

OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE BIOLOGIE



CLUJ-NAPOCA
26-30 APRILIE 2022

PROBA PRACTICĂ

CLASA a XI-a

La următoarele întrebări (1-30) alegeți un singur răspuns corect, din variantele propuse, având ca suport imaginile asociate:

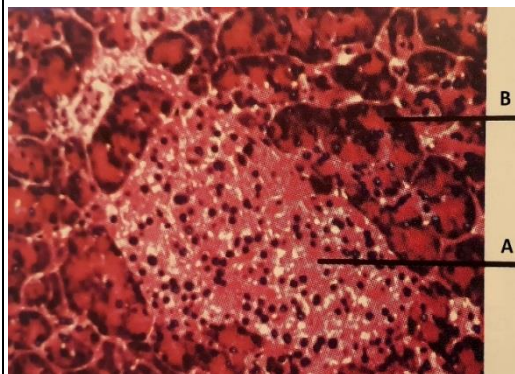
Figyeld meg az ábrákat és a kérdésekre (1.-30.) megadott feleletek közül válaszd ki az egyetlen helyeset!

1. Structura notată cu B în imaginea nr. 1:

- A. acumulează un coloid ce conține proteine precursorale ale hormonilor secretați
- B. conține celule care secretă enzime eliberate prin vezicule de exocitoză
- C. conține celule care secretă mai multe tipuri de hormoni steroizi
- D. conține celule care migrează către organele limfoide periferice

1. Az 1. ábrán a B jelű képlet:

- A. egy koloidot halmoz fel, amely az elválasztott hormonok fehérje természetű prekursorjait tartalmazza
- B. olyan sejteket tartalmaz, amelyek általt termelt enzimek exocitózis-hólyagokban ürülnek ki
- C. többféle szteroid hormont termelő sejteket tartalmaz
- D. a perifériás nyirokszervekbe vándoroló sejteket tartalmaz



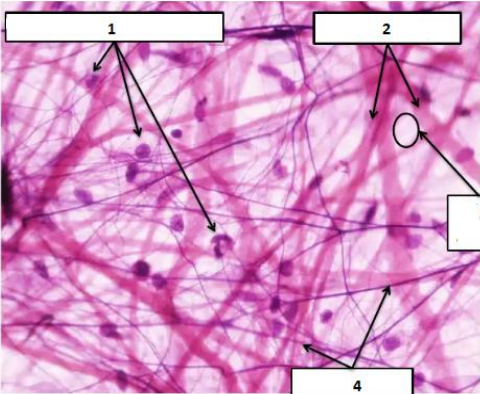
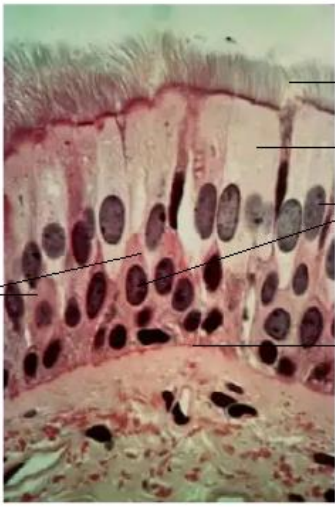
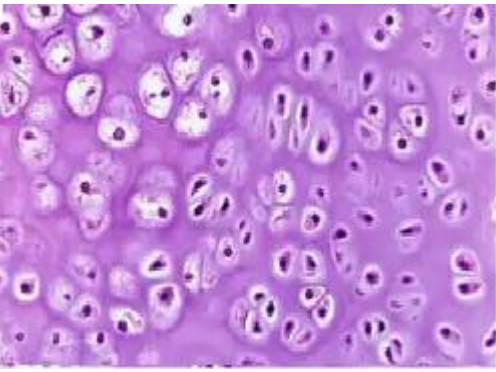
Imaginea nr. 1 – 1. ábra

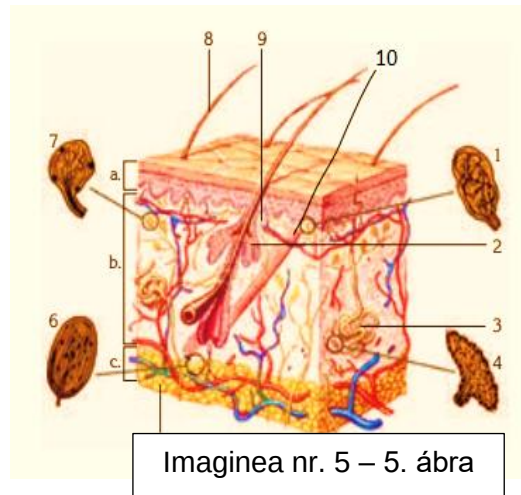
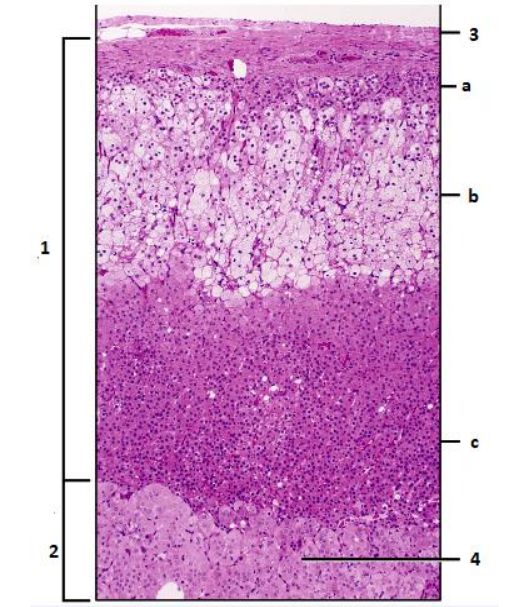
2. Structura notată cu A în imaginea nr. 1:

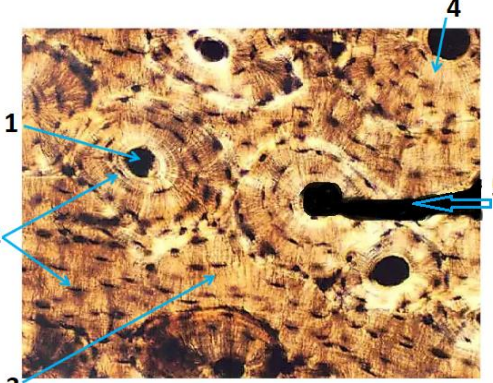
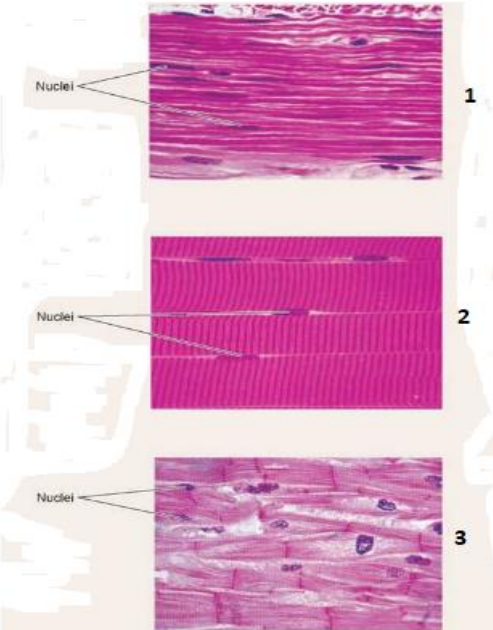
- A. conține celule turtite organizate sub formă de corpusculi
- B. include celule care au activitatea reglată exclusiv prin mecanism nervos
- C. conține celule calcificate care sunt opace la razele X
- D. include celule care secretă hormoni ce se combină cu receptorii membranari ai celulelor țintă

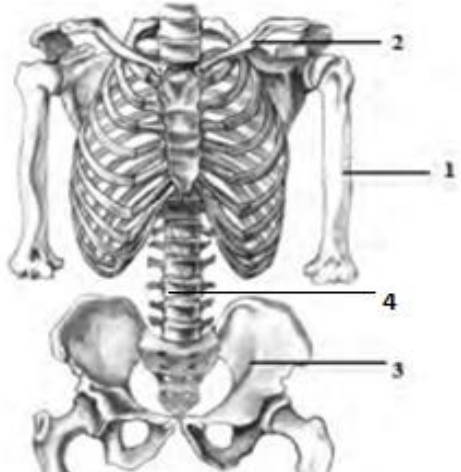
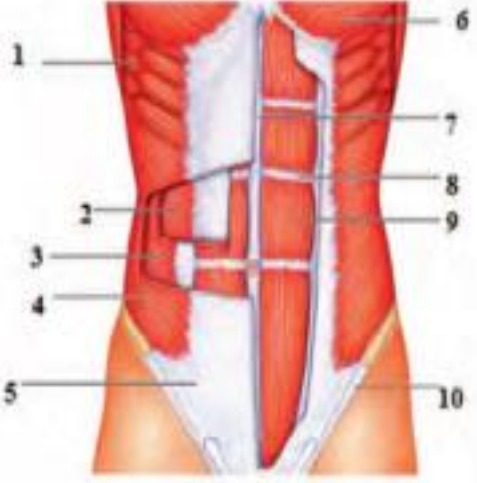
2. Az 1. ábrán az A jelű képlet:

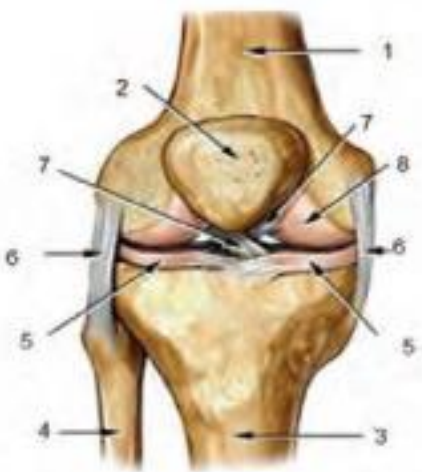
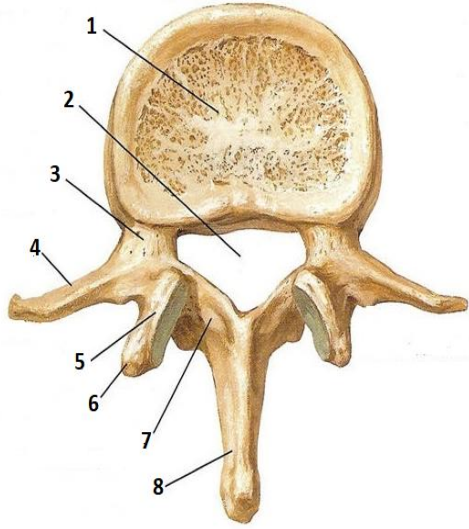
- A. lapított sejteket tartalmaz, amelyek testecskékbe szerveződnek
- B. olyan sejteket tartalmaz, amelyek működése kizárólag idegi úton szabályozott
- C. elmeszesedett sejteket tartalmaz, amelyeken nem hatol át az X sugárzás

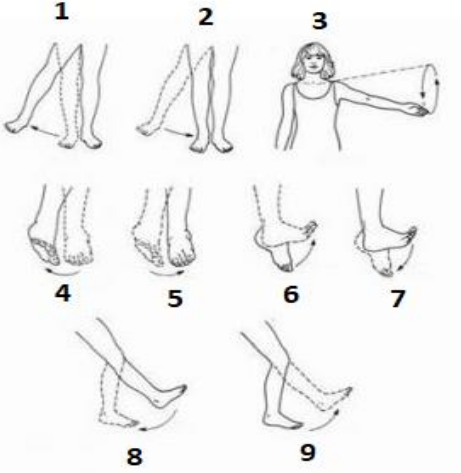
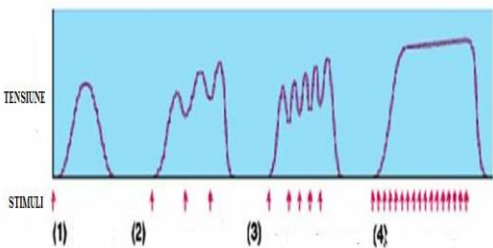
D. olyan sejteket tartalmaz, amelyek elválasztott hormonjai a célsejtek membrán-receptoraihoz kapcsolódnak	
3. În imaginea nr. 2: A. este reprezentată o secțiunea printr-un ganglion nervos B. cifrele 2 și 4 indică două tipuri de fibre conjunctive C. cifra 1 reprezintă reticulocite cu multe prelungiri D. sunt reprezentate nevroglii cu numeroase prelungiri celulare 3. A 2. ábrán: A. egy idegdúc metszete látható B. a 2 és 4 számok kétféle kötőszöveti rostot jelölnek C. az 1 szám sok nyúlvánnyal rendelkező retikulocitákat jelöl D. sok sejtnyúlvánnyal ellátott gliasejtek láthatók	 Imaginea nr. 2 – 2. ábra
4. În imaginea nr. 3, semnificația cifrelor este: A. 1 - stereocilii de la polul apical al unor celule receptoare B. 2 - celule columnare așezate deasupra unor celule bazale notate cu 5 C. 3 – nucleii ce aparțin unor celule prevăzute la polul apical cu platou striat, respectiv unor celule caliciforme 4 - structură care asigură comunicarea celulelor epiteliale cu un țesut cu rol nutritiv 4. A 3. ábrán a számok jelentése a következő: A. 1 – receptorsejtek csúcsi részén sztereocilliumok B. 2 – oszlopos sejtek, amelyek az 5 jelű alapi sejtek fölött helyezkednek el C. 3 – csúcsi oldalukon kefeszegélyes, illetve kehely alakú sejtek magvai D. 4 – a hámsejteket egy tápláló szövettel összekapcsoló képlet	 Imaginea nr. 3 – 3. ábra
5. Țesutul din imaginea nr. 4: A. conține celule care secretă o substanță proteică cu consistență semidură B. prezintă substanță fundamentală bogată în fibre fine, distribuite uniform C. are o mare rezistență la comprimări și tensiuni, fiind prezent în unele articulații D. este acoperit de o membrană seroasă care îi asigură hrănirea 5. A 4. ábrán látható szövet: A. félkemény állagú fehérje anyagot előállító sejteket tartalmaz B. alapállománya egyenletes eloszlású, vékony rostokban gazdag C. nagyon ellenálló az összenyomásra és feszítésre, ezért megtalálható egyes ízületekben D. egy savós hártya borítja, amely biztosítja a táplálását	 Imaginea nr. 4 – 4. ábra
6. În imaginea nr. 5, structurile notate cu cifre reprezintă: A. 6 – corpuscul care detectează presiuni mari, vibrații cu frecvență mare și temperaturi ridicate B. 2 – glandă care își elimină secreția sub formă de picături fine la polul apical	

C. 1 – corpuscul care detectează atingeri puternice și temperaturi scăzute D. 10 – structură inervată prin fibre cu originea în ganglionii paravertebrali 6. Az 5. ábrán a számok jelentése: A. 6 – nagy nyomást, nagy frekvenciájú rezgéseket és magas hőmérsékleteket érzékelő testecske B. 2 – mirigy, amely a csúcsi részen apró cseppek formájában üríti ki termékét C. 1 – erőteljes érintést és alacsony hőmérsékleteket érzékelő testecske D. 10 – a paravertebrális dúcokban eredő rostok által beidegzett képlet 7. În imaginea nr. 5: A. la nivelul stratului a se găsesc keratinocite, melanocite și fibroblaste B. în stratul b, predomină în profunzime fibrele elastice și de collagen grupate în fascicule groase C. în stratul c apar celule cu nucleu excentric, care acumulează lipoproteine cu rol termoizolator D. limita dintre a și b este ondulată, la acest nivel găsim corpusul Ruffini 7. Az 5. ábrán: A. az a jelű rétegben keratinociták, melanociták és fibroblasztok találhatók B. a b jelű réteg mélyén a vastag kötegekbe tömörült rugalmas és kollagén rostok vannak túlsúlyban C. a c jelű rétegben nem központi helyzetű sejtmaggal ellátott sejtek vannak, amelyek hőszigetelő hatású lipoproteineket halmoznak fel D. az a és b határa hullámos, itt található a Ruffini testecske 8. În imaginea nr. 6, zonele glandei reprezentate se caracterizează prin: A. a – zona reticulată (10% din volumul glandei); secretă corticosteron B. b – celule secretoare cu aceeași dispoziție ca în paratiroide; secretă hormoni care pot difuza prin membrana celulară C. c – zona glomerulară (10% din volumul glandei); secretă hormoni în cantități mari D. 4 - celule epiteliale secretoare de catecolamine; au acțiuni/efecte similare stimulării SNV simpatice 8. A 6. ábrán a mirigy övezeteire jellemző: A. a – retikuláris övezet (a mirigy térfogatának 10%-a); kortikoszteront termel B. b – a mellékpajzsmirigyekéhez hasonló helyzetű elválasztó sejtek; hormonjaik diffúzióval áthatolnak a sejthártyán C. c – szemcsés övezet (a mirigy térfogatának 10%-a); nagy mennyiségű hormont termel D. 4 – katekolaminokat termelő hámsejtek; hatásuk azonos a szimpatikus vegetatív idegrendszeri ingerlésével 9. Hormonii secretați la nivelul zonei b: A. stimulează catabolismul proteic la nivel hepatic B. scad absorbția lipidelor și eliminările de azot C. cresc puterea de concentrare și sensibilitatea la stimuli chimici, în secreție normală	 Imaginea nr. 5 – 5. ábra  Imaginea nr. 6 – 6. ábra
---	---

D. cresc stabilitatea membranelor organelor care asigură digestia intracelulară 9. A b jelű övezetben termelt hormonok: A. serkentik a máj szintjén a fehérjék katabolizmusát B. csökkentik a zsírok felszívódását és a nitrogén kiküszöbölését C. normál működés esetén növelik az összpontosító képességet és csökkentik az érzékenységet a vegyi ingerekre D. növelik a sejten belüli emésztést végző sejtszervecskék hártályának stabilitását	
10. În imaginea nr. 7, semnificația structurilor notate cu cifre este: A. 1 – canal central cu măduvă osoasă B. 2 – cavități/lacune care adăpostesc celule activate de PTH C. 3 – lamele arcuate ce formează sisteme haversiene D. 5 – canal de legătură între canalele centrale; conține arteriolă, venulă, fibre nervoase 10. A 7. ábrán a számok jelentése: A. 1 – velővel telt velőcsatorna B. 2 – a PTH által aktivált sejteket tartalmazó üregek C. 3 – Havers rendszereket alkotó ívelt lemezek D. 5 – a központi csatornákat összekötő csatorna; arteriólát, venulát, idegrostokat tartalmaz	 Imaginea nr. 7 – 7. ábra
11. Referitor la caracteristicile celulelor din diferite tipuri de țesuturi musculare reprezentate în imaginea nr. 8, este adevărat că: A. în țesutul nr. 1, celulele au diametrul mai mic la extremități, nucleii mici, periferici și miofibrile omogene B. în țesutul nr. 2, celulele sunt multinucleate, au miofibrile cu aspect striat, solidarizate prin membrane Z care servesc și la atașarea miofilamentelor subțiri C. în țesutul nr. 3, celulele sunt ramificate, au miofibrile mai groase și comunică prin joncțiuni intracelulare cu rol în transmiterea excitației D. celulele din țesutul nr. 3, spre deosebire de cele din țesutul nr. 1, au contracții involuntare și sunt separate de țesut conjunctiv moale bogat în vase de sânge 11. A 8. ábrán látható izomszövet típusok sejtjeinek jellemzőire vonatkozó igaz állítás: A. az 1 jelű szövet sejtjei átmérője kisebb a végeknél, sejtmagjuk kicsi, periférikus helyzetűek és miofibrillumaik homogének B. a 2 jelű szövet sejtjei sokmagvúak, miofibrillumaik harántcsíkozatot alakítanak ki, Z membránok fogják össze őket, amelyek a a vékony miofilamentumok rögzítésére is szolgálnak C. a 3 jelű szövet sejtjei elágaznak, miofibrillumaik vastagabbak és sejten belüli kapcsolatokat alkotnak, amelyek továbbítják az ingereket D. a 3 jelű szövet sejtjei, eltérően az 1 jelű szövetétől, akaratlanul húzódnak össze és gazdag vérrellátású lágy kötőszövet választja el őket	 Imaginea nr. 8 – 8. ábra
12. Asociați oasele notate cu cifre în imaginea nr. 9 cu caracteristici ale acestora: A. 1 – asigură distal punctul de inserție pentru mușchiul biceps brahial B. 4 – se dezvoltă printr-un proces de osificare comun cu al oaselor care delimitează fontanela mare	

C. 3 – participă la formarea unei articulații ce exemplifică o pârghie de ordinul I D. 2 – prezintă o diafiză și două epifize, formate parțial prin osificare encondrală	
12. Társítsd a 9. ábrán számozott csontokat a jellegzetességeikkel: A. 1 – disztálisan a kétfejű karizomnak biztosít tapadási pontot B. 4 – ugyanolyan csontképződéssel fejlődik, mint a nagy kutacsot határoló csontok C. 3 – egy I. típusú emelőt példázó ízületben vesz részt D. 2 – diafizise és két epifizise van, részben encondrális csontosodással alakult ki	 Imaginea nr. 9 – 9. ábra
13. Mușchii abdomenului, notați cu cifre în imaginea nr. 10, au următoarele acțiuni: A. 4 – rotește trunchiul de aceeași parte (în contracție unilaterală) B. 2 – depărtează coastele de linia mediană și le ridică C. 3 – rotește trunchiul de partea opusă D. 9 – flectează toracele pe bazin 13. A 10. ábrán a számok a hasizmokat jelölik, amelyek a következő feladatokat látják el: A. 4 – a törzset az azonos oldalra fordítja el (egyoldali összehúzódnáskor) B. 2 – eltávolítja a bordákat a középvonaltól és felemeli őket C. 3 – a törzset az ellentétes oldal felé fordítja D. 9 – a mellkast a medencéhez hajlítja 14. Selectați afirmația corectă referitoare la caracteristici ale structurilor notate cu cifre în imaginea nr. 10: A. 9 – are raport anterior cu mușchiul piramidal B. 1 – mușchi superficiali cu rol în inspirație și expirație C. 2 - mușchi lat care formează centura contractilă a abdomenului și poate participa și la inspirație de efort D. 5 – aponevroză lombară și 7 – linia mediană albă reprezintă zone tendinoase 14. Válaszd ki a 10. ábrán számokkal jelölt képletek jellemzőire vonatkozó igaz állításokat: A. 9 – elöl a piramidális izommal van kapcsolata B. 1 – felszíni izmok, amelyek a belégzésben és kilégzésben játszanak szerepet C. 2 – has összehúzóó övét alkotó széles izom, amely részt vehet az erőltetett belégzésben is D. 5 – az ágyéki aponevrózis és 7 – fehér középvonal, inas területek	 Imaginea nr. 10 – 10. ábra
15. În imaginea nr. 11, semnificația cifrelor este: A. 5 – suprafețe articulare acoperite de cartilaj hialin B. 6 și 7 – formațiuni de țesut conjunctiv fibros care conțin receptori ai simțului poziției și mișcării în spațiu	

C. 8 – meniscuri articulare cu rol în direcționarea lichidului sinovial spre locul unde frecarea este mai mare	
D. 1, 3, 4 –formează o articulație de tip balama, la care participă și osul din tendonul celui mai lung mușchi 15. A 11. ábrán a számok jelentése: A. 5 – üvegporccal borított ízületi felszínnek B. 6 és 7 – rostos kötőszöveti képletek, amelyek a helyzet és mozgás érzékelés receptorait tartalmazzák C. 8 – ízületi meniszkuszok, amelyek a szinoviális folyadékot irányítják a nagyobb súrlódású helyek felé D. 1, 3, 4 – egy sarokpánt típusú ízületet alkotnak, amelyben részt vesz a leghosszabb izom inában található csont is	 Imaginea nr. 11 – 11. ábra
16. În imaginea nr. 12, semnificația cifrelor este: A. 2 – reprezintă foramenul transvers, care participă la formarea unui canal ocupat de măduva spinării și coada de cal B. 3 – indică structuri pereche care prin suprapunere delimitează orificii de conjugare prin care intră în canalul rahidian trunchiuri nervoase C. 4 – reprezintă apofize prevăzute cu suprafețe de articulare pentru cartilajul unui os alungit D. 5 – indică procese articulare, iar 4 și 8 – indică procese pe care se fixează mușchii 16. A 12. ábrán a számok jelentése: A. 2 – a haránt lyukat jelöli, amely hozzájárul a gerincvelő és a lófark által elfoglalt csatorna kialakításához B. 3 – páros képletek, amelyek egymásra tevődésével lyukak alakulnak ki, ezeken idegtörzsek lépnek be a gerinccsatornába C. 4 – egy hosszúkás csont ízesülését biztosító ízületi felszínnel ellátott nyúlvány D. 5 – ízületi nyúlványok, a 4 és 8 – izmok tapadására szolgáló nyúlványok 17. Structura osoasă reprezentată în imaginea nr. 12: A. oferă susținere unor structuri inervate de ramurile ventrale ale nervilor spinali B. se formează prin același tip de osificare care asigură și refacerea țesutului osos la nivelul fracturii C. este implicată, prin componenta 1, la realizarea unor sincondroze, cu participarea unor formațiuni intercalare fibroconjunctive D. se mineralizează sub influența hormonilor timici, epifizari, sexuali 17. A 12. ábrán látható csontos képlet: A. a gerincvelői idegek hasi ágai által beidegzett képleteket tartja fenn B. ugyanolyan típusú csontosodással képződik, mint amely a törés helyén biztosítja a csont újraképződését	 Imaginea nr. 12 – 12. ábra

C. 1 jelű összetevője részt vesz egyes porcos összeköttetés kialakításában, közbeiktatott rostos kötőszövetes elemek segítségével D. csontosodását a csecsemőmirigy, tobozmirigy, nemi mirigyek hormonjai befolyásolják	
18. În imaginea nr. 13: A. mișcările indicate prin cifrele 1 și 2 sunt executate în planul sagital B. mișcarea indicată prin cifra 3 este circumducția, iar mișcarea indicată prin cifra 7 poate fi rezultatul unui reflex osteotendinos C. cifrele 4 și 5 indică mișcări prin care planta privește spre lateral (supinația) și planta privește spre medial (pronația) D. mișcările indicate prin cifrele 8 și 9 sunt executate în planul frontal 18. A 13. ábrán: A. a 1 és 2 jelű mozgások a nyílírányú síkban történnek B. a 3 szám a körzést jelöli, a 7 számú mozgás pedig egy ínreflex eredménye lehet C. a 4 és 5 számok olyan mozgásokat jelölnek, amelyek révén a talp kifelé néz (szupináció) és a talp befelé néz (pronáció) D. a 8 és 9 számok által jelölt mozgások a homloksíkból történnek	 Imaginea nr. 13 – 13. ábra
19. Situațiile înregistrate grafic în imaginea nr. 14 reprezintă: A. (1) – contracție musculară simplă cu o fază de relaxare care corespunde desfacerii complexului acto-miozinic B. (2) și (3) – contracții musculare obținute prin aplicarea unor stimuli repetitivi la intervale mai mici decât suma fazei de latență și a fazei de contracție C. (1) – contracție musculară unică cu o fază de contracție în care are loc scurtarea benzilor A și I și respectiv a sarcomerelor D. (4) – contracție musculară obținută prin aplicarea unor stimuli repetitivi la intervale mai mari decât suma fazei de latență și a fazei de contracție 19. A 14. ábrán rögzített grafikus ábrázolások értelmezése: A. (1) – egyszerű izomösszehúzódás, amelynek elernyedési periódusa megegyezik az akto-miozin komplexum felbomlásával B. (2) és (3) – olyan izomösszehúzódások, amelyeket egymásutáni ingerek váltanak ki, és ezek alkalmazása közötti idő rövidebb, mint a latencia idő és az összehúzódás idejének összege C. (1) – egyszeri izomösszehúzódás, amely összehúzódási fázisában az A és I csíkok, valamint a szarkomerek megrövidülnek D. (4) – olyan izomösszehúzódások, amelyeket egymásutáni ingerek váltanak ki, és ezek alkalmazása közötti idő hosszabb, mint a latencia idő és az összehúzódás idejének összege	 Imaginea nr. 14 – 14. ábra
20. În experimentul care demonstrează extensibilitatea și elasticitatea musculară: A. este utilizat mușchiul drept femural al unei broaște B. este utilizat un preparat gastrocnemian-sciatic prelevat de la o broască spinală C. alungirea mușchiului este proporțional mai mare la primele greutatea față de ultimele	

D. terminațiile nervoase din mușchi sunt inactivate prin degenerescență valeriană 20. Az izmok nyújthatóságát és rugalmasságát bemutató kísérletben: A. egy béka egyenes combizmát használják B. egy roncsolt gerincvelőjű békából készített ideg-izom preparátumot használunk C. az izom megnyúlása arányosan nagyobb az első súlyok esetében, mint az utolsónál D. az izmok szabad idegvégződéseit valerianás leépítéssel lehet inaktíválni
21. Oboseala musculară poate fi determinată de următoarele situații, cu excepția: A. epuizarea glicogenului muscular B. creșterea pH-ului prin acumularea de acid lactic C. scăderea transiterii la nivelul plăcii motorii D. practicarea unui efort intens după o perioadă de inactivitate 21. Az izom fáradást a következő helyzetek válthatják ki, kivéve: A. a glikogén kifogy az izomból B. a pH növekedése a tejsav felhalmozódás révén C. az ingertovábbítás csökken a motoros véglemez szintjén D. nagy erő kifejtés egy inaktív időszak után
22. Este adevărat despre reflexele osteotendinoase: A. se evidențiază provocând contracția bruscă a unui tendon prin lovirea acestuia B. lovirea tendonului unui mușchi cu patru inserții produce reflexul rotulian C. declanșarea reflexului patelar produce flexia gambei pe coapsă D. au timp de latență scurt deoarece conducerea este rapidă 22. Az ínreflexekkel kapcsolatosan igaz állítás: A. kimutatásához egy ín gyors összehúzódását használják, annak megütésekor B. egy négy pontban eredő izom inának megütése váltja ki a térdreflexet C. a térdreflex hatására a lábszár ráhajlik a combra D. latencia idejük rövid, mivel a továbbítás gyors
23. Selectați afirmația corectă: A. pentru demonstrarea reflexelor osteotendinoase se utilizează o broască spinalizată B. în reflexul ahilian se produce extensia labei piciorului prin lovirea tendonului tricepsului sural C. reflexul rotulian se cercetează la nivelul tendonului de inserție al mușchiului cvadriiceps femural pe rotulă D. arcul unui reflex miotatic include neuroni somatosenzitivi, intercalari și somatomotori 23. Válaszd ki a helyes állítást: A. az ínreflexek kimutatására roncsolt gerincvelőjű békát használnak B. az Achilles-ín reflex a háromfejű lábikraizom inának megütésekor a lábfej nyújtását eredményezi C. a térdreflexet a négyfejű combizmot a térdkalácshoz kapcsoló ín szintjén tanulmányozzák D. egy miotatikus reflexívben szomatoszenzitív, közbeiktatott és szomatomotoros neuronok vesznek részt
24. Câmpul vizual al luminii/culorii albe: A. prezintă aria maculară localizată exact în centrul perimetrului câmpului vizual monocular B. are dimensiuni care depind de aria de răspândire a receptorilor pentru lumina albă C. are limitele mai extinse spre partea temporală și superioară a ochiului D. are limitele mai extinse spre partea nazală și inferioară a ochiului 24. A fehér fény/szín látómezőjére vonatkozó igaz állítás: A. a macula régió pontosan a monokuláris látómező közepén helyezkedik el B. méretét a fehér fény receptorok eloszlási felülete határozza meg C. határai kitolódnak a szem halántéki és felső része felé D. határai kitolódnak a szem orr felőli és alsó része felé
25. Selectați afirmația corectă referitoare la câmpul vizual al luminii colorate: A. câmpul vizual pentru culoarea verde este mai mare decât cel pentru albastru B. câmpul vizual pentru culoarea albastru este mai mare decât cel pentru alb C. câmpul vizual pentru culoarea verde este mai mic decât cel pentru roșu D. câmpul vizual pentru culoarea roșu este mai mare decât cel pentru albastru 25. Válaszd ki a színes fény látómezőjére vonatkozó igaz állítást: A. a zöld fény látómezője nagyobb, mint a kék fény látómezője

B. a kék fény látómezője nagyobb, mint a fehér fény látómezője C. a zöld fény látómezője kisebb, mint a vörös fény látómezője D. a vörös fény látómezője nagyobb, mint a kék fény látómezője
26. Selectați afirmația corectă referitoare la disfuncții ale secreției de STH: A. hipersecreția provoacă, la adult, atrofie tisulară B. determină boala Simmonds, asociată cu hiposecreția C. în acromegalie cresc în lungime oasele lungi D. efectele pot fi reversibile, dacă hipersecreția apare în copilărie 26. Válszd ki a STH elválasztás rendellenességeire vonatkozó igaz állítást: A. túltermelés a felnőttekben szöveti elhalást okoz B. alultermelése Simmonds kórt okoz C. az akromegália a hosszú csontok megnyúlását eredményezi D. ha a túltermelés gyermekkorban jelentkezik, a hatások visszafordíthatók
27. Selectați afirmația corectă despre gușa toxică: A. este o creștere anatomică a glandei însoțită de hipofuncție B. se asociază cu edem și creșterea volumului sangvin C. beneficiază de terapie cu hormoni de substituție D. se însoțește de hiperfagie cu scădere în greutate 27. Válszd ki a toxikus golyvára vonatkozó igaz állítást: A. a mirigy anatómiai növekedésével jár, amelyet alultermelés követ B. ödéma és a vérmennyiség növekedése jellemzik C. szubsztitúciós hormonterápiával kezelik D. túlzott táplálékbevitel mellett testsúlycsökkenéssel jár
28. Despre sindromul Cushing sunt corecte următoarele afirmații, cu excepția: A. este asociat cu hiperglicemie și astenie musculară B. poate fi indus iatrogen în urma unui tratament cu cortizol C. determină apariția cefei de bizon și feței în lună plină D. generează osteoporoză, obezitate și hipotensiune 28. A Cushing szindrómára vonatkozó igaz állítások, kivéve: A. magas vércukorszint és izomgyengeség jellemzik B. kortizolos kezelés hatásaként jelentkezhet C. „bőlenyfej” és „telihod arc” megjelenését válthatja ki D. csonttrikulást, elhízást és alacsony vérnyomást vált ki
29. Sunt manifestări ale hipotiroidismului la adult: A. piele uscată, îngroșată și scădere în greutate B. intensificarea secreției unor glande cutanate C. defecte ale dentiției și intoleranță la căldură D. infiltrarea țesuturilor cu o substanță mucoproteică 29. A pajzsmirigy elégtelenség tünetei felnőttekben: A. száraz, vastag bőr és testsúly csökkenés B. egyes bőrmirigyek elválasztó tevékenysége fokozódik C. rendetlen fogak és csökkent hőtűrés D. a szövetek egy mukoprotein anyaggal itatódznak át
30. Sunt boli rezultate în urma unor hiposecreții hormonale: A. nanismul tiroidian și sindromul androgenital B. boala Recklinghausen și mixedemul C. tetania și boala lui Addison D. nanismul hipofizar și boala Conn 30. Egyes hormonok alultermelése következtében kialakuló betegségek: A. a pajzsmirigy törpenövés és az androgenitális szindróma B. Recklinghausen kór és mixödéma C. tetánia és Addison kór D. hipofizier törpenövés és Conn betegség

Notă: Timp de lucru 2 ore.
Toate subiectele sunt obligatorii.

Megjegyzés: Munkaidő 2 óra.
Minden tétel kötelező.

În total se acordă 100 de puncte:

- *pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 3 puncte; pentru întrebările 1-60 câte 1 punct*
- *10 puncte din oficiu*

SUCCES !

Összesen 100 pontot lehet elérni:

- minden helyes válaszra 3 pont jár
- 10 pont jár hivatalból

SOK SIKERT!