Pozdrav osmaši,

Današnja tema nam je **Izmjena tvari i protok energije**, pogledajte sadržaj video lekcije na poveznici

<http://www.eduvizija.hr/portal/lekcija/8-razred-biologija-izmjena-tvari-protok-energije-i-zdrava-prehrana>

Vezano uz ovu nastavnu cjelinu pokazati ćete mi znanje na drugačiji način; svatko od vas u dokumentu pronađe svoje ime i tako zaduži tri namirnice za koje na temelju tablica odrediti kojim vrstom hranjivih tvari obiluju, kako i u kojem se dijelu probavnog sustava razgrađuju….

Upute i kriteriji vrednovanja su vam u dokumentu koji ću postaviti i na stranicu škole tako ako i zaboraviti što je bio zadatak lakše ga pronađete. Možete to prepisivati u bilježnicu ili printati, poslikati…kako vama više odgovara.

Ako ćete imati kakvih nejasnoća pitajte u Yammeru, pojasnit ću.

PLAN PLOČE

 **IZMJENA TVARI I PROTOK ENERGIJE**

 **Izmjena tvari i protok energije**

**Hrana –** namirnice izgrađene od hranjivih tvari.

 – važna za izgradnju stanica (na ribosomima),

 - kao energijski izvor (biološka oksidacija)

 - kao zaštitna tvar

**Vrste hranjivih tvari**

**– bjelančevine** – osnovni **gradivni m**aterijal stanica

 -najviše ih ima u mesu, mlijeku , jajima…

**– ugljikohidrati** – osnovni **energijski** izvor

 -glukoza, fruktoza –u voću i povrću

 - glikogen-čuva se u jetri i mišićima

 -škrob –celuloza (biljna vlakna ) u žitaricama, nekom povrću

 (krumpir, batat…

– **masti** – i **gradivni i energijski izvor** (biljnog i životinjskog podrijetla)

**– mineralne tvari** – izgrađuju neka tkiva i molekule važne za tjelesne funkcije (kalcij, fosfor, željezo, natrij jod…) tablica –udžbenik str.135

**– vitamini** – potrebni za kemijske reakcije, rad enzima i zaštitu od bolesti (A, B kompleks, C, D, E, K) tablica-udžbenik str.135 pogledaj

**– voda** – otapalo kemijskih spojeva, uklanja štetne tvari, štiti unutarnje organe, sastavni je dio citoplazme i izvanstanične tekućine…

**Metabolizam** – proces razgradnje i izgradnje tvari te izmjene energije u organizmu

**Pravilna prehrana –** podrazumijeva ravnotežu između unosa i potrošnje energije.

– važnost uporabe raznolike hrane, pravilno pripremljene i u pravilnom rasporedu obroka( zajutrak, doručak, ručak, užina, večera)

**Piramida pravilne prehrane –** pokazuje raspored namirnica, od onih koje bi trebali upotrebljavati u najvećoj količini prema onima koje trebamo rabiti u najmanjoj količini. Udžbenik str. 136.pogledaj

– za održavanje zdravlja važna je tjelovježba