

Egészségügyi Minisztérium

„Szolgálati titok!”
„Titkos!”

Érvényességi idő:

az írásbeli vizsga befejezésének
időpontjáig

A minősítő neve: Vízvári László

A minősítő beosztása: főigazgató

M E G O L D Ó L A P

szakmai írásbeli vizsga

egészségügyi alapmodul

természetgyógyászati képzéshez

2009 november 27.

II. sz.

TÁJÉKOZTATÓ az értékelő tanár részére

- A vizsgázók csak a kiosztott feladatlapon dolgozhatnak.
- Tévedés esetén helyes megoldásnak csak a vizsgázó egyértelmű javítása fogadható el.
- A dolgozatban előforduló esetleges hibákat, tévedéseket kérjük, feltűnően jelöljék!
- A feladatlap egységes értékeléséhez használják fel a rendelkezésükre bocsátott megoldási javaslatot!
- Ponthatáron belül a megoldólaptól eltérő, de tartalmában azonos egyéb helyes megoldás is elfogadható a csillaggal (*) jelölt kérdéseknél.
- Tekintettel az írásmód eltérő gyakorlatára, az értékelésnél ne a helyesírást, hanem a tartalmat értékeljék a tanárok!
- A bekeretezett sorszámu kérések (kizáró jellegűek). Az írásbeli vizsga sikertelenségét jelenti, ha a kizáró jellegű feladatnál a hallgató nem éri el az 51 %-ot.
- Kérjük, hogy minden feladat esetén a maximálisan adható pontszám melletti négyzetbe írja be az elért pontszámot!
- Maximálisan adható pontszám: 100 pont
- Ponthatárok:
 - Megfelelt: 51 - 100 pont
 - Nem felelt meg: 0 - 50 pont

Maximálisan adható
Pontszám:

1. **Nevezze meg az izomszövet fajtáit!** **3 pont**
Írjon egy-egy /1-1/ példát az elhelyezkedésükre!

- simaizom: zsigeri szervek, erek falában
- harántcsíkolt izomszövet: vázizomzatban
- szívizom szövet: speciális izomzat a szívben

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)

2.* Határozza meg az antigén fogalmát és az immunrendszerre kifejtett hatását! **3 pont**

Fogalma:

azokat az anyagokat, amelyek a szervezetbe jutva a szervezet immunrendszerét védekező reakcióra késztetik, antigéneknek nevezzük

Immunrendszerre kifejtett hatása:

- az antigén az immunrendszer sejtjeit aktiválja, amelyek a felületükön megközik, közömbösítik az antigént
- az immunrendszer sejtjei ellenanyagot, antitestet termelnek, és ezek a vérbe jutva közömbösítik az antigént

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

3. Sorolja fel a heveny izzadmányos (exsudativ) gyulladás formáit! **5 pont**

- savós
- rostonyás (*fibrines*)
- gennyes
- száraz és nedves üszkös
- vérzéses

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

4. Ismertesse az izmokat eredési helyük száma szerint! **3 pont**

Az izmok eredési helyük száma szerint lehetnek	Az izmok általános megnevezése
egy helyen eredő	<i>egyfejű izom</i>
<i>két helyen eredő</i>	<i>kétfejű izom</i>
<i>négy helyen eredő</i>	négyfejű izom
<i>három helyen eredő</i>	<i>háromfejű izom</i>

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)

5.* Határozza meg a szívizom élettani sajátosságait! **4 pont**
Írjon négyet /4/!

- *különleges izom, mely egyesíti a vázizom és simaizom szerkezetét és jó tulajdonságait*
- *akaratunktól független, ritmusos összehúzódás jellemzi, nehezen fárad*
- *működésében a „minden vagy semmi törvénye” érvényesül: a szívizom küszöb feletti ingerre maximális összehúzódással válaszol, küszöb alatti ingerre nem reagál*
- *jellemzi a refrakter stádium: az a periódus, amelyben a szívizom összehúzódás utáni elernyedt állapotban van, de még nem ingerelhető (a szívizom refrakter stádiuma hosszabb, mint a vázizmoké)*
- *valamennyi szívizomrost ingerküszöbe azonos*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

6.* Ismertesse röviden a veleszületett csípőficamot az alábbiakban megadott szempontok szerint! **3 pont**

Lényege: *a comb fejecse nem illeszkedik az ízvápába*

Tünetei: Írjon kettőt /2/!

- *a kötött végtag kifelé fordul*
- *mozgáskorlátozottság*
- *hosszkülönbség a végtagok között*

Kezelése: Írjon kettőt /2/!

- *megfelelően széles pelenka használata*
- *Pavlik-kengyel*
- *műtét*

(Lényegére: 1 pont, tünetekre: 0,5-0,5 pont; kezelésre: 0,5-0,5 pont adható!)

7. Határozza meg a vércsoportot az alábbi táblázat szerint! 4 pont

Vörösvértestben található agglutinogén:	A szérumban található agglutinin	Vércsoport neve:
-	anti-a, anti-B	<i>0</i>
AB	-	<i>AB</i>
A	anti-B	<i>A</i>
B	anti-A	<i>B</i>

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

8. Húzza alá a vörös csontvelő feladatait!

3 pont

- hézagpótló szerep
- vörösvértestek képzése
- lymphocyták képzése
- granulocyták képzése
- vérlemezkék képzése
- vér raktározása

(Csak a 3 helyes válasz aláhúzása fogadható el! Több válasz esetén a megoldás érvénytelen!)

9. Nevezze meg az embólia fajtáit!

3 pont

- *thromboembolia*
- *légembólia*
- *zsírembólia*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

10. Sorolja fel az orr melléküregeit!

2 pont

- *homloküreg*
- *arcüreg*
- *ékcsonti üreg*
- *rostacsont üregei*

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)

11. Húzza alá a meghatározáshoz tartozó helyes választ! **1 pont**

Az alveolusok és az arteria és vena pulmonalis rendszer kapillárisai között zajló gázcsere:

- belső légzés
- külső légzés

12.* Soroljon fel az idült orrnyálkahártya-gyulladás okai közül hármat /3/! **3 pont**

- *orrmellékiüreg-gyulladás*
- *orrsövényferdülés*
- *orrgaratmandula-túltengés*
- *levegőszennyeződés*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

13. Csoportosítsa az alábbi vitaminokat a megadott szempontok szerint! **2 pont**

A-vitamin, K-vitamin, B-vitamin, E-vitamin, C-vitamin, D-vitamin, P-vitamin, F-vitamin

Vízben oldódó vitaminok: ... *B-vitamin, C-vitamin, P-vitamin, F-vitamin*... ...

Zsírban oldódó vitaminok: ... *A-vitamin, D-vitamin, E-vitamin, K-vitamin*... ...

(Helyes válaszonként 0,25-0,25 pont adható!)

14. Ismertesse az emésztőenzimek működését! **3 pont**
Egészítse ki a táblázatot!

Emésztőrendszer részei	Emésztő enzimek	Tápanyagok bontása
szájüreg	ptalin, maltáz	<i>szénhidrát</i>
gyomor	<i>pepszin</i>	fehérje
	kimozin	tejfehérje
	<i>lipáz</i>	zsír
vékonybél	tripszin	<i>fehérje</i>
	amiláz, maltáz, laktáz	<i>szénhidrát</i>
	<i>lipáz</i>	zsír

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)

15. Húzza alá a felsorolásból a fogszuvasodás leggyakoribb 3 pont okait!

- fluorhiányos ivóvíz
- fehérjeszegény táplálkozás
- szájüregi baktériumok, szájhigiénés problémák
- a mészanyagcsere zavara
- az immunrendszer elégtelen működése

(Csak a három helyes válasz aláhúzása fogadható el! Több válasz esetén a megoldás érvénytelen!)

16.* Határozza meg az elsődleges vizelet jellemzőit a 3 pont megadott szempontok alapján!

Mennyisége: *napi 180 l*

Fajsúlya: *1010*

Összetétele: Írjon kettőt /2/!

- *víz*
- *ásványi anyagok*
- *cukor*
- *aminosavak*
- *festékanyagok*

(Mennyiségre: 1 pont, fajsúlyra: 1 pont, összetételre: 0,5-0,5 pont adható!)

17. Nevezze meg a veseműködés szabályozásában résztvevő 2 pont hormonokat!

- *antidiuretikus hormon (ADH)*
- *aldoszteron*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

18.* Jellemezze röviden az idült veseelégtelenséget (uraemia chronica) az alábbiakban megadott szempontok szerint! 4 pont

Lényege:

a veseműködés beszűkülése a vese állományának súlyos csökkenése (pusztulása) következtében

Tünetei: Soroljon fel hatot /6/!

- étvágytalanság
- fémes szájíz
- émelygés
- hányás
- hasmenés vagy székrekedés
- száraz, vastagon lepedékes nyelv
- vizeletszagú lehelet
- magas vérnyomás (*hypertensio*)
- lesoványodás
- súlyos vérszegénység, bőr- és nyálkahártyavérzések
- bőrviszketés, sárgás, szürkés bőrszín, száraz bőr
- vizenyő
- savós hártyák gyulladásának tünetei
- légzőszervi tünetek (*Kussmaul-típusú acidoticus légzés*)
- idegrendszeri tünetek (*fokozott reflexek, izomgörcsök, fejfájás, zavartság*)
- csonttörések (*spontán törések*)

(Lényegére: 1 pont, tüneteire: 0,5-0,5 pont adható!)

19. Válaszoljon röviden az alábbi kérdésekre! 3 pont

Hol található a sárgatest?

- a petefészek kéregállományában

Mi a széles méhsalag feladata?

- a méhet és a petefészket rögzíti

Mennyi a spermiumok élettartama a női szervezetben?

- 1-2 nap

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

- 20. Nevezze meg a férfi külső nemű szerveket magyarul és latinul. Írja le működésük szabályozó rendszerét!** **4 pont**

Férfi külső nemű szervek magyarul és latinul:

- *herezacskó -scrotum*
- *hímvessző - penis*

Szabályozó rendszerei:

- *agyalapi mirigy gonadotrop hormonja*
- *herék által termelt tesztoszteron*

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)

- 21. Sorolja fel a meddőség női és férfi okait!** **3 pont**

Női okok:

- *nemű szervek fejletlensége*
- *fejlődési rendellenesség*
- *méhkürt gyulladásos elzáródása*
- *endokrin-anyagcsere betegségek*

Férfi okok:

- *hormonális*
- *szervi*

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)

- 22. Ismertesse az adrenalin és a noadrenalin hatását!** **3 pont**
Egészítse ki a táblázatot!

Szervek működése	Adrenalin, noradrenalin hatása
szívműködés	<i>gyorsul</i>
légzésszám	<i>emelkedik</i>
<i>vérnyomás</i>	emelkedik
vércukorszint	<i>emelkedik</i>
<i>bélműködés</i>	perisztaltika csökken
pupillák	<i>tágul</i>

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)

23.* Sorolja fel a belső elválasztású (endokrin) mirigyeket! 3 pont
Írjon hatot /6/!

- agyalapi mirigy
- pajzsmirigy
- mellékpajzsmirigy
- mellékvese
- nemi mirigyek:
 - here
 - petefészkek
- csecsemőmirigy
- tobozmirigy
- hasnyálmirigy Langerhans-szigetei

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)

24.* Ismertesse az acromegaliát a megadott szempontok szerint! 6 pont

Oka: *a növekedési hormon túltermelődése a fejlődés befejezése után*

Tünetei: Írjon nyolcat /8/!

- a csontok végi részének növekedése
- arckifejezés eldurvulása
- orr megnagyobbodása
- lábujjak meghosszabbodása
- kézujjak meghosszabbodása
- szexuális aktivitás csökkenése
- rendszertelen menstruáció
- durva tapintatú bőr
- púpossgág

(Okra: 2 pont; tünetekre: 0,5-0,5 pont adható!)

25. Sorolja fel a neuron részeit magyarul vagy latinul! 3 pont

- idegsejt/neuron/
- plazmanyúlvány/dendrit/
- idegrost/neurit/
- végfácska/telodendrion/
- mag/nucleus/
- magvakskák/nucleolus/

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)

26.* Jellemezze röviden a neuroglia szövetet az alábbi szempontok szerint! **3 pont**

Fogalma:

- *az idegrendszer támasztószövete*

Feladata:

- *gátat képez a véráram és az idegszövet határán*

Jellemzője:

- *a vérből csak bizonyos létfontosságú anyagokat - oxigént, vizet, cukrot- enged át*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

27. Húzza alá a paralízisre jellemző helyes állítást! **1 pont**

- az izomerő csökkenése, izomgyengeség
- az izomerő kiesése, bénulás

(Csak a helyes válasz aláhúzása esetén adható 1 pont!)

28. Nevezze meg a halló- és egyensúlyozószerv receptorait! **2 pont**

Hallószerv receptora: *Corti-szerv*

Egyensúlyozó szerv receptora: *szőrsejtek a hártyás labirintusban*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

29.* Fogalmazza meg a binokuláris látás lényegét! **2 pont**

Mindkét szemben a látott tárgyról külön-külön kép keletkezik, de a két szem

összehangolt működése révén egy látóérzet jön létre.

Így a tárgyakat két szemmel is egynek látjuk.

(Helyes válasz esetén 2 pont adható!)

30. Ismertesse a nyelvgyulladás okait és tüneteit!**3 pont**

Okai:

- *vashiányos vérszegénység*
- *vészes vérszegénység*
- *B- és C-vitamin hiány*

Tünetei:

- *éğő fájdalom a nyelvcsúcson és a szélein*
- *ízérzési zavarok*
- *ízlelőbimbók megnagyobbodnak, vörösek, majd sorvadnak*

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)

31. Ismertesse a sebellátás tilalmait!**3 pont**

- *sebbe nyúlni tilos*
- *a sebszéleket széthúzni tilos*
- *a sebbe kenőcsöt, port juttatni tilos*
- *közvetlenül a sebre vattát tenni tilos*
- *más által felhelyezett, szakszerű kötést eltávolítani tilos*
- *a sebbe fertőtlenítő oldatot öntenni tilos (kivétel a harapott seb)*

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)

32. Ismertesse az égés (combustio) fokozatait!**4 pont****Írjon a fokozatok mellé egy-egy /1-1/ jellemző tünetet!**

- *I. fokú égés- bőrpír, éğő fájdalom*
- *II. fokú égés- hólyagok (bullák), éğő, heves fájdalom*
- *III. fokú égés - a bőr mélyebb rétegei elpusztulnak*
- *IV. fokú égés - teljes elszenesedés, halál*

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)

33.* 33. Sorolja fel a csonttörés (fractura) tüneteit!**3 pont****Írjon hatot /6/!**

- *fájdalom*
- *duzzanat*
- *kóros alakváltozás*
- *haematoma (vérömleny)*
- *működéskiesés (functio laesa)*
- *rendellenes mozgathatóság*
- *csontrecsegés (crepitatio)*

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)