

Az ember szervezete és egészsége

Biológia verseny

8. osztály

2014. április 25.

A feladatok megoldására rendelkezésre álló idő : 60 perc

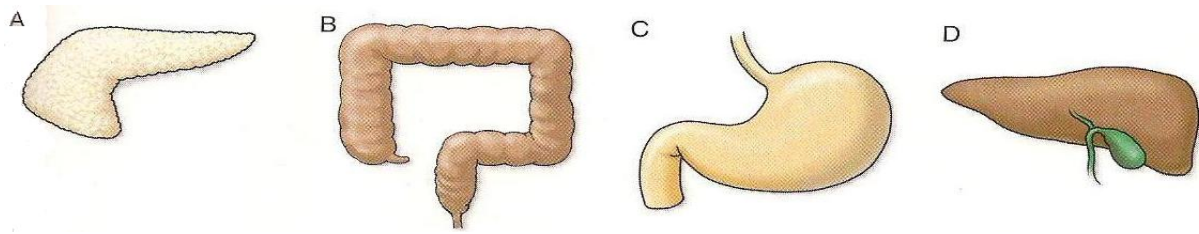
KÓDSZÁM:

Türr István Gimnázium és Kollégium

1. A tápcsatorna szervei

28pont

A képen az ember tápcsatornájának néhány szervét látjátok.



a. Nevezd meg a szerveket!

A:

B:

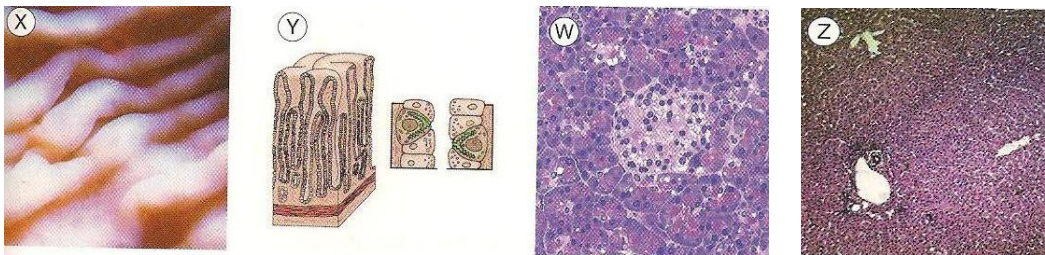
C:

D:

b. Milyen sorrendben találkozhatunk velük a szervrendszerben? Betűkkel felelj!

.....

A fenti szervek egy-egy részletét láthatod a képeken.



c. Párosítsd a szervrészleteket a szervek betűjével!

X:

Y:

W:

Z:

d. Töltsd ki a táblázatot!

szerv jele	mirigy neve	mirigyváladék	a mirigyváladék feladata
A			
C			
D			

e. Négyféle választás

A) az A szerv

B) a B szerv

C) a C szerv

D) a D szerv

- Feladata az emésztés, a felszívás, a tárolás és a szakaszos továbbítás.
- A szerv falában sok nyiroktüszőt találunk.
- Felépítésében jellegzetes egységeket, lebenykéket találunk.
- Baktériumok jellemzőek benne.
- Sejtcsoportjai hormonokat termelnek.
- Szénhidrátot bontó enzimet termel.
- A nyálkahártyájában emésztőnedv-termelő mirigyek vannak.

2. Betegség

12pont

Goya spanyol festő képén az orvos egy beteg gyermeket vizsgál.

Karikázd be a helyes megoldásokat! Több helyes megoldás van!

1. Milyen probléma lehet a gyermekkel?

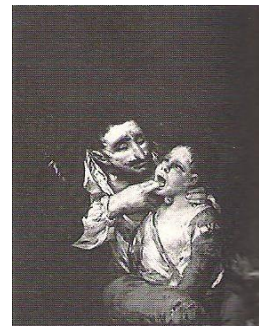
- a) hasmenés
- b) torokgyulladás
- c) fogfájás
- d) torokgyík

2. Milyen kórokozó okozhatja a fenti betegségeket?

- a) baktérium
- b) alacsonyabbrendű eukarióta
- c) gomba
- d) vírus

3. Milyen következménye lehet a vizsgálatnak?

- a) a gyermek lenyelheti az orvos ujját
- b) az orvos megfertőződhet
- c) az orvos felülfertőzheti a gyermeket
- d) hányingert okozhat a gyermeknek



Adj rövid válaszokat!

1. Mi a hasmenés?
2. Mi lehet az alapvető oka az ember fogfájásának?.....
3. Miért nem fordul elő hazánkban mostanában a torokgyík nevű betegség?.....

3. A biobor, akár a gyógyszer (szövegértés)

10pont

A bornak négy arca van, élelmiszer, élvezeti cikk, gyógyszer, de lehet akár mérreg is. Az igazi borban 4-5-féle cukor van, különböző fehérjefajták, 20-24-féle fém, 14-féle sav, illóolajok, az összes B-vitamin. Vas és kálium, mint az élethez szükséges anyagok szintén megtalálhatók benne. Olyan vegyi anyagok is megtalálhatók a nemes nedűben, amelyek fokozzák más vegyületek, vitaminok felszívódását. A szőlőszemek héjához tapadó penészszerűanyag antibiotikumok előállítására is használják. A penészgombák, mint eleven organizmusok belekerülnek a borba, s amely nedűket nem sterilizálják agyon, azokban benne is maradnak. Nem véletlen, hogy Japánban a szívinfarktus megelőzésére is javasolják a mértékletes borfogyasztást.

Igaz-hamis

A bor:

1. a szívinfarktus gyógyítására használják
2. penészgombákat tartalmaz, amelyek antibiotikumok
3. a szervezet számára energiát szolgáltat
4. a természetes bor sterilizálása nélkülözhetetlen
5. a benne lévő vitaminok vízben oldódnak

Rövid válaszok:

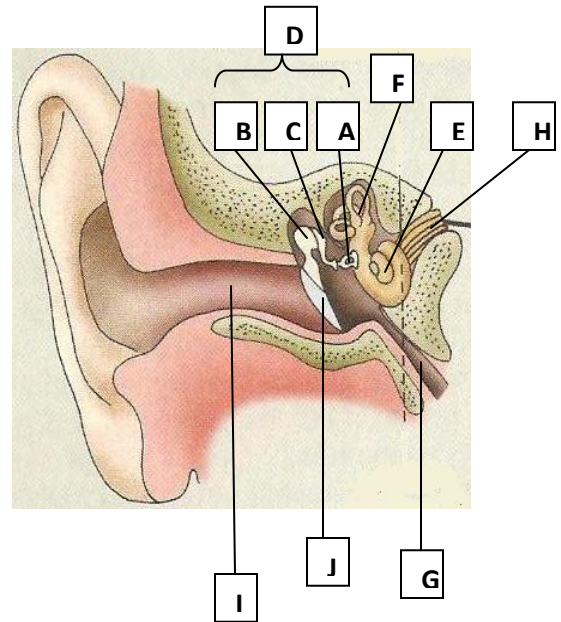
- Mi szívinfarktus?.....
- Mi az antibiotikum?.....
- Sorolj fel 3 zsírban oldódó vitamint!.....

4. A fül (ábraelemzés)

18pont

Nevezd meg az ábra betűkkel jelölt részeit!

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.
- F.
- G.
- H.
- I.
- J.



Az ábra betűjeleivel válaszolj!

- feladata a nyomáskiegyenlítés
- a hallóközpontba vezet
- átalakítja a levegő rezgését szilárd test rezgésévé
- egyensúly-érzékelő szerv
- a hangot a dobhártyához vezeti
- egyik vége egy kötőszövetes lemezhez kapcsolódik
- segítségével a hanginger a belső fülbe jut
- kötőszövetes lemez

5. Csontkapcsolatok

10pont

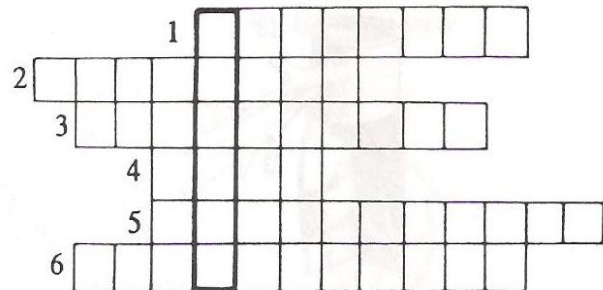
Töltsd ki a táblázatot!

	Csontkapcsolatok			
Csontkapcsolat típusa	I.	II.		
Csontkapcsolat neve	I/1.	II/1.	II/2.	II/3.
Példa				

6. Keresztrejtvény

12pont

1. A szív fej felé eső üregei
2. A garatban levő nyirokszervek neve
3. A vér egyirányú áramlását biztosítják
4. A keringési rendszer központi szerve
5. A verőerek jellemző tulajdonsága
6. Az anyagok ezeknek az ereknek a falán cserélődnek ki



Megfejtés:

A megfejtés fogalma:

Mennyi az egészséges ember pulzusszáma nyugalmi állapotban?.....

Írj 3 példát arra, hogyan növelhető a pulzusszám!.....

.....

Pontszámok összesítése:

Feladat száma	Maximálisan elérhető pontszám	Elért pontszám
1.	28 pont	
2.	12 pont	
3.	10 pont	
4.	18 pont	
5.	10 pont	
6.	12 pont	
ÖSSZESEN:	90 pont	