

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2017. október 20.**

# **EGÉSZSÉGÜGY ISMERETEK**

## **EMELT SZINTŰ 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, akkor **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, 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.**

1. Írjon **x** jelet a mondatok mellé annak megfelelően, hogy igaz vagy hamis az állítás!

3 pont

Állítások	Igaz	Hamis
Az emberi test középvonalában előlről hátrafelé áthaladó sík a medián sík.	<b>x</b>	
A protoplazma az élő szervezetet felépítő anyag, amelynek legdifferenciáltabb formája a sejt.	<b>x</b>	
A porcszövet támasztószövet, amely sejtekből áll, sejtközötti állománnyal nem rendelkezik.		<b>x</b>

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

2. Írjon **i** jelet az igaz állítások mellé, és **h** jelet a hamis állítások mellé!

4 pont

Subcutan injekciózás során a gyógyszert a bőr rétegei közé fecskendezzük.	<b>h</b>
A produktív köhögés száraz, erőltetett köhögés, amely rohamokban jelentkezhet.	<b>h</b>
Injekciózás során a gyógyszer parenterális úton jut a szervezetbe.	<b>i</b>
A sinuscsomóban keletkezett ingerületet a szív specifikus ingerületvezető rendszere és a szívizomsejtek membránja vezeti.	<b>i</b>

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

3. Húzza alá az igaz állításokat!

4 pont

**1. Az újszülöttkor szűkebb értelemben a születéstől a 6. napig, tágabb értelemben a 28. napig tart.**

2. Az érett újszülött vérnyomása 120/80 Hgmm, pulzusa 60–80/perc.

3. A trombociták néha kerek, máskor csillag alakú sejtek, számuk a felnőtt emberi vérben élettanilag 6000–8000  $\mu$ l.

**4. Az újszülött legideálisabb tápláléka az anyatej.**

**5. A csecsemő sírása valójában kommunikáció, a kapcsolatteremtés eszköze.**

6. A primer prevenció a betegségek korai szakaszában történő felismerése.

**7. A decubitus nyomás hatására létrejött, körülírt szövetelhalás.**

8. A betegség lefolyásának első szakasza a bevezető szakasz, amikor is megjelennek a betegségekre jellemző tünetek.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

4. Párosítsa az alábbi gyógyszerformákat! 5 pont

- A Lágyszerforma  
 B Folyékony gyógyszerforma  
 C Szilárd gyógyszerforma

- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| 1. Pulvis           | 6. Drazsé    |
| 2. Zselatinkapszula | 7. Solutio   |
| 3. Pellet           | 8. Unguentum |
| 4. Emulsio          | 9. Mixtura   |
| 5. Gutta            | 10. Tabletta |

**A: 8.; B: 4., 5., 7., 9.; C: 1., 2., 3., 6., 10.**

(Két helyes válasz 1 pont.)

5. Húzza alá az igaz állításokat! 2 pont

1. **Az egészség mint állapot a szomatikus, pszichés, szociális működések bizonyos minősége.**
2. **A profilaxis a betegség elkerülésére irányuló tevékenység, megelőző intézkedés.**
3. A táplálékpiramis csúcsán azok az élelmiszerek helyezkednek el, amelyek étrendünk alapját alkotják.
4. A célzott szűrés a teljes lakosság vagy annak egy meghatározott csoportja körében korcsoportra vagy földrajzi egységekre korlátozódhat.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

6. Húzza alá az igaz állításokat! 2 pont

1. **A szűrővizsgálatok jelentősége a rejtett betegségek, elváltozások feltárása.**
2. Az emberi test 30-40%-a víz, ebből 20% intracellulárisan helyezkedik el.
3. **A társadalom nemcsak azért felelős, hogy a fogyatékkal élők számára megélhetést biztosító ellátást nyújtson, hanem azért is, hogy olyan társadalmi környezetet biztosítson, amelyben ezek a csoportok önmaguk is képesek a megélhetésre.**
4. Passzív immunizálás során gyengített vagy elölt korokozót juttatunk a szervezetbe.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

7. Párosítsa a csecsemő értelmi, érzelmi és szociális fejlődésével kapcsolatos fogalmakat a nekik megfelelő jellemzőkkel! 4 pont

- A. Egy-három hetes korú csecsemő  
 B. Egy hónapos korú csecsemő  
 C. Három hónapos korú csecsemő  
 D. Öt hónapos korú csecsemő

1. A mozgó tárgyakat figyeli, fixálja, szemével követi, kialakul a szociális mosoly.
2. Kialakul a ráismerő emlékezés. A gondozás során együttműködik, a hanghordozásból a gyakran használt felszólításokat felismeri.
3. Fényes, mozgó tárgyakra figyel, hangja éles, sírása differenciálatlan.
4. A modulált sírás mellett ismerkedik, játszik a hangjával, gögicsél.

**A: 3., B.: 1., C.: 4., D.: 2.**

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

8. Írjon i jelet az igaz állítások mellé, és h jelet a hamis állítások mellé! 3 pont

A köpet – sputum – a légutak nyálkahártyájának váladéka, amely tüsszentéssel és köhögéssel ürül, egészséges ember nem ürít köpetet.	<b>i</b>
A külső légzés a gázok nyomáskülönbsége folytán a szövetek és a vér között létrejött gázcseré.	<b>h</b>
A szervezet belső környezetének állandóságát egyebek között a folyadékterek viszonylag állandó térfogata, ionösszetétele, ozmotikus nyomása és vegyhatása biztosítja.	<b>i</b>

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

9. Válassza ki a hamis állításokat és a betűjelüket írja a kipontozott vonalra! 3 pont

- A. Az os ethmoidale hosszúkás, négyszögletes csont, amely az os frontale orri részéhez kapcsolódik.
- B. A medenceövet a kétoldali os coxae és az os sacrum alkotja.
- C. Az izmok a mozgásrendszer passzív szervei, és részt vesznek az ízületek rögzítésében.
- D. A fibula a lábszár laterális részének hosszú, vékony csontja, amely distalisan az ugrócsontra is ráterjed és a laterális bokát képezi.
- E. A szív izmos falú, kúp alakú üreges szerv, amely a mellüregben a diaphragma alatt helyezkedik el.
- F. A kapillárisok mikroszkóppal látható erek.

**A, C, E.**

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

10. Húzza alá az igaz állítást! 1 pont

1. Distorzio esetén az ízületet alkotó csontvégek közül az egyik teljesen és tartósan elmozdul anatómiai helyzetéből.
2. **A fájdalom igen fontos élettani védekező mechanizmus, valamilyen károsító inger eredménye.**

(A helyes válaszra 1 pont adható.)

11. Párosítsa az égési sérülések fokozatait a nekik megfelelő állításokkal! 7 pont  
Írja a betűjeleket a megfelelő helyre!

- A. Elsőfokú
- B. Másodfokú
- C. Harmadfokú
- D. Negyedfokú

1. Az összes bőrréteg átégett, és az égés elérte a mélyebben fekvő szöveteket.
2. A sérülés csak a bőr felső rétegét érinti, ilyen sérülések gyakran napozás vagy túlzásba vitt szoláriumozás esetén is keletkeznek.
3. A szövetek elszenesednek, és az égés egészen az izmokig, idegekig és csontokig terjed.

4. Erős fájdalommal jár, duzzanatok, hólyagok jelenhetnek meg a bőrön. Az égés a bőr második rétegét is érinti.
5. A leggyakoribb és legenyhébb égési sérülés. Az égett területen a bőr piros és rendkívül érzékeny.
6. Az egyik legsúlyosabb égési sérülés. Felszíne piszkosszürke vagy halvány, viaszos hatású, maga a seb sok esetben nem fáj az idegek elhalása következtében.
7. A legsúlyosabb égési sérülés. Az idegek elhalása következtében az égési seb a legtöbb esetben fájdalommentes.

**1. C; 2. A; 3. D; 4. B; 5. A; 6. C; 7. D.**

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

12. Az alábbi feladatok összetett mondatokra vonatkoznak. 12 pont  
Az első tagmondat az állítás, a második az indoklás. A két tagmondat külön-külön igaz vagy hamis lehet. Ha mindkettő igaz, akkor lehet közöttük ok-okozati összefüggés, de az is lehetséges, hogy nincs köztük ilyen kapcsolat. A megoldás alábbi lehetőségei közül írja a helyes betűjelet az összetett mondatok elé, a kipontozott helyre!

- A Az állítás és az indoklás egyaránt igaz, és közöttük ok-okozati kapcsolat van.
- B Az állítás és az indoklás egyaránt igaz, de nincs közöttük ok-okozati kapcsolat.
- C Az állítás igaz, az indoklás azonban hamis.
- D Az állítás hamis, az indoklás önmagában igaz.
- E Az állítás és az indoklás egyaránt hamis
- E A szív jobb kamrája átmetszetben kocka alakú, mert ide a négy tüdővéna szájadzik be.
- B A megszületés után a tüdőlégzés beindulásával a „főlslegessé” vált vörösvértestek elpusztulnak, szétesnek, mert a bennük lévő hemoglobin bilirubinná alakul, amely a vérben felhalmozódhat.
- B A kisdedkor a nagy felfedezés, kalandok korszaka, mert ebben az időszakban alakul ki az „én-tudat”.
- C A tápanyagok közül a zsírok a szervezet fő hő- és energiaforrásai, mert a zsírok nagyon fontosak a szervezet növekedéséhez, a károsodott sejtek regenerációjához.
- A Az időskori bőrjelenségek a szemhéjakon is megjelennek, mert a bőr víz és zsírtartalmának csökkenése a szemhéjak bőrét is lazábbá, ráncoltabbá teszi.
- B A szoptatás az anyaság legszebb, legmeghittebb tevékenysége, mert az újszülött számára a legideálisabb táplálék az anyatej.

(Helyes válaszonként 2-2 pont adható.)

- 13\*. Az alábbi feladatban a stabil oldalfektetéssel kapcsolatos ismereteit kell alkalmaznia. 5 pont  
Ismertesse a stabil oldalfektetés technikáját, figyeljen a kivitelezés műveleti sorrendjére!

1. **Betegvizsgálat.**
2. **Szükség esetén száj-, garattisztítás, ha szemüveget visel, azt le kell venni.**
3. **Kontraindikációk kizárása.**
4. **A sérült lábait összezárjuk. Letérdelünk a sérült csípőjével egy vonalba.**
5. **Közelebbi karját a hónaljánál és a könyökénél behajlítjuk.**
6. **A távolabbi kezét az arcára helyezük, tenyere kifelé nézzen!**
7. **Távolabbi lábát térdnél megemeljük, arcán lévő kezét nem engedjük el.**
8. **Térdénél megfogva óvatosan magunk felé billentjük.**
9. **Fejét hátrahajtjuk, ügyelünk arra, hogy a nyál és egyéb váladék kifelé folyjon.**
10. **Felső lábát csípőjénél és térdénél derékszögbe hajlítjuk. Ellenőrizzük a sérült stabilitását, majd légzését.**

(Két helyes válaszra 1-1 pont adható.)

- 14\*. Az alábbi megállapítások hibásak. Keresse meg a hibát és a helyes megállapítást írja a vonalra! 3 pont

Maslow az emberi szükségleteket hierarchikusan ábrázolta, amely szerint:

1. A fizioiógias szükségletek, az ember társas lény mivoltából fakadnak.
  2. Az önmeqvalósítás szükséglete az ember létfenntartásához szükséges szükséglet.
  3. A biztonság szükséglete a piramis csúcsán helyezkedik el, az emberben lévő lehetőségek kiteljesítése.
- 
1. **A fizioiógias szükségletek a létfenntartáshoz kapcsolódó alapszükségletek.**
  2. **Az önmeqvalósítás szükséglete a piramis csúcsán helyezkedik el, az emberben lévő lehetőségek (képeség, tehetség) kiteljesítése.**
  3. **A biztonsági szükségletet a létfenntartás megteremtése hozza magával, a védelmet, a megszerzett javak megóvását jelenti.**

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

- 15\*. Határozza meg az általános kórtan fogalmát! 1 pont

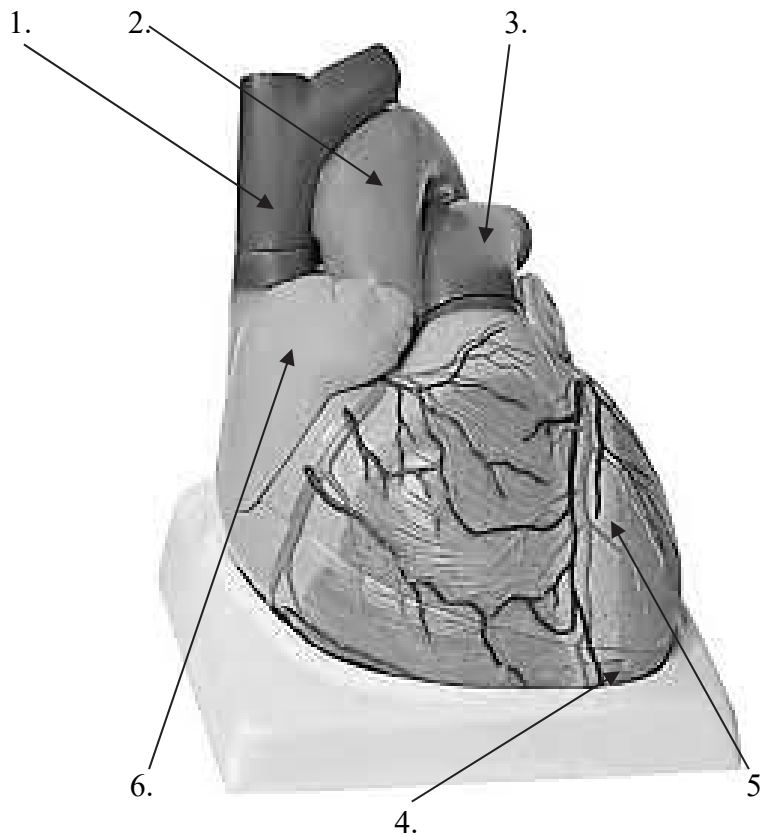
Az általános kórtan:

**A betegségek okaival (etiológia), kialakulásuk törvényszerűségeivel, elemi jelenségeivel (patogenezis), kifejlődésének dinamikájával (patomechanizmus) és a kórképek kimenetelével foglalkozik.**

(A helyes válaszáért 1 pont adható.)

16. Nevezze meg a képen látható emberi szív számozott képleteit magyarul és latinul!

6 pont



Az ábraforrása: <http://www.google.hu> emberi szív képek (2017.05. 13.)

**1. Vena cava superior – felső üres visszér; 2. Aorta vagy Arcus aortae – aortaív; 3. Artéria pulmonalis vagy truncus pulmonalis – tüdőverőér; 4. Apex cordis – szívcsúcs; 5. Ventriculus sinisterum – bal kamra; 6. Auricula dextrum – jobb pirvari fülese**

(Helyes válaszonként – latin + magyar megnevezés – 1-1 pont adható. Fél pont nem adható.)

17. Ismertesse a vércsoportokat! Töltse ki a táblázatot!

6 pont

vércsoport	vvt. agglutinogén	szérum agglutinin
<b>A</b>	<b>A</b>	<b>anti-B (<math>\beta</math>)</b>
<b>B</b>	<b>B</b>	<b>anti-A (<math>\alpha</math>)</b>
<b>AB</b>	<b>A és B</b>	<b>nincs</b>
<b>O</b>	<b>nincs</b>	<b>anti-A és anti B (<math>\alpha</math> és <math>\beta</math>)</b>

(Két helyes válasz 1 pont.)

18\*. Írja le a gyermek fizikális lázcsillapítása közül a hűtőfürdő lényegét!

2 pont

**A gyermek testhőmérsékletének megfelelő fürdővizet készítünk. Óvatos mozdulattal behelyezzük, majd lábrésznél fokozatosan hűtjük a vizet (30-32°C-ra), ügyelve arra, hogy a hideg víz ne érjen a baba bőréhez. Hűtőfürdő során a gyermek 8-10 percig tartózkodjon a lehűtött vízben, majd töröljük szárazra és fektessük le. Ha az egyszeri hűtőfürdőzéssel nem érünk el kellő lázcsillapító hatást, ismételjük meg.**

(A helyes válaszáért 2 pont adható.)



19\*. Ismertesse az elektrokardiográfia működési elvét!

3 pont

**A szívizomsejtek elektromos tevékenysége – az inger hatására kialakuló akciós potenciál, a depolarizáció és repolarizáció folyamata – a szív felszínén egyenlőtlen töltéseloszlást eredményez, amely a test felszínén elhelyezett elektródákkal regisztrálható. Az EKG egy non invazív diagnosztikai eljárás, amely a szív működéséről ad hasznos információt. A szív elektromos jelenségeit vizsgálja a szívizom összehúzódásakor keletkező elektromos feszültség regisztrálásával. Az EKG-hullám szabályos görbe, amelynek egyedi sajátosságai vannak. Elemezni lehet általa a szív ritmusát, az ingerület kiindulásának a helyét, az ingerületvezetés sebességét, a szívizom vastagságát, a szívizom esetleges vérellátási zavarát.**

(A helyes válaszra 3 pont adható.)

20\*. Az alábbi feladatban általános kórtani ismeretekről kell számot adnia. Határozza meg az következő fogalmakat és röviden ismertesse lényegüket!

3 pont

Atrophia: **Sorvadás**

**A szervezet vagy egyes sejtjeinek tömege csökken, működése mennyiségileg és minőségileg is csökken.**

Hypertrophia: **Túltengés**

**A szerv vagy szövet sejtjei megnagyobbodnak, általában teljesítőképességük fokozódik, de a szövet eredeti szerkezete változatlan marad.**

Szövet-újraképződés: **Regeneráció**

**A szervezet az elpusztult sejtjeit, szöveteit pótolja.**

(A helyes válaszokra 1-1 pont adható.)

21\*. Egészítse ki az alábbi táblázatot a megfelelő fogalmakkal!

4 pont

A köpet kóros színe/tartalma	Az elváltozás lehetséges oka
<b>sárgás, zöldes</b>	bronchitis
<b>élénkpiros, habos</b>	tuberculosis, tüdővérzés
<b>kékesvörös, alvadékos</b>	tüdőinfarktus
<b>üvegszerű, tapadós</b>	tüdőasthma

(A helyes válaszra 1-1 pont adható.)

22\*. Az alábbi feladatban az elsősegélynyújtás első ellátással kapcsolatos ismereteit kell alkalmazni. Soroljon fel minimum nyolc életveszélyre utaló jelet, amelyet a baleset helyszínén tapasztalhat az elsősegélynyújtó!

4 pont

**Légzés hiánya, keringés hiánya, eszméletlenség, görcsös állapot, igen magas láz, nagy mennyiségű vérzés, fulladás, terjedő bénulás, gyér vagy szapora, könnyen elnyomható pulzus, sápadt, beesett arc, szederjes ajkak.**

(Két helyes válaszra 1-1 pont adható.)

23\*. Határozza meg a somnolentia fogalmát és lényegét!

1 pont

**A somnolentia: aluszékonytság.**

**Beteges álmoság, a tudatzavarok legenyhébb formája. A beteg szinte az egész napiát félálomban tölti, de ebből az állapotból enyhe ingerrel könnyen felébreszthető.**

(A helyes válaszra 1 pont adható.)

24\*. Ismertesse a váladékok felfogására szolgáló eszközöket az alábbi csoportosításban!

Egészítse ki a táblázatot!

4 pont

Széklet	Vizelet	Köpet	Hüvelyváladék
ágytál, éjjeli edény, <b>pelenka,</b> szoba WC, WC, stómazsák	<b>vizelőedény,</b> <b>pelenka,</b> <b>vizeletgyűjtő zsák,</b> éjjeli edény, <b>kondom-kathéter,</b> WC, szoba WC	<b>köpőcsésze</b>	<b>tisztasági betét</b>

(Két helyes válasz 1 pont. Pluszpont nem adható.)

25\*. Az alábbi táblázat az ápoló betegmegfigyelési tevékenységére vonatkozik. Az ágyban előforduló kóros elhelyezkedési módokat, jellegzetes kényszertartásokat, azok okait és jellemzőit mutatja be. Egészítse ki a táblázatot!

8 pont

Fekvési mód/Kényszertartás	Jellemzői	Oka
<b>Passzív hátfekvés</b>	<b>Fej a párnába süpped, karja nyújtott állapotban a test mellett, teste tehetetlenül nyomódik a matracba. Ebből a testhelyzetből önmaga nem mozdul ki.</b>	Súlyos betegség, legyengült, elesett állapot, eszméletlenség.
Görcsös fekvés	<b>Mindkét lába térben felhúzza, görnyedt tartásban az oldalán fekszik/lábát két kezével átkulcsolja, térdét mellkasához szorítja.</b>	<b>Hasi görcsökkel járó állapotok.</b>
<b>„Vadászkutya” fekvés</b>	<b>Oldalán fekszik, lába térdben behajlítva, feje hátrafesztett állapotban.</b>	Agyhártyagyulladás.
<b>Láb „hullaállású”</b>	<b>Mozdulatlan alsó végtaggal, kifelé fordított lábfejjel fekszik, a sérült végtag láthatóan rövidebb.</b>	Combnyaktörés.

(A helyes válaszokra 1-1 pont adható.)