

„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*

természetgyógyászati képzéshez

**2009. szeptember 11.**

**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. **Húzza alá a gátorüregben (mediastinum) elhelyezkedő szerveket!** 3 pont

- szív
- tüdők
- máj
- aortaív ágai
- hörgők
- nyelőcső
- fő nyirokér
- bolygóideg (nervus vagus)
- csecsemőmirigy
- pajzsmirigy

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

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

*Azokat az általában fehérjetermészetű anyagokat, amelyek a szervezetbe jutva, az immunrendszer védekezését mozgósítják.*

(Helyes válasz esetén 2 pont adható!)

3.\* **Ismertessen a fájdalom, mint jelző reakció okai közül hármat /3/!** 3 pont

- *szöveti folytonosság megszakadása*
- *túlzott szövetfeszülés (ödéma)*
- *mechanikai ártalom az idegvégződés helyén*
- *oxigénhiány*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

4. **Írja le a medencecsontot alkotó csontok nevét magyarul!** 3 pont

- *csípőcsont*
- *ülőcsont*
- *szeméremcsont*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**5. Válaszoljon röviden az alábbi kérdésekre!**

**3 pont**

Mi a pulzustérfogat?

*A pulzustérfogat (verőtérfogat) az egy összehúzódás során a nagyerekbe kilökött vér mennyisége.*

Mennyi a pulzustérfogattal kilökött vér mennyisége?

*A verőtérfogat nyugalomban 65-75 ml.*

Mi a perctérfogat?

*Egy perc alatt a nagyerekbe kilökött vér mennyisége.*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**6. Írja le a nyitott gerinc (spina bifida) jellemzőit!**

**3 pont**

- az újszülöttek veleszületett fejlődési rendellenessége*
- kialakulásának oka a csigolyaívek záródásának hiánya*
- a gerincoszlop ágyéki, illetve keresztcsonti szakaszán alakul ki*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**7. Rendezze az erek típusaihoz jellemzőiket!**

**4 pont**

**Írja az erek mellé jellemzőik számát/számait!**

1. A felületes-, a mélyvénás- és az artériás rendszer között létrejövő érösszeköttetés.
2. Az egymással szomszédos területet ellátó artériák között nincs érösszeköttetés.
3. Az értörzs felső szakaszát az ér alsó részének ágaival köti össze.
4. Ha az artéria elzáródik, az általa ellátott terület elhal.

Anasztomózisok: ...*1.* ...

Kollaterális érösszeköttetések: ...*3.* ...

Végartériák: ...*2.*, *4.* ...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**8.\* Válaszoljon röviden az alábbi kérdésekre! 3 pont**

Kinek a szervezetében termelődhet anti-D ellenanyag?

- *Azoknak az Rh negatív egyéneknek a szervezetében, akiknek valamilyen okból D antigén jutott a vérükbe.*

Hol termelődik a nyirok?

- *A nagyvérkör kapillárisainál a vérplazmából képződik.*

Hová ömlik a mellkasi fő nyirokvezeték (ductus thoracicus)?

- *A bal vénás szögletben, a vénákba.*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**9.\* Nevezzen meg kettő-kettő /2-2/ olyan betegséget, illetve állapotot, melyek a vér vegyhatásának megváltozásával járnak! Válaszát írja a megfelelő csoporthoz! 4 pont**

Acidózis (savas):

- *vesebetegség*
- *kiterjedt tüdőbetegségek*
- *cukorbetegség*

Alkalosis (lúgos):

- *nagyfokú hányás*
- *hasmenés*
- *légzészavarok*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**10. Húzza alá a meghatározáshoz tartozó helyes választ! 2 pont**

A légzőközpont helye:

- kisagy
- nyúltvelő

A garatot a dobüreggel köti össze:

- fülkürt
- gége

(Csak a 2 helyes válasz aláhúzása fogadható el! Több válasz esetén a megoldás érvénytelen!)

11.\* Fogalmazza meg a légzőrendszer feladatát!

2 pont

*A légzőrendszer feladata a szervezet gázcseréjének biztosítása, az oxigén felvétele, és a szén-dioxid leadása.*

(Helyes válasz esetén 2 pont adható!)

12. Párosítsa a betegségeket tüneteikkel!

4 pont

Írja a betegségek mellé a tünetek számait!

- |                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. hosszan elnyúló, sípoló kilégzés | 3. levertség, fáradékonyság |
| 2. véres köpet                      | 4. üvegszerű, tapadós köpet |

Tüdőasztma: ...*1, 4*...

Tuberkulózis: ...*2, 3*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

13. Nevezze meg a vastagbél szakaszait!

6 pont

- *vakbél*
- *felszálló vastagbél*
- *haránt vastagbél*
- *leszálló vastagbél*
- *szigmabél*
- *végbél*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

14. Írja le, hol kezdődik az alábbi tápanyagok bontása!

3 pont

Szénhidrátok: ...*szájüreg*...

Fehérjék: ...*gyomor*...

Zsírok: ...*vékonybél*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

15. Húzza alá azokat a tüneteket, amelyek emésztőrendszeri daganatos megbetegedésre utalhatnak! 2 pont

- indokolatlan fogyás
- láz
- székelési ritmus megváltozása
- ízületi fájdalmak
- nyelési nehézségek
- gyakori fejfájás
- véres széklet

(Csak a négy helyes válasz aláhúzása fogadható el! Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)

16. Ismertesse a vesét körülvevő tokokat! 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.\* Nevezze meg, élettani körülmények között mit nem tartalmaz a vizelet! Írjon négyet /4!/ 2 pont

- *fehérje*
- *genny*
- *cukor*
- *epefesték (bilirubin)*
- *vér*

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

18.\* Soroljon fel a vesemedence-gyulladás tünetei közül hármat /3!/ 3 pont

- *hidegrázás*
- *magas láz*
- *vesetáji érzékenység*
- *gyakori vizelési inger*
- *a vizelet zavaros, gennyes*
- *rossz közérzet*
- *hányinger, hányás*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

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

Hová nyílik a Bartholin-mirigy kivezető csöve?

- *a hüvelybe*

Mely szerv biztosítja a petesejt továbbítását a méh felé?

- *a petevezeték*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

20. **Ismertesse a sárgatest hormon (progeszteron) szerepét a női nemi működésben!** **1 pont**

*A méhnyálkahártya előkészítése a következő menstruációig a megtermékenyített petesejt befogadására.*

21.\* **Ismertesse a herevízsérvet (hydrocele testis) a megadott szempontok alapján!** **2 pont**

Fogalma:

*a herezacskóban folyadék halmozódik fel*

Tünetei: Írjon kettőt /2/!

- *megnövekszik a herezacskó*

- *nyomásérzékenység*

- *esetenként fájdalom*

Kezelése:

- *sebészi (folyadék leszívása)*

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

22. **Írja le a gerincvelői idegek tagozódását és számát!** **5 pont**

- *8 pár nyaki ideg*

- *12 pár mellkasi ideg*

- *5 pár ágyéki ideg*

- *5 pár keresztcsonti ideg*

- *1 pár farkcsonti ideg*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)



23. **Ismertesse a csecsemőmirigyet a táblázatban megadott szempontok szerint!**

5 pont

Megnevezése:	csecsemőmirigy
Hormonja:	<i>timozin</i>
Feladatai:	<i>- a növekedést, a szexuális fejlődést serkenti - antitestképző –nyirokszerv (biztosítja az idegen szövetek kilökődést a szervezetéből)</i>
Helye a szervezetben:	<i>a gátorüreg elülső részében, két lebenyből álló mirigy</i>
Jellemzője:	<i>kisgyermekkorig aktív, serdülőkortól elsorvad</i>

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

24. **Ismertesse az oxitocin hormon termelődés helyét és szerepét!**

3 pont

Termelés helye:

*- az agyalapi mirigy hátsó lebenye*

Szerepe:

*- erős méhösszehúzódásokat vált ki (szülést beindítja)*

*- az emlőkből a tej kiürülését segíti (szülés után)*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

25. **Húzza alá az igaz állításokat a neuroendokrin rendszer betegségeire vonatkozó kijelentések közül!**

3 pont

- az óriásnövés közvetlen oka a növekedési hormon túltermelődése
- a diabetes insipidus tünetei a bő vizezés, és a szomjúság
- a struma a mellékvese megnagyobbodásával járó kórkép
- az akromegália a csontvégek meghosszabbodását jelenti
- a mixödéma (hypothyreosis) a pajzsmirigy csökkent működése miatt alakul ki
- a mellékpajzsmirigy fokozott működése miatt jön létre a tetánia
- a cukorbetegség (diabetes mellitus) oka inzulinhiány
- a hyperglykaemiás kómánál a lehelet acetonszagú

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható! Csak a helyes válaszok aláhúzása fogadható el! Több válasz esetén a megoldás érvénytelen!)

**26.\* Írja le az agyvelőre (encephalon) jellemző tulajdonságokat! Írjon hármat /3/!** **3 pont**

- a koponya üregében található (agykoponya)
- hozzávetőleg 1,5 kg súlyú
- hozzávetőleg tízmilliárd idegsejtből áll
- hosszanti irányban egy nyílirányú barázda két részre osztja: jobb és bal agyféltekére
- részei: nagyagy, kisagy, agytörzs

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**27. Rendezze a megadott betegségekhez az alábbiakban felsorolt tüneteket! Írja a megadott betegségekhez a tünetek sorszámát!** **3 pont**

- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. a beteg elharaphatja a nyelvét | 4. tarkókööttség, „vadászkutyafekvés” |
| 2. magas láz                      | 5. rángógörcs                         |
| 3. heves fejfájás                 | 6. fénykerülés                        |

agyhártyagyulladás: ...2., 3., 4., 6....  
 epilepsziás nagyroham: ...1., 5....

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

**28. Sorolja fel a bőr rétegeit magyarul!** **3 pont**

- külső hám
- irha
- bőr alatti kötőszövet

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**29.\* Ismertesse az érzékszervek feladatait! Írjon kettőt /2/!** **2 pont**

- a környezet meghatározott ingereinek felvétele
- az ingerek ingerületté alakítása
- az ingerület továbbítása a központi idegrendszerhez

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**30.\* Soroljon fel az övsömör (herpes zoster) tünetei közül hármat /3/!** **3 pont**

- *fél oldalon, deréktájon, ovalakban elhelyezkedő, borsónyi csomócskák*
- *leggyakoribb a háti idegek lefutása mentén*
- *erős fájdalom (hónapokig is eltarthat)*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**31.\* Sorolja fel, milyen elsősegélynyújtási teendők vannak a szén-monoxid (CO) mérgezett sérültnél az alábbi esetekben!** **4 pont**

- ha eszméleténél van:
  - *szabad levegőre kell vinni*
- ha eszméletlen:
  - *szabad légút biztosítása*
  - *oxigén belélegeztetés*
  - *újraélesztés (klinikai halál állapotában)*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**32.\* Ismertesse a hőgutát az alábbi szempontok szerint!** **6 pont**

Lényege:

- *a hőközpont funkciózavara*

Tünetei: Soroljon fel három /3/ jellemző tünetet!

- *fejfájás*
- *rossz közérzet*
- *zavartság*
- *forró, kipirult, száraz bőr*
- *testhőmérséklet 40 °C fölött van*

Elsősegélynyújtó feladata: Írjon kettőt /2/!

- *gyors testhőmérséklet csökkentés vizes lepedő segítségével*
- *folyadékpótlás*
- *orvosi segítség*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)