

# **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. szeptember 14.**

**I. sz.**

**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 kérdésekkel.
- Tekintettel az írásmód eltérő gyakorlatára, az értékelésnél ne a helyesírást, hanem a tartalmat értékeljék a tanárok!
- A bekeretezett sorszámu kérdesek ( kizáró jellegűek). Az írásbeli vizsga sikertelenségét jelenti, ha a kizáró jellegű feladatnál a tanuló 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.\* Soroljon fel az ízületek alkotórészei közül négyet /4/!**

**4 pont**

- ízületi fej
- ízületi rés
- ízületi tok
- ízületi porc
- ízületi szalagok
- ízületi nedv

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

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

**4 pont**

Hol keletkezik az elsődleges vizelet?

... a *Malpighi-testben* ...

Honnan indul ki a húgyvezeték (ureter)?

... a *vesemedencéből* ...

Honnan indul ki a húgycső (urethra)?

... a *húgyhólyagból* ...

Élettani körülmények között tartalmaz-e fehérjét a végleges vizelet?

... *nem* ...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**3.  Húzza alá a medencecsontot alkotó csontokat!**

**3 pont**

- combcsont
- csípőcsont
- ülőcsont
- hátcsigolya
- szegy whole
- szeméremcsont

(Csak a három /3/ válasz aláhúzása fogadható el! Több aláhúzás esetén a megoldás érvénytelen!)

- 4. Rendelje a betegségek lefolyásának formáihoz azok jellemzőit! Írja a csoportok mellé a hozzájuk tartozó adatokat!**

**6 pont**

A betegség lefolyásának jellemzői:

- |   |  |
|---|--|
| 1. rövid ideig tart (1-2 naptól 2-4 héig) | 4. heves tünetekkel jár                    |
| 2. hosszantartó (évekig, évtizedekig)     | 5. nem jár viharos tünetekkel              |
| 3. elhúzódó lefolyású (max. 4-6 hét)      | 6. nyugalmi és aktív szakaszok váltakoznak |

A betegség lefolyásának formái:

Heveny / akut: ... *1, 4.....*

Félheveny / szubakut: ...*3, 5.....*

Idült / kronikus: ...*2, 6.....*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

- 5. Sorolja fel az arckoponya csontjait!**

**4 pont**

- *felső állcsont*
- *járomcsont*
- *rostacsont*
- *orrcsont*
- *állkapocs*
- *ekecsont*
- *könnyucsont*
- *szájpad csont*

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

- 6. Írja le az izomműködés élettanával kapcsolatos alábbi fogalmakat!**

**2 pont**

Küszöbinger:...*minimális ingererősséggel, melyre az izom összehúzódással válaszol...*

Kontrakció: ...*egy izomrost összehúzódása....*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**7. Párosítsa a mozgásszervi betegségeket jellemzőikkel! 3 pont**

**Írja a csoportok mellé a hozzájuk tartozó számokat!**

**Betegségek:**

1. sokízületi gyulladás (RA)
2. SPA (spondylitis ankylopoetica)
3. reumás láz

**Betegségek jellemzői:**

- A kéz kisízületeinek fájdalmas, fokozatos ízületi eldeformálódásával járó betegség: ... **1** ...
- Hetekkel egy lezajlott mandulagyulladás után jelentkezik a nagyízületek fájdalmas gyulladása, később szívbelhártya-gyulladást is okozhat: ... **3** ...
- A gerincoszlop kisízületeinek gyulladása miatt a gerincmozgások beszűkülése, fokozott háti görbület kialakulása és csontos rögzülése: ... **2** ...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**8.\* Nevezze meg alakjuk szerint az emberi csontokat! 4 pont**

**Írjon egy-egy /1-1/ példát mindegyik mellé!**

- *hosszú, csöves csontok – combcsont, felkarcson*
- *rövid csontok - ujjperccsontok*
- *lapos csontok - lapockacsont, medencecsont*
- *szabálytalan alakú csontok - csigolyák*

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

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

Melyik sejt feladata a szervezetben az ellenanyag (immunglobulin) termelés?

- *B lymphocyta*

Melyik sejtet nevezzük nagy falósejtnek?

- *monocytia*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**10. Ismertesse a lép (lien) feladatát!****2 pont** 

- *lymphocytaképzés*
- *a vér raktározása*
- *vörösvértestek lebontása („temetője”)*
- *vérlemezkek lebontása („temetője”)*

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

**11.\* Soroljon fel a vérrögösödés (trombózis) keletkezésében szerepet játszó tényezők közül négyet /4/!****2 pont** 

- *az érbelhártya sérülése*
- *a keringés lassulása, pl. vénás pangás során*
- *nagy hasi műtétek és szülés utáni állapotok*
- *erek tartós, kóros tágulata pl. alsó végtag kitágult visszerei*
- *a vér összetételének megváltozása*

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

**12. 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!)

**13. Sorolja fel az orr melléküregeit!****2 pont** 

- *homloküreg*
- *arcüreg*
- *ékcsonti üreg*
- *rostacsont üregei*

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

**14.\* Határozza meg a légzőrendszer feladatát!****2 pont**

*A szervezet gázcséréjének biztosítása, az oxigén felvétele és továbbítása, a széndioxid leadása.*

**15. Párosítsa a betegségeket tüneteikkel!****4 pont****Írja a betegségek betűjele mellé tünetének számát!**

- |                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| A. tüdőtályog  | 1. gennyes köpet                |
| B. tüdővizenyő | 2. élénkpiros színű, vérkötés   |
| C. tüdőasztma  | 3. bőséges, szilvalészerű köpet |
| D. TBC         | 4. üvegszerű, tapadós köpet     |

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

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**16. Írja le, hol kezdődik az alábbi tápanyagok bontása!****3 pont**

Szénhidrátok: ...*szájüreg*...

Fehérjék: ...*gyomor*...

Zsírok: ...*vékonybél*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**17. Sorolja a fog (dens) feladatait!****2 pont**

- *a harapás*
- *a táplálék őrlése*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**18.\* Soroljon fel a fekélyes vastagbélgyulladás tünetei közül négyet /4/!****4 pont**

- *véres, nyákos széklet*
- *fájdalmas székletürítés*
- *górcsös hasi fájdalom*
- *étvágytalanság*
- *láz*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

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

Hol termelődik az eritropoetin?

*...vesékben...*

Mennyi a végleges vizelet fajsúlya?

*...1020-1025...*

Tartalmaz-e élettanilag a végleges vizelet urobilinogént?

*...tartalmaz...*

Tartalmaz-e élettanilag a végleges vizelet bilirubint?

*...nem tartalmaz...*

Mely szerv helyezkedik el a vese középső zsíros tokjába beágyazva?

*...mellékvese...*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**20. Húzza alá a felsoroltak közül azokat az alkotórészeket, amelyek a végleges vizeletben élettanilag megtalálhatók!**

- |                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| - <u>kreatinin</u>    | - cukor           |
| - <u>húgysav</u>      | - fehérje         |
| - bilirubin           | - <u>karbamid</u> |
| - <u>urobilinogén</u> |                   |

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

**21.\* Ismertesse a vesekőképződés hajlamosító tényezőit!****2 pont** **Írjon kettőt /2/!**

- vizeletpangás a húgyutak szűkülete vagy elzáródása miatt*
- a vizelet fertőződése*
- kőképző anyagok felszaporodása a vizeletben*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**22. Sorolja fel a férfi belső nemi szerveket!****3 pont** 

- here*
- mellékhere*
- ondóvezeték*
- ondózsinór*
- ondóhólyag*
- dülmirigy*

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

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

Mely szerv biztosítja a petesejt továbbítását a méh felé?

- *a petevezeték*

Mi borítja a méh falának belső rétegét?

- *méhnyálkahártya*

Hol termelődik a progeszteron?

- *petefészekben a sárgatest termeli*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**24.\* Határozza meg a meddőség/sterilitás fogalmát!****2 pont** 

*Fogamzásgátlást nem alkalmazó egészséges szexuális életet élő (férfi-nő) esetében, ha 1-2 év alatt sem jön létre a megtermékenyülés, meddőségről/sterilitásról beszélünk.*

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

Hol termelődik az aldoszteron?

- *a mellékvese kéregállományában*

Mi az androgének feladata?

- *a másodlagos férfi nemi jelleg kialakításáért felel*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**26. Ismertesse a tiroxin és trijód-tironin hormonok hatásait!****3 pont** 

- *fokozzák a szervezet anyagcsere folyamatait*

- *emelik a vércukorszintet*

- *emelik a légzésszámot*

- *fokozzák a szív működést*

- *a szervezet hőközpontjának működését stimulálják*

- *a szellemi működéshez szükségesek*

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

**27.\* Ismertesse a tetánia kialakulásnak okait, tüneteit, kezelését!**

**3 pont**

Oka:

- a vérszérum Ca - szintjének csökkenése
- a mellékpajzsmirigy csökkent működése

Tünetei: Írjon hármat /3/!

- kéz- és lábujjak zsibbadása
- a kéz őzfejtartása
- „ördögi vigyor”-mimikai izmok görcse
- szapora szívmozgás
- gégeizmok görcse - fulladás!

Kezelése:

- *Ca-injekció adása intravénásan*

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

**28. Sorolja fel a neuron részeit magyarul vagy latinul!**

**3 pont**

- sejttest /perikaryon vagy stoma/
- plazmanyúlvány /dendrit/
- idegrost /neurit vagy axon/
- végfácska /telodendrion/
- mag /nucleus/
- magvakcsák /nucleolus/

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

**29. Válaszoljon röviden az idegrendszerre vonatkozó alábbi kérdésekre!**

**3 pont**

Hol található az agyban a beszéd motoros központja?

- az egyik féltekében a Sylvius-féle árok fölött

Hol található a hallás kérgi központja?

- a halánték lebenyben

Hogyan nevezzük az idegrendszer támasztószövetét?

- neuroglia

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**30.\* Ismertesse a sclerosis multiplex (SM) kialakulásnak okát, 4 pont**   
és tüneteit!

Oka:

- *ismeretlen (az idegsejtek myelin hüvelyének pusztulása)*

Tünetei: Írjon hármat /3/!

- *látászavar, érzészavarok*
- *akadozó beszéd*
- *spasticus bénulások*
- *mozgászavarok, nyelési zavarok*
- *incontinentia*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

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

- *külső hám*
- *irha*
- *bőr alatti kötőszövet*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**32.\* 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.*

**33.\* Határozza meg az árpa és jégárpa betegség lényegét! 2 pont**

*Az árpa a pillavázban elhelyezkedő mirigyek kivezető nyílásának elzáródása okozta gyulladásos duzzanat. Jégárpának hívjuk, ha a gyulladásos góć kemény csomó formájában betokozódik.*

**34.\* Sorolja fel a csonttörés (fractura) tüneteit!**  
**Írjon négyet /4/!**

**2 pont**

- *fájdalom*
- *duzzanat*
- *kóros alakváltozás*
- *vérömleny (haematoma)*
- *működéskiesés (functio laesa)*
- *rendellenes mozgathatóság*
- *csontrecsegés (crepitatio)*

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