

7. РАЗРЕД

Наставна јединица :

Систем органа за циркулацију човека, крвоток и лимфоток (обрада)

У овој лекцији најважније је :

1. Разумети да систем за циркулацију чине крвни и лимфни систем,
2. Схватити од чега је сачињена крв и која је улога крви;
3. Упознати одлике и грађу срца и крвних судова (артерије, вене, капилари);
4. Схватити разлику између великог и малог крвотока.
5. Разумети улогу и начин функционисања лимфног система.

Кључни појмови у лекцији:

Крв – Течно ткиво које има бројне улоге у телу човека као што су транспорт гасова (O_2 и CO_2) и хранљивих супстанци, регулација телесне температуре итд. Крв се састоји из крвне плазме и крвних ћелија.

Крвне ћелије – Постоји три типа крвних ћелија:

1. **Еритроцити (црвена крвна зрнца)**- преносе кисеоник захваљујући хемоглобину и гвожђу у њима.
2. **Леукоцити (бела крвна зрнца)** – имају улогу у одбрани организма од бактерија, вируса итд.
3. **Тромбоцити (крвне плочице)** – имају улогу у згрушавању крви при некој повреди.

Лимфа – Телесна течност која се састоји од крвне плазме и белих крвних зрнаца. Циркулише кроз лимфни систем.

Крвне групе – Код људи постоје четири крвне групе (А, Б, АБ, 0) и свака поседује резус фактор (позитиван или негативан).

Срце – је снажан мишићни орган који се састоји из две преткоморе и две коморе. Омогућава циркулисање крви кроз крвне судове.

Крвни судови – могу бити:

1. **Артерије** – највећи крвни судови кроз које циркулише крв богата кисеоником (оксигенисана крв). Изузетак је плућна артерија (преноси дезоксигенисану крв). Највећа артерија зове се аорта.

- 2. Вене** – доводе крв богату угљен – диоксидом (дезоксигенисана крв) до срца. Изузетак је плућна вена (преноси оксигенисану крв).
- 3. Крвни капилари** – најмањи крвни судови кроз које се одвија размена гасова између крви и ћелија.

Велики крвоток – Ток крви од срца преко аорте до свих органа, где се одвија размена гасова, а таква крв се потом путем вена враћа у срце (крв прелази већи пут па се зато назива велики крвоток).

Мали крвоток – Ток крви од срца преко плућне артерије до плућа, где се крв обогаћује кисеоником, а потом преко плућне вене таква крв се враћа у срце (крв прелази краћи пут па се ово назива мали крвоток).

Лимфоток – посебан систем лимфних судова кроз које циркулише лимфа.

МАТЕРИЈАЛ ЗА САВЛАДАВАЊЕ ГРАДИВА:

1. Уџбеник (159-168 страна);
2. Садржај који сте пратили на платформи јавног сервиса РТС 3;
3. Видео материјал: <https://www.youtube.com/watch?v=X5q-lmXAdol>
4. Презентације: <https://www.slideshare.net/Eva983/krv-i-limfa>
<https://www.slideshare.net/Eva983/srce-krvni-i-limfni-sudovi>

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 (163 страна – 8 питања, и 168 страна – 5 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 02.04.2020.

Навести у наслову име и презиме ученика и одељење.

За сва питања и недоумице користите дати мејл.