

### Część I: Opis lekcji (po co ta lekcja)

Temat lekcji: Aminy i aminokwasy – pochodne węglowodorów zawierające azot.

1. Zagadnienia związane z tematem lekcji:
  - a. Grupa aminowa
  - b. Kwas karboksylowy
  - c. Nazewnictwo aminokwasów
  - d. Reakcja kondensacji
  - e. Peptydy
2. Informację, co uczeń powinien wiedzieć i jakie umiejętności posiadać:
  - a. Co to jest grupa aminowa?
  - b. Co to jest kwas karboksylowy
  - c. W jaki sposób tworzymy nazwy aminokwasów
  - d. Jakie właściwości mają aminokwasy?
  - e. Co to jest reakcja kondensacji
3. Jakiej informacji zwrotnej oczekuje nauczyciel:
  - a. Przygotowanie się do zajęć zostanie sprawdzone online
4. Informację o materiałach, z których mogą korzystać uczniowie:
  - a. Podręcznik do chemii dla klas 8, wydawnictwo Nowa Era,
  - b. Lekcja online

### Część II: Zapisz w zeszycie

Temat: Aminy i aminokwasy – pochodne węglowodorów zawierające azot.

1. Co to są aminokwasy?

Aminokwasy to związki organiczne, których cząsteczki zawierają dwie grupy funkcyjne – **grupę aminową** i **grupę karboksylową**:



grupa aminowa

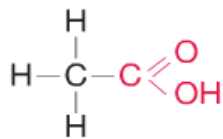


grupa karboksylowa

2. W jaki sposób tworzymy nazwy aminokwasów?

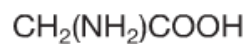
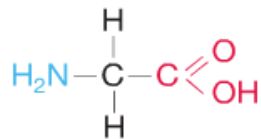
Nazwy **systematyczne** aminokwasów tworzy się przez dodanie przedrostka **amino-** do nazwy kwasu karboksylowego, od którego pochodzi dany aminokwas. Najprostszy wzór ma aminokwas pochodzący od kwasu etanowego:

kwas karboksylowy



kwas etanowy  
(kwas octowy)

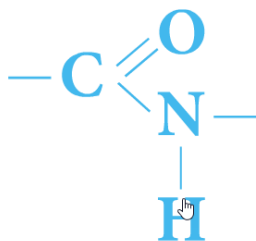
aminokwas



kwas **amino**etanowy  
(kwas aminooctowy, glicyna)

3. Jakie właściwości mają aminokwasy?

4. Co to jest wiązanie peptydowe?



wiązanie peptydowe

5. Co to są polipeptydy?

*Powodzenia*

*Jacek Kubinka*