

**Az ember szervezete és egészsége
biológia verseny
8. osztály**

2015. április 24. 12:30

feladatok

megoldására rendelkezésre álló idő :

60 perc

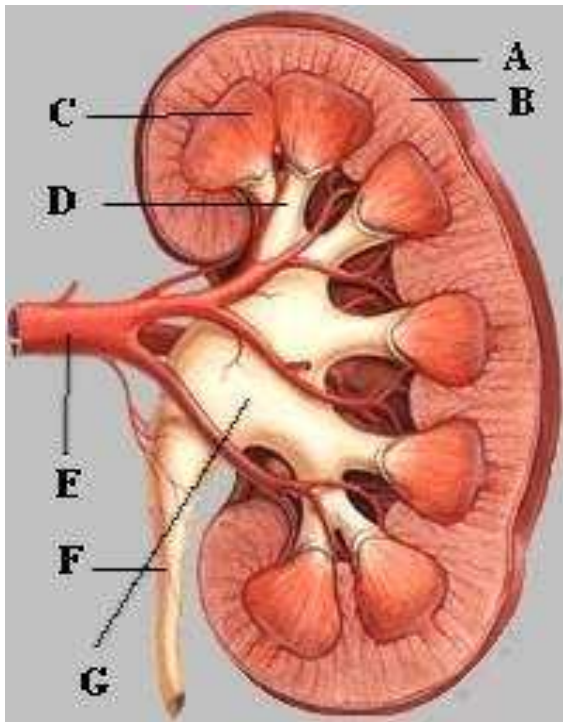
Kódszám:

Türr István Gimnázium és Kollégium

1. feladat: A vese keresztmetszete

8 pont

Az alábbi ábrán a vese keresztmetszetét látod. Azonosítsd a részeket és nevezd meg azokat, amelyeket betűkkel jelöltük.



A/ vese tok
 B/
 C/.....
 D/ Vesekehely
 E/ Vese artéria
 F/.....
 G/.....

Melyik betűvel jelölt részre jellemzők az alábbi feladatok? Írd a betű jelét az állítás után a szaggatott vonalra!

Vizeletet szállító cső:

Vizeletet gyűjtő rész:

Vérrel látja el a vesét:

Itt szűri meg a vese a vért:

2. feladat: Vitaminok szerepe

9 pont

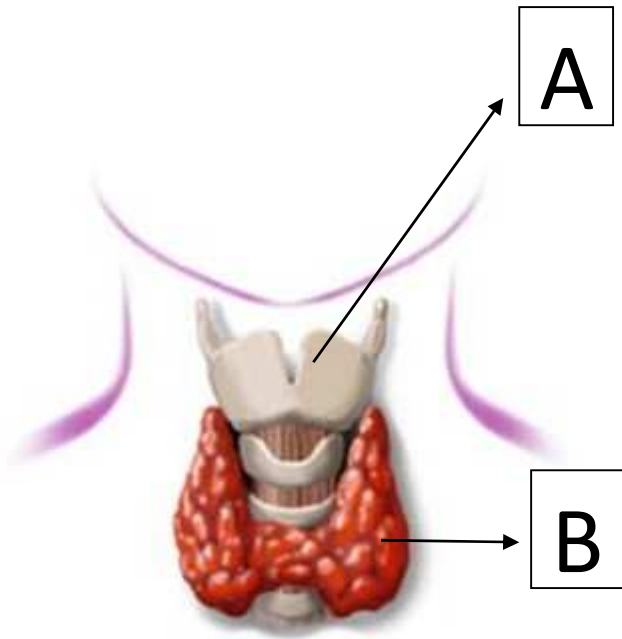
Töltsd ki az alábbi táblázatot a vitaminokról, egészítsd ki a hiányzó ismereteket!

vitamin jele	szerepe	hiánytünete	miben van sok belőle
A			sárgarépa
		fáradékonyság	paprika
D			
B ₁₂	vérképzés		

3. feladat: Nyakas kérdés

10 pont

Az alábbi ábrán két fontos szerv képét is látod.



Melyik ez a két szerv?

A/

B/.....

A fenti ábra szerveivel kapcsolatos kérdésekre válaszolj röviden!

Milyen hormont termel a B szerv?

Mi a B szerv hormonjának hatása a szervezetre?

Milyen szervrendszer része az A szerv?

Mi a szerepe az A szervnek a beszédben?

Milyen szövet alkotja a merev részét az A szervnek?

Mi zárja felülről az A szervet és mi annak a szerepe?.....

.....

4. feladat: Szerveink összehasonlítása

8 pont

A számozott állítások mellé írd annak a szervnek a betűjelét, amelyekre igaz az állítás. Ha valamelyik kettőre igaz a három közül, akkor D választ írd, ha mindhárom szervre igaz, akkor E választ írd a mondat mellé.

A) bőr B) gyomor C) szív D) valamelyik kettő E) mindhárom

1) Jelentős része izomszövet.

5) Valamelyik felszínét nyálkahártya borítja.

2) Szerepe van a hőszabályozásban.

6) Szimpatikus hatásra csökken a vérellátása.

3) Simaizomsejtek találhatóak benne.

7) Az ereiben kialakuló trombózis életveszélyes.

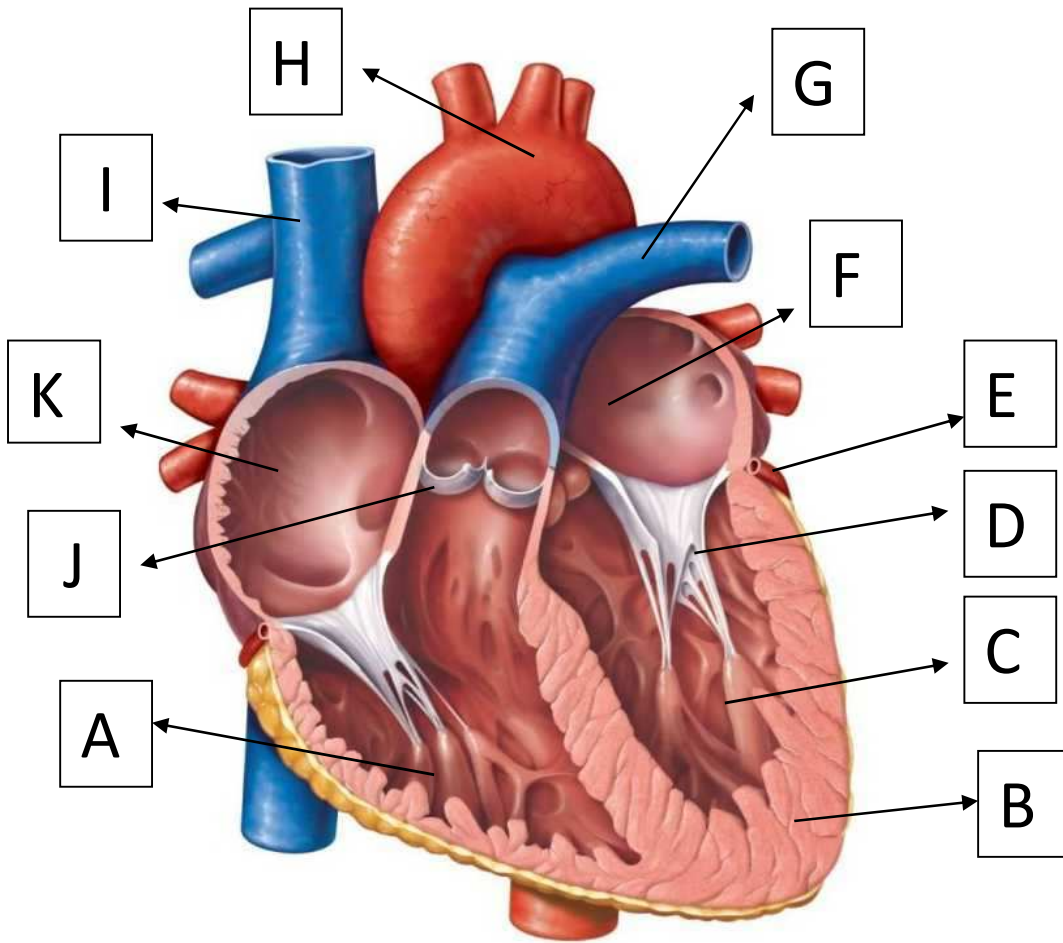
4) Osztódó sejteket tartalmaz.

8) Vérellátása a nagyvérkörből származik.

5. feladat:

15 pont

Az alábbi ábrán jelölt részek betűjeleit írd a részek neve mellé!



- | | | |
|--------------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> szív fala | <input type="checkbox"/> bal kamra | <input type="checkbox"/> tüdő artéria |
| <input type="checkbox"/> bal pitvar | <input type="checkbox"/> jobb kamra | <input type="checkbox"/> aorta |
| <input type="checkbox"/> jobb pitvar | <input type="checkbox"/> pitvar-kamrai billentyű | <input type="checkbox"/> zsebes artéria billentyű |
| <input type="checkbox"/> testvéna | <input type="checkbox"/> koszorúér | |

Mi a billentyűk feladata?

Mi történik, ha az E részben vérrög keletkezik?

Hány összehúzódást végez a szív nyugalomban 1 óra alatt?

.....

6. Feladat: Kamaszkori bőr**10 pont**

Írd az alábbi jellemzők betűjelét a megfelelő halmazba. Néhány állítás nem illik egyik helyre sem, ezek az állítások együtt alkotnak egy halmazt. Mi lesz ennek a halmaznak a neve?

- a) Ismételt mechanikai hatásnak kitett bőrfelületen jelenik meg.
- b) E mirigyek erőteljes működése indul meg serdülőkorban..
- c) Baktériumokkal fertőződve gyulladás és gennyesedés jön létre.
- d) Véglegesen csak elektromos kezeléssel távolítható el.
- e) Az elhalt hámsejtek faggyúval keveredve dugót képeznek a szőrtüszőben.
- f) Elzárja a faggyúmirigy kivezető csövét.
- g) Főként az alkaron és a lábszáron alakul ki.
- h) Váladékuk erős illatú váladékot termel.

bőrkeményedés	mitesszer	fokozott szőrnövekedés	pattanás
---------------	-----------	------------------------	----------

Kimaradt állítások betűjelei:.....

A halmaz neve:

7. feladat: Egészséges táplálkozás**8 pont**

Az alábbi állítások közül melyik felel meg az egészséges táplálkozás feltételének?
A helyes állítások betűjelét írd a szaggatott vonalra!

- a) Sok állati és kevés növényi fehérje legyen benne.
- b) Kevés zsírt és sok olajat tartalmazzon.
- c) Kevés cukrot, és több keményítőt tartalmazzon.
- d) Sok növényi fehérjét, és kevés zsírt tartalmazzon
- e) egyenlő mennyiségű fehérje és zsír legyen benne.

Helyes állítások betűjelei:

.....

Az alábbi ételek közül melyek tartalmazznak sok fehérjét? Karikázd be!

alma sajt tojás müzli borsó uborka

8. feladat: Keresztrejtvény**12 pont**

A vízszintes sorok kitöltésével, a nyíllal jelölt függőleges oszlopban megkapod a megfejtést. Írd a megfejtést a rejtvény alatt a pontozott vonalra. (A kettős betűk jegyei külön négyzetbe írandók!)



1									X
2	X	X					X	X	X
3	X	X	X						
4	X							X	X
5	X	X							X
6	X	X	X					X	X
7	X					X	X	X	X
8									X
9	X	X	X					X	X
10	X	X	X					X	X

A vízszintes sorok meghatározásai:

1. Ez a folyamat zajlik a vékonybélben.
2. Ebben a szervben vannak csapok és pálcikák.
3. Csontok mozgatható kapcsolata.
4. A fog belsejét kitöltő anyag neve.
5. Koponyacsontok kapcsolódási típusa.
6. Ilyen szövet alkotja a csigolyák közti korongot.
7. Vizelet keletkezésének helye.
8. Izmokat rögzíti a csontokhoz.
9. A bőr középső rétege.
10. A bőr szaruképződménye.

Megfejtés:

Mi a feladata a megfejtésben szereplő dolognak?