

Živiny

- metabolismus: katabolismus
anabolismus
- základní živiny:
 - **cukry**: škrob
laktóza
sacharóza
glukóza ↔ glykogen
celulóza
 - **tuky**: živočišné
rostlinné
 - **bílkoviny**: živočišné
rostlinné
 - **voda**
 - **minerální látky**
 - **vitamíny**: rozpustné v tucích (A,D,E,K)
rozpustné ve vodě (B,C)
- optimální poměr živin v potravě: 60% cukrů, 25% tuků, 15% bílkovin

Energetická rovnováha

- bazální metabolismus
- příjem = výdej – rovnováha
- příjem > výdej – otylost (obezita)
- příjem < výdej – podvýživa
- výpočet BMI
- poruchy příjmu potravy – bulimie, mentální anorexie

Přehled nejznámějších vitaminů

VITAMIN	ZDROJE	VÝZNAM	PROJEV NEDOSTATKU
A	zelenina (mrkev, rajčata, salát, špenát), mléko, vaječný žloutek	správná funkce sliznic a sítnice	šeroslepost, suchá kůže a vlasy, snížená odolnost vůči infekcím
D	rybí tuk, máslo, vejce, částečně vzniká v kůži působením UV-záření	správný růst a vývoj kostí	křivice (měknutí a deformace kostí)
E	obilné klíčky, mléko, vejce, listová zelenina	normální funkce pohlavních orgánů	poruchy tvorby pohlavních hormonů
K	zelené části rostlin (kapusta, špenát), mikroorganismy ve střevě	správné vlastnosti krve (zajištění srážlivosti)	poruchy srážlivosti krve
B ₁	kvasnice, vnitřnosti, obilí, luštěniny	metabolismus (součást enzymů)	únava, záněty nervů, úbytek svalové tkáně
B ₂	kvasnice, obilí, mléko, vejce	metabolismus (součást enzymů)	poškození sliznic (bolavé ústní koutky)
B ₆	kvasnice, obilí, maso, mléko, luštěniny	metabolismus aminokyselin	záněty kůže, poruchy krvetvorby
B ₁₂	vnitřnosti, maso	metabolismus, krvetvorba	záněty sliznic, poruchy krvetvorby
C	zelenina a ovoce (citrusové plody, šípky, černý rybíz, paprika, brambory)	odolnost proti nachlazení, tvorba kolagenu, proti krvácení sliznic	únava, snížení obranyschopnosti, krvácení dásní, choroba kurděje