

***Drodzy Uczniowie!***

W związku z tym, iż w tym tygodniu kończymy dział **Pochodne węglowodorów**, w przyszłym tygodniu prześlę do każdego z Was link z zadaniami do wykonania dotyczącymi zagadnienia **estrów i aminokwasów**, które zamieściłam w formie krótkiego Formularza. Zatem proszę Was o powtórzenie materiału. **Przypominam, że Wasza praca domowa podlega ocenie i proszę przysyłać na mój adres e-mail zaległe prace.** Proszę, aby osoby, które jeszcze nie wypełniły Formularza z zadaniami dotyczącymi zagadnienia kwasów karboksylowych, obowiązkowo się ze mną skontaktowały!

1. Proszę w zeszytce przedmiotowym napisać temat lekcji:

**Temat 1:** Aminokwasy.

2. Pod tematem lekcji, proszę sporządzić następującą notatkę:

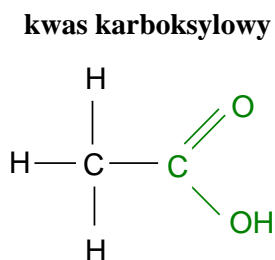
1. Pojęcie aminokwasów.

Podstawowymi związkami budującymi białka są **aminokwasy** – związki organiczne, których cząsteczki zawierają dwie grupy funkcyjne:

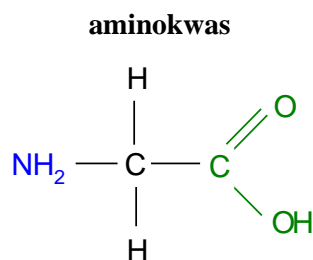
- **grupę aminową (-NH<sub>2</sub>)**
- grupę charakterystyczną dla **kwasów karboksylowych** – **grupę karboksylową (-COOH)**.

2. Nazewnictwo aminokwasów.

Aminokwasem o najprostszej strukturze jest **glicyna**.



**CH<sub>3</sub>COOH**  
kwas etanowy  
kwas octowy



**CH<sub>2</sub>(NH<sub>2</sub>)COOH**  
kwas **amino**etanowy  
kwas aminooctowy, glicyna

Nazwy systematyczne aminokwasów tworzy się przez dodanie przedrostka **amino-** do nazwy kwasu karboksylowego, od którego pochodzi dany aminokwas.

### 3. Właściwości aminokwasów - glicyny.

#### Właściwości glicyny

##### fizyczne

krystaliczna substancja stała  
bezbarwna  
dobrze rozpuszcza się w wodzie

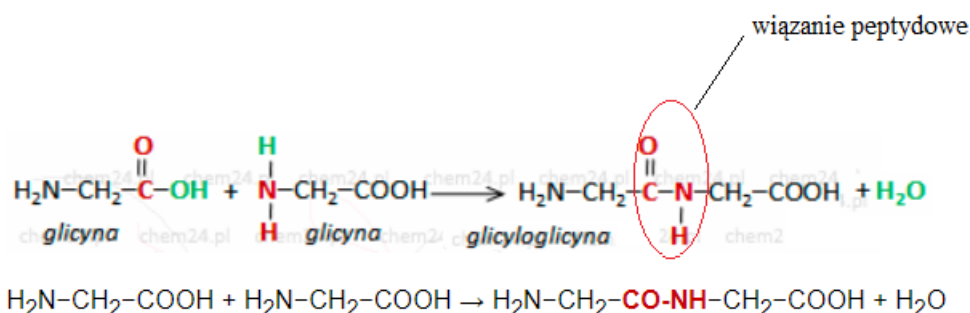
##### chemiczne

wykazuje odczyn obojętny

### 4. Kondensacja aminokwasów

Cząsteczki aminokwasów mają zdolność łączenia się w duże cząsteczki – **peptydy** w **reakcji kondensacji**.

Podczas kondensacji aminokwasów odłącza się grupa -OH od grupy karboksylowej jednej cząsteczki aminokwasu i atom wodoru od grupy aminowej drugiej cząsteczki aminokwasu. Atomy te łączą się ze sobą za pomocą **wiązania peptydowego**. W wyniku reakcji kondensacji aminokwasów powstają peptyd i cząsteczka wody.



Zachęcam do obejrzenia filmiku **Powstawanie wiązania peptydowego**: <https://docwiczenia.pl/kod/C8Y598>, który ułatwi Wam zrozumienie mechanizmu reakcji kondensacji aminokwasów.

### 5. Podział aminokwasów

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.

### 6. Zastosowanie aminokwasów

3. W ramach pracy domowej proszę napisać *Zastosowanie aminokwasów*.

28.05.2020

1. Proszę w zeszyte przedmiotowym zapisać temat lekcji:

**Temat 2:** Powtórzenie wiadomości z działu „Pochodne węglowodorów”

**2. W zeszycie przedmiotowym wykonajcie zadania, które są w załączniku **Powtórzenie wiadomości – Pochodne węglowodorów.****

Gdybyście mieli jakiegokolwiek pytania, czy wątpliwości możecie pisać na adres e-mail: [adka367@interia.eu](mailto:adka367@interia.eu).

***Pozdrawiam Was serdecznie i życzę dużo zdrowia!***