

|                            |
|----------------------------|
| <b>M E G O L D Ó L A P</b> |
|----------------------------|

*szakmai írásbeli vizsga*

***Egészségügyi alapmodul***

*természetgyógyászati képzéshez*

**2025. június 10.**

**II. sz.**

**OKFŐ**

## **TÁJÉKOZTATÓ** **az értékelő tanár részére**

- A vizsgázók csak a kiosztott feladatlapon dolgozhatnak.
- A javítás során jól látható módon kell jelölni a dolgozatban előforduló hibákat, tévedéseket.
- Csak a vizsgázó egyértelmű javítása - a helytelen válasz áthúzása, aláírással és a dátummal ellátva - fogadható el.
- A rendelkezésre bocsátott megoldási javaslatot szükséges használni a javításhoz, az egységes objektív értékelés megvalósítása érdekében.
- A megoldólapban ferde vonallal (/) kerültek jelölésre az egymással egyenértékű helyes válaszok.
- Ponthatáron belül a megoldólaptól eltérő, de tartalmában azonos egyéb helyes megoldás is elfogadható a csillaggal (\*) jelölt kérdéseknél.
- Fogalommeghatározás esetén maximális pontszám csak akkor adható, ha a megoldásban aláhúzott kulcsszavak maradéktalanul szerepelnek a vizsgázó megoldásában.
- Azoknál a feladatoknál, amelyeknél több válasz közül kell a vizsgázóknak a jó megoldást kiválasztani, az összes válasz megjelölése esetén a válaszra 0 pontot kell adni. Amennyiben a lehetséges jó válasznál több kerül megjelölésre, a pontszámot csökkenteni kell a többletválaszok számával.
- Tekintettel az írásmód eltérő gyakorlatára kérjük, hogy ne a helyesírást, hanem a tartalmat értékeljék.
- Kérjük, hogy írja be az elért pontszámot a maximálisan adható pontszám melletti négyzetbe minden feladat esetén.
- Maximálisan adható pontszám: 100 pont
- Ponthatárok:

Megfelelt: 71 - 100 pont

Nem felelt meg: 0 - 70 pont

---

Maximálisan adható  
pontszám:

1.

4 pont

**Sorolja fel magyarul a szervezet megváltozott működésének lehetséges típusait!**

- *fokozott működés*
- *csökkent működés*
- *működés hiánya*
- *rendellenes működés*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

2.

6 pont

**Csoportosítsa a daganatok jellemzőit a megadott szempontok szerint! Írja a sorszámokat a megfelelő helyre!**

1. áttétet (metasztázist) képezhetnek
2. növekedésük lassú
3. eltávolításuk után kiújulhatnak (recidiválnak)
4. környezetüktől élesen elhatárolódnak
5. átszövik a környező szöveteket, összenőnek velük
6. sejtjeik és szerkezetük hasonlít a kiinduló szövet sejtjeihez

Jóindulatú daganatok jellemzői: ...*2., 4., 6....*

Rosszindulatú daganatok jellemzői: ...*1., 3., 5....*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

3.

3 pont

**Nevezze meg magyarul az izmok járulékos részeit!**

- *nyálkatömlő*
- *ínhüvely*
- *izompólya*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

4.

5 pont

**Párosítsa a mozgásszervi betegségeket jellemzőikkel! Írja a betűjelek mellé a helyes válasz sorszámát!**

- A. reumás láz
- B. csontvelőgyulladás
- C. csonttuberkulózis
- D. sokízületi gyulladás (RA)
- E. Bechterew-kór

1. A kéz kisízületeinek fájdalmas gyulladása, fokozatos ízületi deformálódással járó betegsége.
2. A gerincet és a keresztcsontot alkotó ízületeket érinti, a csigolyák összezsugorodásával jár.
3. Lezajlott mandulagyulladás után hetekkel jelentkezik a nagyízületek fájdalmas gyulladása, később szívkárosodást is okozhat.
4. Főleg 16 éves kor alattiaknál fordul elő, az érintett végtag fájdalmas, duzzadt, felette a bőr piros, a fájdalom lüktető jellegű.
5. Cseppfertőzéssel terjed, elsősorban a mellkasi és az ágyéki csigolyákat érinti, de a térdben és a csípőben is jelentkezhet.

A.–...**3**..., B.–...**4**..., C.–...**5**..., D.–...**1**..., E.–...**2**...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

5.

4 pont

**Húzza alá az alábbiak közül a keringés szervrendszerére vonatkozó helyes megállapításokat!**

- Pulzustérfogatnak nevezzük az egy kamrai összehúzódás alkalmával kilökött vérmennyiséget.
- A szív bal pitvarának falában található az elsődleges ingerképző központ.
- Az arteria pulmonalis oxigénben szegény, szén-dioxidban gazdag vért szállít a tüdőbe.
- A vörös csontvelő a vérképzés elsődleges helye.
- Élettanilag a vér alvadási ideje szobahőmérsékleten 3-5 perc.
- A nagyvérkör a szív jobb kamrájából az aortával indul.
- A bal szívfélben található a kéthegyű billentyű.
- A vér vegyhatása élettanilag alig változik, a pH-érték 7,34-7,45 közötti tartományban mozog.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

6.\*

5 pont

**Soroljon fel a magas vérnyomás (hypertonia) lehetséges szövődményei közül ötöt!**

- *szívelégtelenség*
- *a coronaria keringési zavarai*
- *agyi trombózis*
- *arterioszklerózis*
- *agyvérzés*
- *vesekárosodás*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

7.

5 pont

**Párosítsa a betegségeket a tüneteikkel! Írja a betűjelek mellé a helyes válasz sorszámát!**

- |                      |                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|
| A. pneumonia         | 1. köhögés, barnásvörös köpetürítés, láz, mellkasi fájdalom |
| B. asthma bronchiale | 2. hőemelkedés, láz, improduktív, majd produktív köhögés    |
| C. bronchitis        | 3. rekedtség, fokozódó fulladásérzés, sípoló belégzés       |
| D. oedema pulmonum   | 4. légszomj, üveges, nyákos köpet, sípoló légzési hang      |
| E. oedema laryngis   | 5. szörcsögő légzési hang, éjszakai rohamszerű nehézlégzés  |

A.–...**1**..., B.–...**4**..., C.–...**2**..., D.–...**5**..., E.–...**3**...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

8.

4 pont

Húzza alá az alábbi kérdésekhez tartozó helyes válaszokat!

Mi emeli a légzési perctérfogatot és a légzésszámot?

- a légzőközponton áthaladó vér szén-dioxid szintjének növekedése
- a légzőközponton áthaladó vér szén-dioxid szintjének csökkenése

Hány lebenyből áll a jobboldali tüdőfél?

- kettő
- három

Melyik porc a nagyobb?

- pajzsporc
- gyűrűporc

Mi emeli a légzésszámot?

- a vér pH-jának lúgos irányba tolódása
- a vér pH-jának savas irányba tolódása

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

9.

3 pont

Nevezze meg az alábbi tápanyagok alapvető építőelemeit!

Fehérjék: ...*aminosavak*...

Szénhidrátok: ...*egyszerű cukrok (monoszacharidok)*...

Zsírok: ...*zsírsavak és glicerin*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

10.\*

6 pont

Soroljon fel hatot az elhízás lehetséges okai közül!

- *fokozott energiabevitel*
- *testmozgás hiánya*
- *genetikai tényezők*
- *pszichés okok*
- *cukorbetegség*
- *Cushing-szindróma*
- *pajzsmirigy-elégtelenség*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

11.

5 pont

**Párosítsa a vese mikroszkópos részeit jellemzőikkel! Írja a sorszámok mellé a helyes válasz betűjelét!**

- |                                      |                                                                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Henle-kacs                        | A. benne zajlik a szűrés, a filtráció                                           |
| 2. Malpighi-test                     | B. sejtjei érzékelik a vas efferensben uralkodó nyomást                         |
| 3. elsődleges kanyarultatos csatorna | C. kehelyként veszi körül a hajszálér-gomolyagot                                |
| 4. Bowman-tok                        | D. az elsődleges kanyarultatos csatorna folytatása, a kéregállományban kezdődik |
| 5. juxtaglomerularis apparátus       | E. a Malpighi-test vizeleti pólusából indul ki                                  |

1.-...**D**..., 2.-...**A**..., 3.-...**E**..., 4.-...**C**..., 5.-...**B**...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

12.

4 pont

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

- cukor
- húgysav
- fehérje
- karbamid
- genny
- foszforsav
- epefesték
- aceton
- urobilinogén

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

13.

6 pont

Egészítse ki a férfi nemi szervekkel kapcsolatos mondatokat!

Az ...*ondóhólyag*... páros szerv, a húgyhólyag alatt és mögött, a végbél előtt helyezkedik el. Mirigyei ...*lúgos*... váladékot termelnek, üregrendszerében pedig a ...*sperma*... tárolódik.

A ...*herék*... feladata a hímivarsejtek képzése, a ...*spermatogenezis*... és a ...*férfi nemi hormon/tesztoszteron*... termelése.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

14.\*

4 pont

Soroljon fel a hüvelygyulladás kezelésének lehetőségei közül négyet!

- *kúp*
- *hüvelytabletta*
- *ülőfürdő*
- *antibiotikum*
- *fontos a partner kezelése is*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

15.

3 pont

Nevezze meg a nemi mirigyek működését szabályozó gonadotrop hormonokat!

- *FSH (tüszőérést, ondósejtképződést serkentő hormon)*
- *LH (sárgatestképződést serkentő hormon, Leydig-féle sejtekre ható hormon)*
- *LTH (tejelválasztást serkentő hormon)*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

16.

6 pont

Csoportosítsa az alábbi tüneteket a megadott szempontok szerint! Írja a sorszámokat a megfelelő helyre!

- |                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. éhségérzet            | 4. acetonszagú lehelet            |
| 2. remegés               | 5. a bőr száraz, meleg, piros     |
| 3. bőséges vizeletürítés | 6. a bőr sápadt, veritékes, hideg |

Alacsony vércukorszint (hypoglykaemia) tünetei: ...*1., 2., 6.*...

Magas vércukorszint (hyperglykaemia) tünetei: ...*3., 4., 5.*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

17.

3 pont

**Nevezze meg az idegrendszer egyes területeit a megadott jellemzők alapján!**

Központi része az agytörzsben és a gerincvelő szakrális részében található, az agytörzsi részt főképp a X. agyideg magva, kisebb részt a III., VII. és IX. agyideg magvai képviselik:

*...paraszimpatikus idegrendszer...*

Akaratunktól független működésű, a belső szervek működését irányítja, anatómiailag és működés tekintetében két részre osztható:

*...vegetatív idegrendszer...*

Központi része a gerincvelő háti és ágyéki szakaszán van, környéki részét képezi a gerinc két oldalán húzódó határlánc:

*...szimpatikus idegrendszer...*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

18.\*

5 pont

**Ismertesse az agytályogot a megadott szempontok alapján!**

A betegség oka:

*...az agy bakteriális fertőződése...*

Lehetséges tünetei: Írjon négyet!

- *rossz közérzet*
- *láz*
- *agyi nyomásfokozódás tünetei: fejfájás, hányás, tudatzavar*
- *góctünetek: érzéskiesés, látótérkiesés, beszédzavar*
- *epilepsziás roham*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

19.

4 pont

**Húzza alá a felsorolásból a szem részeit!**

- pupilla-váz
- szemcsatorna
- könnykészülék
- látótér
- a szem védőkészülékei
- szemtengely
- szemgolyó
- szemmozgató izmok

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

20.\*

3 pont

**Soroljon fel három olyan betegséget/állapotot, amely lábszárfekély kialakulásához vezethet!**

- *keringési zavar*
- *cukorbetegség*
- *beidegzési zavarok*
- *egyes bőrbetegségek*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

21.

2 pont

**Nevezze meg a leírások alapján a szem fénytörő közegeit magyarul!**

Bikonvex, átlátszó, víztiszta, rugalmas test, amit tok vesz körül:

...*szemlencse*...

A szem belsejét kitöltő, átlátszó, kocsonyás állományú anyag:

...*ívtest*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

22.\*

6 pont

**Írjon le a légzés- és keringésmegállás lehetséges okai közül hármat-hármat!**

Légzésmegállás lehetséges okai:

- *légúteltáródás*
- *légköri levegő összetételének megváltozása*
- *légzőközpont-bénulás*
- *mellkasfal összenyomódása*

Keringésmegállás lehetséges okai:

- *szívmegállás*
- *kamraremegés*
- *nagyfokú, gyors vérvesztés*
- *súlyos, traumás agysérülés*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

23.\*

4 pont

**Ismertesse a mellkaskompressziók kivitelezésének lépéseit felnőtt újraélesztése esetén!**

- *Az összekulcsolt kezeket kéztővel a mellkas közepére, a szegycsont alsó felére helyezzük.*
- *A mellkast legalább 5, de legfeljebb 6 cm mélyre lenyomjuk (átlagos méretű felnőtt esetén).*
- *Ebben a helyzetben egy pillanatig megtartjuk, majd engedjük a mellkast teljesen felemelkedni (ne támaszkodjunk, ne nehezedjünk a mellkasra).*
- *A mellkast 100-120/perces frekvenciával, a lehető legrövidebb megszakítással nyomjuk.*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)