

Bílkoviny (proteiny)

Jsou makromolekulární látky, vznikají vazbou aminokyselin (C, H, O, N a často i S, P)

Některé organismy nejsou schopny vytvářet bílkoviny z minerálních látek.

Autotrofní org. – přijímají min. látky, tvoří aminokyseliny a nové vlastní bílkoviny

Heterotrofní org. – přijímají bílkoviny, rozkládají je na aminokyseliny a tvoří nové vlastní bílkoviny

Výskyt bílkovin: rostlinné bílkoviny: čočka, fazole, hrách

Živočišné bílkoviny: maso, vejce, mléko,

tvaroh ...

Denaturace – ničení bílkovin teplem (účinkem kyselin, zásad, těžkých kovů)

Význam pro organismus

- Stavební funkce (obnova buněk, kostí, šlach, chrupavek; *kolagen, keratin* – název bílkoviny)
- Transportní funkce (přenášení kyslíku – *hemoglobin*)
- Zajišťují pohyb
- Obranná a ochranná funkce (protilátky – imunoglobulin)
- Řídící a regulační funkce (hormony)
- Urychlují chemické reakce (enzymy)
- Zdroj energie – za nepříznivých podmínek, bílkoviny z vlastní svalové hmoty