

ПРИПРЕМА ХРАНЕ

Тема 2. ХРАНА	2.3. ПРИПРЕМА ХРАНЕ (I ДЕО)	Које су основни састојци хране и који молекули улазе у састав појединих врста храна? Припрема хране: мешање хлеба и теста, термичка обрада (кување, печење и пржење) хране.
---------------	-----------------------------	---

21. ПРИПРЕМА ХРАНЕ

Пажљиво гледајте свет око себе и пажљиво слушајте шта вам мајстори свог заната кажу. Бројне су вештине које се могу научити од искусних домаћица. Можда не зна свака од њих да објасни ЗАШТО се дешава то што се дешава, али ви можете да усвојите њихово искуство, послушате неки од њихових савета, а објашњење њиховог поступка има основ у знањима којима смо овладали познајући природне науке: биологију, физику и хемију.

На овом месту наћи ћете описано како људски организам задовољава неке основне животне потребе у храни и како и зашто се храна спрема, али испричане на начин да покажемо како ниједна од тих ствари није „мимо науке“. У овом делу описујемо који се то процеси, биолошки, физички или хемијски дешавају током припреме хране за коришћење како то радимо данас.

2.1.1. Како људски организам обезбеђује себи потребну енергију?

Да би било која ћелија могла да живи потребна јој је енергија. Биљне ћелије сву потребну енергију „хватају“ упијањем сунчеве светлости и претварајући је у молекуле који су богати енергијом (шећери, липиди) или неке друге њима потребне молекуле (протеине). Животиње чије ћелије такође не могу да функционишу без свакодневне енергије, ту енергију добијају тако што поједу биљке (преживари, који се хране биљкама). У системима за варење ових животиња разграђују се молекули од којих су изграђене биљке, у мање молекуле из којих животиње изграђују молекуле који су њима потребни, трошећи при томе део молекула као „гориво“ за своје функционисање. Неке друге животиње су још више поједноставиле своју исхрану, па све своје потребе у храни и „материјалу“ за изградњу сопствених ћелија добијају тако што поједу друге животиње (месождери).

А шта једе човек? Биологија нас је научила да човек спада у групу животиња које су сваштоједи, али је ближи месождерском типу исхране животиња. Зашто? Зато што човек није у стању да једе (и вари) сав биљни материјал већ само неке одређене делове биљних ткива, као што су плодови воћа или поврћа или зрневље код житарица, на пример.

А шта су ти плодови или семенке житарица? У одељку 2.1. Вам пише да се, као и сва остала жива бића, и биљке размножавају, с тим што биљка оставља своје „потомство“ у виду семена (плод). Семена су замеци нових биљака уз које „родитељске биљке“ пакују и пуно хранљивих супстанци које су неопходне за раст и развој младе биљке, док се она сама не осамостали, тј. док не успостави самосталне системе за фотосинтезу користећи енергију сунчеве светлости. Такву врсту биљне хране коју чини претежно скроб, који је врста влакана од у дуге ланце повезаног (полимеризованог) шећера глукозе и човек може да успешно вари. Зато је све оно што садржи зрневље биљака један од најважнијих извора исхране за човека како би он задовољио своје потребе у енергији.

*Из вашег искуства, које се зрневље може јести пресно, а које прерађено?
На који начин се прерађује које зрно? Има ли неке разлике у хранљивости?*

2.1.2. Како људски организам обезбеђује себи потребне градивне молекуле?

За обезбеђивање градивних материјала и молекула од којих су изграђене наше ћелије потребна је и друга врста хране како би се обезбедиле довољне количине протеина (од којих, ми правимо наше мишиће) или масти (које су потребне за изградњу мембрана којима је окружена свака наша ћелија). Врсте хране које обезбеђују молекуле за ове потребе су месо (рибље и животињско), јаја или млеко.

Јаје и млеко су најкомплетније прехранбене намирнице за човека и за животиње. Јаје је за птице исто оно што и семе за биљке: заметак птице уз које „родитељске кокоши“ пакују и пуно „хранљивих“ супстанци које су неопходне за изградњу комплетног младог организма, док се он не излегне из љуске и осамостали. Млеко је најкомплетнија могућа храна којом женке сисара свакодневно снабдевају своје потомство док не поодрасте. Најбољи ефекат на свако младунче има мајчино млеко, укључујући и људску врсту. Вештачка млека за бебе, која се праве од крављег млека треба да служе само као замена уколико мајка није у стању да доји! Храна је, по дефиницији, било која супстанца која апсорпцијом (упијањем кроз слузокожу црева) у људском организму доприноси да се сви животни процеси очувају и одвијају у равнотежи (хомеостази). Сем воде, која је основни молекул живота, још је јако много различитих супстанци које би требало да уносимо да би свој организам одржали у добром здрављу.

Храну у ужем смислу чине следећи (главни) састојци, чији се молекули разграђују у нашем организму и од којих наше ћелије праве молекуле за сопствене потребе:

- угљени хидрати
- протеини
- масти

Сем ових главних супстанци које морамо да уносимо у значајним количинама потребно је да свакодневно уносимо и мале количине витамина и минерала. Важан је и начин исхране, при чему је неопходно да кроз наша црева прођу и неки молекули (биљног порекла, као што су биљна целулозна влакна) који се не варе, али су неопходни за добар рад црева.