

## **Emberi Erőforrások Minisztériuma**

„Korlátozott terjesztésű!”

### Érvényességi idő:

az írásbeli vizsga befejezésének  
időpontjáig

A minősítő neve: Rauh Edit

A minősítő beosztása: mb. főigazgató-helyettes

## **M E G O L D Ó L A P**

*szakmai írásbeli vizsga*

*Egészségügyi alapmodul*

természetgyógyászati képzéshez

**2012. november 16.**

**GYEMSZI ETI**

**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 kérdésekben.
- Tekintettel az írásmód eltérő gyakorlatára, az értékelésnél ne a helyesírást, hanem a tartalmat értékeljék a tanárok!
- A bekeretezett sorszámu 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 a vegetatív idegrendszer két fő hatástani részét!** **2 pont**

- *szímpatikus idegrendszer*
- *paraszímpatikus idegrendszer*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

- 2.\* Határozza meg az antigén fogalmát!** **1 pont**

*Azokat az anyagokat, amelyek a szervezetbe jutva az immunrendszer védekezését mozgósítják, antigénnel nevezzük.*

- 3. Nevezze meg az alábbi betegségeket latinul!** **7 pont**

pikkelysömör: ...*psoriasis*...

tüdőgyulladás: ...*pneumonia*...

magasvérnyomás: ...*hypertonia*...

érelmeszesedés: ...*arteriosclerosis*...

szürkehályog: ...*cataracta*...

cukorbetegség: ...*diabetes mellitus*...

gümőkór: ...*tuberculosis*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

- 4. Sorolja fel a hasizmok fajtáit!** **4 pont**

- *egyenes hasizom*
- *külső ferde hasizom*
- *belső ferde hasizom*
- *haránt hasizom*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**5. Határozza meg az izomműködés élettanával kapcsolatos 2 pont**

**alábbi fogalmakat!**

Küszöbinger:... *az a leggyengébb inger, melyre az izom már összehúzással válaszol...*

Kontrakció: ...*egy izomrost összehúzáása....*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**6. Párosítsa a betegségeket tüneteikkel! 5 pont**

**Írja a tünetek mellé a hozzájuk tartozó számokat a pontozott vonalra!**

Betegségek:

- |                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1. köszvény                 | 4. lúdtalp            |
| 2. dongaláb                 | 5. csontvelőgyulladás |
| 3. veleszületett csípőficom |                       |

Tünetek:

Alsó végtagok hosszkülönbsége, ránccasszimetria, később bicegő, kacsázó járás: ...*3*...

Magas láz, fájdalom, mozgásképtelenség, csonthártya alatti tályog, amely áttörve a lágyrészeket sipolyt képez: ...*5*...

Csillapíthatatlan időszakos ízületi fájdalom, gyulladás: ...*1*...

Lógó lábfej, befelé néző talp: ...*2*...

A láb boltozatainak ellapulása, a láb terhelhetőségének csökkenése, lábfej, térd, csípő, derékfájdalom: ...*4*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**7. Húzza alá a nagyvérkör ereit az alábbiak közül! 2 pont**

- aorta
- arteria pulmonalis
- vena pulmonalis
- vena cava inferior

(Csak a két /2/ helyes válasz aláhúzása esetén adható pont! Több válasz aláhúzása esetén a megoldás érvénytelen!)

**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 izmokból áll a vérerek középső rétege?

*Simaizmokból.*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

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

**4 pont** 

Acidosis (savas):

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

Alkalosis (lúgos):

- *nagyfokú hánymás*
- *hasmenés*
- *légzészavarok*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**10.\* Ismertesse a vér szerepét az emberi szervezetben!**

**2 pont** 

Írjon négyet /4/!

- *tápanyaggal látja el a sejteket*
- *oxigént és egyéb anyagokat szállít a sejtekhez (pl. hormonok)*
- *a bomlástermékeket elszállítja a sejtekből*
- *részt vesz a szervezet hőszabályozásában*
- *része az immunvédekezésnek*
- *a szervezet belső környezetének állandóságát biztosítja*

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

**11. Sorolja fel a garat szakaszait!**

**3 pont**

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

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**12. Határozza meg röviden az alábbi fogalmakat!**

**2 pont**

Vitálkapacitás:

*Maximális belégzés után a maximális kilégzett levegő...*

*mennyisége: 4-4,5l*

Reziduális levegő:

*Teljes kilégzés után a tüdőben maradt levegő mennyisége...*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**13. Párosítsa a betegségeket illetve állapotokat a rájuk jellemző kóros légzési formákkal! Írja a sorszám mellé a pontozott vonalra a megfelelő betűjelet!**

**3 pont**

1. hyperglykaemiás coma
2. tüdőödéma
3. idegrendszeri károsodás

- A. dyspnoe
- B. Cheyne-Stokes-légzés
- C. Kussmaul-légzés

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

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**14. Húzza alá az emésztőrendszerre vonatkozó helyes megállapításokat!** 3 pont

- a nyelőcső izmos falú szerv
- a nyelőcső a garat és gyomor mellett helyezkedik el
- a nyálmirigyek külső elválasztású mirigyek
- a nyelőcső feladata a tápanyagok felszívása és továbbítása
- a nyelés reflexfolyamat
- a felnőtt ember teljes fogazata 34 fogból áll
- a garatot nyálkahártya béléli
- a nyelvnek csak az íz érzésben van szerepe
- a nyálelválasztás reflexfolyamat
- a nyál szénhidrátbontó enzimeket tartalmaz (ptalin, maltáz)

(Csak a hat /6/ helyes válasz aláhúzása fogadható el! Több válasz aláhúzása esetén a megoldás érvénytelen!)

**15. 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 közegekben fejti ki hatását.*

**16.\* Soroljon fel a gyomorfekély lehetséges szövődményei közül hármat /3/!** 3 pont

- *vérzés*
- *átfürődás (perforáció)*
- *gyomor daganat*
- *pylorusszűkület (stenosis pylori)*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**17. Válaszoljon az alábbi, a szervezet vízháztartásával kapcsolatos kérdésekre!** 2 pont

A szervezet hány százaléka víz?

*...60-70%-a...*

A szervezet víztartalmának hány százaléka található sejten belül?

*... 50%...*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**18. Húzza alá a felsorolásból az emésztőrendszer középső szakaszának részeit!** **2 pont**

- végbél
- csípőbél
- szájüreg
- gyomor
- patkóbél
- vastagbél
- nyelőcső
- éhbél
- garat

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

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

Hol termelődik az erythropoetin?

*...vesékben...*

Tartalmaz-e élettanilag a végeges vizelet urobilinogént?

*...tartalmaz...*

Tartalmaz-e élettanilag a végeges vizelet bilirubint?

*...nem tartalmaz...*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**20. Párosítsa a megadott betegségekhez tüneteiket!** **3 pont**

**Írja a megfelelő betegségek mellé a jellemző tüneteinek sorszámát a pontozott vonalra!**

1. éles fájdalom a deréktájban
2. szemhéj-, arc-, kéz ödéma
3. magas vérnyomás
4. gyakori fájdalmas vizelés
5. a fájdalom a comb belső oldalára, illetve a herékbe, vagy a nagyjakakba sugárzik
6. a vizeletben fehérje jelenhet meg

Vesekövesség: *...1, 4, 5...*

Glomerulonephritis acuta: *...2, 3, 6...*

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

**21.** Csoportosítsa a vizelet mennyiségek zavarait az alábbiak szerint!  
Írja a számokat a pontozott vonalra megfelelő elnevezéshez!

Oliguria: ...1, 4, 6...

Polyuria: ...2, 3, 5, 7, 8...

1. csökkent folyadékbevitel
2. cukorbetegség
3. ödémák kiürülése
4. hányás, hasmenés
5. diabetes insipidus
6. ödéma képződése
7. vízhajtó adása
8. fokozott folyadékbevitel

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

**22.** Ismertesse az elsődleges és a másodlagos nemi jelleg jellemzőit!

Elsődleges nemi jelleg:

*...a nemi szervek határozzák meg, eszerint férfi és női nemi jellegeket különböztetünk meg...*

Másodlagos nemi jelleg:

*...a nemi érés (pubertás) során alakul ki a nemi mirigyek által termelt hormonok hatására (mély hang, férfias alkat, szőrzet, emlők fejlődése)...*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

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

**2 pont**

Mi a herezacskó szerepe?

*- a herék működéséhez szükséges, a test hőmérsékleténél alacsonyabb hőmérséklet biztosítása*

Mi a széles méhszalag feladata?

*- a méhet és a petefészket rögzíti*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**24.\* Soroljon fel a női meddőség okai közül hármat /3/!****3 pont** 

- nemi szervek fejletlensége, fejlődési rendellenessége
- nemi szervek, főleg a méhkürt gyulladásos elzáródása
- endokrin kórképek
- anyagcsere betegségek

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

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

Mely belső elválasztású mirigy termeli a calcitonint?

- pajzsmirigy

Hogy nevezzük a csecsemőmirigy hormonját?

- thymosin

Hol termelődik a glukagon?

- a hasnyálmirigyen

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**26.\* Jellemezze a felsorolt hormonokat!****5 pont** 

Tölts ki az alábbi táblázatot!

A hormon neve	A hormon hatása Írjon egyet-egyet/1-1/!
STH	növekedést, fehérjeszintézist fokozza
ADH	a vese tubulusaiban a vízvisszaszívást szabályozza
FSH/nő	megindítja a tüszőrést
FSH/férfi	fokozza a spermatogenezist
tiroxin	fokozza az anyagcserét, szabályozza a szöveti oxidációt

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**27.\* Sorolja fel a Basedow-kór (hyperthyreosis) tüneteit! 3 pont**   
**Írjon hatot /6/!**

- *kidiülledt szemek*
- *szapora szívverés*
- *jó étvágy melletti fogyás*
- *hasmenés*
- *magas vérnyomás*
- *állandó hőemelkedés*
- *izgatottság (tenyér-talp verejtékezés)*

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

**28. Sorolja fel az utóagy részeit magyarul! 3 pont**

- *nyúltvelő*
- *híd*
- *kisagy*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**29.\* Határozza meg a szinapszis feladatát! 1 pont**

*Itt történik az ingerület átadása egyik idegejtről a másikra az ingerületátvivő anyagok (neurotranszmitterek) segítségével.*

**30. Húzza alá a koponyaúri nyomásfokozódás tüneteit! 2 pont**

- csillapíthatatlan fejfájás
- láz
- sugárhányás
- látási zavarok
- csillapíthatatlan köhögés
- szédülés

(Csak a négy /4/ helyes válasz aláhúzása esetén adható pont! Több válasz aláhúzása esetén a megoldás érénytelen!)

**31. Ismertesse az agyhártyagyulladás (meningitis) lehetséges okait, tüneteit!****2 pont** 

Okai: Írjon kettőt /2/!

- *baktériumok okozta fertőzés*
- *vírusok okozta fertőzés*
- *gombák okozta fertőzés*
- *paraziták okozta fertőzés*

Tünetei: Írjon kettőt /2/!

- *heves fejfájás, fény-zaj kerülés*
- *magas láz*
- *zavart tudat*
- *aluszékonyság*
- *hányás*
- „*vadászkutyafekvés*”

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

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

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

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

**33. Ismertesse az üvegtest feladatát!****1 pont** *...Az üvegtest feladata a szem állandó alakjának biztosítása...*

**34.\* Ismertesse az emlőgyulladás (mastitis) okát, tüneteit!** **3 pont**

Oka:

- *gennykeltő baktériumok jutnak be az emlőbe (szoptatós anyák)*

Tünetei: Írjon ötöt /5/!

- *fájdalmas emlő*
- *emlőduzzanat*
- *bőrpír*
- *lokális bőrmelegség*
- *láz*
- *hidegrázás*

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

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

Légzésmegállás lehetséges okai (Írjon hármat /3/!):

- *légutak elzáródása*
- *légköri levegő összetételének megváltozása*
- *légzőközpont bénulás*
- *mellkasfal összenyomatása*

Keringésmegállás lehetséges okai (Írjon hármat /3/!):

- *szív megállás*
- *kamraremegés*
- *nagyfokú, gyors vérvesztés*
- *súlyos traumás agysérülés*
- *anaphylaxia*

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

**36.\* Soroljon fel olyan eseteket, amikor nincs remény az újraélesztésre! Írjon hármat /3/!** **3 pont**

- *élettel összeegyeztethetetlen sérülések esetében*
- *gyógyíthatatlan betegség, ill. hosszas haldoklás után beállt halál esetén*
- *a halál biztos jeleinek megjelenése esetén: hullafoltok, hullamerevség, bomlás jelei*
- *bizonyítottan hosszú oxigéniányos állapot esetén*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)