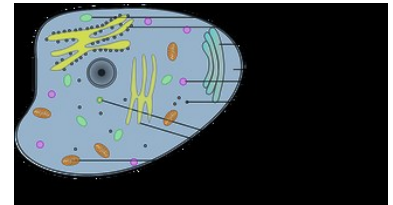


1. Olvasd el szöveget, válaszd ki a helyes állításokat!

Az élőlények táplálkoznak, lélegeznek, eltávolítják testükből a felesleges és káros anyagokat, egyszóval anyagcserét végeznek. Az anyagcsere és a többi életfolyamat szabályozottan zajlik le. A szabályozás életjelensége magában foglalja azt is, hogy az élőlények érzékelik a környezetükben lejátszódó változásokat, és alkalmazkodnak hozzájuk. A mozgás a legfeltűnőbb életjelenségek egyike. A mozgáshoz szükséges energia az anyagcserében szabadul fel.

- A A szabályozás az anyagcsere része.
- B Az anyagcsere biztosítja a mozgáshoz szükséges energiát.
- C A szabályozás biztosítja az életfolyamatok működését.
- D A mozgás nélkül nem működik az anyagcsere, tehát a mozgás az anyagcsere része


2. Melyek anyagcsere folyamatok?

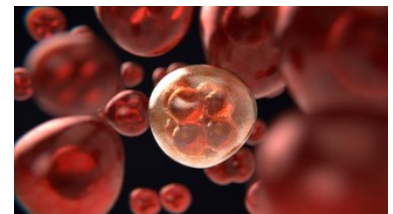
- A Kiválasztás
- B Légzés
- C Szaporodás
- D Mozgás
- E Táplálkozás
- F Szabályozás

3. Olvasd el szöveget, válaszd ki a helyes állításokat!

A népeségek fennmaradása szempontjából alapvetően fontos, nélkülözhetetlen életjelenség a szaporodás. Az élőlények nemcsak utódokat hoznak létre, hanem át is örökítik tulajdonságaikat a következő nemzedékre. Az utódok növekednek és fejlődnek.

A teljes fejlettség eléréséhez az egyedek az anyagcsere során nyert anyagokat és energiát használják fel.

- A A szaporodás az anyagcsere része.
- B Az anyagcsere biztosítja a fejlődéshez szükséges energiát és anyagokat.
- C A szaporodás során az utódok öröklik az előző nemzedék tulajdonságait.
- D A szaporodás nélkül nem élhetnek az élőlények, tehát a szaporodás az anyagcsere része.



4. Olvasd el szöveget, válaszd ki a helyes állításokat!

Sejtjeinket a sejthártya határolja. Ezen keresztül veszi föl és adja le a sejt a különböző anyagokat. Az anyagok átjutása azonban nem véletlenszerű, hanem szabályozott folyamat: a sejt állapotától, szükségleteitől és az anyagok koncentrációjától függ. A sejthártya féligáteresztő tulajdonságú: egyes kisméretű részecskék, például a vízmolekulák általában szabadon áthaladnak rajta, a nagyméretű szerves molekulák többsége számára viszont a sejthártya átjárhatatlan.

A sejtmagot kettős hártya határolja. Lényegében ez a sejtalkotó irányítja a sejt életműködéseit. Benne található az örökítőanyag, vagyis a DNS (dezoxiribonukleinsav)óriásmolekulái. A legtöbb sejtünkben egyetlen sejtmag található.

- A) A sejthártya teljesen zárja a sejt tartalmát
- B) A sejthártyán bizonyos anyagok átjuthatnak, mások nem.
- C) Minden sejt csak egy sejtmaggal rendelkezik.
- D) A sejtmag feladata a sejt életműködéseinek irányítása.

5. Olvasd el szöveget, válaszd ki a helyes állításokat!

A sejtmagot kettős hártya határolja. Lényegében ez a sejtalkotó irányítja a sejt életműködéseit. Benne található az örökítőanyag, vagyis a DNS (dezoxiribonukleinsav)óriásmolekulái. A legtöbb sejtünkben egyetlen sejtmag található.

A sejt plazma kocsonyás anyag, amely a sejthártya és a mag között kitölti a sejtet. Alapállományába különböző apróbb sejtalkotók ágyazódnak. A sejt plazma sokféle anyagcsere-folyamat színhelye.

- A) A sejtmagban játszódnak le az anyagcsere folyamatok.
- B) A sejt plazma tartalmazza a sejtalkotókat.
- C) Minden sejt több sejtmaggal rendelkezik.
- D) A sejtmagot kettős hártya határolja.

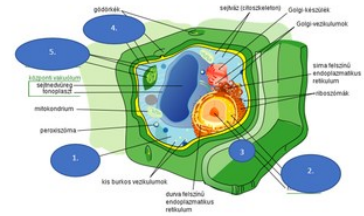
6. Nézd meg a képet, válaszd ki a helyes hozzárendeléseket!

- A) 1.szövet
- B) 1.sejt
- C) 2.szerv
- D) 2.szövet
- E) 3.szerv
- F) 3.szövet
- G) 4.szervrendszer
- H) 4.szövet
- I) 5.szervezet
- J) 5.szervrendszer



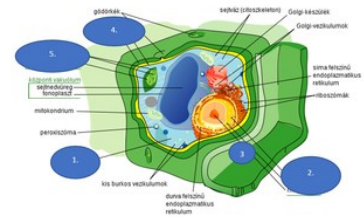
7. Nézd meg a képet, válaszd ki a helyes hozzárendeléseket!

- A 1. sejtfa
- B 1.sejtplazma
- C 2. zárvány
- D 2.sejtmag, sejthártya
- E 3.sejtmag-örökítőanyag
- F 3. sejtnedvvel telt üreg
- G 4.sejtfal, sejthártya
- H 4.zöld szintest
- I 5. zöld szintest
- J 5.mitokondrium



8. Mi a feladatuk a sejtalkotóknak? Nézd meg a képet, válaszd ki a helyes hozzárendeléseket!

- A 1. a sejt szilárdítása, védelme
- B 1. itt vannak a sejtalkotók, itt zajlanak a sejt életfolyamatai
- C 2. itt tárolódnak a tápanyagok
- D 2. tartalmazza az örökítőanyagot
- E 3. ez hordozza az élőlény működéséhez és felépítéséhez szükséges információt
- F 3. sejtnevel telt üreg
- G 4. védi, elhatárolja a sejtet a környezetétől, de össze is köti azzal
- H 4. teljesen elzárja a sejtet a környezetétől
- I 5. a szerves anyagok képződésének a helye, csak a növényi sejtekben van
- J 5. anyagok lebontásának a helye.



9. Fogalom meghatározás: egészítsd ki a szöveget, mi kerüljön a számok helyére?
5 - legkisebb működési egység, amely életjelenséget mutat.
3 - azonos működést végző, hasonló felépítésű és alakú sejtek specializálódott csoportja.
2 - a különböző szövettípusok meghatározott életműködésre 2-be szerveződnek.
1 - fejlettebb állatok egy életjelenség ellátását végző 2csoportok
4 - egységes egész, melyben a részek összehangolva működnek.

- A 1=szövet
- B 5=sejt
- C 2=szerv
- D 2=szövet
- E 3=szerv
- F 3=szövet
- G 1=szervrendszer
- H 4=szövet
- I 4=szervezet
- J 5=szervrendszer

10. Melyek a sejtek alkotóanyagai, és mi a feladatuk? Válaszd ki a helyes állításokat!

- A Víz- oldószer, anyagszállítás, sejszerkezet kialakítása
- B Ásványi anyagok- oldószer, anyagszállítás, sejszerkezet kialakítása
- C Fehérjék- sejtek felépítése, anyagcsere, védekezés, szabályozási folyamatok.
- D Szénhidrátok, zsírok- energiaszolgáltatás
- E Vitaminok- nagy mennyiségben van szükség rá, fő energiaszolgáltatók.
- F Vitaminok- anyagok átalakítása, fehérjék, szénhidrátok bontásában is van szerepük.