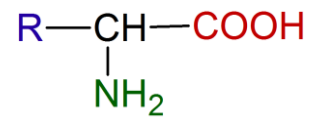


BÍLKOVINY (PROTEINY)

- jsou makromolekulární látky, které obsahují vázané atomy **C, H, O** ale také **N, S a P**
- jsou základní látkou všech organismů (složka buněk)
- vznikají z **aminokyselin** (alanin **Ala**, valin **Val**, atd.)
 - označujeme je triviálními názvy nebo třípísmenkovými zkratkami
př.: alanin = Ala, tyrosin = Tyr, valin = Val
 - někdy využíváme jednopísmenkových zkratek
př.: alanin = A, tyrosin = Y
 - Ala – Val – Leu – Ile – Met – Trp – Phe-
 - počet, druh a pořadí určuje vlastnosti bílkovin
- denaturace bílkovin
 - dochází k ní při vyšší teplotě (vaječný bílek)
 - působením kyselin, hydroxidů a sloučenin některých kovových prvků
- přijímáme je v potravě, jsou nepostradatelné
 - rostlinné bílkoviny z luštěnin, obilovin, brambor
 - živočišné bílkoviny z masa, vajec, mléka
- při trávení se bílkoviny rozloží na jednodušší látky, z nichž si organismus vytvoří jiné bílkoviny

Obecný vzorec aminokyselin



Podle funkce v organismu rozlišujeme bílkoviny na:

strukturní

– tvoří těla organismů, mají stavební funkci – hemoglobin, kolagen, keratin

regulační

– biokatalyzátory – usměrňují průběh chemických reakcí v organismu – enzymy, hormony, vitamíny