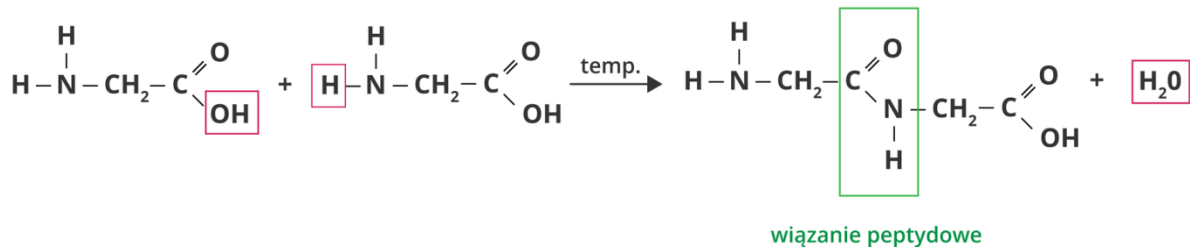


Budowa białek

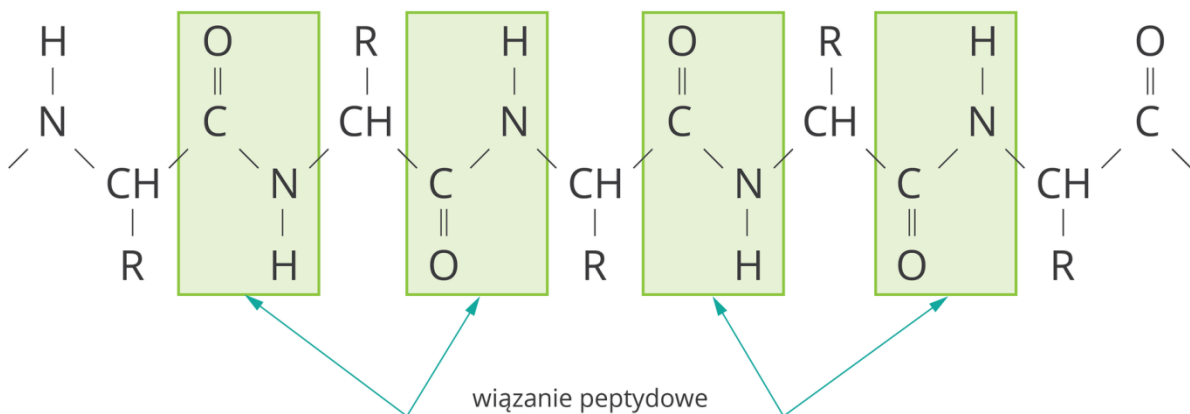
Białka są związkami wielkocząsteczkowymi zbudowanymi z reszt aminokwasowych. Różnorodność białek jest ogromna, chociaż aminokwasów białkowych jest około dwadzieścia. Ważne jest, jakie aminokwasy wchodzą w skład białka oraz w jaki sposób są ze sobą połączone.

Aminokwasy mogą się łączyć **wiązaniem peptydowym**. Przypomnij sobie, w jaki sposób łączą się dwie cząsteczki aminokwasu o najprostszej budowie – glicyny.

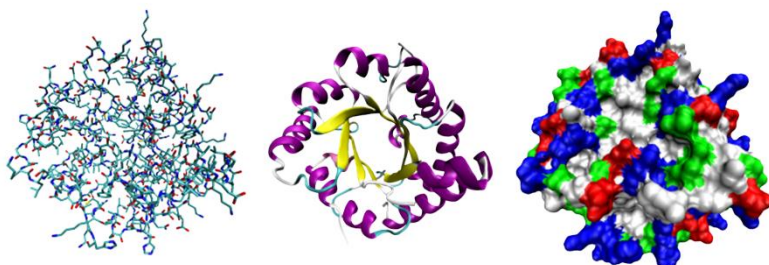


Białkami umownie nazywamy związki, których łańcuch zawiera więcej niż 100 reszt aminokwasowych, a związki o krótszych łańcuchach są zaliczane do polipeptydów.

Łańcuch białkowy można opisać **ogólnym wzorem**:



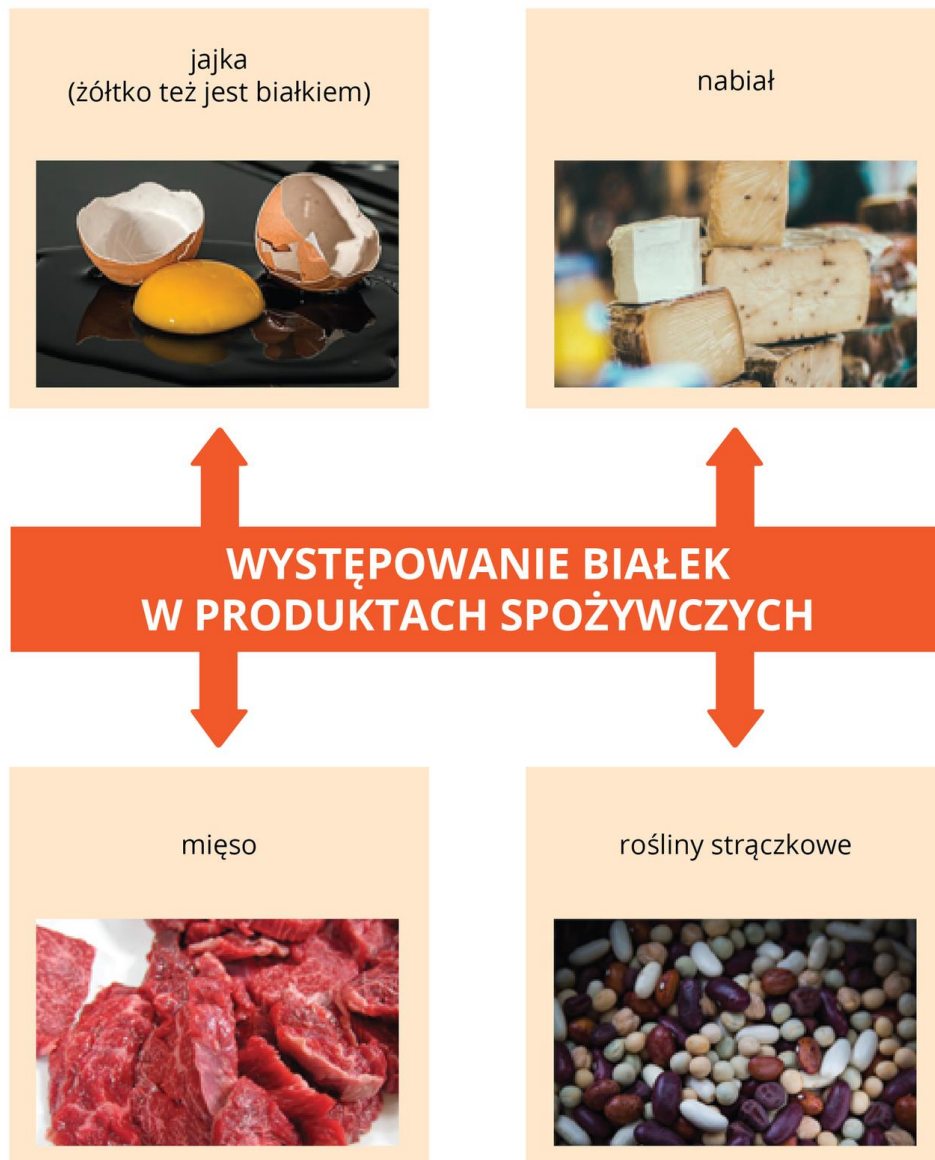
Łańcuchy białkowe mogą mieć różną strukturę przestrzenną, m.in. skręcają się w spirale lub wstęgi.



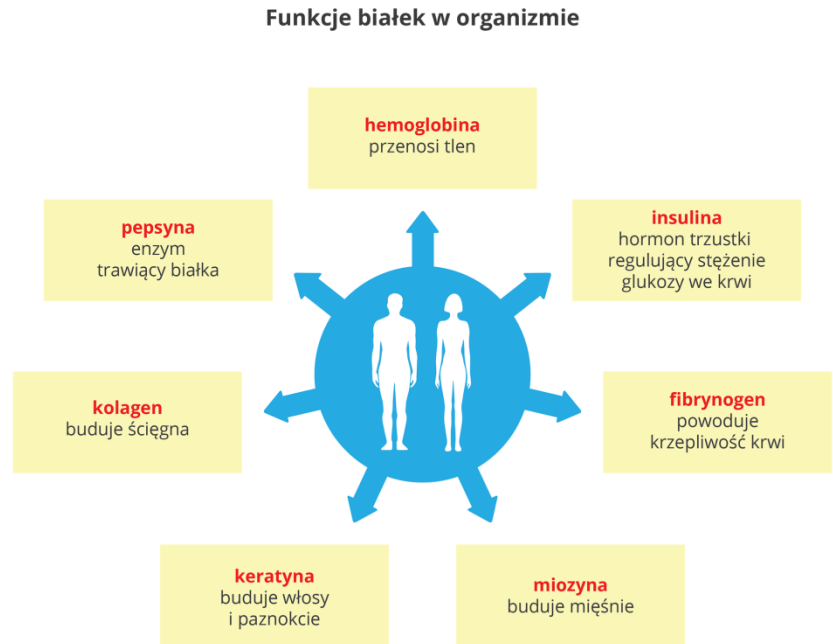
Występowanie białek oraz ich rola w organizmie

Białka są podstawowym elementem budującym wszystkie organizmy. Człowiek musi dostarczać białka w pożywieniu. Białka te w procesie trawienia dzielone są na mniejsze fragmenty, z których powstają nowe białka niezbędne dla organizmu.

Gdzie występują białka?



Białka pełnią funkcje budulcowa (budują mięśnie, paznokcie, włosy i tkanki). Ich trawienie zachodzi z udziałem enzymów białkowych. Białko jest głównym składnikiem hemoglobiny zawartej we krwi. Hemoglobina jest odpowiedzialna za dostarczanie komórkom tlenu.



Podsumowanie

- Cząsteczki wszystkich białek są zbudowane głównie z atomów czterech pierwiastków: węgla, wodoru, tlenu i azotu. W skład niektórych białek mogą wchodzić atomy siarki, fosforu i inne pierwiastki.
- Podstawowymi elementami budującymi białka są aminokwasy.
- Białka to wielkocząsteczkowe związki chemiczne, zbudowane z reszt aminokwasowych połączonych wiązaniami peptydowymi.
- Białka są głównym składnikiem budulcowym organizmów. Pełnią funkcje: budulcowe, transportowe, regulujące i inne.
- Źródłem białka zwierzęcego są m.in. jajka, nabiał, mięso, ryby, a roślinnego – produkty zbożowe oraz rośliny strączkowe, np. fasola, soja i soczewica.