

„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. június 19.**

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 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 helyes válaszokat!**

**3 pont**

Az evolúció során az ember egyedfejlődését az alábbiak jellemzik:

1. A gerincoszlopon enyhén S - alakú görbületek találhatók
2. Az érrendszer vízszintesen fut
3. A zsigerek a hasüreg irányába rendeződtek
4. Az agykoponya és arckoponya azonos arányt mutat
5. Az alsó végtag izomzata erősebb lett, a lábboltozat három ponton támaszkodik

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**2. Párosítsa az alábbi szövetek típusaihoz a jellemzőiket!  
Írja a számokat a megfelelő betűjelhez!**

**4 pont**

- A: hámszövet  
B: kötő-támasztószövet  
C: izomszövet  
D: idegszövet

1. feladatuk a sejtek, szövetek összekapcsolása, szerepük van a szervezet passzív tartásában
2. a szervezet információs rendszerét építik fel
3. összehúzódásra képes
4. a test felszínét borítja, testüregeket béleli

A: ...**4**...; B: ...**1**...; C: ...**3**...; D: ...**2**...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

3.\* Nevezzen meg három /3/ olyan behatolási kaput, ahol a kórokozó bejuthat a szervezetbe!

3 pont

- bőr
- nyálkahártya
- légutak
- emésztőrendszer

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

4. Sorolja fel a koponya varratait!

4 pont

- koronavarrat
- nyílvarrat
- lambdavarrat
- pikkelyvarrat

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

5. Írja le az izomműködés élettanával kapcsolatos fogalmakat!

2 pont

Küszöbinger: *minimális ingererősség, melyre az izom összehúzódással válaszol*

Kontrakció: *egy izomrost összehúzódása*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

6. Húzza alá a felsorolásból a csonttörések lehetséges tüneteit!

4 pont

- sipoly
- fájdalom
- alakváltozás, duzzanat
- izomsorvadás
- mozgáskiesés
- vérömleny
- vérmérgezés

(Csak a 4 helyes válasz aláhúzása fogadható el! Több aláhúzás esetén a megoldás érvénytelen!)

7. Nevezze meg a vérplazmában található véralvadási faktorokat! 2 pont

- *fibrinogén*
- *protrombin*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

8. 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 típusú izmokból áll a vérerek középső rétege?  
*Simaizmokból.*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

9. Húzza alá az alábbiak közül a balszívfél-elégtelenség legfontosabb tüneteit! 2 pont

- nehézlégzés
- telt nyaki vénák
- tüdőödéma
- cianózis
- bőséges éjszakai vizeletürítés
- köhécselés

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

10. Sorolja fel a garat szakaszait! 3 pont

- *orri szakasz*
- *száji szakasz*
- *gégei szakasz*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

11. Húzza alá az alábbi felsorolásból az orr feladatait!

2 pont

- a belégzett levegő előmelegítése
- oxigéncsere
- a belégzett levegő párasítása
- hőháztartás fenntartása
- hangok képzése
- szagok érzékelése

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

12.\* Ismertesse a tüdőasztmát (asthma bronchiale) a megadott szempontok alapján!

6 pont

Lényege:

*A hörgők falában lévő simaizomzat rohamokban fellépő görcse, amit a kishörgők nyálkahártyájának duzzanata kísér.*

Oka: (Írjon négyet /4/!)

- *virágporszór*
- *szőr*
- *toll*
- *kémiai anyag*
- *étel*

Tünetei: (Írjon négyet /4/!)

- *hirtelen jelentkező nehézlégzés*
- *légségi segédizmok segítségével próbál levegőhöz jutni a beteg*
- *rövid, kapkodó belégzés után, hosszan elnyúló, sípoló kilégzés*
- *kezdetben száraz köhögés, majd üvegszerű, tapadós (szívós nyák) ürül*
- *szapora pulzus*

(Lényegére: 2 pont; okra: 0,5-0,5 pont; tüneteire: 0,5-0,5 pont adható!)

**13.** Húzza alá az alábbi felsorolásból az emésztőrendszer alsó szakaszának részeit! 2 pont

- vakbél
- éhbél
- szigmabél
- végbél
- patkóbél
- haránt vastagbél
- csípőbél

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

**14.** Indokolja meg röviden, miért nem bontja a zsírokat a gyomorban lévő lipáz enzim! 2 pont

*A gyomorban savas a vegyhatás, a lipáz pedig csak lúgos közegben fejt ki hatását.*

**15.\*** Ismertessen a cukorbetegéknél előforduló alacsony vércukorszint (hypoglykaemia) kialakulásának okai közül kettőt /2/! 2 pont

- *a szükségesnél nagyobb mennyiségű inzulin adagolása*
- *elmarad az inzulin beadását követően a kellő mennyiségű szénhidrát fogyasztása*
- *fokozottabb testi munkavégzés*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**16.** Sorolja fel a vese tubulusainak részeit! 3 pont

- *elsődleges kanyarulat csatorna*
- *Henle-kacs*
- *másodlagos kanyarulat csatorna*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

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

**5 pont**

Hol képződik az elsődleges vizelet?

- *a Malpighi-testben*

Mennyi az elsődleges vizelet napi mennyisége?

- *180 liter*

Tartalmaz-e élettani körülmények között a végleges vizelet urobilinogént?

- *tartalmaz*

Tartalmaz-e az elsődleges vizelet cukrot?

- *tartalmaz*

Tartalmaz-e a végeleges vizelet bilirubint?

- *nem tartalmaz*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**18.\* Soroljon fel a húgyhólyaggyulladás (cystitis) tünetei közül hármat /3/!**

**3 pont**

- *gyakori vizelési inger*
- *pár csepp vizelet ürülése*
- *égő-csípő érzéssel kísért vizelés*
- *gyakori görcsös fájdalom*
- *vizeletben vér jelenik meg*
- *vizeletben genny jelenik meg*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**19. Nevezze meg a férfi belső nemi szerveket!**

**3 pont**

- *here*
- *mellékhere*
- *ondóvezeték*
- *ondósinór*
- *ondóhólyag*
- *dülmirigy*

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



20. Sorolja fel a méhnyálkahártya felépülésének és leöklődésének fázisait magyarul vagy latinul!

2 pont

1. újraképződés (regenerációs) fázis
2. növekedés (proliferációs) fázis
3. elválasztás (szekréción) fázis
4. leöklődés (menstruációs) fázis

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

21.\* Ismertesse az AIDS fertőzés megelőzésének lehetőségeit! Írjon kettőt /2/!

2 pont

- gumi óvszer (condom) használata
- monogámia-tartós párkapcsolat
- kábítószer fogyasztás kerülése
- steril tű használata

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

22. Határozza meg a belső elválasztású (endocrin) mirigy jellemzőit!

3 pont

- nincs kivezető csövek
- váladékok a hormonok
- a hormonok a vérbe ürülnek, ott fejtik ki hatásukat

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

23. Írja le az utóagy részeit magyarul!

3 pont

- nyúltvelő
- híd
- kisagy

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

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

Mely hormon felelős a tejelválasztás szabályozásáért?

- *prolaktin (luteotrop hormon)*

Mely hormon szabályozza a tej kiürülését az emlőből?

- *oxytocin*

Hol termelődik az ADH?

- *hypothalamusban*

Hol tárolódik az ADH?

- *a hypophysis hátsó lebenyében*

Mely betegség alakul ki az ADH hiányakor?

- *diabetes insipidus*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**25.\* Sorolja fel a Basedow-kór (hyperthyreosis) tüneteit!****3 pont**

**Írjon hatot /6/!**

- *kidülledt szemek*
- *szapora szívverés*
- *jó étvágy mellett fogyás*
- *hasmenés*
- *magas vérnyomás*
- *állandó hőemelkedés*
- *izgatottság (tenyér-talp verejtékes)*

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

**26.\* Sorolja fel az agytályog tüneteit!****2 pont**

**Írjon négyet /4/!**

- *rossz közérzet*
- *láz*
- *agyi nyomásfokozódás tünetei*
- *góctünetek*
- *epilepsziás roham*

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

27. Párosítsa az agyféltekék fehérállományát összekapcsoló képletek nevének számát feladatuk betűjével! 3 pont

1. Asszociációs rostok
2. Kommisszurális rostok
3. Projekciós rendszer

A. A központi idegrendszer hosszú fel- és leszálló pályái képezik. Ezen pályák útján vetülnek ki az impulzusok az agykéreghez, ill. a leszálló rendszereken keresztül a periféria felé.

B. Ugyanazon félteke különböző részei, gyrusai között létesítenek összeköttetést.

C. A két félteke szimmetrikus helyeit kötik össze.

1....*B* ...; 2....*C*...; 3....*A*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

28. Húzza alá a felsorolásból a szem részeit! 2 pont

- szemgolyó
- szentengely
- szemmozgató izmok
- a szem védőkészülékei
- szemcsatorna
- könnykészülék

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

29.\* Jellemezze a szem fénytörő közegeit! 3 pont

Csarnokvíz:

- *kevés, víztiszta folyadék, a két szemcsarnokban kering*

Szemlencse:

- *kétszer domború lencse, a szivárványhártya mögött helyezkedik el a szem fő fénytörő közege*

Üvegtest:

- *enyhén gömb alakú, kocsonyás, átlátszó, a szem belsejét tölti ki, a szem állandó alakját biztosítja*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**30. Nevezze meg tüneteinek alapján az érzékszervek betegségeit! 2 pont**   
**Válaszát írja a pontozott vonalra magyarul vagy latinul!**

A:

- a szem belső nyomása kórosan emelkedett
- látásélesség romlása
- látótérkiesés
- fejfájás

B:

- forgó jellegű szédülés
- hányinger, hányás
- spontán nystagmus
- nagyfokú halláscsökkenés

A: *...zöldhályog - glaucoma...*

B: *belső fül gyulladása - Menière-betegség*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**31.\* Soroljon fel négy /4/ olyan okot, amely eszméletvesztéshez vezethet! 4 pont**

- *vegyi anyagok*
- *fizikai kórokok*
- *vérkeringési zavar*
- *gyulladás*
- *daganat*
- *anyagcsere folyamatok ártalma*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**32. Határozza meg elsősegélynyújtáskor a sérült fektetési módját az alábbi állapotokban! 3 pont**

Eszméletlenség: *...stabil oldalfektetés...*

Klinikai halál (újraélesztéskor): *...kemény alapon hanyatt fektetve...*

Hasi sérülés: *...hanyatt fektetve, lábakat térdben felhúzva...*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**33.\* Ismertessen az újraélesztés során előforduló hibák, illetve szövődmények közül ötöt /5/!**

**5 pont**

- *idővesztés (aggályoskodás)*
- *kemény alapra fektetés hiánya*
- *lélegeztetés elmulasztása*
- *a gyomor felfúvódása*
- *helytelen szívmasszázs technika*
- *koordináció hiánya*
- *bordatörés*
- *működő szívnél mellkas kompresszió alkalmazása*
- *aspiráció*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)