

Examenul de bacalaureat național 2017

Proba E. d)

Probă scrisă la Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

SIMULARE

- Filiera teoretică - profilul real;
 - Filiera tehnologică - profilurile: tehnic, resurse naturale și protecția mediului;
 - Filiera vocațională - profilul militar.
- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
 - Timpul efectiv de lucru este de 3 ore.

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

A

4 puncte

Îrjaťok a vizsgalapra azokat a kifejezéseket, amelyekkel kiegészítve az alábbi kijelentést, az helyessé válik.
A nukleinsavak felépítésében résztvevő pentózok (öt szénatomos cukor) a és a

B

6 pont

Nevezz meg két izmot, amely a felső végtaghoz tartozik; társítsd mindkét izmot a neki megfelelő izomcsoporttal.

C

10 pont

Îrjaťok ki a vizsgalapra a helyes válasz betűjelét. Egyetlen helyes válasz létezik.

1. A hallómező a következő agykérgi lebenyben található:

- a) homloklebeny
- b) nyakszirtelebeny
- c) halántéklebeny
- d) faliclebeny

2. A fehérjeszintézis lefordítás (transzláció) szakaszában az aminosavakat a következő enzim aktiválja:

- a) DNS-polimeráz
- b) RNS-polimeráz
- c) aminoacilszintetáz
- d) peptidpolimeráz

3. Oxigénben gazdag vért szállít:

- a) koszorúér gyűjtő ága
- b) tüdőgyűjtőér
- c) kapagyűjtőér
- d) főgyűjtőér

4. Az epe szerepe:

- a) a zsírok zsírcseppké bontása
- b) cukrok felszívódása
- c) fehérjék lebontása
- d) fehérjebontó enzimek aktiválása

5. A koszorúostóerek elzáródásának és a szívsvövet elhalásának következménye a:

- a) szívinfarktus
- b) vérszegénység
- c) vérzés
- d) vérrák (leukémia)

D

10 pont

Olvassátok el figyelmesen a következő kijelentéseket. Ha helyesnek találjátok, írjátok a vizsgalapra a kijelentés száma mellé egy I betűt. Ha hamis a kijelentés, írjátok a száma mellé egy H betűt, majd módosítsátok részben úgy, hogy a kijelentés igazzá váljon. Használjátok e célból megfelelő tudományos nyelvezetet. Tagadó kijelentés használata nem elfogadható.

1. A csapsejtek az éjjeli látás receptorai.
2. Átírás (transzkripció) során hírvivő RNS jön létre.
3. A hasnyál pepszint tartalmaz.

SUBIECTUL al II-lea (30 de punct)

A 18 punct

A fehérjék szintézise a genetikai anyag heterokatalitikus funkcióját jelenti.

- a) Soroljatok fel egy hasonlóságot és egy különbséget a prekursor hírvivő RNS és az érett hírvivő RNS között.
- b) Egy fehérje szintézisét végző kétszálas DNS 3600 nukleotidból áll. Határozzátok meg:
 - az adenint tartalmazó nukleotidok számát, tudva azt, hogy 500 nukleotid citozint tartalmaz;
 - a transzkripció (átírás) során kapott hírvivő RNS kodonjainak számát;
 - az 5-3 komplementer DNS lánc nukleotidjainak sorrendjét, tudva azt, hogy a 3-5 lánc nukleotid sorrendje a következő: ATTCGGA.
- c) Egészítsétek ki a b) pont feladatát egy általatok megfogalmazott kérdéssel és adjátok meg rá a választ.

B 12 punct

Bogdan vércsoportja AB (IV), Rh negatív és vérszegénységben szenved. Határozzátok meg a következőket:

- a) az összes lehetséges vérado (donor) vércsoportját amelyek vért adnak szükség esetén;
- b) A szükség esetén kapott vér Rh típusát. Magyarázzátok meg választotokat;
- c) a vérszegénység két lehetséges okát;
- d) Egészítsétek ki a feladatot egy általatok megfogalmazott kérdéssel és adjátok meg rá a választ.

SUBIECTUL al III-lea (30 de punct)

1. 14 punct

A táplálkozási életműködések az élő szervezetek életfontosságú életműködése.

- a) Határozzátok meg a vizeletképződés szakaszait.
- b) Indokoljátok meg a következő kijelentést: „A szisztémás vérkör a nagyvérkör.”
- c) Alkossatok négy kijelentő mondatot, kettőt-kettőt mindkét tartalomra vonatkozóan használva a tudományos nyelvezetet.

Használja fel erre a célra a következő tartalmakat:

- Tüdőtérfogatok;
- Az emésztőkészülék betegségei.

2. 16 punct

Az érzékenység és a mozgás az emberi szervezet kapcsolatteremtő életműködései.

- a) Nevezzétek meg a felkar és alkar csontjait és határozzátok meg egy vállövet felépítő csontot.
- b) Határozzátok meg a központi idegrendszer felépítését elhelyezkedési szempontból .
- c) Alkossatok egy miniesszét a következő címmel „ Az exteroceptív (bőr általi) érzékelés „ felhasználván a tudományos nyelvezetet.

E célból tartsátok be a következő lépéseket:

- soroljatok fel a témának megfelelő hat kifejezést;
- alkossatok egy három-négy összetett mondatból álló összefüggő szöveget, amelyben helyesen használjátok a felsorolt fogalmakat.