

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2019. május 15.

EGÉSZSÉGÜGY ISMERETEK

EMELT SZINTŰ ÍRÁSBELI VIZSGA

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA

**Útmutató a vizsgázók teljesítményének az 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.

Teszt jellegű feladatok

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

4 pont

Állítások	Igaz	Hamis
A kapillárisoknak artériás és vénás szakaszát különböztetjük meg.	x	
Élettanilag a vér alvadási ideje szobahőmérsékleten 5-7 perc.	x	
A vér enyhén sós ízű, gyengén savas vegyhatású.		x
A vese szövettani és funkcionális egysége a nefron.	x	

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

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

3 pont

Az embernél 1 °C testhőmérséklet-emelkedés a légzésszámot percnként 4-6-tal emeli.	i
A pulzusszám a verőereken tapintható, egy perc alatti lüktetések számát jelenti.	i
A 39-40 °C testhőmérséklet a hyperpyrexia.	h

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

3. Húzza alá az igaz állításokat!

4 pont

- Ízületi rándulás jön létre, ha külső erő behatására az ízületi fej kimozdul, majd az erőbehatás megszűnése után visszatér az ízületi árokba.**
- Az eszméletlen beteget hason fektetésben helyezzük el.
- Az eszméletlen, medencetörést szenvedett beteget stabil oldalfekvő helyzetbe helyezzük.
- A gondozás célja, hogy a gondozásra szoruló szükségleteihez igazodóan segítséget kapjon élettevékenységei sikeres végzésében.**
- Ízületi ficam alakul ki, ha erő behatására kimozdul az ízületi fej, és az erőbehatás megszűnése után nem tér vissza az ízületi árokba.**
- Kivérzés, fenyegető sokk esetén a beteget félig ülő helyzetbe helyezzük.
- Ha a csont szöveti állománya között a folytonosság megszakad, törés keletkezik.**
- A normál testhőmérsékletű emberi test agysejtjei 15-20 percig is tűrik az oxigénhiányt.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

4. A következő feladat a csecsemő, kisded manipulációs és játéktevékenységével kapcsolatos. Párosítsa az életkort a megfelelő játéktevékenységgel! 5 pont

- A Két hónapos kortól
- B Féléves kortól
- C Egyéves kortól
- D Hároméves korban

1. Célzottan fog, a játékeit ütögeti, egyik kezéből a másikba teszi, szájába veszi.
2. Manipulációja sokrétű, több tárggyal játszik, épít, labdát dob, autót tologat.
3. Egytárgyas manipuláció. A kezébe adott tárgyakat megfogja, de még nem nézi.
4. Gyurmázik, szerepjátékokat szívesen játszik, biciklizik.
5. Zsírkrétával firkál, nagy szemű gyöngyöt fűz, kockával épít.

A:3., B:1, C:2.; D:4., 5.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

5. Húzza alá az igaz állításokat! 2 pont

1. A születés után minden újszülött veszít a súlyából.

2. A kisgyermek másfél éves kor után már kétszavas mondatokat is használ.

3. Egészséges, jól fejlődő újszülött súlyát elegendő havonta mérni.
4. Az élettani sárgaság minden újszülöttnél jelentkezik, a megszületés után egy órával kezdődik, és körülbelül egy hónapos kor végére szűnik meg.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

6. Húzza alá az igaz állításokat! 2 pont

1. **A stabil oldalfektetés célja a légutak szabadon tartása, az aspiráció megelőzése.**
2. A gyomornedv lúgos Ph-ja biztosítja a szénhidrátok emésztését.
3. **A sebzésnél veszélyforrást jelent a vérzés, a fájdalom és a fertőzés.**
4. A térdízület egytengelyű gömbízület.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

7. Párosítsa a fogalmakat a nekik megfelelő jellemzőkkel! 4 pont

- A. Primer prevenció
- B. Szekunder prevenció
- C. Tercier prevenció

1. A betegségek korai szakaszban történő felismerése és kezelése.
2. A már megbetegedett emberek gyógykezelése, rehabilitációja.
3. A betegségek kialakulásának megakadályozása.
4. A már megbetegedett emberek gyógykezelése, a szövődmények megelőzése.

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

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

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

A kórtan a megbetegedett szervek elváltozásaival és az ezek következtében létrejövő működésváltozásokkal foglalkozik.	i
Az érett újszülött testtömege: 2000–3300 gramm, hossza 42–48 cm.	h
Az értelmi fogyatékoság a központi idegrendszer fejlődését befolyásoló örökletes és környezeti hatások eredőjeképpen alakulhat ki.	i

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

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

- A. A vér folyékony kötőszövet.
- B. A perctérfogat az egy kamrai összehúzódás alkalmával kilökött vérmennyiség.
- C. A szív izomzatának ritmikus összehúzódása a szisztole, az elernyedése a diasztole.
- D. A granulocyták plazmája szemcsementes.
- E. A nagyvérkör a szív jobb kamrájából az aortával indul, és a bal pitvarba tér vissza.
- F. A kapillárisok csak mikroszkóppal láthatók.

B, D, E.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

10. Húzza alá az igaz állítást! 1 pont

1. A mellékvesék velőállománya termeli az androgén hormonokat.
2. Ha a beteg kielégítő állapotban van, áramütés esetén nem szükséges orvosi ellátó helyre küldeni.
3. Artériás vérzés esetén a sebet fertőtlenítyük, majd steril fedőkötéssel látjuk el.

4. A seb mélységét és kiterjedését az okozó tárgy alakja és a behatolás ereje határozza meg.

(A helyes válaszra 1 pont adható.)

11. Párosítsa az alábbi fekvési és fektetési módokat a nekik megfelelő állításokkal! Írja a betűjeleket a megfelelő helyre! 7 pont

- A. Aktív hátfekvés
- B. Passzív hátfekvés
- C. Félig ülő helyzet
- D. Trendelenburg-helyzet
- E. Aktív oldalfekvés
- F. Hason fektetés
- G. Nyújtott hátfektetés

1. Párna nélkül, laposan, a hátán fekszik a beteg. Kivérzett vagy gerinccsapoláson átesett beteg fektetési módja.
2. Élettani testhelyzet. Kényelmes hátfekvés, a fej a párnán kissé előrehajlik, alsó végtag térdben, a felső könyökben behajlított, izomzat kissé ernyed.
3. Élettani helyzet. A beteg az oldalán fekszik, a fej kissé előrehajlik, alsó végtag felhúzott, felső végtag könyökben behajlított.
4. Súlyos, magatehetetlen beteg testhelyzete. A beteg hátán fekszik, feje a párnába süpped, végtagjai nyújtott helyzetben vannak.
5. Előrehaladott decubitus, háton végzett műtét esetén alkalmazott fektetési mód.
6. Süllyesztett lejtőztetés, ferde síkú fektetési mód. Az ágy lábvégi részének megemeléssel érhetjük el.
7. A beteg törzsét 45-50 fokos szögben megemeljük, a lecsúszást lábtámasszal akadályozzuk meg.

1. G; 2. A; 3. E; 4. B; 5. F; 6. D; 7. C.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

12. Az alábbi feladat összetett mondatok tagmondatai közötti kapcsolat meghatározása. Az első tag 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! 12 pont

- 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
-
- B** Időskorban jellemző a szívizom tömegének, teljesítőkéességének csökkenése, mert idős korban a szívbillentyűk megvastagodnak.
 - D** A sebből kiálló idegentestet az elsősegélynyújtáskor mindig haladéktalanul el kell távolítani, mert a sebben maradó idegentest esetén a fertőzésveszély nagy.
 - D** Élettani körülmények között a szívben a vér mindig a kamrából a pitvarba folyik, mert a vitorlás billentyűk irányító szelep módjára működnek.
 - B** Kisgyermekkorban a szobatisztaság kialakulása érési folyamat eredménye, mert az újszülött még képtelen vizeletürítését akaratlagosan szabályozni.
 - A** Időskorban a pulzusszám csökken, mert a szív ingerképző és vezető rendszerének működésében is kifejezett lassulás észlelhető.
 - B** A szűrővizsgálatokon való részvétel az egészséges életmód meghatározó tényezője, mert a célzott szűrés a lakosság egyes kockázati csoportjainak vizsgálata.

(Helyes válaszonként 2-2 pont adható.)

Rövid válaszokat igénylő feladatok

13*. Az alábbi feladatban a szükségletpiramissal (Maslow) kapcsolatos ismereteit kell alkalmaznia. Töltse ki a táblázatot! 5 pont

Szükséglet	Tartalma/jellemzője
Fiziológiás	Alapvető, a létfenntartáshoz kapcsolódó szükségletek
Biztonsági	Megszerzett javak megóvása, védelme
Szociális	Az ember társas lény mivoltából fakadó szükségletek
Önbecsülés	Elismerés iránti szükséglet
Önmegvalósítás	A bennünk lévő lehetőségek kiteljesítése, hitelesség, kreativitás

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

14.* Egészítse ki az alábbi mondatokat! 4 pont

3-4 éves korban a kisdud önálló akarata fejlődik, a szülői korlátok **dacos reakciót** válthatnak ki. A dacos magatartás mindig viharos, **erős érzelmi** jellegű.
A gyermeki képzeletet élénkség, merész csapongás jellemzi, amelyet az **érzelmek** irányítanak.
A csecsemőkor „Ölelj át!” korszakát hároméves kor körül a „**Tegyél le!**” szakasz követi.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

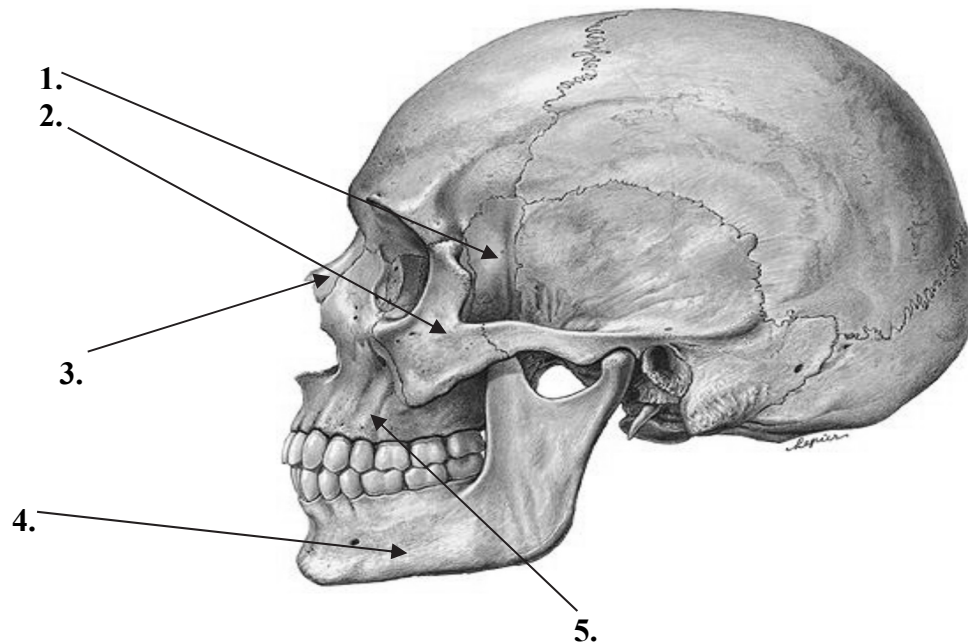
15.*Határozza meg az injekciózás fogalmát! 1 pont

Az injekciózás a gyógyszer parenterális bejuttatása a szervezetbe.

(A helyes válaszáért 1 pont adható.)

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

5 pont



1. ékcsonat – os sphenoidale; 2. járomcsonat – os zygomaticum;
 3. orrcsonat – os nasale; 4. állkapocscsonat – mandibula;
 5. felső állcsonat - maxilla

Forrás: [http://www.google.hu/emberi koponya képek](http://www.google.hu/emberi_koponya_képek) (2016.10.15.)

(Páronként /latin+magyar megnevezés/ helyes válaszonként 1-1 pont adható. Fél pont nem adható.)

17*. A következő feladatban a neuroendokrin rendszerrel kapcsolatos ismereteit kell alkalmaznia.

Egészítse ki a táblázatot a megfelelő latin vagy magyar kifejezésekkel!

6 pont

A belső elválasztású mirigy neve	Hormonjai
Hypophysis/agyalapi mirigy elülső lebeny	somatotrop/növekedési hormon
	tireotrop/pajzsmirigyre ható hormon
	adrenokorticotrop/mellékvesekéregre ható hormon
	follikulus stimuláló/tüszőérést serkentő hormon
	luteinizáló/sárgatestképződést serkentő hormon
Glandula suprarenalis/mellékvese velőállomány	adrenalin
	noradrenalin
Testis/here	tesztoszteron
Ovarium/petefészek	ösztrogén/tüszőhormon
	progeszteron/sárgatesthormon
Pancreas/hasnyálmirigy Langerhans-szigetek α sejtjei	glukagon

(Két különböző hormon helyes megnevezése 1 pontot ér. Fél pont nem adható.)

18*. Az alábbi feladatban a sebekkel kapcsolatos ismereteit kell alkalmaznia. 2 pont
Egészítse ki a táblázatot!

Sebzés típusa	Ok	A seb jellemzője	Vérzés	Fájdalom
szúrt	hegyes, szűrő eszköz	mély, hosszú seb, szúrcsatorna látható, életfontos szervek sérülhetnek	változó, kívülről nem mindig ítéhető meg	változó
csonkolt	gépek, sínen haladó járművek	a testrészt elveszíti összeköttetését a test többi részével	változó, az erek roncsolódásától függ	igen nagy fantomfájdalom

(Páronként a helyes válaszért 1-1 pont adható. Fél pont nem adható.)

19*. Az alábbi feladatban a kóros légzésmintákkal, légzéstípusokkal kapcsolatos ismereteit kell alkalmaznia. 3 pont

Dyspnoe fogalma:

A dyspnoe a **légzés nehezítettségének** szubjektív érzete. Szubjektíven megélt légzési diszkomfortérzés, ami változó intenzitású, kvalitatív módon meghatározható érzetektől áll.

Nevezzen meg minimum négy dyspnoe formát!

Expirációs dyspnoe, Inspirációs dyspnoe, Effort dyspnoe, Orthopnoe, Paroxysmalis nocturnalis dyspnoe, Trepopnea.

(A helyes válaszra 3 pont adható. Fogalom 1 pont, formák 2 pont.)

20*. Hasonlítsa össze a benignus és a malignus daganatot az alábbi táblázat segítségével! Írja be a táblázatba a hiányzó jellemzőket! 3 pont

	Benignus daganat	Malignus daganat
Elhelyezkedésére jellemző	Jól körülhatárolt, az adott szerv vagy szövet határain belül, ahhoz hasonló szöveti szerkezettel rendelkezik.	A szomszédos ép szövetekkel összekapaszkodik, azokban terjed és pusztít. Nincs éles határa.
Növekedésére jellemző	Növekedése lassú, akár meg is állhat.	Növekedése változó sebességű, általában gyors.
Metastasis hajlama	Áttétet nem ad, a test távoli részeibe nem terjed	Áttétet ad, a test távoli részeibe terjed.
Lefolyása, kimenetele	Panaszt okozhatnak, mert nyomhatnak idegeket, növekedésük folytán akadályozhatják az adott szervet a rendes működésben, ám rendszerint eltávolíthatók vagy gyógyíthatók.	Betegséget, panaszokat okoz, és kezelés nélkül halálos kimenetelű.
Recidiva hajlama	Az eltávolítás után a kiújulás általában ritka.	Az eltávolítás után is kiújulhat.

(Két helyes válaszonként 1-1 pont adható. Fél pont nem adható.)

21*. Előkészültünk női beteg állandó katéterezéséhez. Előkészítésünk azonban hiányos. Pótolja a hiányzó eszközöket! Minimum nyolc eszközt soroljon fel! 4 pont

2 db steril, megfelelő típusú és méretű katéter, 2 db steril fecskendő, **nyálkahártya-fertőtlenítő, steril gézbuci, csúsztatógél, katéterzsák, steril csipesz, beteg alá ágyvédelem, fiziológiás sóoldat, steril gumikesztyű, vesetál**, steril kémcső, vizsgálatkérő lap (ha vizsgálatra is kell küldeni a vizeletből).

(Két helyes válaszonként 1-1 pont adható. Fél és többletpont nem adható.)

22*. A dekubitus kialakulásának megakadályozásában a prevenció nagy jelentőségű. Felmérésére a Norton-skálát öt kockázati tényező meghatározására dolgozták ki. Egészítse ki a következő szöveget a megfelelő kifejezésekkel! 5 pont

A Norton-skálát öt kockázati tényező: fizikai állapot, szellemi állapot, **az aktivitás**, a mozgékonyosság és a **continentia** meghatározására dolgozták ki. A pontszám 5–20 között lehet, a kisebb érték nyomási fekély képződésének nagyobb kockázatát jelenti.

Minimális pontszám: 5, a decubitus kockázata nagyon magas.

Maximális pontszám: **20, a decubitus valószínűsége csekély (de lehetséges).**

Közepes rizikó: Az a beteg, akinek a pontszáma **14 vagy kevesebb**, decubitus megbetegedésre hajlamos és fokozott figyelmet igényel.

Magas rizikó: Az a beteg pedig, aki a Norton-skála szerint **12 vagy kevesebb pontszámot kapott, a magas rizikójú sávba tartozik, aktív prevenciót igényel.**

(A helyes válaszokra 1-1 pont adható.)

23*. Ismertesse az antiszepszis fogalmát! 1 pont

Az antiszepszis:

Vegyszeres eljárások összessége, amelyek segítségével a testüregekbe, a sebekbe, az élő szervezetbe bejutó mikroorganizmusokat elölik, vagy szaporodásukat gátolják.

(A helyes válaszra 1 pont adható!)

24*. Soroljon fel a fertőtlenítés eredményességét befolyásoló tényezők közül hatot! 3 pont

- **A fertőtlenítendő anyag szennyezettsége.**
- **A fertőtlenítendő anyag tulajdonsága.**
- **A fertőtlenítendő anyagon levő mikroorganizmusok mennyisége.**
- **A fertőtlenítendő anyag hőmérséklete.**
- **Expozíciós (behatási) idő.**
- **A fertőtlenítőszerrel szembeni rezisztencia.**

(Két helyes válaszonként 1-1 pont adható. Fél és többletpont nem adható.)

25*. Egészítse ki az alábbi táblázatot a megfelelő fogalmakkal! 4 pont

A köpet színe	Az elváltozás lehetséges oka
élénkpiros	tuberkulózis
kékes-vörös	tüdőinfarktusz
rózsaszín	tüdődaganat
rozsdabarna	tüdőgyulladás

(A helyes válaszokra 1-1 pont adható.)

26*. Soroljon fel az injekciózás indikációi közül négyet!

4 pont

- **A szájon át való beadás lehetetlen.**
- **A hatóanyag az emésztőcsatornában elbomlana, vagy nem szívódna fel.**
- **Gyors hatást akarunk elérni.**
- **Az emésztőrendszert tehermentesíteni kell.**
- **A beteget hányinger gyötri, hány.**

(A helyes válaszokra 1-1 pont adható.)