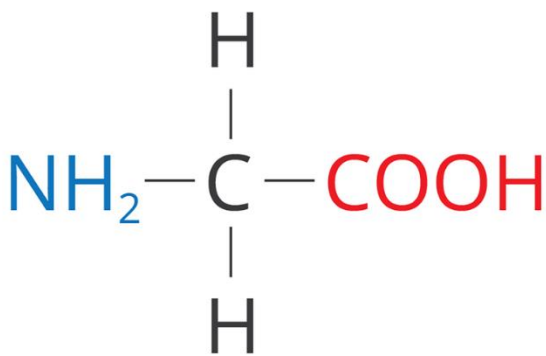


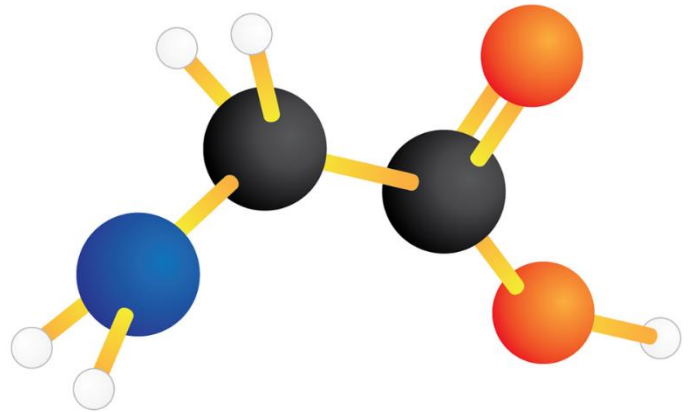
Temat: Aminokwasy.

1. Aminokwasy to związki chemiczne mające w cząsteczce dwie grupy funkcyjne: grupę aminową $-NH_2$ i grupę karboksylową – $COOH$.
2. Aminokwasem o najprostszej budowie jest **kwas aminooctowy**, zwyczajowo nazywany **glicyną**.

GLICYNA – AMINOKWAS BIAŁKOWY



wzór grupowy



model cząsteczki

2. Właściwości glicyny:

- ciało stałe o krystalicznej budowie;
- dobrze rozpuszcza się w wodzie;
- jej roztwór wodny ma odczyn obojętny.

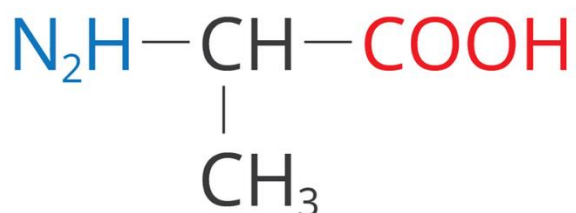
3. Aminokwasy są substancjami stałymi, krystalicznymi, często o słodkim smaku. Na ogół dobrze rozpuszczają się w wodzie. Aminokwasy mają **odczyn obojętny** i reagują zarówno z kwasami i zasadami. Cząsteczki aminokwasów łączą się ze sobą za pomocą **wiązań peptydowych** i tworzą długie łańcuchy. Znanymi aminokwasami są również: alanina, seryna i cysteina.

4. Istnieje wiele związków należących do grupy aminokwasów. Jednak aminokwasów **tworzących białka** jest około dwadzieścia. Dzielimy je na dwie grupy:

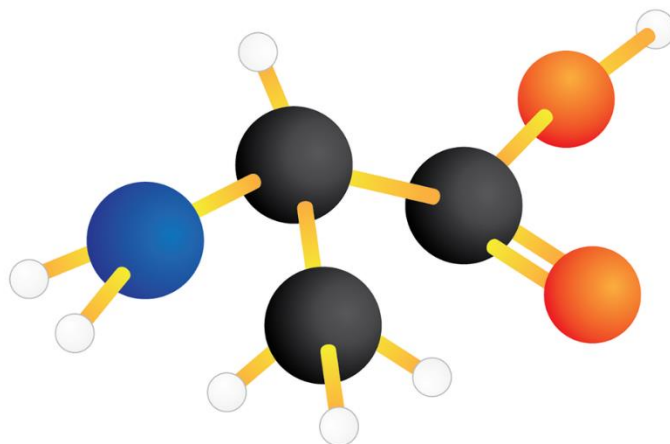
- endogenne – aminokwasy wytwarzane przez organizm;
- egzogenne – aminokwasy, które musimy dostarczyć organizmowi w pożywieniu.

Do endogennych aminokwasów zaliczamy między innymi alaninę.

ALANINA – AMINOKWAS BIAŁKOWY



wzór grupowy



model cząsteczki

Aminokwasy te występują w substancji potowo-tłuszczowej wytwarzanej przez gruczoły skóry właściwej i tkankę podskórną, która pokrywa linie papilarne. Substancja ta powoduje pozostawianie odcisków palców na różnych podłożach, co wykorzystuje się w technikach śledczych, np. w celu ustalenia sprawcy przestępstwa. Naukę, która zajmuje się m.in. badaniem śladów linii papilarnych, nazywamy daktyloskopią.



7. **Aminokwasy są budulcami białek.** Ponad 20 aminokwasów buduje m.in. mięśnie, tkanki w organizmie człowieka. Nadmiar białek jest równie szkodliwy dla człowieka, co ich niedobór. Niekontrolowane przez lekarza spożywanie aminokwasów jako suplementów diety może doprowadzić do poważnych komplikacji zdrowotnych.

Ćwiczenie

Oceń, czy podane informacje na temat właściwości aminokwasów są prawdziwe, czy fałszywe. Informacje na ten temat znajdziesz w notatce.

	Prawda	Fałsz
Aminokwasy to związki budujące białka.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kwas aminooctowy jest nazywany glicyną.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aminokwasy mają zdolność łączenia się poprzez wiązania peptydowe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>