

Funkcionális anatómia

1. Az emberi szervezet felépítése. Szerveződési szintek, szimmetria síkok.
2. A mozgásrendszer. A csontvázrendszer sejtteni, szövettani felépítése, feladata. A csontok alakja, szerkezete, fejlődése, növekedése, járulékos részei. A csontok összeköttetései. A 0-12 éves gyermek csontrendszerének fejlődése és jellemzői.
3. A vázizmok sejtteni, szövettani felépítése. Az izom részei, alaki sajátosságai, működése. Izomfajták. A 0-12 éves gyermek izomzatának fejlődése és jellemzői.
4. A keringési rendszer. A szív sejtteni, szövettani felépítése, szerkezete, beidegzése, működése. A vérkörök és a vérerek.
5. A vér sejtteni, szövettani felépítése, összetétele, alkotórészeinek sajátosságai és feladatai.
6. A nyirok és a nyirokrendszer. A szervezet védekező rendszere: az immunrendszer. A 0-12 éves gyermek keringési- és immunrendszerének jellemzői, fejlődése.
7. A légzőrendszer sejtteni, szövettani, anatómiai felépítése, szakaszai, anatómiai és funkcionális egységeinek működése a felnőtt és a gyermek szervezetében. A 0-12 éves gyermek életkori jellemzői, ezeket befolyásoló környezeti tényezők.
8. A kiválasztórendszer részei, felépítése, működése és fejlődése a felnőtt és a gyermek szervezetében.
9. Az emésztőrendszer sejtteni, szövettani, anatómiai felépítése, működése, az emésztés folyamata. A 0-12 éves korú gyermek emésztőrendszerének jellemzői. Legfontosabb tápanyagaink és azok élettani hatása. Az egészséges táplálkozás jelentősége a 0-12 éves gyermek fejlődésében.
10. Az ivarrendszer sejtteni, szövettani felépítése. A női és férfi nemi szervek és mirigyek felépítése és működése.
11. A nemi érés. Az ember szaporodása. A megtermékenyítés, a megtermékenyülés, a beágyazódás. Az embrió és a magzat fejlődése a méhben. A szülés.
12. Az ember nemi élete, a születésszabályozás és a fogamzásgátlás. A nemi úton terjedő betegségek, a prevenció lehetőségei. A 0-12 éves gyermek nemi fejlődése.
13. Az idegrendszer sejtteni, szövettani felépítése, feladata, szerkezete (neuron, neuroglia, szinapszisok). Az idegrendszer anatómiai és működés szerinti felosztása.
14. A központi idegrendszer szabályozó működése, reflex, reflexkör. A gerincvelő
15. Az agyvelő felépítése és szabályozó működése.
16. Magasabb idegrendszeri folyamatok. A környéki idegrendszer felépítése, működése, kapcsolatai a központi idegrendszerrel. A 0-12 éves gyermek idegrendszerének fejlődése, jellemzői.

17. Az érzékszervek sejttani, szövettani felépítése, működése, gyermekkori sajátosságai, védelme.

18. A szervezet önszabályozása. A neuroendokrin rendszer felépítése, jelentősége a szervezet szabályzó mechanizmusában. A legfontosabb hormonok és hatásuk. A 0-12 éves gyermek hormonháztartása.