

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2018. október 19.**

# **EGÉSZSÉGÜGY ISMERETEK**

## **KÖZÉPSZINTŰ ÍRÁSBELI VIZSGA**

### **JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ**

**EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA**

---

---

**Útmutató a vizsgázók teljesítményének értékeléséhez  
(az értékelő tanárok részére)**

**Ha a zárt jellegű feladatoknál (teszt) az összes lehetséges választ megjelöli a vizsgázó, nem kap pontot.**

Ha a javítási-értékelési útmutatóban szereplő **megoldások számánál több választ jelöl meg, akkor a többletválaszok számával a pontszámot csökkenteni kell.** A feladatokra kapott pontszám nem lehet negatív.

- Tévedés esetén helyes megoldásnak csak a vizsgázó egyértelmű javítása fogadható el.

- **A dolgozatban előforduló esetleges megoldási hibákat, tévedéseket kérjük, feltűnően jelöljék!**

- **Fogalom meghatározása esetén** a megoldásban **aláhúztuk az ún. kulcsszavakat.** Maximális pontszám csak akkor adható, ha a **kulcsszavak** maradéktalanul szerepelnek a vizsgázó megoldásában. A feladat részmegoldása esetén, ha erre lehetőség van, akkor az adott feladat javítási/pontozási útmutatójában található meg a részpont értéke.

- **A csillaggal (\*) jelölt feladatoknál** több helyes megoldás is lehetséges, mint amennyit a feladat utasításában megoldásként elvárt. Ezeknél a feladatoknál a javítási-értékelési útmutatótól eltérő, de **tartalmában azonos, egyéb helyes megoldás is elfogadható** a ponthatáron belül.

**A javítási-értékelési útmutatóban feltüntetett válaszokra kizárólag a megadott pontszámok adhatók.**

**A megadott pontszámok további bontása csak ott lehetséges, ahol erre külön utalás van. Az így kialakult pontszámok csak egész pontok lehetnek.**

---

 Teszt jellegű feladatok

1. Párosítsa az alábbi gyógyszerformákat és meghatározásukat!

8 pont

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. por                   | A) Cukormázzal vagy egyéb anyaggal bevont tabletta, amely a vékonybélben oldódik.  |
| 2. kúp                   | B) Orálisan adagolható gyógyszerforma, amelynél a hatóanyagot lágy, vagy kemény zselatinburokba helyezik.                                |
| 3. drazsé                | C) Bőrön keresztül történő gyógyszerbejuttatást tesz lehetővé, a hatóanyag a felragasztást követően kezd a bőrbe jutni.                  |
| 4. kapszula              | D) Szilárd gyógyszerforma, csomagolás szerint lehet osztott vagy osztatlan.  |
| 5. gél                   | E) Folyékony gyógyszerforma, folyékony közegben elosztatott szilárd halmazállapotú szemcséket tartalmaz. Használat előtt fel kell rázni. |
| 6. emulzió               | F) Alapanyaga zselatinos glicerin és kakaóvaj. Szobahőmérsékleten szilárd, testhőmérsékleten megolvad.                                   |
| 7. szuszpenzió           | G) Egymással nem elegyedő folyadékfázisokból álló gyógyszerkészítmény. Használat előtt fel kell rázni.                                   |
| 8. transzdermális tapasz | H) Bőrön alkalmazható, átlátszó, könnyen kenhető, vízzel lemosható gyógyszerkészítmény.  |

1.- D... 2.- F... 3.- A... 4.- B... 5.- H... 6.- G... 7.- E... 8.- C...

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

2. Húzza alá a kórházban ápolott fertőző beteg izolálásának higiénés követelményeire vonatkozó hamis állításokat!

3 pont

- a) A kórterembe történő be- és kilépés előtt kötelező a kézfertőtlenítés, váltóköpeny használata.
- b) A beteg a kórtermet csak étkezés, WC használat és vizsgálatok esetén hagyhatja el.**
- c) Védőkesztyű használata azért is előnyös, mert kiválthatja a kézfertőtlenítést.**
- d) Váladékkal szennyeződés lehetősége esetén védőkötény használata javasolt.
- e) Külön ápolási eszközöket kell biztosítani a kórteremben, amelyeket nem szabad onnan kihozni.
- f) A kórteremben minden munkanap végén zárófertőtlenítést kell végezni.**

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

3. Az alábbi állítások közül jelölje „i” betűvel az igaz, illetve „h” betűvel a hamis állításokat! 4 pont

Állítás	Igaz (i), vagy hamis (h)?
A Norton-skála szempontjai közé tartozik a beteg kooperációs készsége.	<b>h</b>
Háton fekvő betegnél decubitus alakulhat ki többek között a keresztcsonti tájékon, a koponya hátsó részén, a könyöknél.	<b>i</b>
Az alultápláltság a decubitus egyik rizikófaktora.	<b>i</b>
Az antidecubitor eszközök közül a statikus matracok váltakozó nyomást biztosítanak oly módon, hogy egy készülék a levegőt a matrac egyik részéből a másikba nyomja át.	<b>h</b>

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

4. Állítsa sorrendbe a fekvőbeteg ágyban történő mosdatásának hagyományos lépéseit! Írja a megfelelő sorszámot az állítás elé! 4 pont

- ...4... mellkas és has lemosása  
 ...1... arctisztítás  
 ...8... nemi szervek és a végbél környékének lemosása  
 ...7... comb és láb lemosása  
 ...6... keresztcsonttájék lemosása  
 ...5... hát lemosása  
 ...2... fülek és nyak megtisztítása  
 ...3... kar és kéz megtisztítása

(Bármely két helyes válaszra 1 pont adható, 0,5 pont nem adható!)

5. Húzza alá az igaz állításokat! 3 pont

- a) **A kétéves gyermek már biztosan tud járni és szaladni, a lépcsőn utánlépéssel felmenni.**  
 b) **A nagykutacs átlagosan 18 hónapos kor körül záródik.**  
 c) Kb. 1,5 éves korra a gyermek játéktevékenységében megjelenik az utánzás és a szerepjáték, amely ekkortól az uralkodó játékforma lesz.  
 d) **A 3. életév végére kialakul a kéz finommozgása, az ujjak koordinálása, ennek köszönhetően a gyermek már tud például gyöngyöt fűzni, rajzolni.**  
 e) Általában 3 éves kor körül jelennek meg a gyermek beszédében a kétszavas mondatok.  
 f) A gyermek fogápolását meg lehet kezdeni, amint kibúj a 24 tejfog.

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

6. Párosítsa a drogok alábbi csoportjait a jellemzőikkel! 3 pont

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. Depresszánsok<br/>2. Stimulánsok<br/>3. Hallucinogének</p> | <p>A) Azok a drogok, amelyek elsődleges hatása a tudati működés, észlelés, a gondolkodási folyamat megváltoztatása és módosult tudatállapotok létrehozása.<br/>B) Elsődlegesen nyugtató hatású szerek.<br/>C) Azok a szerek, amelyek elsődlegesen gyorsítják a központi idegrendszer működését.</p> |
|--|---|

1.- ...**B**...    2.- ...**C**....    3.- ...**A**....

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

7. Húzza alá az időskorra vonatkozó igaz állításokat! 3 pont

- a) Az időskor meghatározásakor kétféle életkort különböztetünk meg: a kronológiai kort, amelynél a szervezet élettani állapotát vesszük figyelembe, és a biológiai kort, azaz a naptári életkort.
- b) A WHO meghatározása szerint az időskor 60-74 éves kor közé tehető.
- c) **A szaglóérzékelés és az ízérzékelés idős korra csökken, de ennek mértéke egyéni eltéréseket mutat.**
- d) Idős nőknél a gáti izomtónus fokozódása miatt gyakori a vizeletürítés sürgőssége.
- e) **Az öregkorban súlyos lelki problémát okozhat a magány és a feleslegessé válás érzése.**
- f) Idős korban az izomzat tömege csökken, összehúzódó képessége azonban nő.
- g) **Az idősök gyógyszerelésénél figyelembe kell venni, hogy a gyógyszerek felszívódása romlik, lassúbb lesz a gyógyszereloslás, a kiválasztás és kiürülés.**

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

8. Csoportosítsa a széklet alábbi összetevőit a megadott szempontok szerint!  
Írja a betűjeleket a megfelelő vonalra! 6 pont

- a) nyák  
b) bélbaktériumok  
c) vér  
d) bélnyálkahártyáról levált hámsejtek  
e) emésztetlen étel  
f) emésztőnedvek

A széklet normális összetevői: ...**b, d, f**.....

A széklet kóros anyagai: .....**a, c, e**, .....

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

9. Csoportosítsa a fej alább felsorolt izmait a megadott szempontok szerint!

Írja a betűjeleket a megfelelő vonalra!

5 pont

- a) trombitásizom
- b) külső és belső rőpcsonti izom
- c) halántékizom
- d) nevetőizom
- e) száj körüli záróizmok

Mimikai izmok: ..... **a, d, e**.....

Rágóizmok: ..... **b, c**.....

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

10. Húzza alá az igaz állításokat!

3 pont

- a) Orrvérzés esetén a beteget le kell ültetni, fejét hátra kell hajtani. Ha ilyen módon a vérzés 5 perc múlva nem áll el, parittyakötést kell felhelyezni.
- b) **Baleseti sérüléskor, ha az orrból híg, véres folyadék szivárog, koponyaalapi törésre kell gondolni.**
- c) **A hajszáleres vérzés sötétvörös, gyöngyöző, szivárgó.**
- d) Vénás vérzés csillapításakor a vérző testrészt lesüllyesztjük a szív szintje alá, majd a seb ellátását követően nyomókötetést helyezünk rá.
- e) **Elsősegélynyújtás során tilos a mélyen lévő, rögzült idegen testet eltávolítani a sebből.**
- f) Az artériás nyomópontok alkalmazásakor az elsősegélynyújtó a vérző sebbe nyúlva végez vérzéscsillapítást.

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

11. Párosítsa a pulzus alábbi eltéréseit a jellemzőiket! Írja a megfelelő betűjelet a vonalakra!

6 pont

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. A pulzusszám 80/perc felett van.   | A) Tachycardia         |
| 2. A pulzusszám 60/perc alatt van.  | B) Pulzusdeficit       |
| 3. Az arteria radiálison mért pulzusszám és a szívösszehúzódások száma között eltérés van.                          | C) Filiformis pulzus   |
| 4. Szapora, elnyomható pulzus.  | D) Bradycardia         |
| 5. A ritmosos szív működés rendszeresen vagy rendszertelenül kimarad, amit a beteg egy nagyobb dobbanásként észlel. | E) Arrhythmia absoluta |
| 6. A pulzushullámok nagysága, ritmusa és időköze is szabálytalan.   | F) Extrasystolia       |

1.- A..

2.- D..

3.- B..

4.- C..

5.- F...

6.- E..

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

12. Az alábbiak közül válassza ki a helyes állítást, és annak betűjelét írja a vonalra!  
2 pont

- a) Az egészségkultúra maga az elsajátított életmód.
- b) Az egészség nem más, mint a betegség hiánya.
- c) Az egyén életmódjával szabályozhatja az egészségi állapotát.
- d) Az egészségkultúra speciális, független a kultúra más területeitől.

.....**a, c**..... (Helyes válaszonként 1 pont adható.)

Rövid válaszokat igénylő feladatok

13. \*Soroljon fel öt gyógyintézeti gyógyszerátrolásra vonatkozó szabályt!  
5 pont

- **A gyógyszert a csomagoláson feltüntetett hőmérsékleten és körülmények között tároljuk, a tárolási hőmérsékletet legalább hetente egyszer ellenőrizni kell.**
- **A gyógyszereket zárható szekrényben kell tárolni.**
- **A kábító hatású gyógyszereket elkülönítve, biztonsági zárral ellátott fémszekrényben, vagy páncélkazettában kell tárolni.**
- **A polcon a gyógyszereket alfabetikus rendben, vagy hatástani csoportok szerint helyezik el.**
- **A korábban lejártó gyógyszert előre kell tenni (FIFO elv).**
- **A gyógyszereket csak eredeti csomagolásban lehet tárolni.**
- **A lejárató időt időközönként ellenőrizni kell, a lejárt gyógyszereket veszélyes hulladékként kell kezelni.**

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

14. Nevezze meg az alábbi jellegzetes fájdalmak okát!  
3 pont

- a) Deréktájról kiinduló, igen erős fájdalom, amely a húgyvezeték mentén az alhasba, a combok belső felszíne irányába sugárzik. Gyakori vizeletelési ingerrel jár.

.....**veseköves roham**.....

- b) Általában a gyomortájon kezdődő fájdalom, ami egyre inkább típusos helyre, a jobb alhasra lokalizálódik. Hányással, lázzal jár.

.....**féregnyúlvány-gyulladás okozta fájdalom**.....

- c) Hirtelen jelentkező, szegycsont mögötti fájdalom, amely kisugárzik a bal váll irányába. A beteg halálfélelmet érez, verejtékezik, arca sápadt. A roham nem szűnik meg spontán, gyógyszer adására is csak enyhül.

.....**szívizomelhalás**.....

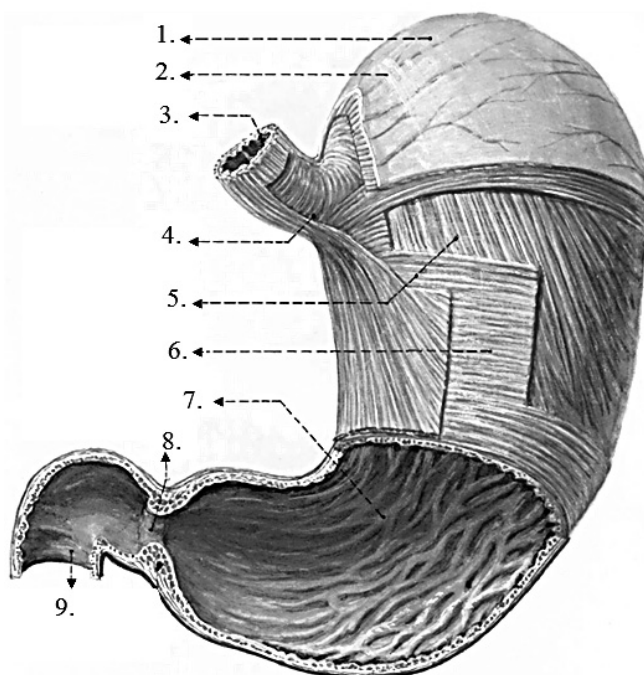
(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

15. \*Soroljon fel öt szempontot, amelyeket figyelembe kell venni a csecsemők mozgásfejlesztésének elősegítése érdekében! 5 pont

- Nem szabad erőltetni olyan mozgásformát, amelyet önállóan még nem tud a csecsemő.
- A mozgáshoz megfelelő, kényelmes ruházatra van szükség.
- Lehetőleg kemény felületű mozgásteret kell biztosítani.
- Törekedni kell az elegendő és biztonságos mozgástérre.
- Hagyni kell a gyermeket szabadon mozogni.
- Olyan feltételeket teremtsünk, amelyek lehetővé teszik, hogy különböző mozgásformákkal ismerkedjen meg a gyermek.
- Érezze a csecsemő, hogy mozogni jó, érdemes helyet változtatni.
- Nem szabad erőltetni, hogy hamarabb felálljon, vagy elinduljon.

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

16. Az alábbi képen egészítse ki a számmal jelölt képletek megnevezését magyarul és latinul! 5 pont



1. ....Gyomorfenék-fundus...
2. Savós hártya – tunica serosa
3. Nyelőcső - esophagus
4. ....Gyomorszáj-cardia.....
5. Izomréteg – tunica muscularis
6. ....Corpus-gyomortest.....
7. Nyálkahártya réteg – tunica mucosa
8. ....Gyomorkapu-pylorus...
9. ....Patkóbél-duodenum.....

Forrás: Dr. Donáth Tibor: *Anatómiai atlasz*

(Bármely hibátlan magyar-latin megnevezésért 1 pont jár. 0,5 pont nem adható!)



17. \*Soroljon fel ötöt a fertőtlenítő eljárások hatékonyságát befolyásoló tényezők közül!  
5 pont

- a fertőtlenítendő anyag tulajdonságai
- a fertőtlenítendő anyag szennyezettsége
- a fertőtlenítendő anyagon lévő mikroorganizmusok száma
- a fertőtlenítendő anyagon lévő mikroorganizmusok ellenállóképessége
- a hőmérséklet
- a behatási időtartam

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

\*18. Egészítse ki az alábbi mondatokat!  
5 pont

A vérplazmát ...**90**...%-ban víz alkotja. Ezen kívül a fontosabb összetevői közé tartoznak a fehérjék, szénhidrátok, zsírok, festékanyagok, hormonok és ...**ásványi anyagok**.....

A fehérjék közül az albuminok a vérfehérjék ...**55**...%-át adják. Ezeknek jelentős szerepük van a vér ozmózisnyomásának és ...**pH-értékének**..... a szabályozásában. A globulinok lehetnek alfa-, béta- és ...**gamma**-..... globulinok, túlnyomórészt ez utóbbihoz kötődnek az .....**ellenanyagok**.....

A vérzsírok fő fajtái a .....**koleszterin**..... és a triglicerid. Ide tartozik a lecitin is, amely csökkenti a vér ...**koleszterin**..... szintjét. Az ártó hatású lipoproteinek (LDL) felelősek az ...**érelmeszesedés**..... kialakulásáért, míg a kedvező hatású lipoproteinek (HDL) gátolják a zsír lerakódását az érfalra.

A vér a szénhidrátokat .....**glukóz**..... formájában szállítja.

(Bármely két helyes válaszra 1 pont adható. 0,5 pont nem adható!)

\*19. Töltse ki az alábbi táblázat hiányzó részeit!  
6 pont

A szervezet reakciói		
Jelző reakciók	Védekező reakciók	Szöveti elváltozásban és működésváltozásban megnyilvánuló reakciók
<ul style="list-style-type: none"> <li>- .....<b>fájdalom</b>.....</li> <li>- .....<b>láz</b>.....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- immunvédekezés</li> <li>- ...<b>gyulladás</b>.....</li> <li>- ...<b>allergia</b>.....</li> <li>- autoimmun betegségek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- túltengés és túlburjánzás</li> <li>- sorvadás és visszafejlődés</li> <li>- ...<b>elfajulás</b>.....</li> <li>- ...<b>regeneráció</b>.....</li> </ul>

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

20. Sorolja fel a szem fénytörő közegeit magyarul!

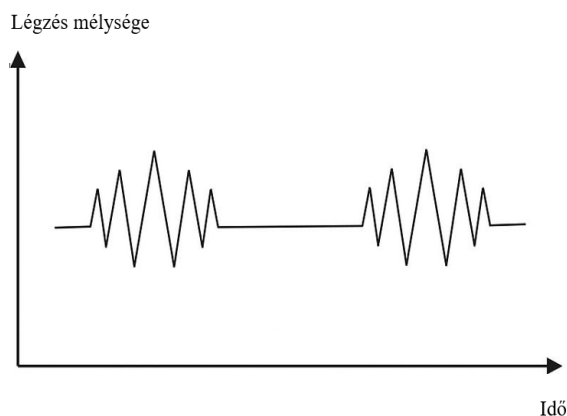
4 pont

- **szaruhártya**
- **csarnokvíz**
- **szemlencse**
- **üvegtest**

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

21. Válaszoljon röviden az alábbi kérdésekre!

2 pont



a) Mely kóros légzéstípus látható a képen?

.....**Cheyne-Stokes légzés** .....

b) Milyen károsodás esetén fordulhat elő ez a légzéstípus? Írjon egy példát!

..... **agyi keringési zavar, központi idegrendszeri sérülés, keringési elégtelenség**.....

Forrás: <https://commons.wikimedia.org/wiki>

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

22. \* Soroljon fel a mozgásában akadályozott, erőtlén beteg etetésének és itatásának szabályai közül hatot! Egészítse ki az alábbi felsorolást!

6 pont

- Etetés előtt tegyünk rendet, az ágyasztalt állítsuk megfelelő helyre.
- Helyezzük a beteget félig ülő helyzetbe, tegyünk az álla alá szalvétát.
- Az ételt az ágyasztalra helyezzük oly módon, hogy a beteg lássa.
- Etetéskor úgy ülünk le, hogy kényelmesen elérjük az ételt és a beteget is.
- **A megszokott sorrendben, megfelelő nagyságú falatokat helyezve az evőeszközre, lassú tempóban etessünk.**
- **Felszólítjuk a beteget, hogy nyissa ki a száját, majd az alsó ajkához emelve az evőeszközt, a szájába helyezzük a falatot.**
- **Folyékony ételt vagy italt csészéből vagy pohárból kínálunk. Teljesen mozdulatlan beteget csőrös csészéből itatunk.**
- **Étkezés után megitatjuk a beteget.**
- **Étkezés után a beteg száját meg kell törölni.**
- **Meg kell győződni arról, hogy nem maradt-e a beteg szájában lenyeletlen falat.**

(Helyes válaszonként 1 pont adható.)

---

23. Egészítse ki a külső automata defibrillátor (AED) alkalmazásával kapcsolatos alábbi folyamatleírást! 4 pont

1. BLS végzése algoritmus szerint.
2. Defibrilláláshoz a beteg száraz alapon fekdjön, ha van, a mellkasáról el kell távolítani a gyógyszeres tapaszt.
3. Ha megérkezett az AED, be kell kapcsolni a készüléket, és követni kell az utasításokat:
4. ....**Az elektródákat fel kell tapasztani a mellkasra a csomagoláson, vagy a lapokon látható ábra szerint**.....
5. Csatlakoztatni kell a kábelt a készülékhez. Ha több elsősegélynyújtó van a helyszínen, a BLS eddig folyamatos.
6. ....**A készülék elemzi a ritmust, közben senki ne érjen a beteghez**.....
7. Ha a készülék sokkolandó ritmust észlel és feltöltött, meg kell győződni, hogy senki nem ér-e a beteghez.
8. ....**Meg kell nyomni a sokk gombot, majd követni kell az utasításokat**.....
9. ....**A sokk leadását követően azonnal el kell kezdeni a BLS-t a gép utasításáig (2 perc)**.....
10. Szükség esetén a folyamatot addig kell ismételni a gép utasításai alapján, amíg nem tér vissza a keringés, vagy a mentők meg nem érkeznek.

(Helyes válaszként 1 pont adható.)