*29.05.2020 – Петок*

Наставна содржина:

* + - * + ***Дишење и фотосинтеза***

**Цели на учење:**

По оваа наставна единица би требало да можеш да:

* го опишуваш дишењето како егзотермен процес
* ја опишуваш фотосинтезата како ендотермен процес
* пишуваш текстуални равенки за реакциите на дишење и на фотосинтеза

Енергијата што се добива при хемиските реакции може да ја искористиме за различни намени. Но, најважна е енергијата која се ослободува при одвивање на хемиските реакции во нашите клетки која не одржува живи.

ДИШЕЊЕТО Е ЕГЗОТЕРМЕН ПРОЦЕС

Процесот во кој клетките ослободуваат дел од хемиската енергија складира во јаглехидратите се нарекува дишење.

Дишењето исто така е егзотермен процес.

Процес на дишење можеме да го сумираме преку следнава равенка:

глукоза + кислород → јаглерод диоксид + вода + енергија

(се ослободува енергија)

Енергијата што се ослободува при оваа реакција се користи за движење на телото, одржување топлина на телото и изведување на неопходните функции на организмот.

Клетките можат да ослободат енергија од јаглехидратите и кога нема доволно кислород односно преку т.н. анаеробно дишење. Постојат два вида анаеробно дишење. (види во учебникот на стр. 116) Енергија што се ослободува при анаеробното дишење е помала во споредба со енергијата ослободена при аеробното дишење (со кислород).

ФОТОСИНТЕЗАТА Е ЕДНОТЕРМЕН ПРОЦЕС

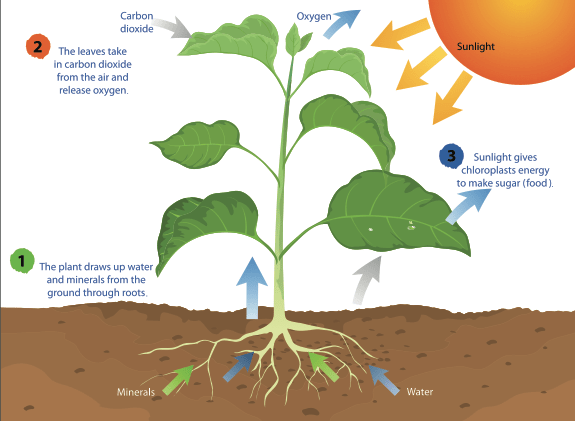
Фотосинтезата е пример за ендотермна реакција бидејќи е потребна енергија (сончева енергија) за трансформација на реактантите во продукти.

Сончева светлина

јаглерод диоксид + вода глукоза + кислород

хлорофил

Растенијата го користат јаглерод диоксидот од воздухот и водата од почвата. Реактанти во овој процес се јаглерод диоксид (CO2) и вода (H2O) кои преку низа на реакции кои се одвиваат во растенијата се трансформираат во глукоза (C6H12O6) и гасовит кислород (О2). Глукозата добиена при ваквата реакција се користи во процесот на дишење за да се ослободи енергија што им е потребна на растенијата.



Домашна работа: ПРЕПИШИ и одговори ги прашањата на страна 117 во учебникот!