Examenul de bacalaureat naţional 2020
Proba E. d)

Anatomie şi fiziologie umană, genetică şi ecologie umană Test 8

Filiera teoretică – profilul real;
Filiera tehnologică – profilurile: tehnic, resurse naturale şi protecţia mediului;
***Filiera vocaţională – profilul militar*.**

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

I.Tétel 30 pont

A 4 pont

Írja a vizsgalapra azokat a fogalmakat, amelyekkel kiegészítve az alábbi kijelentést, helyes állítást kapunk.

A szimpatikus és a .....a.....idegrendszer részei.

B 6 pont

Nevezzen meg két hipofizis hormont. Társítsa mindkettőt egy-egy, nekik megfelelő sajátos hatással.

C 10 pont

Írja a vizsgalapra a helyes válasz betűjét. Egyetlen válasz helyes.

1. A hasizmokhoz tartoznak:
a) rágóizmok
b) ferde izmok
c) mellizmok
d) fejbiccentő izmok

2. A férfi szaporitórendszerhez tartozik :
a) a végbélmyilás anusul
b) a petefészek ovarul
c) a prosztata prostata
d) a méh uterul

3. A szervezet táplálkozási életmüködése a következő szervrendszer segitségével valósul meg:
a) kiválasztó
b) izomrendszer
c) idegrendszer
d) csontrendszer

4. a combcsont és a sípcsont a következő csontvázrészben vannak:
a) fej
b) alsó végtag
c) felső végtag
d) törzs

5. a csapsejtek:
a) fényérzékeny pigmentet tartalmaznak
b) hiányoznak a sárgafoltból
c) az inhártyában vannak
d) kemoreceptorok

D **10 pont**

Olvassa el figyelmesen a következő kijelentéseket. Ha helyesnek ítéli, írjon a vizsgalapra a kijelentés száma mellé I betűt. Ha hamisnak ítéli, a kijelentés száma mellé H betűt írjon, majd módosítsa részben a kijelentést úgy hogy igaz legyen. Tagadó kijelentés nem fogadható el..

1. A petesejt a női nemi mirigy.

2. A diabetes insipidus, az akrómegália és az endémikus gólyva endokrin betegségek.

3. A hasnyál vegyi összetételében pepszin van.

II. Tétel **(30 pont)**

A **18 pont**

Az eukarióták fehérjeszintézisében több RNS tipus vesz részt.

a) Nevezzen meg két RNS tipust amelyek részt vesznek a transzláció/dekodifikálás folyamatában.és adja meg a két RNS tipus egy – egy jellemzőjét.

b) Egy fehérjemolekula szintézise egy 766 nukleitidból álló kétszálú DNS infotrmációja alapján történik, amelyből 106 timint tartalmaz. Állapitsa meg a következőket::

- az 5’-3’ irányú komplementáris DNS szakasz nukleotid sorrendjét, tudván, hogy a 3’-5’ irányú szakasz nukleotidsorrendje a következő: GTTAAC.
- a guanin tartalmú nukleotidok számát a kétszálas DNS szakaszból (írja le a feladat megoldásának minden lépését);
- a kettős és hármas kötések számát a kétszálas DNS szakaszból.

c) Egészítse ki a feladat b) alpontját egy újabb követelménnyel, a specifikus tudományos biólogiai információkat használva és válaszolja meg azt!.

B **12 pont**

Egy betegnek kis mennyiségű vérre van szüksége. A beteg vöros vértestjein csak B antigént/ agglutinogént mutattak ki

Állapitsa meg a következőket:

A beteg vércsoportját és a rá jellemző agglutinint/antitestet.

a) Két lehetséges donor vércsoportját
b) annak következményét ha a vérátömlesztés olyan vérrel történik, ami az ABO rendszer szempontból összeférhetetlen személytől származik;
c) Egészítse ki a feladatot egy újabb követelménnyel, a specifikus tudományos biológiai információkat használva és válaszolja meg

SUBIECTUL al III-lea **(30 de pont)**

1. **14 pont**

Légzéskor a levegő áramlása két ellentétes irányú mozgással valósul meg a ezek a belégzés és a kilégzés..

a) Irja le a belégzés és a kilégzés folyamatának egy – egy jellemzőjét.
b) Indokolja meg a következő kijelentést:” A tüdő totálkapacitása nagyobb mint a vitálkapacitás.”
c) Alkosson négy kijelentő mondatot, kettőt mindegyik tartalomra vonatkozóan, helyesen használva a tudományos nyelvezetet! Használja fel erre a célra a következő tartalmakat:
   - A légzés- alapvető egészségügyi és kórélettani fogalmak
   - A vér szerepe az O_2 szállitásában.

2. **16 pont**

Az emberi szervezet alapvető életműködései a kapcsolatteremtő, táplálkozási és szaporodási életműködések.

a) Fogalmazzon meg két példát a táplálék gyomorban lejátszódó vegyi átalakulási folyamataira.

b) Magyarázza meg a következő állitást: „ a vázizmok a a mozgás aktiv szervei”

c) Alkosson egy miniesszét a következő címmel: „A csontok növekedése”, felhasználva a megfelelő tudományos tartalmakat.

E célból tartsa be a következő lépéseket:

- soroljon fel a témával kapcsolatos hat jellegzetes kifejezést;
- alkosson egy maximum három-négy összetett mondatból álló összefüggő szöveget, amelyben helyesen és összefüggően használja a felsorolt fogalmakat!