

Tárgytematika / Course Description

Alkalmazott élettan-kórélettan I.

ESNB_EGTM103

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Nagy Ádám

Félév / Semester: 2021/22/1

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 háttérben 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 vér és a vérkeringés. Sejtélettani alapok. A vér térfogata, fizikai és kémiai tulajdonságai. A vérplazma és az egyéb testnedvek kémiai összetétele. A vérvézés. A csontvelő. A vörösvértestek szerkezete és élettani funkciója.
2. hét: A fehérvérsejtek és fajtáik. A fehérvérsejtek szerepe. A vérlemezkék és élettani szerepük.
3. hét: A vérszegénység és fajtái. A fehérvérsejtképzés zavarai. A véralvadás élettana és zavarai.
4. hét: A vér alkotóinak vizsgálata. A vércsoportok.
5. hét: A szív. A szív működés élettana. A szív ciklus és az EKG alapjai. A szívizom. A szív elektromos működése.
6. hét: Az érrendszer. A vérkeringés idegi, hormonális és vaszkuláris szabályozó mechanizmusai. A szív és a keringési rendszer legfontosabb betegségei.
7. hét: A légzés. A légzés fizikai és kémiai folyamatai. A gázcsere. A légzés szabályozó mechanizmusai. Mesterséges ventiláció.
8. hét: A légzőrendszer leggyakoribb megbetegedései.
9. hét: A vese. A vese működése és a szűrlet. A vizelet-kiválasztás mechanizmusai, a vizelet összetétele, a kiválasztás.

A kiválasztás kémiája.

10. hét: A vízháztartás és annak szabályozása.

11. hét: A sav-bázis egyensúly a szervezetben. A homeosztázis.

12. hét: Az idült veseelégtelenség. Gyermekkori vesebetegségek.

13. hét: Az izomműködés. Az izmok működésének normális és patológiás működései.

14. hét: A gyermeksport élettana.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A félév végén **szóbeli** vizsga.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

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

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