Országos Kórházi Főigazgatóság

M E G O L D Ó L A P

szakmai írásbeli vizsga

Egészségügyi alapmodul

természetgyógyászati képzéshez

2026. február 9.

I. 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.* **2 pont**

Határozza meg az antigén fogalmát!

Azok a testidegen anyagok, amelyek a szervezetbe jutva immunválaszt váltanak ki, és ennek eredményeként specifikus ellenanyagok, illetve immunsejtek képződnek.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

2.* **4 pont**

Ismertesse a fertőző betegségek lefolyásával kapcsolatos fogalmak jelentését!

inkubáció: *...lappangás, a fertőzés és a betegség kialakulása között eltelt idő…*

prodroma: *...bevezető szakasz, az általános tünetek megjelenésének szakasza…*

manifesztáció: *...kifejlődés szakasza , kialakulnak a konkrét betegségre jellemző tünetek…*

rekonvaleszcens szak: *...kimeneteli szakasz, a tünetek lezajlása után következő szakasz…*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

3. **3 pont**

Egészítse ki a betegségek lefolyás szerinti csoportosítására vonatkozó táblázatot!

A betegségek csoportosítása lefolyás szerint	
magyarul	**latinul**
heveny	acut
félheveny	*subacut*
idült	chronicus

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

4. **5 pont**

Nevezze meg a gerincet alkotó csigolyák csoportjait magyarul!

- *nyaki csigolyák*
- *háti csigolyák*
- *ágyéki csigolyák*
- *keresztcsonti csigolyák*
- *farkcsigolyák*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

5. **5 pont**

Párosítsa az alábbi betegségeket a meghatározásokkal! Írja a sorszámok mellé a helyes válasz betűjelét!

1. rachitis
2. arthrosis
3. spina bifida
4. Bechterew-kór
5. osteoporosis

A. a gerincet és a keresztcsontot alkotó ízületeket érinti, a csigolyák összecsontosodásával jár
B. D-vitamin-hiány következtében elmarad a mészsók beépülése a csontokba
C. a csontok szerves állományának és mésztartalmának a csökkenése
D. a csigolyaívek záródásának hiánya
E. az ízületi porc kopása

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

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

6. **4 pont**

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

- A granulocyták plazmája nem tartalmaz szemcséket.
- Az „AB” vércsoportú egyén széruma nem tartalmaz agglutinint.
- A vér vegyhatása élettanilag alig változik, a pH-érték 7,04-7,25 között mozog.
- A vérlemezkék a véralvadásban vesznek részt, élettartamuk kb. 7 nap.
- A vörös csontvelő a vérképzés elsődleges helye.
- A lymphocyták a vörös csontvelőben képződnek.
- A vörösvérsejtek felszínén találhatóak a fehérjetermészetű anyagok, az antigének.
- A nyirok a kisvérkör kapillárishálózatának területén képződő, gyengén savas vegyhatású folyadék.
- A monocyták a legnagyobb fehérvérsejtek és fagocitáló képességgel rendelkeznek.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

7. **4 pont**

Válaszoljon az alábbi kérdésekre!

Milyen vastagságú a jobb pitvar fala?
...kb. 2 mm…

Hol helyezkedik el a kéthegyű vitorlás billentyű?
...a bal pitvar és a bal kamra között...

Mi a szívbillentyűk feladata?
...a vér megfelelő irányú áramlásának biztosítása...

Hol helyezkedik el a sinuscsomó?
... a jobb pitvar hátsó falában…

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

8. **2 pont**

Nevezze meg a vérplazmában található véralvadási faktorokat!

- *fibrinogén*
- *protrombin*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

9. **2 pont** ☐

Határozza meg röviden az alábbi fogalmakat!

Vitálkapacitás: *…Maximális belégzés után maximális kilégzéssel kifújt levegő mennyisége (kb. 4,5-5 l)….*

Reziduális levegő: *…Teljes kilégzés után a tüdőben maradt levegő mennyisége…*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

10. **4 pont** ☐

Párosítsa a kóros légzési formákhoz leírásukat/jellemzőiket! Írja a sorszámok mellé a helyes válasz betűjelét!

1. tachypnoe
2. dyspnoe
3. Kussmaul-légzés
4. Cheyne–Stokes-légzés

A. pár másodpercig tartó apnoe után felületes, majd egyre mélyülő légzés, ami ismét felületessé válik és egy légzésszünet követi

B. a légzésszám tartósan 20 fölött van percenként

C. a leggyakoribb kóros légzési forma, a betegnek légszomja van, erőlködve, a légzési segédizmok igénybevételével veszi a levegőt

D. mély be-, és kilégzések, a légzés száma kissé szaporább

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

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

11.* **3 pont** ☐

Írja le a pneumothorax lényegét és lehetséges következményét!

…A mellhártya lemezei közé levegő kerül, a megnövekedett nyomás hatására a tüdő összeesik, melynek következtében a légzőfelület csökkenhet, ami miatt heveny légzési elégtelenség alakulhat ki….

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

12.* **4 pont**

Soroljon fel az epe összetevői közül négyet!

- *epesavak*
- *epesavak sói*
- *epefesték*
- *koleszterin*
- *lecitin*
- *szervetlen sók*
- *nyákanyagok*
- *víz*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

13.* **5 pont**

Ismertesse a hasfali sérvet az alábbi szempontok szerint!

Fogalma:

A hasfal valamely gyenge ellenállású helyén a hashártya előtüremkedik, ami hasüregi szerveket tartalmaz.

Részei:

- *sérvkapu*
- *sérvtartalom*
- *sérvtömlő*

Tünetei: Írjon egyet!

- *hasprésre fokozódó fájdalom (szúró, görcsös) a sérvkapu tájékán*
- *székelési panaszok, görcsös hasi fájdalom*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

14. **4 pont**

Párosítsa a szervekhez jellemzőjüket, leírásukat! Írja a sorszámok mellé a helyes válasz betűjelét!

1. húgyhólyag
2. húgycső
3. vese
4. húgyvezeték

A. kb. 10-12 cm hosszú, tömör tapintatú, három tok veszi körül

B. a nyálkahártya redőzöttsége a szerv nagyfokú befogadóképességét teszi lehetővé

C. lúdtoll vastagságú, kb. 30 cm hosszú, nyálkahártyával bélelt, izmos falú cső

D. a húgyhólyagból a külvilágba vezeti a vizeletet

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

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

15. **5 pont**

Állítsa megfelelő sorrendbe a vesecsatorna-rendszer szakaszait a vizelet haladásának megfelelően! Írja a sorszámokat a pontozott vonalakra!

…*1.*… elsődleges kanyarulatos csatorna

…*3.*… Henle-kacs, felszálló szár

…*5.*… gyűjtőcsatorna

…*2.*… Henle-kacs, leszálló szár

…*4.*… másodlagos kanyarulatos csatorna

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

16. **6 pont**

Csoportosítsa a terhesség jeleit a megadott szempontok szerint! Írja a sorszámokat a megfelelő helyre!

1. magzatmozgás
2. undor bizonyos ételekkel, szagokkal szemben
3. hüvely szederjes elszíneződése
4. émelygés
5. magzati szívhangok megjelenése
6. a menstruáció elmaradása

Gyanújelek: …*2., 4.*…

Valószínűségi jelek: …*3., 6.*…

Biztos jelek: …*1., 5.*…

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

17.* **5 pont**

Ismertesse a gonorrheát a megadott szempontok szerint!

A betegség kórokozója: *…Baktérium (gonococcus)…*

A betegség tünetei:
- *férfiaknál gennyes húgycsőfolyás*
- *nőknél gennyes-nyákos folyás*

Lehetséges szövődményei: Írjon kettőt!
- *heregyulladás*
- *prosztatagyulladás*
- *petefészek-gyulladás*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

18.* **6 pont**

Egészítse ki a Langerhans-szigetek sejtjeivel és hormonjaival kapcsolatos táblázat hiányzó részeit!

Langerhans-szigetek		A hormonok hatása Írjon kettőt-kettőt!
sejtjei	**hormonjai**	
α-sejtek	*glükagon*	- *az inzulinnal ellentétes hatású, növeli a vércukorszintet* - *mozgósítja a májban tárolt glükogént* - *elősegíti a glükogén lebontását*
δ-sejtek	szomatosztatin	- *gátolja a testnövekedést (a növekedési hormonnal ellentétes hatású)* - *gátolja az α-sejtek működését* - *gátolja β-sejtjek működését*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

19.* **3 pont**

Soroljon fel a tetániás roham lehetséges tünetei közül hármat!

- *a kéz őzfejtartása (a hüvelykujj és a kézujjak kúpot képeznek)*
- *a mimikai izmokban görcs alakul ki: „ördögi vigyor” (risus sardonicus)*
- *szapora szívműködés*
- *a gégeizmok görcse, ami fulladást eredményezhet*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

20. **5 pont**

Írja le az anatómiai képletek latin vagy magyar megnevezését! Egészítse ki a táblázatot!

Anatómiai képletek	
latinul	**magyarul**
perikaryon/neurocyta	idegsejt
dendrit	plazmanyúlvány
medulla oblongata	*nyúltvelő*
lobus frontalis	*homloklebeny*
nervus vagus	bolygóideg

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

21.* **5 pont**

Nevezzen meg az agyi vérellátási zavarból eredő betegségek közül ötöt!

- *TIA (transient ischaemic attack)*
- *PRIND (prolongalt ischaemias neurologiai deficit)*
- *PS (progresszív stroke)*
- *agyi érelmeszesedés (arteriosclerisis cerebri)*
- *agytrombózis (thrombosis cerebri)*
- *agyembólia (embólia cerebri)*
- *agyvérzés (stroke)*
- *subarachnoidealis vérzés*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

22. **4 pont**

Írja le az alábbi érzékszervek receptorait!

Egyensúlyozó szerv receptorai: …*szőrsejtek*…

Látószerv receptorai: …*csapok, pálcikák*…

Ízlelőszerv receptorai: …*ízlelőbimbók*…

Hallószerv receptora: …*Corti-szerv*…

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

23. **3 pont**

Állítsa a fény útjának megfelelő sorrendbe a szem részeit! Írja a sorszámokat a pontozott vonalakra!

…*2.*… szemlencse
…*3.*… üvegtest
…*1.*… csarnokvíz

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

24.* **4 pont**

Soroljon fel a belső vérzésre utaló tünetek közül négyet!

- *sápadtság*
- *hűvös, nyirkos bőr*
- *szapora, könnyen elnyomható (filiformis) pulzus*
- *fájdalom*
- *szomjúságérzés*
- *nyugtalanság, zavartság*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

25.* **3 pont**

Ismertesse a tömeges baleset fogalmát!

…Tömeges balesetnek minősül az az esemény, amely során közel azonos helyen, időben és okból több sérültet, beteget kell ellátni, függetlenül azok állapotának súlyosságától.…

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)