

# **Emberi Erőforrások Minisztériuma**

„Korlátozott terjesztésű!”

Érvényességi idő:

az írásbeli vizsga befejezésének  
időpontjáig

A minősítő neve: Rauh Edit

A minősítő beosztása: mb. elnökhelyettes

## **M E G O L D Ó L A P**

*szakmai írásbeli vizsga*

*Egészségügyi alapmodul*

*természetgyógyászati képzéshez*

**2015. október 16.**

**III. sz.**

**ENKK**

## 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 kérdezek ( 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.\* Nevezzen meg három /3/ olyan helyet (behatolási kaput), 3 pont  ahol a kórokozó bejuthat a szervezetbe!**

- *bőr*
- *légutak*
- *vér*
- *emésztőrendszer*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**2. Hasonlítsa össze a daganatok formáit jellemzőik alapján! 6 pont   
Írja be a formákhoz tartozó jellemzők számát!**

Jellemzők:

- |  |   |
|--|---|
| 1. növekedése lassú                                | 4. környezetétől élesen elhatárolódik                             |
| 2. áttétet (metasztázis) okozhat                   | 5. eltávolítása után kiújulhat (recidivál)                        |
| 3. átszövi a környező<br>szöveteket, összenő velük | 6. sejtjei és szerkezete hasonlít a<br>kiinduló szövet sejtjeihez |

Daganatok formái	Jellemzőik
Jóindulatú daganatok	<i>1, 4, 6</i>
Rosszindulatú daganatok	<i>2, 3, 5</i>

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**3. Nevezze meg és jellemesse a csontszövetet felépítő állományokat! 6 pont**

- *szerves állomány (kb. 30-40%) – osszein: kötőszöveti rostokból, fehérjét és szénhidrátot tartalmazó összetett molekulákból épül fel, a csont rugalmasságát adja*
- *szervetlen állomány (kb. 60-70%): elsősorban kalciumsók alkotják, de mintegy 20 különböző elem található benne, a csontok szilárdságát adja*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

- 4. Nevezze meg magyarul, majd írja le a mozgásrendszeret érintő alábbi sérülések lényegét!** **4 pont**

Ruptura: *repedés, szakadás - az izmok, inak, szalagok szakadása*

Distorsio: *rándulás - erőbehatásra az ízületi fej elhagyja az ízületi árkot, de visszatér az eredeti helyzetbe.*

Luxatio: *ficam - erőbehatásra az ízületi fej az ízületi árkon kívülre kerül, és nem tér vissza az eredeti helyzetbe.*

Fractura: *csonttörés - hirtelen erőbehatásra (trauma) a csont folytonossága megszakad*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

- 5.\* Soroljon fel három /3/ lehetőséget a szívinfarktus rizikófaktorainak csökkentésére!** **3 pont**

- *dohányzás elhagyása*
- *rendszeres testmozgás*
- *koleszterinszegény táplálkozás*
- *magas vérnyomás kezeltetése*
- *cukorbetegség kezeltetése*
- *hajszolt életmód kerülése*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

- 6. 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!)

**7. Párosítsa a jobb- és a balszívfél elégtelenséget jellemzőikkel, tüneteikkel! Írja a tünetek számát a megfelelő csoport mellé!** **8 pont**

- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. nagyvérkori pangás              | 5. vizelet mennyisége csökken  |
| 2. kisvérkori pangás               | 6. nehézlégzés                 |
| 3. boka-, lábszár ödéma, hasvízkór | 7. köhögés                     |
| 4. tüdőödéma                       | 8. éjszakai vizelés (nocturia) |

Bal szívfél elégtelenség: ...*2, 4, 6, 7...*

Jobb szívfél elégtelenség: ...*1, 3, 5, 8...*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**8. Húzza alá a felsoroltak közül az orrüreg feladatait!** **4 pont**

- belélegzett levegő előmelegítése, párasítása
- belélegzett levegő mechanikus tisztítása
- légúti reflexek központja
- koponya súlyának csökkentése
- hangok képzése
- hangszalagok rögzítése
- ízek érzékelése
- szagok érzékelése

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

**9.\* 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.*

Rohamot kiváltó allergének: Írjon négyet /4/!

- *virágpor*
- *szőr*
- *toll*
- *kémiai anyag*
- *étel*

Tünetei: Írjon négyet /4/!

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

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

**10.** Sorolja fel a hasnyálmirigy hormonjait!**3 pont**

- *inzulin*
- *glükagon*
- *szomatotropin*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**11.\* Fogalmazza meg az emésztőrendszer feladatát!****2 pont**

*Az emésztőrendszer feladata a tápanyagok felvétele, építőelemekre bontása, azok felszívása, az emészthetetlen salakanyagok eltávolítása.*

**12. Állítsa megfelelő sorrendbe az enzimek hatásmechanizmusának szakaszait! Írja le a megállapítások sorszámát megfelelő sorrendben!****4 pont**

1. egy másik enzim regenerálja az aktív helyet
2. lejátszódik a kívánt kémiai változás
3. a szubsztrátum megtapad az enzim aktív helyén
4. a keletkezett új molekula leválik az enzim felszínéről

Az enzim hatásmechanizmusa megfelelő sorrendben:...*3, 2, 4, 1...*

(Csak helyes sorrend esetén adható pont!)

**13.\* Soroljon fel a féregnyúlvány-gyulladás (appendicitis) lehetséges szövődményei közül kettőt /2/!****2 pont**

- *átfűródás*
- *hashártyagyulladás*
- *tályog kialakulása*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**14. Sorolja fel azokat az anyagokat, amelyeket a normál vizelet NEM tartalmaz!****4 pont**

- *epefesték (bilirubin)*
- *genny*
- *cukor*
- *fehérje*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**15. Válaszoljon röviden az alábbi kérdésekre!****3 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...*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**16.\* Soroljon fel a húgyhólyagyulladás (cystitis) tünetei közül négyet /4/!****4 pont** 

- *gyakori, sürgető vizelési inger*
- *égő, csípő érzéssel kísért kis mennyiségű vizelet ürítése*
- *gyakori görcsös alhasi fájdalom*
- *a vizeletben vér jelenik meg*
- *a vizeletben genny jelenik meg*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**17. Válaszoljon röviden az alábbi kérdésekre!****6 pont** 

Hol fejlődnek a herék a magzati életben?

... *a hasüregben...*

Mi a herezacskó szerepe?

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

Mi épít fel a hímvessző állományát?

... *három barlangos test...*

Hol található a sárgatest?

... *a petefészek kéregállományában...*

Mi a széles méhszalag feladata?

... *a méhet és a petefészket rögzíti...*

Mennyi a spermiumok élettartama a női szervezetben?

... *1-2 nap...*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**18.\* Ismertesse a herevízsérvet (hydrokele testis) a megadott 3 pont  szempontok alapján!**

A betegség lényege:

*A herezacskóban folyadék halmozódik fel.*

Tünetei: Írjon kettőt /2/!

- *megnövekszik a herezacskó*
- *nyomásérzékenység*
- *esetenként fájdalom*

Kezelése:

- *sebészzi*

(Helyes válaszonként a betegség lényegére, kezelésére 1-1 pont, tünetekre 0,5-0,5 pont adható!)

**19.\* Írja le az antidiuretikus hormon (ADH) hatásait! 3 pont**

- *a vese gyűjtőcsatornáiban a vízvisszaszívást szabályozza (befolyásolja a szervezet só- víz háztartását és az ürített vizelet mennyiségett)*
- *megakadályozza a vér besűrűsödését*
- *erős érösszehúzó hatású (emeli a vérnyomást)*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**20. Nevezze meg az alábbi tünetek alapján a hormonális eredetű betegséget! 1 pont**

- bő vizelés (polyuria): napi 3-20 l, alacsony sűrűségű vizelet
- a beteg szomjaszik, sok folyadékot iszik

A betegség neve: ...*diabetes insipidus*...

(Helyes válaszra 1 pont adható!)

**21. Nevezze meg az agyvelő és gerincvelő burkait magyarul és latinul! 6 pont**

- *kemény agyburok - dura mater*
- *pókhálóhártya - arachnoidea*
- *lágы agyhártya - pia mater*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**22.\* Ismertesse röviden a sclerosis multiplex lényegét!** 1 pont

*Az idegsejt myelin hüvelyének pusztulásával járó kórkép.*

**23.\* Sorolja fel a leggyakrabban előforduló mérgezések típusait! Írjon hetet /7/!** 7 pont

- gyógyszermérgezés
- alkoholmérgezés
- gázmérgezések
- marószermérgezés
- ételmérgezés
- gombamérgezés
- mérgező növények
- növényvédőszer mérgezés

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

**24. Nevezze meg az égés (combustio) fokozatait és tüneteit/jellemzőit! Írjon a fokozat mellé egy-egy /1-1/ tünetet/jellemzőt!** 8 pont

- I. fokú égés - bőrpír, égő fájdalom, hám érintettség
- II. fokú égés - hólyagok (bullák), égő, heves fájdalom, hám és irha egy része sérül
- III. fokú égés - fájdalom hiánya, irha teljes mélysége sérül
- IV. fokú égés - teljes elszemesedés, bőr alatti szövetállomány is sérül

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)