

7. РАЗРЕД

Наставна јединица :

Систем органа за излучивање човека (обрада)

Циљ ове лекције је да:

- Схватимо како функционише систем органа за излучивање човека,
- Разумемо која је улога органа за излучивање тј. како се одстрањују штетне материје које настају у човековом телу;
- Схватимо како настаје мокраћа и који све органи у телу човека чине систем за излучивање;
- Разумемо анатомију (грађу) бубрега што је директно повезано са тим како функционишу бубрези.
- Научимо нека од обољења органа за излучивање.

Кључни појмови у лекцији:

Систем органа за излучивање човека – чине бубрези, мокраћна бешика, мокраћоводи и мокраћна цев.

Бубрези – парни органи за излучивање, сачињени од коре и сржи.

Нефрон – основна јединица грађе бубрега.

Нефрон је сачињен од бубрежних цевчица и Малпигијевих (бубрежних) телашца.

Примарна мокраћа – истог састава као крв, али не садржи протеини и крвне ћелије. Садржи воду али и штетне супстанце и она се не избацује из тела.

Финална мокраћа – садржи одређену количину воде (1,5 – 2 литара) и штетне материје. Она се излучује у спољашњу средину из тела. Настаје у бубрежним цевчицама где се упијају корисне материје и вишак воде. Она из сабирних каналића доспева у бубрежну чашицу, па у бубрежну карлицу, да би преко мокраћовода доспела до мокраћне бешике.

Мокраћна бешика – непарни орган у који се улива мокраћа. Када се бешика довољно напуни мокраћом, рецептори из зидова мокраћне бешике реагују на истезање овог органа и шаље се информација централном нервном систему да се садржај треба испразнити. Мокраћа се избацује преко мокраћне цеви у спољашњу средину.

Нека од обољења органа за излучивање су:

1. Упала бубрега и мокраћне бешике,
2. Песак или камен у бубрегу,
3. Рак бубрега и мокраћне бешике.

Дијализа – пречишћавање крви посебним апаратом када не раде бубрези,

Трансплантација бубрега – пресађивање бубрега добијеног од другог човека.

МАТЕРИЈАЛ ЗА САВЛАДАВАЊЕ ГРАДИВА:

1. Уџбеник (180-184 страна);
2. Садржај који сте пратили на платформи јавног сервиса РТС 3; Видео материјал: <https://mojaskola.rtsplaneta.rs/show/1384277/531/os7-biologija-sistem-organa-za-izlucivanje>
3. ППТ презентација: <https://www.slideshare.net/Eva983/sistem-organa-za-izluivanje-47171555>
4. Видео садржај: <https://www.youtube.com/watch?v=Y0cvA40jx6A&t=35s>

ЗАДАЦИ:

Драга децо, прво прочитајте и послушајте материјал за савладавање градива, као и сажетак са кључним појмовима који је дат у оквиру овог документа. У циљу провере усвојених знања, **одговорите на питања из уџбеника (184. Страна, укупно пет питања).**

Питања и одговоре из уџбеника урадити у Wordu или у свесци (писати уредно и сликати рад тако да слике не буду мутне). Насловите као домаћи рад и упишите датум израде. Сав материјал послати на мејл nastavnikbojan@gmail.com до среде 15.04.2020.

Навести у наслову име и презиме ученика и одељење.

За сва питања и недоумице користите дати мејл.