Országos Kórházi Főigazgatóság

M E G O L D Ó L A P

szakmai írásbeli vizsga

Egészségügyi alapmodul

természetgyógyászati képzéshez

2026. február 12.

VII. 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. **3 pont**

Egészítse ki az alábbi táblázatot!

tudományterület	vizsgálódási terület
makroszkópos anatómia	*szabad szemmel látható képletek*
mikroszkópos anatómia	*szabad szemmel nem látható képletek*
élettan	egészséges szervezet működése

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

2. **6 pont**

Párosítsa az összetartozó fogalmakat! Írja a sorszámok mellé a helyes válasz betűjelét!

1. EKG	2. EEG	3. spirométer
4. BMI	5. biopszia	6. CT

A. légzésfunkció
B. testtömegindex
C. szövetmintavétel
D. a szív elektromos aktivitása
E. agyi elektromos tevékenység
F. számítógépes rétegvizsgálat

1.–...*D*...., 2.–...*E*...., 3.–...*A*...., 4. –...*B*...., 5.–...*C*...., 6.–...*F*....,

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

3. **3 pont** ☐

Nevezze meg a medenceövet alkotó csontokat magyarul!

- *csípőcsont*
- *ülőcsont*
- *szeméremcsont*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

4. **5 pont** ☐

Írja le a hasizmok funkcióit!

- *a törzs előrehajlítása*
- *az alsó végtagok emelése*
- *az állandó hasi nyomás biztosítása*
- *hasi légzés*
- *hasprés*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

5. **6 pont** ☐

Csoportosítsa a szív üregeihez a jellemzőiket! Írja a sorszámokat a megfelelő helyre!

1. fala kb. 2 mm vastag
2. vénás vér található benne
3. fala kb. 5 mm vastag
4. artériás vér található benne
5. ide ömlik a négy tüdővéna
6. innen indul ki a tüdőverőér

jobb kamra jellemzői: …*2., 3., 6.*…

bal pitvar jellemzői: …*1., 4., 5.*…

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható! Egyéb megoldások esetén pontszám nem adható!)

6. **2 pont** ☐

Írja le a mandulák feladatát!

Feladatuk:
- *helyi védekezés*
- *immunvédekezés a lymphocytatermelés révén*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

7. **5 pont** ☐

Húzza alá az alábbi kérdésekhez tartozó helyes választ!

Hol helyezkedik el az orrmandula?
- a gégében
- a garatban

Hová nyílik a fülkürt?
- garat orri szakaszába
- garat gégei szakaszába

Melyek a tüdő saját vérellátását biztosító erek?
- arteria és vena pulmonalis
- arteria és vena bronchialis

Melyik reflex biztosítja az orr nyálkahártyáját izgató anyagok eltávolítását?
- a tüsszentés
- a köhögés

Hogyan alakul a légzésszám a paraszimpatikus idegrendszer hatására?
- csökken
- emelkedik

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

8.* **2 pont** ☐

Jellemezze a köhögés típusait!

Produktív köhögés: *a beteg az ingerlő váladékot köpet formájában kiköhögi.*

Improduktív köhögés: *köpetürítéssel nem járó, „száraz” köhögés.*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

9. **2 pont**

Írja le a tüdőasztma (asthma bronchiale) lényegét!

A hörgők falában lévő simaizomzat rohamokban fellépő görcse, melyet a kishörgők nyálkahártyájának duzzanata kísér.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

10. **4 pont**

Válaszoljon a szervezet vízháztartásával kapcsolatos alábbi kérdésekre!

A szervezet hány %-a víz?
...*60-70%-a*...

Az összvíztartalom hány %-a van a sejteken kívül?
...*20%*...

Mennyi a szervezet napi vízforgalma?
...*kb. 2-2,5 l*...

Mi az exsiccosis?
...*a víztartalom drasztikus csökkenése, kiszáradás*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

11.* **4 pont**

Ismertesse a nyál szerepét! Írjon négyet!

- *szájnyálkahártya nedvesítése*
- *szájüreg öntisztulásának biztosítása*
- *a falat kialakítása*
- *a nyelés megkönnyítése*
- *baktériumok elszaporodásának megakadályozása (baktericid hatás)*
- *nyál útján történő kiválasztás (pl. jód)*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

12. **5 pont** ☐

Tegye helyes sorrendbe a vizeletürítés mechanizmusát! Írja le a sorszámokat a megfelelő sorrendben!

1. kiváltódik a vizelési inger
2. a vizelet kiürül a húgycsövön keresztül
3. a hólyagizomzat állandó szimpatikus idegrendszeri impulzusok hatására ernyedt állapotban, a hólyagzáróizom tónusos összehúzódásban van
4. a hólyagizomzat összehúzódik, és egyidejűleg a húgycső-záróizomzat ellazul
5. a hólyagfal feszülése ingerként hat a hólyagfal afferens idegvégződéseire

Helyes sorrend: *...3.,...5.,...1.,...4.,...2.,...*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

13.* **5 pont** ☐

Soroljon fel az idült veseelégtelenség (uraemia chronica) lehetséges tünetei közül ötöt!

- *emésztőszervi tünetek (étvágytalanság, émelygés, hányás, hasmenés, vagy székrekedés)*
- *fémes szájíz*
- *száraz, vastagon lepedékes nyelv*
- *vizeletszagú lehelet*
- *magas vérnyomás*
- *súlyos vérszegénység, bőr- és nyálkahártya vérzések*
- *bőrviszketés, sárgás, szürkés bőrszín, száraz bőr*
- *vizenyő*
- *Kussmaul-típusú légzés*
- *idegrendszeri tünetek (fokozott reflexek, izomgörcsök, fejfájás, zavartság)*
- *polyuria, oliguria*
- *lesoványodás*
- *vértünetek: a maradéknitrogén szint - emelkedik*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

14. **4 pont**

Határozza meg az alábbi anatómiai képletek elhelyezkedését a szervezetben!

Leydig-sejtek: …*a herékben, a herecsatornák között*…

barlangos test: …*a hímvessző állományában*…

sárgatest: …*a petefészekben*…

Bartholin-mirigyek: ...*a hüvelybemenet közelében*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

15.* **4 pont**

Ismertessen a férfiklimax jellemzői közül négyet!

- *természetes állapot az öregedés folyamatában*
- *hormonális változás hatására alakul ki*
- *csökken a nemi vágy*
- *fizikai és szellemi teljesítőképesség csökken*
- *pszichés változások*
- *androgén impotencia*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

16. **2 pont**

Írja le a külső elválasztású mirigyek jellemzőit!

- *kivezető csövük van*
- *váladékukat közvetlenül a külvilágba, vagy egy belső üregrendszerbe ürítik*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

17.* **5 pont**

Írja le a felsorolt hormonok hatását! Töltse ki a táblázatot!

A hormon neve		A hormon hatása Írjon egyet-egyet!
STH		*- a test növekedésének szabályozása* *- fokozza a fehérjeszintézist*
ADH		*- szabályozza a vízvisszaszívást a vese tubulusaiban* *- érösszehúzó* *- emeli a vérnyomást*
FSH	nő	*- megindítja a tüszőérést* *- a petefészekre hat*
	férfi	*- a herékben megindítja az ondósejtek képződését* *- fenntartja az ondósejtek képződését*
tiroxin		*- fokozza az anyagcserét* *- szabályozza a szöveti oxidációt*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

18.* **6 pont**

Ismertessen a myxoedema tünetei közül hatot!

- *duzzadt, kifejezéstelen, egykedvű arc*
- *durva, hideg tapintatú bőr*
- *alacsony testhőmérséklet*
- *rekedt hang, lassult beszéd*
- *gyér pulzus*
- *székrekedés*
- *fázékonyság*
- *testszerte vizenyő*
- *fáradtság, lustaság, közömbösség*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

19. **2 pont**

Nevezze meg a neuron idegnyúlványán levő végfácska típusait!

- *terminális idegvégződés*
- *intercalaris idegvégződés*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

20. **6 pont**

Csoportosítsa a felsorolt tüneteket a megfelelő betegséghez! Írja a sorszámokat a megfelelő helyre!

1. magas láz
2. aurajelenség
3. tarkókötöttség „vadászkutyafekvés”
4. heves fejfájás
5. fénykerülés
6. tónusos generalizált roham

Agyhártyagyulladás: …*1., 3., 4., 5.*…

Epilepsziás nagyroham: …*2., 6.*…

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

21. **4 pont**

Húzza alá az alábbiak közül a belsőfül részeit!

- fülkagyló
- dobüreg
- ívjáratok
- hallócsontok
- hallóideg
- kengyel
- dobhártya
- csiga
- Corti-szerv

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható! Több válasz aláhúzása esetén pontszám nem adható!)

22. **3 pont**

Határozza meg a könnykészülék részeit és feladatát!

Részei:

- *könnyet termelő mirigyek*
- *könnyelvezetőrendszer*

Feladata:

- *folyamatos könnytermelés*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

23. **2 pont**

Nevezze meg a leírások alapján a szem fénytörő közegeit magyarul!

Bikonvex, a szivárványhártya mögött helyezkedik el:
…*szemlencse*…

Csaknem gömb alakú, kocsonyás állományú átlátszó test:
…*üvegtest*…

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

24. **6 pont**

Ismertesse baleset észlelése esetén a mentőhíváskor közlendő információkat/adatokat!

- *a bejelentő adatai (név, telefonszám)*
- *mi történt*
- *hol történt*
- *a sérültek száma*
- *a sérültek állapota*
- *szükséges-e egyéb segítség (pl. műszaki mentés)*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

25.* **4 pont**

Soroljon fel a légzés- és keringésmegállás lehetséges okai közül kettőt-kettőt!

Légzésmegállás lehetséges okai:

- *légútelzáródás*
- *légköri levegő összetételének megváltozása*
- *légzőközpont-bénulás*

Keringésmegállás lehetséges okai:

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

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)