchiului ciliar
- D) nervul IV<sup>-</sup> mușchiul oblic superior
- E) nervul III<sup>-</sup> mușchiul oblic inferior

**28. Care dintre următoarele fascicule nu străbate puntea lui Varolio:**

- A) spinocerebelos dorsal
- B) spinocerebelos ventral
- C) spinotalamic anterior
- D) fasciculul corticospinal
- E) spinotalamic lateral

**29. Creșterea organismului este stimulată de următorii hormoni, cu excepția:**

- A) hormonii gonadici
- B) hormonii tiroidieni
- C) hormonul somatotrop
- D) hormonii mineralocorticoizi
- E) insulina

**30. Care dintre următorii hormoni stimulează evacuarea bilei din vezica biliară:**

- A) colecistochinina
- B) adrenalina
- C) gastrina
- D) noradrenalina
- E) niciun răspuns corect

**31. Alegeți varianta corectă:**

- A) sistemul nervos și cel endocrin, prin intermediul sinapselor și hormonilor, realizează homeostazia
- B) homeostazia se poate realiza și prin mijloace intracorporeale cum ar fi dializa sau aparatul inimă-plămân artificial
- C) reglarea hemostazei se face prin mecanisme de feed-back nervos și umoral
- D) prin homeostazie sunt menținute între anumite limite, considerate normale, unele valori ale componentelor mediului intern, indiferent de variațiile din afara organismului
- E) menținerea între anumite limite a parametrilor mediului intern se realizează numai prin reglare nervoasă a funcțiilor organismului

**32. Aria corticală de proiecție a analizatorului olfactiv se găsește la nivelul feței:**

- A) laterale a lobului temporal
- B) mediale a lobului temporal
- C) laterale a lobului parietal
- D) inferioare a lobului frontal
- E) laterale a lobului frontal

**33. Următorii nervi cranieni au o componentă parasimpatică cu excepția:**

- A) nervului glosofaringian
- B) nervului vag
- C) nervului hipoglos
- D) nervului oculomotor
- E) nervului facial

**34. Mecanismul care nu utilizează proteine transportatoare este:**

- A) toate afirmațiile sunt corecte
- B) difuziunea
- C) transportul activ primar
- D) transportul activ secundar
- E) difuziunea facilitată

**35. Valoarea normală a globulinelor plasmaticice este:**

- A) 3,5-5 g/dL
- B) 6-8,5 g/dL
- C) 2,5-3,5 g/dL
- D) 12-15,6 g/dL
- E) 65-110 mg/dL

**36. Alegeți varianta corectă:**

- A) în insuficiența renală acută rinichii încetează să mai funcționeze fără posibilitatea recuperării complete a funcției renale
- B) filtratul glomerular este o plasmă care conține proteine în cantități semnificative
- C) sindromul nefritic include poliurie, hipertensiune, insuficiență renală și edeme
- D) glomerulonefrita infecțioasă se caracterizează prin prezența bacteriilor la nivelul vezicii urinare
- E) tratamentul insuficienței renale se face prin dializă

**37. Alegeți varianta corectă:**

- A) la nivel tubular apa se reabsoarbe prin transport pasiv ca urmare a gradientului chimic creat la acest nivel
- B) reabsorbția facultativă a apei permite adaptarea volumului diurezei la starea de hidratare a organismului
- C) în lipsa ADH se elimină un volum de 1,8 L de urină concentrată în 24 de ore
- D) cea mai importantă reabsorbție a apei (80% din apa filtrată) se realizează la nivelul tubilor contorți distali
- E) absorbția a 15% din apa filtrată este o reabsorbție obligatorie

**38. Alegeți varianta falsă:**

- A) epidermul este hrănit prin osmoză
- B) corpusculii Krause sunt mai sensibili la temperaturi joase
- C) corpul ciliar se află înapoia orei serrata
- D) acuitatea tactilă este de 2mm la vârful limbii
- E) mușchiul ciliar conține fibre musculare netede

**39. Despre receptorii tactili putem afirma că:**

- A) corpusculii Golgi Mazzoni recepționează vibrațiile
- B) sunt reprezentați de corpusculi Meissner, discuri Merkel, corpusculi Ruffini
- C) fac parte din mecanoreceptori
- D) recepționează senzații tactile, de presiune sau vibratorii
- E) niciun răspuns corect

**40. Alegeți varianta falsă:**

- A) cea mai mare parte a rețelei capilare peritubulare se găsește în cortexul renal
- B) rinichii contribuie la menținerea homeostaziei și a echilibrului acido-bazic
- C) rinichii intervin în inactivarea vitaminei  $D_3$
- D) debitul sanguin renal este de 420 mL/100 g țesut/ minut
- E) nefronii juxtamedulari sunt importanți în mecanismul contracurent

**41. Alegeți varianta corectă:**

- A) hematia petrece, în medie, 0,50 secunde în capilarul alveolar
- B) prin cedarea  $O_2$  la țesuturi o parte din oxihemoglobină devine carboxihemoglobină care imprimă culoarea roșietică a sângelui venos
- C) fiecare 100 mL de sânge eliberează la țesuturi, în repaus, 1,34 mL  $O_2$
- D) prin membrana alveolo-capilară  $CO_2$  difuzează de 20 de ori mai repede decât  $O_2$
- E) 1 gram de hemoglobină se poate combina cu 12-15 mL  $O_2$

**42. Alegeți varianta corectă:**

- A) glicoliza reprezintă desfacerea moleculei de glucoză pentru a forma două molecule de acid lactic
- B) absența ADP-ului duce la stoparea degradării moleculei de glucoză
- C) în timpul glicolizei se sintetizează cantități foarte mari de ATP
- D) la vârste tinere predomină catabolismul
- E) când cantitatea de glucoză este scăzută, are loc transformarea acesteia în trigliceride

**43. Alegeți afirmația corectă cu privire la bazinul osos:**

- A) protejează organele pelvine și toracale
- B) este format din articularea oaselor coxale și osul sacrum
- C) este format din articularea oaselor coxale posterior, formând simfiza pubiană
- D) adăpostește organele abdominale
- E) are rol în hematopoieză doar la copil

**44. Catecolaminele produc:**

- A) hipoglicemie
- B) inhibarea majorității secrețiilor digestive
- C) bronhoconstricție
- D) bradicardie
- E) inhibarea sistemului reticulat activator ascendent

**45. Următoarele afirmații sunt adevărate cu o excepție:**

- A) dacă ovulul a fost fecundat, activitatea corpului galben se prelungește cu încă 3 luni
- B) corpul galben nefecundat involuează după 10 zile
- C) corticosuprarenala secretă estrogeni și progesteron în timpul sarcinii
- D) corpul galben nefecundat se transformă în corp alb
- E) dacă ovulul a fost fecundat, se transformă în corp alb

**46. Țesutul conjunctiv moale fibros se găsește la nivelul:**

- A) diafizelor oaselor lungi
- B) cartilajelor laringeale
- C) cartilajelor costale
- D) aponevrozelor
- E) tunicii medii a arterelor

**47. Alegeți varianta corectă:**

- A) evaluarea prenatală este obligatorie la femeia de peste 35 de ani
- B) o metodă temporară de contracepție este și histerectomia
- C) progesteronul nu inhibă secreția de lapte
- D) fecundația este un proces extern
- E) infertilitatea poate fi o cauză a anexitei

**48. Alegeți varianta falsă:**

- A) ATP-ul este cel mai abundent depozit de legături fosfat-macroergice din celulă
- B) degradarea unui gram de lipide eliberează 9,3 kcal
- C) pentozele intră în alcătuirea acizilor nucleici
- D) proteinele reprezintă aproape un sfert din masa corporală
- E) unele fosfolipide intervin în prima fază a procesului de coagulare

**49. Alegeți varianta corectă privind procentul de neutrofile:**

- A) 3-9% din leucocite
- B) 1-3% din leucocite
- C) 52-63% din cantitatea totală de sânge
- D) 52-62% din leucocite
- E) < 1% din leucocite

**50. Femurul:**

- A) aparține oaselor late
- B) se articulează cu coxalul și tibia
- C) aparține scheletului piciorului
- D) corecte variantele B și C
- E) nu poate prezenta între diafiză și epifize cartilaje de creștere

**51. Alegeți varianta corectă:**

- A) secreția renală de  $\text{NH}_3$  reprezintă o modalitate de excreție suplimentară de protoni cu acidifierea suplimentară a urinei
- B) la nivelul tubului contort distal există mecanisme de transport, prin schimb ionic, care reabsorb  $\text{Na}^+$  și secretă  $\text{K}^+$  sau  $\text{H}^+$  indiferent de pH-ul mediului intern
- C) prin mecanismele de secreție tubulară ale potasiului, rinichiul asigură menținerea normală a potasemiei
- D) secretând ionii de hidrogen, rinichiul participă la reglarea echilibrului hidro-electrolitic
- E) la nivel tubular ureea se reabsoarbe în gradient osmotic

**52. Alegeți varianta falsă:**

- A) hipertensiunea determină creșterea lucrului mecanic cardiac
- B) suprafața totală de secțiune a arborelui circulator scade pe măsură ce avansăm spre periferie
- C) presiunea arterială variază proporțional cu debitul cardiac
- D) viteza sângelui în aortă este de 500 mm/s
- E) elasticitatea arterelor scade cu vârsta

**53. Necesarul zilnic de cobalamină pentru un adolescent este de:**

- A) 5 mg
- B) 0,01 mg
- C) 55 mg
- D) 18 mg
- E) 1,8 mg

**54. La polul bazal al celulelor gustative sosesc terminații nervoase ale nervilor:**

- A) vag, hipoglos, trigemen
- B) niciun răspuns corect
- C) facial, vag, glosofaringian
- D) trigemen, olfactivi, accesorii
- E) facial, vag, hipoglos

# Barem Simulare Mai 2019

## Medicină Generală și Medicină Dentară - Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

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



**Baremul îți spune *ce*.**  
**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.