• Admitere • 54 Grile

Subiect Admitere 2017 Iulie UMF "Grigore T. Popa" Iași

Medicină Generală și Medicină Dentară - Biologie

MARSUIN.RO a transcris și a pus la dispoziție acest examen în format PDF

Biologie – complement simplu

La fiecare întrebare se alege un singur răspuns corect.

1. Neocortexul:

A) este sediul actelor de comportament instinctiv
B) funcțiile sale senzitive se realizează prin segmentele corticale ale analizatorilor
C) are conexiuni întinse cu analizatorul olfactiv
D) este inclus în sistemul limbic
E) este alcătuit din 2 straturi celulare

2. Identificaţi afirmaţia falsă:

A) corpusculii Ruffini sunt considerați și receptori pentru cald
B) dispunerea în serie a fibrelor intrafusale face ca întinderea fibrelor intrafusale să determine și întinderea celor extrafusale
C) epidermul este un epiteliu pluristratificat keratinizat
D) receptorii tactili sunt localizați în derm și sunt mai numeroși în tegumentele fără păr
E) terminațiile nervoase libere se ramifică în toată grosimea capsulei articulare și transmit sensibilitatea dureroasă articulară

3. Volumul respirator rezidual are următoarele caracteristici, cu excepția:

A) reprezintă diferența dintre capacitatea pulmonară totală și capacitatea vitală
B) reprezintă diferența dintre capacitatea reziduală funcțională și volumul expirator de rezervă
C) are valoare de aproximativ 1500 mL
D) nu se poate măsura prin spirometrie
E) se poate măsura prin spirometrie

4. Identificaţi afirmaţia falsă:

A) coarnele laterale ale măduvei sunt vizibile în regiunea cervicală inferioară, în regiunea toracală și lombară inferioară
B) calea sistemului piramidal își are originea în cortexul cerebral
C) nervii cranieni nu au două rădăcini (dorsală și ventrală)
D) numai în condiții anormale viscerele pot fi punctul de plecare al senzației dureroase
E) trunchiul nervului spinal iese la exteriorul canalului vertebral prin gaura intervertebrală

5. Ribozomii:

A) se mai numesc corpusculii lui Palade
B) sunt organite bogate în ribonucleoproteine
C) au forma unor granule ovale sau rotunde
D) toate răspunsurile sunt corecte
E) sunt liberi sau atașați reticulului endoplasmic

6. Rinichii îndeplinesc următoarele funcții, cu o excepție:

A) au rol în gluconeogeneză
B) formează și eliberează hormoni
C) contribuie la menținerea echilibrului acido-bazic
D) au rol în menținerea hemostazei
E) sunt implicați în activarea vitaminei D_3

7. Alegeţi varianta corectă:

A) ventilația alveolară nu influențează presiunea parțială a oxigenului în alveole
B) în timpul unei inspirații normale, presiunea în alveole devine -1 cm H_2O
C) minut-volumul respirator este cantitatea totală de aer deplasată în arborele respirator
D) valoarea medie a ventilației alveolare este de 9 L/min
E) forța de tensiune superficială favorizează inspirația

8. Alegeţi varianta incorectă:

A) adenomul de prostată reprezintă hiperplazia adenomatoasă benignă a prostatei periuretrale
B) anexitele sunt boli inflamatorii pelvine, frecvente la femeia tânără, uneori cu consecințe foarte grave
C) vaginitele nu determină, cel mai frecvent, o secreție vaginală
D) vaginitele pot fi infecțioase, hormonale sau în cadrul unor maladii cu substrat inflamator
E) anexitele pot duce la sarcini extrauterine și infertilitate

9. Alegeţi varianta corectă:

A) presiunea parțială a O_2 în aerul alveolar este de 40 mmHg
B) din plasmă, O_2 difuzează în eritrocite, unde se combină ireversibil cu ionii de fier din hemoglobină
C) scăderea pH-ului plasmatic determină creșterea capacității hemoglobinei de a lega oxigenul
D) sângele arterial transportă 20 mL O_2/dL
E) fiecare gram de hemoglobină se poate combina cu maximum 20 mL O_2

10. Oasele îndeplinesc următoarele funcții, cu o excepție:

A) rol de pârghii ale aparatului locomotor
B) rol în metabolismul calciului, fosforului și electroliților
C) rol de sediu principal al organelor hematopoietice
D) rol antitoxic
E) rol activ în mișcare

11. Reabsorbția apei:

A) se realizează ca urmare a excreției sărurilor, glucozei și a altor compuși utili
B) se realizează pasiv, în gradient chimic
C) 15% din apa filtrată se realizează în prezența ADH
D) se realizează în gradient osmotic, activ
E) 80% din apa filtrată este atrasă oncotic din tub în interstițiu

12. Alegeţi varianta corectă:

A) la capătul terminal al esofagului musculatura circulară esofagiană este îngroșată, funcționând ca un sfincter
B) alfa amilaza produce digestia chimică a amidonului nepreparat
C) celulele oxintice, localizate la nivelul fundului și corpului gastric, secretă gastrină
D) evacuarea bilei este consecința contracției musculaturii veziculare, în paralel cu contracția sfincterului Oddi
E) centrul deglutiției inhibă nespecific centrul respirator bulbar pe durata deglutiției

13. Transportul activ:

A) asigură deplasarea apei prin membrană
B) asigură deplasarea moleculelor conform gradientelor de concentrație
C) poate fi primar și secundar
D) necesită prezența unor structuri membranare numite canale
E) nu necesită consum de energie

14. Alegeți varianta corectă:

A) sistemul aortic începe din ventriculul stâng cu arcul aortic
B) terminal, aorta abdominală se bifurcă în arterele iliace interne dreaptă și stângă
C) trunchiul pulmonar se împarte în cele 2 artere pulmonare care duc sângele cu O_2 spre rețeaua capilară din jurul alveolelor
D) circulația sistemică începe în ventriculul stâng prin cele două vene cave
E) circulația pulmonară începe în ventriculul drept prin trunchiul arterei pulmonare

15. Următoarele afirmații privind distrofiile musculare sunt corecte, cu o excepție:

A) sunt cunoscute sub denumirea de miopatii
B) pot apărea la vârsta preșcolară, la pubertate sau în jurul vârstei de 20 de ani
C) sunt afecțiuni musculare dobândite
D) se diferențiază clinic prin distribuția selectivă a grupelor musculare afectate
E) țesutul muscular striat scheletic este înlocuit succesiv cu țesutul sclero-adipos

16. Următoarele afirmații legate de structura celulei sunt adevărate, cu o excepție:

A) în spațiul extracelular se află și glucide atașate de membrană
B) mediul de dispersie al citoplasmei este un ansamblu de micelii coloidale
C) cromozomii se formează la începutul diviziunii celulare din granulații fine de cromatină
D) porțiunea hidrofilă a fosfolipidelor formează un bistrat
E) dictiozomii conțin micro- și macrovezicule în zona cea mai activă a citoplasmei

17. Mucusul este secretat de glandele Brunner la nivelul:

A) colonului
B) stomacului
C) duodenului
D) jejunului
E) esofagului

18. Identificați afirmația falsă:

A) nervii olfactivi străbat lama ciuruită a etmoidului și se termină în bulbul olfactiv
B) fusurile neuromusculare au inervație senzitivă și motorie
C) receptorii pentru cald îi depășesc numeric pe cei pentru rece
D) corpusculii Pacini se adaptează foarte rapid și recepționează vibrațiile
E) impulsul nervos se transmite neuronului alfa, ceea ce duce la contracția fibrelor extrafusale, determinând contracția mușchiului

19. Alegeți varianta corectă:

A) eficiența transferului de energie prin catabolismul unui mol de glucoză este de 66%
B) în timpul fosforilării oxidative se obțin 2 molecule de ATP
C) rezultatul net per moleculă de glucoză la sfârșitul ciclului acizilor tricarboxilici este obținerea a 34 molecule de ATP
D) glicoliza aerobă reprezintă desfacerea moleculei de glucoză pentru a forma două molecule de acid lactic
E) cea mai mare parte a cantității de ATP furnizată de o moleculă de glucoză se va sintetiza în timpul glicolizei anaerobe

20. Următoarele afirmații despre difuziunea CO_2 sunt corecte, cu excepția:

A) presiunea parțială a CO_2 în sângele din capilarele pulmonare este de 40 mmHg
B) CO_2 difuzează de 20 de ori mai repede decât O_2
C) gradientul de difuziune a CO_2 este o zecime din cel al O_2
D) se face dinspre capilarele pulmonare spre alveole
E) CO_2 este de 25 de ori mai solubil în lichidele organismului decât O_2

21. Calculați volumul de aer ce se află în plămâni, după o inspirație forțată:

A) aproximativ 2500 mL
B) aproximativ 2000 mL
C) aproximativ 1500 mL
D) aproximativ 1000-1400 mL
E) aproximativ 5000 mL

22. Alegeți varianta corectă:

A) axoplasma are rol important în propagarea impulsului nervos
B) butonii terminali conțin mici vezicule pline cu mediatori chimici
C) axonul este o prelungire unică, lungă și mai subțire
D) de-a lungul traseului său, axonul nu emite colaterale perpendiculare pe direcția sa
E) la nivelul axolemei se găsesc mitocondrii, vezicule ale reticulului endopasmic și neurofibrile

23. Despre metabolism sunt adevărate următoarele afirmații, cu o excepție:

A) la o persoană de 75 de ani predomină catabolismul
B) reprezintă totalitatea reacțiilor biochimice de sinteză sau de degradare din organismele vii
C) procesele anabolice se află în echilibru static cu cele catabolice
D) are la bază procese de tip anabolic și catabolic
E) când diviziunea celulară este accelerată, predomină anabolismul

24. Alegeți varianta corectă:

A) în timpul expirației liniștite, diafragma se contractă
B) în timpul inspirației, contracția diafragmei trage în jos fața bazală a plămânilor
C) mușchii drepți abdominali determină ridicarea grilajului costal
D) respirația de repaus se realizează aproape în întregime prin mișcări de ridicare și coborâre a coastelor
E) mușchii care determină coborârea grilajului costal sunt mușchi inspiratori

25. Identificați afirmația corectă:

A) originea aparentă a nervului IV cranian este pe fața posterioară a trunchiului cerebral, peste lama cvadrigemina
B) în regiunea cervicală există 7 nervi cervicali (primul iese între osul occipital și atlas)
C) reflexele nociceptive constau în retragerea unui membru ca răspuns la stimularea dureroasă a acestuia
D) receptorii căii kinestezice sunt fusurile neuromusculare
E) suprafața cerebelului prezintă trei șanțuri foarte adânci, care delimitează lobii cerebelului

26. Alegeţi varianta corectă:

A) retina se întinde anterior de ora serrata
B) la nivelul fovea centralis se găsesc numai celule cu bastonașe
C) macula lutea este situată în dreptul axului vizual
D) la nivelul maculei lutea se găsesc mai multe celule cu bastonașe decât celule cu conuri
E) la nivelul petei oarbe se găsesc numeroase celule cu conuri și bastonașe

27. Alegeţi varianta corectă:

A) estrogenii și progesteronul determină modificări histologice și secretorii la nivelul mucoasei uterine pe care o pregătește în vederea fixării oului
B) reglarea secreției ovariene se realizează prin mecanisme de feed-back pozitiv hipotalamo-hipofizo-ovarian
C) în faza a 2-a a ciclului, corpul galben secretă numai estrogeni care favorizează păstrarea sarcinii
D) dacă ovulul a fost fecundat, activitatea corpului galben se prelungește până la naștere
E) corpul galben nefecundat involuează după 10 zile și se transformă în corp alb

28. Acromegalia este produsă de hipersecreția de:

A) STH, instalată înaintea pubertății
B) STH, apărută după pubertate
C) ACTH, apărută după pubertate
D) LTH
E) ADH, instalată înainte de adolescență

29. Hormonul luteotrop inhibă:

A) secreția lactată
B) spermatogeneza
C) dezvoltarea tubilor seminiferi
D) activitatea gonadotropă
E) vasoconstricția

30. Intervine în procesul de hemostază:

A) nicotinamida
B) acidul ascorbic
C) tocoferolul
D) riboflavina
E) filochinona

31. Oboseala musculară se datorează epuizării:

A) glucozei musculare
B) glicogenului muscular
C) glicogenului hepatic
D) glucozei sanguine
E) glicogenului sanguin

32. Alegeţi varianta corectă:

A) acomodarea se datorează elasticității cristalinului, aparatului suspensor al acestuia și mușchiului cohlear
B) când cristalinul devine mai gros și mai puțin elastic, boala se numește miopie
C) când ochiul privește la distanță mai mică de 6 m tensiunea în cristaloidă crește, iar cristalinul se aplatizează
D) când ochiul privește la distanță mai mare de 6 m are loc punerea în tensiune a cristaloidei, comprimând cristalinul
E) la tineri, punctul proxim se află la 6 m și punctul remotum la 25 cm de ochi

33. Referitor la vezicula seminală, următoarele afirmaţii sunt corecte, cu o excepție:

A) este organ pereche
B) are rol secretor, produsul adăugându-se lichidului seminal
C) este situată sub prostată
D) are formă ovoidală, cu o lungime de 4-5 cm și o lățime de 2 cm
E) este glandă anexă a aparatului genital masculin

34. Alegeţi varianta corectă cu privire la valorile medii ale unor parametri ai mediului intern:

A) numărul de hematii la femei: 1.500.000/mm3
B) hematocrit la bărbați: 41-50%
C) glicemia: 0,19 - 0,09 mEq/L
D) pH sanguin: 6,38 - 6,42
E) monocitele reprezintă 1-3% din leucocite

35. Identificaţi afirmaţia falsă:

A) principalele reflexe spinale somatice sunt reflexele miotatice și nociceptive, dar nu și reflexul de mers
B) rădăcina anterioară a nervilor spinali conține axonii neuronilor somatomotori din cornul anterior al măduvei
C) teaca de mielină este produsă de oligodendrocite
D) proprioreceptorii primesc stimuli de la mușchi, tendoane, articulații și informează despre poziția corpului și permit controlul mișcării
E) deși similară cu cea neuro-neuronală, sinapsa neuromusculară se numește placă motorie sau joncțiune neuromusculară

36. Tonusul musculaturii netede arteriale depinde de:

A) concentrația locală a unor metaboliți
B) toate răspunsurile sunt corecte
C) presiunea arterială
D) activitatea unor mediatori
E) activitatea nervilor simpatici

37. Alegeți varianta corectă:

A) acomodarea este un act reflex reglat de centrii corticali și de coliculii cvadrigemeni superiori
B) reflexul pupilar fotomotor constă în relaxarea mușchilor circulari ai irisului urmată de mioză ca reacție la lumina puternică
C) midriaza se datorează contracției mușchilor circulari ai irisului ca urmare a scăderii intensității stimulului luminos
D) la ochiul emetrop, retina se află la 17 mm în fața centrului optic
E) prin intermediul nucleului vegetativ simpatic anexat nervului oculomotor din mezencefal este comandată contracția mușchiului ciliar

38. Următoarele afirmații referitoare la prostată sunt adevărate, cu o excepție:

A) este situată sub vezica urinară, în jurul uretrei
B) este vascularizată de artera prostatică, ramură din artera iliacă internă
C) produsul ei de secreție participă la formarea spermei
D) este un organ glandular exocrin
E) este un organ glandular endocrin

39. Alegeți varianta corectă:

A) glicogenul constituie o rezervă energetică de 50.000 kcal
B) din degradarea a 1 gram glucoză ia naștere un total de 9,3 kcal
C) degradarea a 1 gram lipide eliberează 4,1 kcal
D) lipidele aflate în organism reprezintă o rezervă energetică de 10.000 kcal
E) arderea a 1 g proteine furnizează 4,1 kcal

40. Alegeți varianta corectă:

A) la nivelul tubului colector există mecanisme de transport prin schimb ionic
B) secreția de H^+ este un mecanism pasiv
C) prin reabsorbție, rinichii intervin în reglarea concentrației plasmatice a creatininei
D) aldosteronul activează mecanismul de transport prin schimb ionic la nivelul tubului contort distal
E) procesele de secreție pot avea loc doar în porțiunea distală a nefronului

41. Alegeți varianta corectă:

A) limita inferioară a măduvei spinării se află în dreptul vertebrei S_2
B) sub vertebra S_2, măduva se prelungește cu conul medular
C) în dreptul regiunilor cervicală și lombară, măduva prezintă două porțiuni mai îngustate, corespunzătoare membrelor
D) limita superioară a măduvei spinării corespunde găurii occipitale sau emergenței primului nerv spinal (C_1)
E) în dreptul conului medular, nervii lombari și sacrali au o direcție orizontală, formând „coada de cal”

42. În timpul vasculo-plachetar al hemostazei se produce:

A) metamorfoza vâscoasă
B) vasoconstricția peretelui lezat
C) toate răspunsurile sunt corecte
D) aderarea trombocitelor
E) agregarea trombocitelor

43. Alegeţi varianta corectă:

A) vascularizația vulvei este asigurată de ramuri ale arterei renale interne
B) în partea anterioară a labiilor mari există un relief median, acoperit cu păr, numit muntele pubian
C) labiile mari sunt două cute simetrice situate median de labiile mici
D) vulva este un organ genial extern masculin și are forma unei fante alungită în sens sagital
E) spațiul mărginit de labiile mari se numește vestibul vaginal, în care, anterior se deschide uretra, iar posterior, vaginul

44. Alegeţi varianta corectă:

A) în prezența ADH, în 24 ore se elimină 20-25 L urină
B) în lipsa ADH se produce reabsorbția facultativă a apei
C) toate răspunsurile sunt corecte
D) cea mai importantă reabsorbție de apă are loc la nivelul tubului contort distal
E) reabsorbția facultativă a apei permite adaptarea volumului diurezei la starea de hidratare a organismului

45. Mușchii anterolaterali ai toracelui sunt următorii, cu o excepţie:

A) micul pectoral
B) subclavicular
C) dințatul mare
D) marele pectoral
E) oblic extern și intern

46. Alegeţi varianta corectă:

A) artera tibială posterioară irigă fața posterioară a gambei și se termină prin artera dorsală a piciorului
B) prin unirea venei jugulare interne cu vena subclaviculară iau naștere venele carotide stângă și dreaptă
C) vena portă se formează din unirea a trei vene: mezenterică superioară, mezenterică inferioară și splenică
D) artera iliacă comună iese din bazin și ajunge pe fața anterioară a coapsei, devenind arteră femurală
E) vena cavă inferioară urcă la stânga coloanei vertebrale și se termină în atriul drept

47. Valoarea potasemiei este:

A) 8,5 - 10,3 mg/dL
B) 135 - 146 mmol/L
C) < 200 mg/dL
D) 3,5 - 5,3 mmol/L
E) 0,19 - 0,9 mEq/L

48. Inflamația mucoasei intestinului gros se numește:

A) stomatită
B) enterocolită
C) gastrită
D) pancreatită
E) faringită

49. Alegeți varianta falsă cu privire la timpul esofagian al deglutiției:

A) peristaltismul primar este declanșat de deglutiție
B) întreg stomacul se relaxează când unda peristaltică ajunge la nivelul esofagului inferior
C) peristaltismul primar este coordonat vagal
D) pe măsură ce unda peristaltică se deplasează spre faringe, o undă de relaxare transmisă prin neuroni mienterici inhibitori precedă contracția
E) peristaltismul secundar este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului

50. Care din următoarele celule sunt binucleate:

A) toate răspunsurile sunt corecte
B) hematia adultă
C) fibra musculară striată
D) hepatocitele
E) celula nervoasă motorie

51. Alegeți varianta corectă:

A) vena limfatică dreaptă are o lungime de 25-30 cm și colectează limfa din pătrimea superioară dreaptă a corpului
B) vascularizația arterială a splinei este realizată de artera splenică, ramură a arterei mezenterice superioare
C) ganglionii limfatici prezintă vase aferente
D) canalul toracic începe prin-o dilatație numită cisterna chili, situată în fața vertebrei S_2
E) splina ocupă loja splenică cuprinsă între colonul ascendent și diafragm

52. Proteinele au următoarele roluri în organism, cu o excepție:

A) au rol funcțional
B) reprezintă principalul rezervor energetic din organism
C) joaca rol de transportor al diferitelor substanțe prin sânge
D) intră în structura oseinei
E) intră în alcătuirea macrostructurilor

53. Identificați afirmația corectă:

A) pielea este alcătuită de la profunzime spre suprafață din trei straturi: epidermul, dermul și hipodermul
B) suprafața câmpului receptor este în raport invers proporțional cu densitatea receptorilor din regiune
C) receptorul unui analizator este o formațiune nespecializată, care poate percepe o anumită formă de energie din mediul extern sau intern, sub formă de stimuli
D) corpusculii neurotendinoși Golgi sunt situați la joncțiunea mușchi-os
E) celulele bipolare din mucoasa olfactivă au un axon scurt și gros, care pleacă de la polul bazal

54. Lipidele se absorb din tractul gastro-intestinal prin:

A) transport pasiv Na dependent
B) difuziune pasivă
C) transport activ Na dependent
D) osmoză
E) difuziune facilitată

Barem Admitere Iulie 2017
Medicină Generală și Medicină Dentară
Biologie

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

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

MARSUIN.RO

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

MARSUIN.RO

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

Un răspuns nimerit nu înseamnă că ai învățat. Pe marsuin.ro ai acces la explicații detaliate pentru fiecare variantă de răspuns. Poți să exersezi la biologie și chimie în fiecare zi complet gratuit, ca să te antrenezi constant până la examen.

Explicații complete

Pentru fiecare variantă afli de ce e corectă sau greșită, cu trimitere la pagina exactă din manual.

Zeci de mii de grile

Și nu doar grile - exerciții de diverse tipuri, conform bibliografiei centrului tău.

Dificultate reglabilă

Tu alegi gradul de dificultate pe care vrei să îl aibă exercițiile lucrate. Noi doar îți recomandăm un nivel.

Figuri interactive

Ai acces la desenele din Barron's și Corint, recreate și cu mod de testare. Gratuit, fără cont.

Vezi progresul tău

Ai acces la acuratețea pe fiecare capitol și subcapitol, ca să știi unde mai ai de lucrat.

Ai control total

Alegi capitolele, subcapitolele și tipurile de exerciții, apoi lucrezi la nesfârșit.

COMUNITATE

Dai admiterea la Iași? Hai în grupul de WhatsApp!

Aici găsești răspunsuri de la meditatori verificați și vorbești despre admitere cu alți colegi care se pregătesc pentru același examen.

WHATSAPP · IAȘI

PENTRU PROFESORI ȘI MEDITATORI

Oferiți meditații pentru Admitere? Ne-am bucura să colaborăm!

Dedicat celor care pregătesc elevi pentru Admiterea la Medicină, programul marsuin.ro pentru profesori și meditatori vă oferă un cod de invitație personal, cu care elevii dumneavoastră beneficiază de o reducere la marsuin.ro.

SCANAȚI PENTRU DETALII