

Białka

Białka to wielkocząsteczkowe związki naturalne, które występują w organizmach zarówno roślinnych, jak i zwierzęcych. Stanowią podstawowy materiał budulcowy tkanek.

Białka powstają z aminokwasów, które łączą się ze sobą za pomocą **wiązań peptydowych**.

Białka (proteiny) można podzielić na:

- **proste** – zbudowane z reszt aminokwasowych
- **złożone** – oprócz reszt aminokwasowych zawierają pierwiastki lub przyłączone cząsteczki związków chemicznych

Każda cząsteczka białka zbudowana jest: z **węgla, wodoru, tlenu i azotu**. W skład niektórych białek wchodzi: siarka, fosfor, cynk, chlor, żelazo, jod, miedź, fluor.

Białko spełnia różnorodne funkcje w organizmie: budulcowe, zapasowe, transportowe oraz ochronne. Białka zbudowane są z ogromnej liczby aminokwasów, niektóre połączone są w długie łańcuchy.

Właściwości białek

Białko ścina się i żółknie pod wpływem stężonego kwasu azotowego (V) - HNO_3 . Ta reakcja nosi nazwę **reakcji ksantoproteinowej** i jest reakcją charakterystyczną na obecność białek.

Białko ścina się również pod wpływem wodorotlenku miedzi (II) - $\text{Cu}(\text{OH})_2$. W czasie reakcji zabarwienie roztworu zmienia się na ciemnofioletowe. Reakcja ta nosi nazwę **biuretowej**. Jest to również reakcja charakterystyczna na obecność białek.

Białko ścina się również pod wpływem następujących czynników:

- temperatura
- obecność kwasów i zasad
- obecność alkoholu lub soli metali.