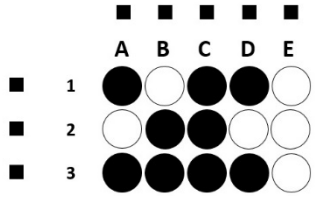
UNIVERSITATEA "OVIDIUS" din CONSTANȚA
FACULTATEA DE MEDICINĂ
SPECIALIZAREA Balneo-fiziokinetoterapie și recuperare
Sesiunea: Simulare admitere Mai 2020

PROBĂ DE CONCURS
Varianta: Biologie

INSTRUCȚIUNI PENTRU COMPLETAREA GRILEI DE CONCURS

- Întrebările au 2, 3 sau 4 răspunsuri corecte;
- Nu există întrebări cu un singur răspuns corect, cu toate răspunsurile corecte sau niciun răspuns corect;
- Varianta de răspuns considerată corectă se marchează cu o bulină în cercul corespunzător conform modelului de mai jos:



- Variantele considerate incorecte se vor lăsa necompletate;
- Orice altă modalitate de completare a grilei va atrage după sine anularea răspunsurilor;
- Nu se acceptă corecturi;
- Punctele nu sunt echivalente cu note sau fracțiuni de notă.

<u>În atenția candidaților:</u>

- Se interzice cu desăvârșire intrarea în sala de concurs cu telefoane mobile. Posesia telefoanelor mobile, chiar și închise, depistate asupra candidatului, atrage după sine eliminarea candidatului din concurs.
- În timpul probei de concurs candidații nu au voie să consulte niciun fel de material, să discute cu alți candidați sau să copieze; se interzice folosirea de către candidați a minicalculatoarelor proprii, a telefoanelor mobile sau a oricăror dispozitive electronice de comunicare. Cei surprinși asupra faptului sunt eliminați din concurs.
- Nu se acceptă posesia asupra candidaților a altor instrumente de scris în afara celor primite de la Comisia tehnică de admitere. Posesia materialelor scrise sau a altor obiecte, inclusiv pentru scris, în afara celor aferente concursului (caiet cu întrebări, grilă de rezolvare, ciorne, pix) primite de la comisia tehnică, depistate asupra candidatului după începerea concursului, atrage după sine eliminarea candidatului din concurs.
- Constituie fraudă și cazul în care candidații, prin diferite semne sau bilețele, încearcă să comunice între ei privitor la întrebările din chestionare.
- Candidații care perturbă în mod repetat liniștea necesară desfășurării concursului sunt eliminați din concurs.
- În sala de concurs, candidații au obligația verificării caietului cu întrebări, precum și corespondența dintre caietul de întrebări și cel al tipului de grilă primit. Întreaga responsabilitate asupra corespondenței dintre tipul de grilă și tipul caietului cu întrebări revine candidatului.

1. La mână se folosesc termenii:
a. volar;
b. plantar;
c. superficial;
d. palmar;
e. dorsal.

2. Axul longitudinal:
a. este axul lungimii corpului;
b. este orizontal la om;
c. are un pol superior (caudal);
d. are un pol inferior (cranial);
e. are un pol superior (cranial).

3. Reticulul endoplasmatic neted este un sistem:
a. circulator intracitoplasmatic;
b. membranar format din microvezicule situat în apropierea nucleului;
c. membranar format din macrovezicule situat în apropirea nucleului;
d. membranar format din cisterne alungite situt în apropierea nucleului ;
e. canalicular, care leagă plasmalema de stratul extern al membrane nucleare.

4. Permeabilitatea selectivă permite un:
a. schimb bidirecțional de substanțe nutritive;
b. schimb unidirecțional de substanțe nutritive;
c. schimb unidirecțional de produși ai catabolismului celular;
d. transfer ionic;
e. schimb bidirecțional de produși ai catabolismului celular.

5. Perioada refractară relativă:
a. pe parcursul acesteia se poate iniția un al doilea potențial de acțiune, dacă stimulul este suficient de puternic;
b. al doilea potențal are o viteză de aparție mai rapidă a pantei ascendente;
c. al doilea potențial are o viteza de apariție mai mică a pantei ascendente;
d. al doilea potențial are o amplitudine mai redusă;
e. al doilea potențial are o amplitudine mai mare.

6. Țesutul conjunctiv cartilaginos formează următoarele structuri, cu EXCEPȚIA:
a. cartilagiile costale;
b. coastele;
c. aponevrozele;
d. discurile intervertebrale;
e. pavilionul urechii.

7. Teaca de mielină prezintă:
a. discontinuități;
b. noduri Schwann;
c. spații între două celule Schwann;
d. continuitate pe toată lungimea axonului;
e. noduri Ranvier.

8. Sinapsa chimică este alcătuită din:
a. terminația presinaptică ce conține receptorii pentru mediatorii chimici;
b. fanta sinaptică;
c. celula postsinaptică ce conține vezicule cu mediatori chimici;
d. membrana bazală;
e. terminația presinaptică ce conține vezicule cu mediatori chimici.

9. În funcie de tipul de energie pe care o prelucrează, receptorii pot fi:
a. exteroreceptori;
b. mecanoreceptori;
c. interoreceptori;
d. termoreceptori;
e. visceroreceptori.

10. Reflexul monosinaptic prezintă următoarele caracteristici:
a. este format din doi neuroni;
b. are doi neuroni motori;
c. este un reflex miotatic;
d. are doi neuroni senzitivi;
e. are doi neuroni intercalari.

11. Sistemul piramidal se caracterizează prin următoarele, cu unele EXCEPȚII:
a. este format din trei neuroni;
b. este format dintr-un neuron cortical;
c. are primul neuron medular;
d. are un neuron periferic;
e. are un neuron de execuție.

12. Sensibilitatea kinestezică se caracterizează prin:
a. este calea simțului poziției;
b. este calea mișcării în spațiu;
c. utilizează calea cordoanelor posterioare;
d. este declanșată de stimularea receptorilor viscerali;
e. este condusă prin fasciculele spinobulbare.

13. Următoarele afirmații sunt adevărate:
a. trunchiul cerebral este situat în neurocraniu;
b. originea aparentă a nervului trigemen este formată din fibre senzitive și fibre motorii;
c. în trunchiul cerebral își au originea cele 12 perechi de nervi cranieni;
d. în trunchiul cerebral își au originea zece din cele 12 perechi de nervi cranieni;
e. trunchiul cerebral este situat înapoia cerebelului.

14. La cerebel ajung următoarele fascicule, cu EXCEPȚIA:
a. fibre cortico-nucleare, care ajung la nucleii cerebelului;
b. fasciculul spino cerebelos ventral;
c. fasciculul vestibulo-nuclear;
d. fasciculul spino-cerebelos direct;
e. fasciculul spino-talamic anterior.

15. Șanțul central al lui Rolando separă:
a. girusul precentral de girusul postcentral;
b. girii orbitali;
c. girii occipito-temporal medial și lateral;
d. lobul parietal de lobul occipital;
e. lobul parietal de lobul frontal.

16. Mugurii gustativi:
a. au formă ovoidală;
b. sunt situați la nivelul papilelor gustative;
c. sunt răspândiți în întreaga mucoasă lingual;
d. sunt prezenți în toate tipurile de papile gustative;
e. sunt răspândiți în întreaga mucoasă laringiană.

17. Reflexul de grataj:
a. constă în ciupirea tegumentului;
b. constă în înțeparea tegumentului;
c. broasca spinalizată îndepărtează cu membrul inferior hârtia îmbibată cu acid sulfuric 5% de pe abdomen;
d. se realizează pe un preparat neuro-muscular gastrocnemian-sciatic;
e. se numește și reflexul de scărpinare.

18. Căile de conducere a impulsurilor de la receptorii aparatului locomotor se proiectează în:
a. girusul postcentral;
b. girusul precentral;
c. lobul parietal;
d. lobul temporal;
e. girusul hipocampic.

19.Canalul cohlear este delimitat de:
a. membrana bazilară;
b. peretele lateral al melcului osos;
c. membrana vestibulară Reissner;
d. lama osoasă spirală;
e. membrana timpanului.

20. Utricula:
a. face parte din vestibulul membranos;
b. la nivelul ei se deschid canalele semicirculare membranoase;
c. conține organul Corti;
d. se află în urechea medie;
e. comunică cu melcul osos.

21. Aparatul dioptric al globului ocular este format din:
a. cornee;
b. cristalin;
c. sclerotică;
d. retină;
e. coroidă.

22. Pigmenții vizuali:
a. sunt macromolecule fotosensibile;
b. fac parte din structura membranei celulelor fotoreceptoare;
c. fac parte din structura membranei neuronilor bipolari;
d. sunt reprezentați de rodopsina;
e. sunt reprezentați de retinol.

23. Oasele late ale scheletului sunt reprezentate de:
a. frontal;
b. coxal;
c. stern;
d. mandibulă;
e. parietal.

24. Prin osificare encondrală se formează următoarele oase:
a. parietalul;
b. femurul;
c. humerusul;
d. carpienele;
e. tarsienele.

25. La formarea bazinului iau parte următoarele oase:
a. sacrum;
b. claviculă;
c. coxal;
d. stern;
e. femur.

26. La nivelul coloanei vertebrale, cifozele sunt situate în regiunea:
a. cervicală;
b. toracală;
c. lombară;
d. sacrală;
e. sacro-lombară.

27. Coastele adevărate prezintă următoarele caractere:
a. se articulează cu sternul, prin cartilajul costal;
b. se articulează cu sternul prin cartilajul coastei VII;
c. sunt reprezentate de primele șapte perechi;
d. sunt reprezentate de perechile XI și XII;
e. se articulează direct cu sternul.

28. Despre scapulă putem afirma următoarele:
a. este un os lat;
b. se articulează, lateral, cu humerusul;
c. participă la formarea centurii scapulare;
d. se articulează, posterior, cu scapula de parte opusă;
e. se articulează, medial, cu humerusul.

29. Oasele metacarpiene se articulează cu:
a. carpienele;
b. radiusul;
c. ulna;
d. falangele;
e. humerusul.

30. La formarea osului coxal participă următoarelor oase:
a. sacru;
b. ischion;
c. coccis;
d. pubis;
e. ilion.

31. Fibula se articulează:
a. cu tibia;
b. superior cu femurul;
c. superior cu rotula;
d. cu coxalul;
e. prin epifiza distală cu tarsienele.

32. La formarea viscerocraniului participă:
a. occipitalul;
b. oasele zigomatice;
c. mandibula;
d. oasele parietale;
e. oasele palatine.

33. Despre sinartroze putem afirma următoarele:
a. sunt articulațiile semimobile;
b. nu posedă cavitate articulară;
c. sunt articulații fixe;
d. au o mare mobilitate;
e. sunt articulații sinoviale.

34. Osul temporal:
a. prezintă o stâncă;
b. prezintă canalul auditiv extern;
c. adăpostește urechea medie;
d. adăpostește urechea internă;
e. face parte din oasele viscerocraniului.

35. Țesutul osos reprezintă un depozit de:
a. calciu;
b. săruri minerale;
c. fosfor;
d. vitamina A;
e. apă.

36. Ulna se articulează proximal cu:
a. oasele carpiene;
b. humerusul;
c. metacarpienele;
d. radiusul ;
e. falangele.

37. În structura miofibrilei întâlnim:
a. o succesiune de discuri clare și întunecate;
b. discuri clare străbătute de membrana Z,
c. discuri întunecate străbătute de zona H;
d. mitocondrii;
e. discuri întunecate străbătute de o zonă clară.

38. La nivelul gâtului se află următorii mușchi:
a. pielosul gâtului;
b. dințatul anterior;
c. sternocleidomastoidianul;
d. deltoidul;
e. temporalul.

39. La baza cutiei toracice se află:
a. un mușchi lat;
b. mușchii intercostali interni;
c. mușchiul oblic extern;
d. mușchiul oblic intern;
e. diafragma.

40. Mușchiul croitor:
a. este cel mai scurt mușchi din corp;
b. străbate coapsa în diagonală;
c. este inervat de nervul accesor;
d. este situat în partea anterioară a coapsei;
e. este situat sub mușchiul cvadriceps.

41. Pe fața posterioară a gambei se află următorii mușchi:
a. flexori ai degetelor,
b. extensori ai degetelor;
c. triceps sural;
d. biceps femural;
e. peronier lung.

42. Membrana celulei musculare prezintă:
a. permeabilitate selectivă;
b. conductanță ionică;
c. filamente de miozină;
d. polarizare electrică;
e. filamente de actină.

43. În timpul unei activități obișnuite, fiecare mușchi trece prin faze de contracție:
a. izometrice;
b. autonome;
c. izotonice;
d. idiopatice;
e. auxotonice.

44. Mușchiul deltoid:
a. este situat la nivelul umărului;
b. ridică membrul superior până la orizontală;
c. este situat pe fața posterioară a brațului;
d. este adductor al bratului;
e. este situat la baza cutiei toracice.

45. Mâna:
a. este segmentul distal al membrului superior;
b. prezinta 5 oase carpiene și 8 oase metacarpiene;
c. este vascularizată de arcadele palmare;
d. prezintă mușchi pe fața volară;
e. prezintă mușchi pe fața dorsală.

46. Miopatiile:
a. sunt boli ereditare;
b. apar la persoanele în vârstă;
c. sunt boli progresive;
d. pot apare la preșcolari;
e. pot apare la pubertate.

47. Secusa musculară:
a. prezintă o fază de latență, care depinde de tipul de mușchi;
b. prezintă o fază de contracție, cu o durata de 0,01s;
c. prezintă o fază de relaxare, cu o durata de 0,04s;
d. apare la aplicarea unui stimul unic cu valoare prag;
e. prezintă o fază de latență în care are loc manifestarea electrică a contracției.

48. Tonusul muscular:
a. este starea de tensiune temporară a mușchiului;
b. este de natură reflexă;
c. apare după denervarea mușchiului.
d. este caracteristică mușchilor ce au o inervație motorie intactă;
e. este menținut de către sistemul nervos vegetativ

49. Mușchii scheletici prezintă:

a. o porțiune centrală, corpul mușchiului;
b. o membrană conjunctivă, fascia mușchiului;
c. două extremități numite tendoane;
d. o extremitate ce se prinde pe osul fix și se numește inserția mușchiului;
e. o extremitate ce se prinde pe osul mobil și se numește originea mușchiului.

50. Creșterea în grosime a oaselor lungi se realizează:

a. prin osificare de membrană
b. prin osificare encondrală;
c. la nivelul cartilajelor de creștere diafizo-epifizare;
d. pe seama zonei externe, a periostului;
e. pe seama zonei interne, a periostului.