

„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

**2010. március 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. **Nevezze meg, mely szervben található az alábbi anatómiai képletek!**

**5 pont**

Bartholin-mirigy: ...*női nemi szerv*...

Bowman-tok: ...*vese*...

His-köteg: ...*szív*...

Langerhans-sziget: ...*hasnyálmirigy*...

Sugártest: ...*szem*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

2. **Határozza meg, hogy a kórlefolyás mely szakaszában jelentkeznek az általános, illetve a betegségre jellemző tünetek!**

**2 pont**

Általános tünetek: ... *bevezető szakasz* ...

Betegségre jellemző tünetek: ... *kifejlődési szakasz* ...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

- 3.\* **Fogalmazza meg röviden az alábbi kóros szövetelváltozások lényegét!**

**3 pont**

ulcus: *a bőrön, illetve a nyálkahártyán kialakuló fekély*

infarctus: *a szervek (tüdő, lép, vese, agy, szív) szövetében artériás elzáródás okozta ék alakú elhalás*

decubitus: *a bőr és az alatta lévő szövetek elhalása*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

4. **Ismertesse a csontok folytonos összeköttetéseinek fajtáit!**

**3 pont**

- *kötőszövetes*

- *porcos*

- *csontos*

(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.\* **Ismertesse a Scheuermann-féle betegséget az alábbi szempontok szerint!** **5 pont**

A. A betegség megjelenésére jellemző életkor:

... *serdülőkor...*

B. A betegség oka:

... *ismeretlen...*

C. A betegség lényege: Írjon kettőt /2/!

- *csigolyatestek elkeskenyednek*
- *elvesztik szilárdságukat*

D. A betegség terápiája: Írjon kettőt /2/!

- *torna*
- *úszás*
- *fűző*

(Helyes válaszonként az „A-B” részre: 0,5-0,5 pont; a „C-D” részre 1-1 pont adható!)

7.  **Válaszoljon röviden az alábbi kérdésekre!** **3 pont**

- Hol termelődnek a lymphocyták?

- *a nyirokrendszerben*

- Hol történik a vörösvértestek képzése?

- *a vörös csontvelőben*

- Hol történik a vörösvértestek lebontása?

- *a lépben*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

- 8.\* Soroljon fel a vörösvértestek képződéséhez szükséges anyagok közül kettőt /2/! 2 pont

- *vitaminok (B<sub>1</sub>, B<sub>12</sub>, C)*  
- *vas*  
- *aminosavak*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

- 9.\* Ismertesse az alábbi betegségek lényegét! 4 pont

Vészes vérszegénység (anaemia pernicioosa): *a B<sub>12</sub>-vitamin nem tud felszívódni a gyomorban termelődő intrinsic faktor hiánya miatt*

Leukaemia: *kóros, éretlen fehérvérsejtek képződnek korlátlan mennyiségben a szervezetben, melyek funkciójukat nem tudják ellátni*

(Helyes válaszonként 2-2 pont adható!)

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

- <u>szív</u>	- <u>nyelőcső</u>
- <u>tüdők</u>	- <u>fő nyirokér</u>
- <u>máj</u>	- <u>bolygóideg</u>
- <u>aortaív ágai</u>	- <u>csecsemőmirigy</u>
- <u>hörgők</u>	- <u>pajzsmirigy</u>

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

11. Fogalmazza meg röviden, hogy mi a szerepe a gégefedőnek! 1 pont

- *nyeléskor elzárja a gégebemenetet (így megakadályozza, hogy a táplálék a légcsőbe jusson)*

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

6 pont

Lényege:

*a hörgők falában lévő simaizomzat rohamokban fellépő görcse, melyet a kishörgők nyálkahártyájának duzzanata kísér*

Oka: Írjon négyet /4/!

- *virágpór*
- *szőr*
- *toll*
- *kémiai anyag*
- *étel*

Tünetei: Írjon négyet /4/!

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

(Helyes válasz esetén lényegére: 2 pont; okra: 0,5-0,5 pont; tüneteire: 0,5-0,5 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 nélkülözhetetlen.*

15. Párosítsa az alábbi vitaminokat a hiányukban fellépő betegséggel! Írja a betűk mellé a megfelelő sorszámot! 3 pont

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| A. C-vitamin                | 1. angolkór             |
| B. A-vitamin                | 2. skorbut              |
| C. K-vitamin                | 3. farkasvakság         |
| D. B <sub>1</sub> -vitamin  | 4. vészes vérszegénység |
| E. B <sub>12</sub> -vitamin | 5. beriberi             |
| F. D-vitamin                | 6. véralvadási zavar    |

A.: ...2... B.: ...3... C.: ...6... D.: ...5... E.: ...4... F.: ...1...

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

16. Ismertesse a vesét a megadott szempontok szerint! 4 pont

A vese működési egysége: *a nephron*

A nephron részei:

- *Malpighi-test*
- *glomerulus*
- *kanyarulatós csatorna*
- *Bowman-tok*

Tubulusok felépítése:

- *elsődleges kanyarulatós csatorna*
- *Henle-kacs*
- *másodlagos kanyarulatós csatorna*

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

17.  Húzza alá a felsoroltak közül azokat az anyagokat, amelyeket a normál vizelet NEM tartalmaz! 2 pont

- karbamid
- húgysav
- epefesték (bilirubin)
- foszforsav
- genny
- cukor
- só
- urobilin
- fehérje
- víz

(Csak a négy /4/ helyes válasz aláhúzására adható pont! Több válasz esetén a megoldás érvénytelen!)

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

**3 pont**

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

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**19. Sorolja fel 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 lelökdésének fázisait!**

**2 pont**

- 1. újraképződés (regenerációs) fázis*
- 2. növekedés (ploriferációs) fázis*
- 3. elválasztás (szekréciós) fázis*
- 4. lelökdés (menstruációs) fázis*

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



21.\* Soroljon fel a prosztatamegnagyobbodás tünetei közül hármat /3/! 3 pont

- *vizelési nehézség (a vizeletürítés nehezen indul meg)*
- *gyakori vizelési inger*
- *vizeletcsepegés*
- *éjszakai vizelés*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

22. Húzza alá a helyes válaszokat! 3 pont

Hol tárolódik az oxitocin nevű hormon?

- a hypophysis hátsó lebenyében
- a hypophysis elülső lebenyében

Mi a hatása a somatotrop (növekedési) hormonnak?

- a csontok hosszirányú növekedésének serkentése
- a csontok hosszirányú növekedésének gátlása

Hol termelődik a tiroxin nevű hormon?

- a pajzsmirigyben
- mellékvesékben

Hol termelődik a timozin?

- a csecsemőmirigyben
- a hypophysisben

Mi a szerepe a somatostatin hormonnak az emberi szervezetben?

- a testnövekedést gátolja
- a testnövekedést fokozza

Mely hormont termeli a tobozmirigy?

- a melatonint
- az ösztrogén

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

23.\* **Jellemezze a hormonokat tulajdonságaik szerint!** **3 pont**   
**Írjon három /3/ fontos tulajdonságot!**

- *a belső elválasztású mirigyek termelik*
- *speciális felépítésű kémiai anyagok*
- *a vér útján jutnak el a rájuk specifikusan érzékeny sejtekhez*
- *már alacsony koncentrációban is hatást fejtenek ki*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

24. **Húzza alá a hormonok hatására kialakuló** **3 pont**   
**betegségre/elváltozásokra jellemző helyes megállapításokat!**

- az óriásnövés közvetlen oka a növekedési hormon túltermelődése
- a diabetes insipidus tünetei a bő vizelet és a szomjúság
- a strúma a mellékvese megnagyobbodásával járó kórkép
- az acromegalia a csontvégek meghosszabbodását jelenti
- a myxoedema (hypothyreosis) a pajzsmirigy csökkent működése miatt alakul ki
- a mellékpajzsmirigy fokozott működése miatt jön létre a tetánia
- a cukorbetegség (diabetes mellitus) oka inzulinhiány, vagy csökkent inzulin termelés
- a hyperglykaemiás kománál a lehelet acetonszagú

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

25. **Sorolja fel a gerincvelő szerkezetét kívülről befelé** **2 pont**   
**haladva!**

Kívül: *idegrostokból álló fehérállomány*

Belül: *idegsejtekből álló szürkeállomány*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

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

Fogalma:

- *az idegrendszer támasztószöve*

Feladata:

- *gátat képez a véráram és az idegszövet határán*

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

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

27.\* **Ismertesse a progresszív stroke (PS) lényegét, és írjon a tüneteik közül négyet /4/!** **5 pont**

Lényege: *az agyszövetet tápláló artéria megreped, a hozzá tartozó területen anyagcserezavar és oxigénhiány alakul ki*

Tünetei: Írjon négyet /4/!

- *tudatzavar*

- *féloldali bénulás*

- *légzészavar*

- *beszédzavar*

- *incontinentia*

- *érezészavarok*

(Helyes válasz esetén a lényegére: 1 pont, a tünetekre: 1-1 pont adható!)

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

- szemgolyó

- szemtengely

- szemmozgató izmok

- a szem védőkészülékei

- könnykészülék

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 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.*

**30.\* Ismertesse a keszonbetegség okát, tüneteit!**

**3 pont**

Oka:

*a vérpályában nitrogén szabadul fel, buborék formájában elzárja a belső fül és más fontos szervek végartériáit (hirtelen történő „kizsilipelés”, túlnyomás, bűvár, bánya)*

Tünetei: Írjon kettőt /2/!

- halláscsökkenés (süketségig)*
- heves forgó jellegű szédülés*
- hányinger*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**31. 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!)

- 32.\* Ismertesse, azokat az információkat, amiket tömeges baleset észlelése esetén telefonhíváskor a mentőkkel közölni kell! 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!)

- 33. Határozza meg a rándulás és a ficam lényegét!** **2 pont**

Rándulás (distorsio):

*az ízületeken belül trauma hatására az ízületi fej elhagyja az ízületi árkot (vápát), és oda rövid időn belül magától visszatér.*

Ficam (luxatio):

*az ízületeken belül trauma hatására az ízületi fej elhagyja az ízületi árkot (vápát), és magától nem tér vissza*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)