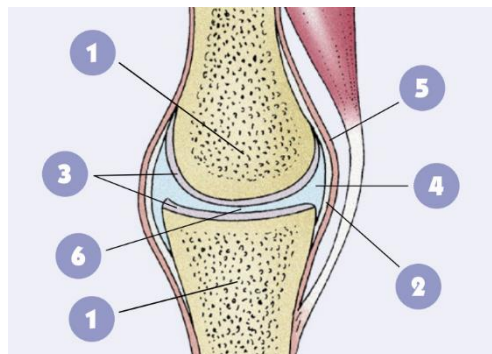


BIOLÓGIA
8. évfolyam
2. forduló MEGOLDÁS

1. Nevezd meg az ízület ábrájának részeit, majd egészítsd ki a szöveget! 10 pont

1. *ízesülő csontvégek/ ízületi fej*
2. *ízületi tok*
3. *ízületi porc*
4. *ízületi nedv*
5. *ízületi szalag*
6. *ízületi rés*



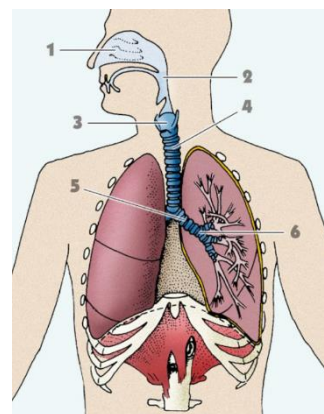
Az ábra az ízületes csontkapcsolat felépítését mutatja.

Ízület található például a combcsont feje és a medencecsont között. Ennek az ízületnek a neve: (7) csípőízület. Ez az ízület a tér (8) három/minden irányában mozog. A(z) (9) koponya csontjai között varratos az összeköttetés. A gerincoszlop csigolyái között (10) porckorongok találhatóak.

2. Nevezd meg az ábra számokkal jelölt részeit, a részekhez társítsd a jellemzőket, majd válaszolj a kérdésekre! (A szerv helyes elnevezése és a jellemző megfelelő betűjele együttesen ér 1 pontot.) 10 pont

Jellemzők:

- A) a táplálkozás szervrendszeréhez is tartozik
- B) porcai C alakúak
- C) egyik feladata, hogy felmelegíti a levegőt
- D) a legfőbb hangadó szerv
- E) porcai általában gyűrű alakúak
- F) többszörösen elágazik



	A szerv (szervrészlet) neve	A jellemző betűjelzése
1.	<i>orrüreg</i>	<i>C</i>
2.	<i>garat</i>	<i>A</i>
3.	<i>gége</i>	<i>D</i>
4.	<i>légcső</i>	<i>B</i>
5.	<i>főhörgő</i>	<i>E</i>
6.	<i>hörgők</i>	<i>F</i>

7. Az ábrán is jól látható, hogy a bal tüdőfél csak két lebenyből áll. Miért?

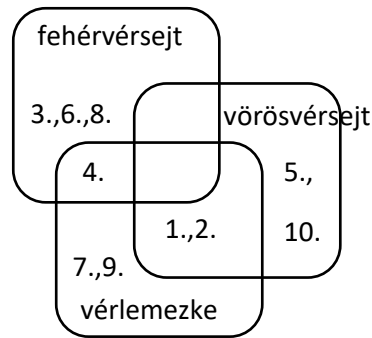
mert a mellkas középső részében található, ökölnyi méretű szívünk a középvonaltól balra helyezkedik el, azaz a szívnek helyre van szüksége.

8. A tüdő mely részei következnének a 6. számú képlet után? (3 pont)

hörgők, hörgőcskék, légólyagocskák

3. A következő jellemzők az emberi vér alakos elemeire vonatkoznak. Írd az állítások számát a halmazábra megfelelő helyére! 10 pont

1. csak a vörös csontvelőben képződik
2. nincs sejtmagja
3. egyes típusai állásos mozgásra képesek
4. hemoglobint nem tartalmaz
5. száma 1 mm³ vérben kb. 4,5-5,5 millió
6. részt vehet a nem specifikus immunfolyamatokban
7. száma 1 mm³ vérben 150 000-300 000
8. a nyirokkeringésben is megtalálható
9. a véralvadás egyik elindítója
10. csökkent mennyisége vérszegénységhez vezet



4. Röviden válaszolj az ember keringési szervrendszerével kapcsolatos kérdésekre! 8 pont

1. Melyik vérkör halad a szív és a tüdőfelek között? *kis vérkör*
A szív melyik üregéből indul ez a vérkör? *jobb kamra*
2. Melyik vérkör halad a szív és a vesék között? *nagy vérkör*
A szív melyik üregében végződik ez a vérkör? *jobb pitvar*
3. Melyik vérkőron mérjük a vérnyomást? *nagy vérkör*
Az artériában vagy a vénában uralkodó vérnyomást mérjük? *artéria*
4. Mennyi az ideális vérnyomás felső és alsó értéke (mértékegységgel) egy egészséges felnőtt szervezetében? felső érték: *120 Hgmm*, alsó érték: *80 Hgmm*
5. A magas vérnyomás betegség az egyik leggyakoribb szív- és érrendszeri elváltozás. Sorolj fel 2 kockázati tényezőt, amely ennek a betegségnek a kialakulásában szerepet játszhat!
öröklődik, életkor, stressz, elhízás, nem megfelelő étrend, túlzott sófogyasztás, mozgásszegény életmód, elhízás-túlsúly, érlemeszesedés, dohányzás, alkoholfogyasztás

5. Igaz vagy hamis? Írd az állítások után!

7 pont

1. Egy adott életműködést együtt végző szervek összességét szervezetnek nevezzük. *H*
2. Csontjaink szervezetünk jelentős Ca raktára is. *I*
3. A vízólyag az irhában lévő erek sérülésével alakul ki. *H*
4. A szemölcs egy jóindulatú daganat, vírusfertőzés következménye. *I*
5. Egy pihenő ember percenként átlagosan 26-szor vesz lélegzetet. *H*
6. A B12-vitamin idegrendszerünk egészséges működéséhez kell. *H*
7. A rostszegény étrendnek a fekélybetegség kialakulásában is szerepe lehet. *I*