

„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.**

**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. **Határozza meg a szövet fogalmát!**

2 pont

*Az azonos alakú, azonos működésű sejtek összességét a hozzájuk tartozó sejtközötti állományukkal együtt szövetnek nevezzük.*

(Helyes válasz esetén 2 pont adható!)

2. **Egészítse ki a táblázatot!**

4 pont

<b>Veleszületett immunitás</b>	<b>Szerzett immunitás</b>
<p><i>Faji immunitás: A szervezet csak bizonyos fertőzésekre fogékony, egyes kórokozókkal szemben a faji sajátosság miatt ellenálló (nem betegszik meg).</i></p>	<p><i>A külvilágból érkező antigén hatásaira alakul ki, a szervezet felkészül az antigén közömbösítésére (védekezik).</i></p>
	<p>Fertőző betegségen esik át az egyén.</p>
<p><i>Anyai immunitás: (a terhesség során az anyai immunanyagok, védelmet nyújtanak a magzat számára).</i></p>	<p><i>Aktív immunizálás.</i></p>
	<p>Passzív immunizálás.</p>

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

3. **Húzza alá az alábbi felsorolásból a jóindulatú daganatokat!**

2 pont

- papilloma
- sarcoma
- lipoma
- myoma
- carcinoma
- osteoma

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

4. Nevezze meg a gerincoszlop csigolyáit magyarul!

5 pont

- nyakcsigolyák
- hátcsigolyák
- ágyékcsgolyák
- keresztcsonti csigolyák
- farkcsigolyák

(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. Párosítsa a betegségek latin nevét lényegükkel!  
Írja a betegség számát a megfelelő meghatározás mellé!

4 pont

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. osteoporosis | 3. spina bifida |
| 2. rachitis     | 4. arthrosis    |

A csigolyaívek záródásának hiánya: ...**3**...

A csontok mésztartalmának és szerves állományának csökkenése: ...**1**...

Meszes felrakódások keletkezése az ízületekben: ...**4**...

A napfény ultraibolya sugarainak hiánya miatt kialakuló D-vitamin hiány következtében elmarad a mészsók beépülése a csontokba: ...**2**...

(Helyes válaszonként 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.\*** Nevezzen meg 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.\*** Soroljon fel a magas vérnyomás (hypertonia) szövődményei közül négyet /4/!

**4 pont**

- szívelégtelenség*
- coronaria keringési zavarok*
- agyi thrombosis*
- arteriosclerosis*
- agyvérzés*
- vesekárosodás*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**10.** Sorolja fel a gégét (larynx) alkotó porcokat!

**4 pont**

- pajzsporc*
- gyűrűporc*
- kannaporcok*
- gégefedő*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

11. **Határozza meg röviden az alábbi fogalmakat!** **2 pont**

Vitálkapacitás:

*Maximális belégzés után a maximálisan kilégzett levegő mennyisége (4-4,5l)*

Reziduális levegő:

*Teljes kilégzés után a tüdőben maradt levegő mennyisége*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

12. **Nevezze meg azokat a légúti megbetegedéseket magyarul vagy latinul, amelyekre az alábbi tünetek utalnak! Írja a betegségek nevét a pontozott vonalra!** **2 pont**

A. Szapora, nehezített légzés, gyakori szűró mellkasi fájdalom (oldalszegzés), gyengeség, fejfájás. Kezdetben száraz, majd produktív köhögéssel, barnás köpettel jár.

*...tüdőgyulladás (pneumonia)...*

B. Hirtelen jelentkező nehézlégzés, a beteg a légzési segédizmokat megfeszítve igyekszik levegőhöz jutni. Rövid kapkodó belégzés után a kilégzés hosszan elnyúló, sípoló. A köhögés kezdetben száraz, majd üvegszerű, tapadós (szívós nyák) köpetet ürít a beteg. A pulzusa szapora.

*...tüdőasztma (asthma bronchiale)...*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

13. **Sorolja fel az emésztőrendszer szakaszait, és a hozzájuk tartozó szerveket!** **3 pont**

*- Felső szakasz: szájüreg, garat, nyelőcső*

*- Középső szakasz: gyomor, vékonybél (patkóbél, éhbél, csípőbél)*

*- Alsó szakasz: vakbél, vastagbél (felszálló-, haránt-, leszálló-, szigma), végbél*

(Helyes csoportonként 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.\* Ismertesse a májsugorodást (cirrhosis hepatis) az alábbiakban megadott szempontok szerint! 4 pont

Lényege:

*a májsejtek pusztulásával járó krónikus betegség*

Oka: Írjon hármat /3/!

*alkohol, fertőzés, májmérgek, epeutak- /epehólyag idült gyulladása*

Tünetek: Írjon hármat /3/!

*haspuffadás, nyomásérzékenység a jobb bordaív alatt, testtömeg csökkenés, fakó, enyhén sárga bőr, bőrvizketés, hasvízkór, bőrön csillag alakú értágulatok, tág vénás hálózat a hasfalon, nyelőcső viszértágulat, repedés*

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

16. Sorolja fel a tubulus részeit! 3 pont

*- elsődleges kanyarulatós csatorna*

*- Henle-kacs*

*- másodlagos kanyarulatós csatorna*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

17. **Ismertesse a női húgycső (urethra) jellemzőit!**

3 pont

1. *hossza 3-4 cm, egyenes lefutású cső*
2. *akaratunktól függetlenül működő záróizom, a húgyhólyag kilépésénél található*
3. *a húgycsőnyílást akaratunktól függően működő záróizom alkotja*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

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

3 pont

- *gyakori vizelési inger*
- *pár csepp vizelet, 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 külső és a belső férfi nemi szerveket!**

4 pont

Külső nemi szervek: - *herezacskó*  
- *hímvessző*

Belső nemi szervek: - *here*  
- *mellékhere*  
- *ondóvezeték*  
- *ondósinór*  
- *ondóhólyag*  
- *dülmirigy*

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



**20.\* Soroljon fel a terhesség valószínűségi jelei közül hármat /3/!**

**3 pont**

- *a menstruáció elmaradása*
- *a hüvely szederjes elszíneződése*
- *bővebb hüvelyi váladék*
- *felpuhult méhnyak*
- *a terhességi próbák pozitívvá válása*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**21.\* Soroljon fel a meddőség női okai közül kettőt /2/!**

**2 pont**

- *a nemi szervek fejlődési rendellenessége*
- *a méhkiirt gyulladással elzáródása*
- *endocrin és anyagcsere betegségek*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**22. Ismertesse a hormonok sajátosságait!**

**2 pont**

- *endocrin (belső elválasztású) mirigyek termékei*
- *speciális felépítésű kémiai anyagok*
- *a vér szállítja*
- *alacsonyabb koncentrációban is kifejtik hatásukat*

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

**23. Húzza alá a helyes válaszokat!****3 pont**

Hol tárolódik az oxytocin nevű hormon?

- a hypophysis hátsó lebenyében
- a hypophysis elülső lebenyében

Mi a hatása a somatotropnak (növekedési hormonnak)?

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

Hol termelődik a thyroxin nevű hormon?

- a pajzsmirigyben
- mellékvesékben

Hol termelődik a thymosin?

- 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 oestrogen

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

**24.\* Ismertesse a bronzkór (Addison-kór) okait, tüneteit!****2 pont**

Okai: Írjon kettőt /2/!

- *a mellékvesekéreg glikokortikoid és mineralokortikoid hormonjainak csökkent termelődése*
- *TBC*
- *tumor*
- *autoimmun betegség*

Tünetei: Írjon kettőt /2/!

- *fáradtság, gyengeség, fogyás, étvágytalanság, gyakori hányás*
- *fokozott pigmentáció*
- *hasmenés*
- *alacsony vérnyomás*

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

25. Sorolja fel magyarul a neuron részeit!

3 pont

- *idegsejt (egynyúlványú, kétnyúlványú, soknyúlványú)*
- *plazmanyúlvány*
- *idegrost*
- *végfácska*
- *mag*
- *magvacskák*

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

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

3 pont

Mi a neuroglia?

- *az idegrendszer támasztószöve*

Mi a feladata?

- *gátat képez a véráram és az idegszövet határán, a vérből csak bizonyos létfontosságú anyagokat - oxigént, vizet, cukrot - enged át*

(Fogalmára: 1 pont, feladatára: 2 pont adható!)

27. Írja le az alábbi orvosi kifejezések magyar megfelelőjét!

4 pont

- paralysis: *izomerő kiesése, bénulás*
- aphasia: *beszédzavar*
- tremor: *remegés, akarattól független mozgás*
- hypokinesia: *kórosan csökkent mozgástevékenység*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

28. Sorolja fel a külső- és középfül részeit!

3 pont

Külső fül:

- *fülkagyló*
- *külső hallójárat*
- *dobhártya*

Középfül:

- *dobüreg*
- *hallócsontok*
- *fülkürt*

(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.*

(Helyes válasz esetén 2 pont adható!)

30.\* Sorolja fel a szürkehályog (cataracta) kialakulásának lehetséges okait! Írjon hatot /6/!

3 pont

- *veleszületett (az anya terhesség alatti vírusfertőzése okozza)*
- *fiatalkori rendellenességek (állandó jellegű körülírt homály)*
- *öregkori elváltozások*
- *anyagcsere-betegségek*
- *szövődményes elváltozások (más szemelváltozás miatt kialakuló lencsehomály)*
- *sérülés*
- *sugárzás*

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

**31.\* Ismertesse a légzés- és keringésmegállás leggyakoribb lehetséges okait!** 3 pont

Légzésmegállás okai:

- *légutak elzáródása*
- *légtörri levegő összetételének megváltozása*
- *nyúltvelői légzőközpont bénulása*

Keringésmegállás okai:

- *szívmegállás*
- *kamraremegés*
- *nagyfokú, gyors vérvesztés*

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

**32. Határozza meg az időfaktor és a magas időfaktor fogalmát!** 2 pont

Időfaktor:

*Az időfaktor azt fejezi ki, hogy bizonyos idő alatt mennyit romlik a sérült állapota.*

Magas időfaktor:

*Magas az időfaktor, ha igen rövid időn belül igen nagymértékben súlyosbodik a sérült állapota.*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**33. Ismertesse, meddig ajánlatos folytatni az újraélesztést!** 3 pont

- *amíg a beteg spontán légzése és keringése vissza nem tér*
- *amíg a szaksegítség meg nem érkezik*
- *amíg az egyetlen segélynyújtó ki nem merül*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**34. Sorolja fel a halál biztos jeleit!**

**3 pont**

- *az élettel összeegyeztethetetlen sérülés (pl.: a törzs kettéválik)*
- *hullamerevség*
- *hullafoltok*
- *rothadásos hullaszag*
- *hosszas haldoklás (pl.: gyógyíthatatlan betegség)*
- *30 percet meghaladó újraélesztés esetén sincs életjel*

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