Dzień dobry

Notka do zeszytu

Temat: Aminokwasy

1. Aminokwasy to związki organiczne zawierające dwie grupy funkcyjne: aminową – NH2 o właściwościach zasadowych i karboksylową – COOH o właściwościach kwasowych.
2. Aminokwasy są bardzo rozpowszechnione w przyrodzie, występują w organizmach roślin i zwierząt
3. Najprostszy aminokwas - glicyna - występuje w kolagenie i żelatynie
4. Aminokwasy są substancjami stałymi, krystalicznymi, na ogół dobrze rozpuszczalnymi w wodzie
5. Aminokwasy mają zdolność łączenia się za pomocą wiązań peptydowych; tworzą w ten sposób peptydy. Peptydy łączą się w większe cząsteczki tworząc polipeptydy. Niektóre polipeptydy to białka
6. Aminokwasy na skalę przemysłową otrzymuje się w procesach mikrobiologicznych
7. Aminokwasy wchodzą w skład słodzików, np. kwas asparaginowy czy fenyloalanina

Niektóre wchodzą też w skład kosmetyków.

Ciekawostki ( do przeczytania tylko)

Ciekawostka

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.

Ciekawostka

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 m.in. alaninę.

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.

Pozdrawiam

ED