

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2016. május 18.

**EGÉSZSÉGÜGYI
ALAPISMERETEK**

**EMELT SZINTŰ ÍRÁSBELI
ÉRETTSÉGI VIZSGA**

**JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI
ÚTMUTATÓ**

**EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA**

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

- A **zárt jellegű feladatoknál** (teszt) ha 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, akkor az adott feladat javítási/pontozási útmutatójában található meg a részpont értéke.
- A **csillaggal (*) jelölt feladatoknál** (általában a felsorolásoknál) több helyes megoldás is lehetséges, mint amennyit a feladat utasításában megoldásként elvárt (pl. Írjon hármat /3/!). 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! 5 pont

Állítások	Igaz	Hamis
A hepatitis A-vírus kontakt módon, a higiénés előírások, szabályok be nem tartása miatt, érintkezéssel terjed.	x	
A „tölsér mellkas” az elülső mellkasfal középvonali behorpadása.	x	
A demencia a szervezet egyes izmainak kóros működése.		x
A lipáz zsírbontó enzim.	x	
A terhesség művi megszakítása az egyik legbiztonságosabb fogamzásgátlási módszer.		x

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

2. Írjon i jelet az igaz állítások mellé és h jelet a hamis állítások mellé! 4 pont

A szem külső burkának hátsó 4/5 része az ínhártya (sclera).	i
A liquor a IV. agykamrából az oldalkamrákba, onnan a III. agykamrába, majd a ciszternákba jut.	h
Az idegrendszer alapvető funkciója a tanulás.	i
A „hippokratészi” arc jellemzője: holdvilág arc, szűk szemrés.	h

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

3. Húzza alá az igaz állításokat! 4 pont

1. Az elsődleges vizelet összetételét tekintve fehérjementes vérplazma.

2. A végleges vizelet élettani körülmények között fehérjét és cukrot is tartalmazhat.

3. A nyálmirigyek belső elválasztású mirigyek.

4. A környéki idegrendszer ingerületvezető funkciót tölt be.

5. A központi idegrendszert három burok veszi körül.

6. A kisvérkör a bal kamrából indul, és a testbe viszi a CO₂-ban dús vért.

7. A gerincvelő szürkeállományának sarvaiból idegvökökerek lépnek ki.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

4. Párosítsa a fogalmakat a nekik megfelelő jellemzőkkel! 5 pont

- A Apáthia
- B Coma
- C Somnolencia
- D Sopor
- E Eufória

1. Semmilyen külső ingerrel nem ébreszthető. A beteg légzése horkoló, pupilla- és ínreflex nem, vagy alig váltható ki.
2. A beteg emelkedett hangulatú, hirtelen jókedvűvé válik.
3. A beteg közönyös, környezetével szemben érdektelen, fásult.
4. A tudatzavarok legenyhébb formája. A beteg aluszékony, de könnyen ébreszthető.
5. Mély kábultság, igen mély alvás, a beteg csak erős ingerekkel ébreszthető.

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

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

5. Húzza alá az igaz állításokat! 3 pont

1. A lép az egyik legnagyobb nyirokszervünk.

2. A periosteum (csonthártya) a csont vastagságbeli növekedésében vesz részt.

3. A mellékvese a vese zsíros tokjában, a vese felső pólusán süvegszerűen helyezkedik el.

4. Az adrenalin tágítja az ereket.

5. Az ösztrogen stimulálja a hipofízisben az FSH-termelést.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

6. Húzza alá az igaz állításokat! 2 pont

1. Os ethmoidale: rostacsont, páros csont, a csontos orrsövény része.

2. Tuba uterina: petevezeték, ceruzavastagságú, nyálkahártyával bélelt, erős, izmos falú cső.

3. A Douglas-üreg: a hasüreg legmélyebb pontja.

4. Az ondóhólyag: páratlan, mirigyes szerv, a húgyhólyag mellett helyezkedik el.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

7. Párosítsa az életfontosságú építőanyagokat (tápanyagokat) funkciójuk szerint a jellemzőikkel! 4 pont

- A. Fehérjék
- B. Zsírok
- C. Szénhidrátok
- D. Vitaminok

1. Nitrogénmentes anyagok, vízben nem oldódnak. A legnagyobb energiamennyiséget szolgáltatják.
2. Az emberi szervezet glikogén formájában raktározza. A szervezet fő energiaforrása.
3. Életfontosságú tápanyagok, amelyek energiát nem szolgáltatnak, de a szervezet működéséhez nélkülözhetetlenek.
4. Bonyolult felépítésű, nagy molekulású, nitrogéntartalmú anyagok. A szervezet építőelemei.

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

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

8. Írjon i jelet az igaz állítások mellé és h jelet a hamis állítások mellé! 5 pont

A kémiai fertőtlenítés: az antimikrobális hatású vegyületek alkalmazása oldat, aeroszol, gáz formájában.	i
A mentális egészség: az érzések felismerésének, illetve azok megfelelő kifejezésének a képessége.	h
A primer prevenció: a betegségek kialakulásának megakadályozására irányul.	i
A passzív immunizálás: előlt vagy gyengített kórokozókat juttatnak a szervezetbe.	h
Az ízületi mozgásbeszűkülést kontraktúrának nevezzük.	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. Verőterefogat alatt a jobb kamrából egy perc alatt kiáramló vér mennyiségét értjük.
- C. A monocyták a fehérvérsejtek között a legkisebb, mintegy 2-4 μm nagyságúak.
- D. A granulocyták plazmája szemcsézett.
- E. Az „AB” vércsoportú egyén széruma anti-A (α) és anti-B (β) agglutinogént tartalmaz.

B, C, E.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

10. Húzza alá az igaz állítást! 1 pont

1. Az gerincvelői idegek a vegetatív idegrendszer perifériás részéhez tartoznak.
2. A gerincvelőben kívül a szürkeállomány, belül a fehérállomány helyezkedik el.
3. A szivárványhártya a szem szaruhártyája előtt helyezkedik el.
- 4. A cerebrospinális (szomatikus) idegrendszer akaratunktól függő működésű.**

(A helyes válaszra 1 pont adható.)

11. Párosítsa az alábbi hormonokat a nekik megfelelő állításokkal! 7 pont
Írja a betűjeleket a megfelelő helyre!

- A. TSH.
- B. Ösztrogén.
- C. Parathormon.
- D. Tiroxin.
- E. ADH.
- F. ACTH.
- G. Glukagon.

1. A pajzsmirigy hormonelválasztását szabályozza.
2. Szabályozza a szervezet oxigénfelhasználását.
3. A vízvisszaszívást szabályozza a vesecsatornácskákbán.
4. A szervezet kalcium- és foszfátion forgalmában játszik szerepet.
5. A mellékvese kéreghormonjainak termelését szabályozza.
6. Női nemi hormon.
7. Az inzulin antagonistája.

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

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

12. Az alábbi feladatok összetett mondatok. 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
- E Csontvázrendszerünkben a porcos összeköttetés megszakított összeköttetés, mert a porcos összeköttetésnél a porcok között kötőszöveti kötegek találhatóak.
 - C Minden seb keletkezésekor vérzés alakul ki, mert a vérzés a külvilág felé mindig szemmel látható.
 - B Az alvadt vérben mikroszkópos vizsgálat során fibrinszálakat látunk, mert a véralvadás létrejöttéhez trombin szükséges.
 - E A pesszárium biztonságos méhen belüli fogamzásgátló, mert a pesszárium a méh üregébe helyezve megakadályozza a nem kívánt terhesség létrejöttét.
 - A A szimpatikus idegrendszer a szervezetet fokozott aktivitásra készíteti, mert noradrenalin felszabadítása révén növeli a szervezet minden sejtjének az anyagcsere-folyamatait.
 - D A húgyhólyag kiürítése a szimpatikus idegrendszer feladata, mert a vesékben a szimpatikus idegrendszer éresszehúzó hatása gátolja a kiválasztó funkciót.

(Helyes válaszonként 2-2 pont adható.)

13. Csoportosítsa az állításokat a megadott szempontok szerint! 5 pont
Írja a betűjeleket a megfelelő helyre!

- A. Az alkatot véznaság, sovány, nyúlánk test, keskeny, hosszú, lapos mellkas jellemzi. Visszahúzódó, gyakran valóságidegen eszme- és álmvilág jellemzi.
- B. Jó az anyagcseréje, hízásra kevésbé hajlamos. Személyiségét nyugaltság, megbízhatóság, fegyelmezettség, kiegyensúlyozottság jellemzi.
- C. Zömök, kerekded test, gyengébb csontrendszer jellemzi. A medence szélesebb, mint a vállöv, a has előredomborodó, a végtagok rövidek.
- D. Hosszú, arányos végtagok, erős csontozat, rugalmas izomzat, széles, izmos váll, keskeny csípő, kerekded bicepsz jellemzi.
- E. Jól táplált külsejű, gyakori a hízásra való hajlama. Kedélyes, jólelkű, társaságkedvelő ember.

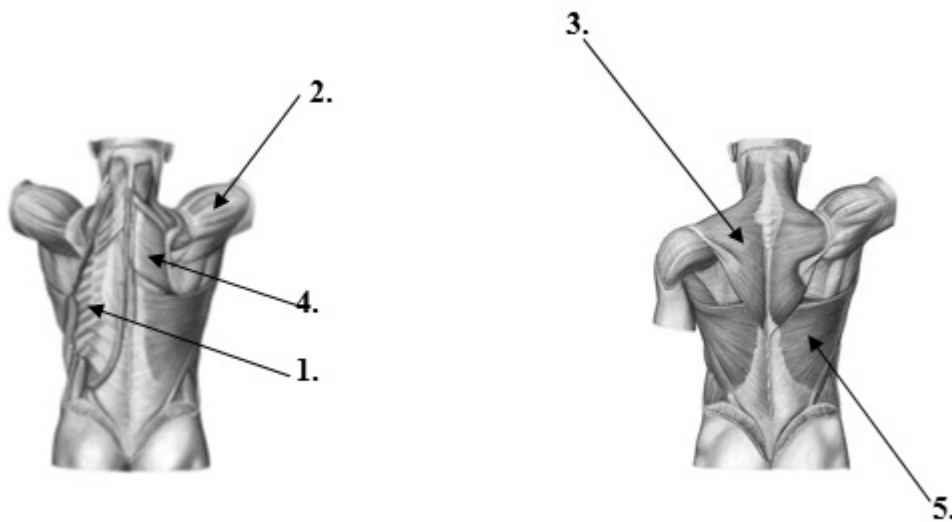
Piknikus alkat: **C, E**

Atléta alkat: **D, B**

Asthéniás alkat: **A**

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

14. Nevezze meg a képen látható számozott izmokat magyarul és latinul! 5 pont



Forrás: <http://www.hsz.bme.hu/hsz/dolgozatok/feltoltések/rkiss/anat> „Általános anatómia” 58.oldal (2014.10.02.)

szám	magyar megnevezés	latin megnevezés
1.	Fűrészizmok	M. serratus
2.	Deltaizom	M. deltoideus
3.	Csuklyás izom	M. trapezius
4.	Rombuszizom	M. rhomboideus
5.	Széles hátizom	M. latissimus dorsi

(Helyes válaszonként /a magyar és a latin kifejezés együttesen/1-1 pont adható, fél pont nem adható.)

15*. Ismertesse a shock fogalmát! 6 pont
Soroljon fel okai és tünetei közül négyet-négyet!

Fogalma: **Hirtelen kialakuló, több szerv működésének elégtelenségét okozó, majd az egész szervezetre kiható összetett kórfolyamat, amely beavatkozás nélkül a beteg halálához vezet.**

Okok: **Bizonyos sérülések, erős vérzés, nagy fájdalom, súlyos égés miatti folyadékvesztés, súlyos hasmenéssel, hányással járó kórképek.**

Tünetek: **A beteg bőre sápadt, veritékes, hűvös tapintatú, pulzusa szapora, könnyen elnyomható.**

(Helyes fogalomért 2 pont, 4 okért 2 pont, 4 tünetért 2 pont adható. 0,5 pont nem adható.)

16*. Fogalmazza meg a csonttörés lényegét! 2 pont

Ha a csont szöveti állománya között a folytonosság megszakad, törés keletkezik.

(Helyes válaszáért 2 pont adható.)

17*. Jellemezze a táplálékpiramist! 3 pont

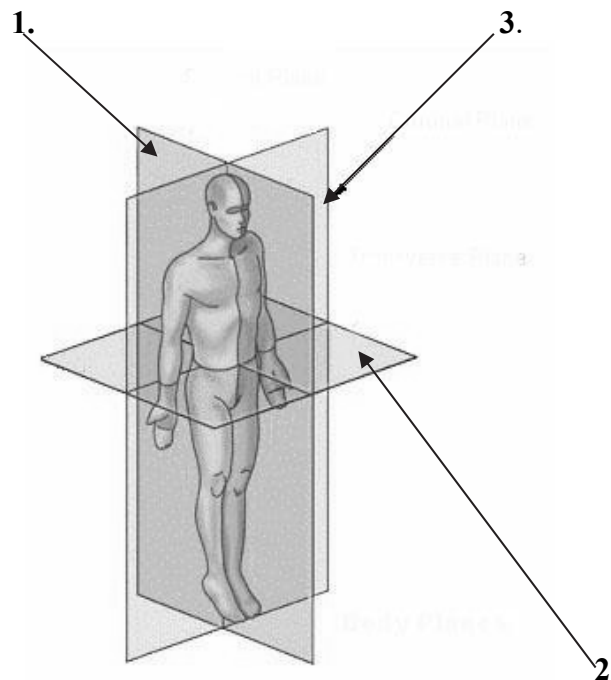
Tudományos eredményeken nyugvó, a lakosság tájékoztatását szolgáló legismertebb táplálkozási ajánlás. Az egészséges étrend mindennapi összeállításához praktikus módszer.

A táplálékpiramis alapiját azok a táplálékok alkotják, amelyek étrendünk alapiját is alkotják. A piramis csúcsa a legritkábban fogyasztásra javasolt termékeket tartalmazza, és a kettő között elhelyezkedők arányosan oszlanak meg. Az étrendnek a táplálékpiramis alapján történő összeállítása következtében arányában nő az összetett szénhidrátok bevitele, viszont csökken a zsiradékoké, különösen a telített zsírsavaké és a cukoré. Ezekkel az egyszerű módosításokkal csökkenthető a szívbetegségek, a cukorbetegség és egyes daganatos betegségek kockázata.

(Helyes válaszra 3 pont adható.)

18. Nevezze meg a képen nyíllal jelölt test síkjait magyarul és latinul!

3 pont



1. Medián, Középsík
2. Transversalis/Horizontális, Vízszintes sík
3. Frontalis, Homlokirányú sík

Forrás: www.ana.sote.hu/biomernok/b1.pdf, Dr. Mezei Szilvia: I. Az anatómia története, az emberi test felosztása (2014.10.02.)

(Helyes válaszonként /a magyar és a latin kifejezésre együttesen/1-1 pont adható, 0,5 pont nem adható.)

19*. A szűrővizsgálatokon való részvétel az egészséges életmód meghatározó tényezője. A következő feladatban a szűrések fajtáit ismertetjük. Egészítse ki az ismertetést!
(A kipontozott vonalra írja a megfelelő szöveget!) 4 pont

A szűrések fajtái:

Egyéni szűrés: egy-egy betegnél végzett vizsgálat, amelynek célja a várhatóan fellépő, de eddig még nem jelentkezett betegség.

Tömeges lakosságszűrés: a teljes lakosságra vagy annak egy meghatározott csoportjára korlátozódó vizsgálat.

Célzott szűrés: a lakosság egyes kockázati csoportjának vizsgálata.

Összetett, komplex szűrés: a lakosok egy csoportjánál egy megjelenés alkalmával több betegség felismerésére végzett vizsgálat.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

20. Az alábbi táblázatban az egészséges, érett újszülött jellemzőit foglaltuk össze. 8 pont
Egészítse ki a táblázatot!

Testtömege:	3000–3500 gramm
Hossza:	50–54 cm
Fejkörfogata:	34–36 cm
Izomtónus:	fokozott
Bőre:	születéskor élénkvoros, majd rózsaszín
Vérnyomása:	80/40 Hgmm (+/- 16)
Pulzusa:	születéskor 120–160 /perc, majd 110-120/perc
Testhőmérséklete:	36,5–37,5° C
Széklete (az első napokban):	magzatszurok/meconium

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható.)

21*. Ismertesse a nemzeti egészségnevelési program („Egészség Évtizedének Népegészségügyi Programja”) célját! 2 pont

Célja: **hogy minden magyar állampolgár a lehető legegészségesebben éljen. Ennek eredményeként tíz év távlatában legyen három évvel hosszabb a születéskor várható élettartam Magyarországon mindkét nem esetében.**

(Helyes válaszra 2 pont adható.)

22*. Magyarázza el az alkat és az egészség/betegség közötti összefüggéseket! 3 pont
Mondjon egy példát arra, hogy mivel tudjuk alakítani/változtatni alkati típusunkat!

Az alkat nem állandó tulajdonság, az öröklött tulajdonságokon kívül jelentős szerepe van a környezet alkatformáló hatásának. Az életmód alakításával mindenki részt vehet saját alkata kialakításában, a betegségekkel szembeni ellenálló képesség növelésében.

Pl.:

- **Fizikai tevékenység, rendszeres sportolás, korszerű táplálkozás hatására az aszténiás típusú serdülő is atléta alkatúvá fejlődhet.**
- **Rossz szociális helyzet, hiányos táplálkozás, betegség miatt bárki aszténiássá válhat.**

(Helyes válaszra, összefüggésre 2, példára 1 pont adható.)

23*. Határozza meg a hányás fogalmát! Ismertesse a hányadék mennyiségét 4 pont
és a hányadék lehetséges tartalmát (minimum négyet)!

Fogalma: **Hányásnak (emesis, vomitus) nevezzük az emésztőrendszer tartalmának szájon át való kiürülését.**

Mennyisége: **1-2 ml-től kezdve több liter is lehet.**

Tartalma: **vér, epe, ételmaradék, gyógyszerdarabok, orsógiliszta, széklet.**

(A helyes válaszra, fogalomra 1, mennyiség 1, tartalom esetén két helyes válaszra 1 pont adható. 0,5 pont nem adható.)