

Tárgytematika / Course Description

Alkalmazott élettan-kórélettan I.

ESNB_EGTM103

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Nagy Ádám

Félév / Semester: 2022/23/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/1/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

Az emberi test normális és kóros körülmények közötti működésének megismerése. A leggyakoribb betegségek háttérében álló kórélettani folyamatok ismertetése. A homeosztázis egyes paramétereinek élettani normálértékeinek megismerése. A tárgy célja, hogy a hallgatók képesek legyenek az egyes szervek és szervrendszerek működését, illetve rendellenességeit felismerni a védőnői munkájuk során.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. hét: A szervezet vízterei. A vér és a vérkeringés. Sejtélettani alapok. A vér térfogata, fizikai és kémiai tulajdonságai. A vérplazma és az egyéb testnedvek kémiai összetétele. A vérképzés. A csontvelő. A vörösvértestek, a fehérvérsejtek és a vérlemezkék szerkezete és élettani funkciója. A vércsoportok.

2-3. hét: A szív. A szív működés élettana. A szív ciklus és az EKG alapjai. A szívizom. A szív elektromos működése. Az érrendszer. A vérkeringés idegi, hormonális és vaszkuláris szabályozó mechanizmusai. A szív és a keringési rendszer legfontosabb betegségei.

4. hét: A vérszegénység és fajtái. A fehérvérsejtképzés zavarai. A véralvadás élettana és zavarai. A szív- és érrendszer megbetegedései és kóros működési mintázatai.

5. hét: A légzés. A légzés fizikai és kémiai folyamatai. A gázcsere. A légzés szabályozó mechanizmusai. Mesterséges ventiláció.

6. hét: A légzőrendszer leggyakoribb megbetegedései.

7-8. hét: A vese. A vese működése és a szűrlet. A vizelet-kiválasztás mechanizmusai, a vizelet összetétele, a kiválasztás. A kiválasztás kémiája. A kiválasztó szervrendszer betegségei és kóros működési folyamatai.

9. hét: Az idült veseelégtelenség. Gyermekkori vesebetegségek.

10. hét: Az emésztőrendszer élettani folyamatai, a felszívás élettana, vízháztartás és annak szabályozása, sav-bázis egyensúly a szervezetben

11. hét: Az emésztőrendszer megbetegedései és patológiás élettani folyamatai, változásai.

12. hét: Az izomműködés élettana és az izomműködés szabályozása. Az izomrendszer megbetegedései.

13. hét: A gyermekspont élettana. Kockázatok és hasznok.

14. hét: Ismétlés és felkészülés a vizsgára.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A félév végén **szóbeli** vizsga. A vizsgán a hallgatók két tételt húznak, amelyek közül az egyiket szabadon megválaszthatják. A vizsga ötfokozatú skálán kerül értékelésre. A két tételre a hallgatók jegyet kapnak, amelyek átlagából keletkezik a vizsgajegy. A sikeres vizsgához mindkét tételből legalább elégséges jegyet kell szerezni.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom:

Elektronikus jegyzet.

Ajánlott irodalom:

Élettan-Kórélettan (szerk.: Oláh András, Strómájér-Rácz Tímea, Radnai Balázs): Medicina Kiadó, Bp. 2015.

Agamemnon Despopoulos - Stefan Silbernagl: Élettan, Medicina Kiadó, Bp. 2015.