

„Szolgálati titok!”  
„Titkos!”

Érvényességi idő:  
az írásbeli vizsga befejezésének  
időpontjáig  
A minősítő neve: Vízvári László  
A minősítő beosztása: főigazgató

<b>M E G O L D Ó L A P</b>
----------------------------

*szakmai írásbeli vizsga*

*Egészségügyi alapmodul*

**2008. szeptember 12.**

**I. 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 sorszámú kérdések (□) 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. **Sorolja fel az emberi szervezetben található szöveteket!** **2 pont**

1. *Hámszövet*
2. *Idegszövet*
3. *Izomszövet*
4. *Kötő-és támasztószövet*

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

2. **Határozza meg az antigén fogalmát!** **2 pont**

*Azokat az anyagokat, amelyek a szervezetbe jutva az immunrendszer védekezését mozgósítják, antigénnek nevezzük.  
Az antigén általában fehérjetermészetű anyag.*

(Helyes válasz esetén 2 pont adható!)

3.\* **Soroljon fel az élő kórokozók közül ötöt /5/!** **5 pont**

- *vírusok*
- *baktériumok*
- *egysejtű állatok*
- *gombák*
- *férgek*
- *ízeltlábúak*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

4. **Írja le az agykoponya csontjait magyarul!** **5 pont**

- *homlokcsont*
- *falcsont*
- *ékcson*
- *halántékcson*
- *nyakszirtcsont*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

5.  Ismertesse, hogyan csoportosíthatjuk az izmokat működésük alapján!

3 pont

1. hajlítás
2. feszítés
3. távolítás
4. közelítés
5. emelés
6. szűkítés

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

6.\*  Ismertesse a Scheuermann-féle betegséget az alábbiak szerint!

3 pont

A. Mely életkorban jelentkezik a betegség?

*Serdülőkorban.*

B. Mi az oka a betegségnek?

*Ismeretlen.*

C. Mi a lényege a betegségnek?

- *csigolyatestek elkeskenyednek*
- *elvesztik szilárdságukat*

D. Mi a terápiája a betegségnek? Írjon kettőt /2/!

- *torna*
- *úszás*
- *fűző*

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

7.  Válaszoljon az alábbi kérdésekre!

3 pont

- Hol helyezkedik el a háromhegyű vitorlás billentyű?

*A jobb pitvar és a jobb kamra között.*

- Mi a billentyűk feladata?

*A vér egyirányú áramlásának biztosítása.*

- Milyen izmokból áll a vérerek középső rétege?

*Simaizmokból.*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

8. **Ismertesse a szívizomelhalást /infarctus myocardii/ az alábbiak szerint!** **2 pont**

Lényege: *a szívizomzat ék alakú elhalása*

Oka: *thrombus miatt a coronariaág elzáródása*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

9. **Válaszoljon röviden az alábbi kérdésekre!** **2 pont**

Hogyan hat a Ca hiánya a véralvadásra az emberi szervezetben?

- *Ca hiányában megnő a véralvadási idő*

Hogyan hat a Ca hiánya az izomműködésre az emberi szervezetben?

- *Ca hiányában izomgörcsök lépnek fel*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

10. **Sorolja fel az orr melléküregeit magyarul!** **4 pont**

- *arcüreg*

- *homloküreg*

- *ékcsonti üreg*

- *rostacsont üregei*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

11.  **Írja le a ki- és belégzés folyamatát a megadott szempontok szerint! Egészítse ki a táblázatot!** **4 pont**

A légzési mechanizmus szereplői	Belégzéskor	Kilégzéskor
<i>bordák</i>	emelkednek	<i>süllyednek</i>
<i>rekeszizom</i>	összehúzódik	ellazul
mellhártya lemezei	távolodnak egymástól	<i>közelednek egymáshoz</i>
mellüregi szívóhatás	<i>növekszik</i>	<i>csökken</i>
a levegő	<i>beáramlik a tüdőbe</i>	<i>a tüdő összehúzódik, kipréseli a levegőt</i>

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

**12.\* Nevezze meg a légutak allergiás betegségeit és a kiváltó okot! Írjon hármat /3/!** **3 pont**

- *szénanátha - allergén anyagok (virágpor, házpor, pollen)*
- *gégevizenyő - rovarcsípés, gázok, allergizáló tényezők*
- *tüdőasztma (hörgő izomzatának görcse) - allergén anyagok*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**13. Sorolja fel a vékonybél szakaszait magyarul!** **3 pont**

- *patkóbél*
- *éhbél*
- *csípőbél*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**14.\* Határozza meg az esszenciális aminosavak fogalmát!** **2 pont**

*A fehérjék építőköveinek azon csoportja, amelyet az emberi szervezet önmaga előállítani nem képes, csak táplálékkal kerülhet a szervezetbe; az emberi szervezet számára nélkülözhetetlenek.*

**15.\* Soroljon fel négyet /4/ a mechanikus ileus (bélezáródás) kiváltó okai közül!** **2 pont**

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| - <i>gyulladás</i>   | - <i>kizáródott sérv</i> |
| - <i>összenövés</i>  | - <i>bélcsavarodás</i>   |
| - <i>daganat</i>     | - <i>bélbetüremkedés</i> |
| - <i>idegen test</i> | - <i>epekő</i>           |

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

**16.\* Jellemezze a vesetok felépítését!** **3 pont**

- *külső, vékony kötőszövetes tok, a vese rögzítését biztosítja*
- *középső, zsíros tok-itt található a vese felső részén a mellékvese*
- *belső kötőszövetes tok*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

17. Húzza alá a felsoroltak közül azokat az alkotórészeket, amelyek a végleges vizeletben élettanilag megtalálhatók! 2 pont

- kreatinin
- húgysav
- bilirubin
- urobilinogén
- cukor
- fehérje
- karbamid

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 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*

Tünetek: 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 nyálkahártya vérzések*
- *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. **Határozza meg a terhesség időtartamát napokban és a szülés várható időpontjának kiszámítását a Naegele-módszer alapján!** **2 pont**

időtartam: *280 nap*

Naegele-módszer: *az utolsó menstruáció első napjához hozzáadunk 7 napot, majd visszaszámolunk 3 hónapot.*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

20. **Ismertesse az alábbi anatómiai képletek elhelyezkedését a szervezetben!** **4 pont**

Leydig-sejtek: *a herékben, a herecsatornák között*

Cowper-mirigy: *a gát állományában beágyazva*

Barlangos test: *a hímvessző állományában*

Sárgatest: *a petefészek kéregállományában*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

- 21.\* **Soroljon fel három /3/ vizsgáló módszert, mely a méhnyakrák szűrésére alkalmas!** **3 pont**

*- kolposzkópos vizsgálat*

*- szövettani vizsgálat*

*- bimanuális tapintási vizsgálat*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

22. **Sorolja fel a belső elválasztású (endocrin) mirigy jellemzőit!** **2 pont**

*- nincs kivezető csövük*

*- váladékuk a hormonok*

*- hormonok a vérbe ürülnek, ott fejtik ki hatásukat*

*- váladéktermelésüket elválasztásnak nevezzük*

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



23. **Ismertesse a calcitonin hatását!**

2 pont

- *gátolja a Ca csontokból való felszabadulását*
- *megakadályozza a vér magas Ca szintjének kialakulását*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

24. **Írja le a tetánia kialakulásnak okait, tüneteit, kezelését!**

4 pont

Oka:

- *a vérszérum Ca szintjének csökkenése*
- *a mellékpajzsmirigy csökkent működése*

Tünetei:

- *kéz-lábujjak zsibbadása*
- *őzfej kéztartás*
- *„ördögi vigyor”-mimikai izmok görcse*
- *szapora szív működés*
- *gégeizmok görcse- fulladás*

Kezelése:

- *Ca-injekció adása intravénásan*

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

25. \* **Határozza meg a szinapszis fogalmát és feladatát!**

2 pont

Fogalma:

*két idegsejt találkozásánál található összeköttetés, az ingerület-átadás helye*

Feladata:

*itt történik az ingerület átadása egyik idegsejtről a másikra az ingerületátvivő anyagok (neurotranszmitterek) segítségével.*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

26. Sorolja fel a gerincvelő szerkezetét kívülről befelé haladva! 1 pont

Kívül: *idegrostokból álló fehérállomány*

Belül: *idegsejtekből álló szürkeállomány*

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

- 27.\* Jellemezze a szimpatikus és paraszimpatikus idegrendszer általános és specifikus jellemzőit! 3 pont

Általános jellemzők:

- *a vegetatív idegrendszer akaratunktól függetlenül működik*
- *a két rendszer élettani hatása egymással ellentétes*

Szimpatikus idegrendszer jellemzői:

- *készenléti funkció*
- *a szervezet teljesítőképesége nő*

Paraszimpatikus idegrendszer jellemzői:

- *helyreállító folyamatokban van szerepe*
- *a szervezet nyugalmi fázisát biztosítja*

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

28. Egészítse ki az alábbi táblázatot! 3 pont

latin	magyar
paresis	<i>izomgyengesség, izomerő csökkenése</i>
<i>paralysis</i>	bénulás, izomerő kiesése
<i>tremor</i>	remegés (akarattól független)
rigor	<i>izomtónus fokozódás</i>
<i>aphasia</i>	beszédzavar
atrophia	<i>izomsorvadás</i>

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

29. Sorolja fel a bőr rétegeit magyarul!

3 pont

- *külső hám*
- *irha*
- *bőr alatti kötőszövet*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

30.\* Jellemezze a könnykészüléket! Írjon hármat /3/!

3 pont

- *a könnykészülék részei a könnyet termelő mirigyek és az elvezető rendszere*
- *a szemüreg külső-felső szögletében helyezkedik el*
- *folyamatosan termelik a víztiszta, enyhén sós, baktériumölő könnyet*
- *a könny a szaruhártya külső felszínén lefelé folyik, védi a szaruhártyát*
- *a könnyzacskó összegyűjti a könnyet, elvezetődik az orr járataiba*
- *a könnytermelést a VII. agyideg vegetatív része szabályozza*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

31. Ismertesse a nyelvgyulladás okait és tüneteit!

3 pont

Okai:

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

Tünetei:

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

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

**32.** Ismertesse a sebellátás tilalmait!

**3 pont**

- 1. sebbe nyúlni tilos*
- 2. a sebszéleket széthúzni tilos*
- 3. a sebbe kenőcsöt, port juttatni tilos*
- 4. közvetlenül a sebre vattát tenni tilos*
- 5. más által felhelyezett, szakszerű kötést eltávolítani tilos*
- 6. a sebbe fertőtlenítő oldatot önteni tilos (kivétel a harapott seb)*

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

**33.\*** Ismertesse, hogy tömeges baleset esetén a mentők telefonhívásakor milyen információkat kell közölnie!  
Írjon ötöt /5/!

**5 pont**

- a bejelentő adatai*
- mi történt*
- hol történt*
- a sérültek száma*
- a sérültek állapota*
- szükséges-e műszaki mentés*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**34.\*** Írjon le hat /6/ tünetet, melynek alapján a sérültnél belső vérzésre gondol!

**3 pont**

- hűvös, nyirkos bőr*
- sápadt, hamuszürke arcszín*
- szapora pulzus*
- fájdalom*
- szomjúságérzés*
- zavartság, nyugtalanság*
- vérzés valamely testnyílásból*

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