**Zajęcia indywidualne**

**Chemia klasa VIII b**

***Temat: Estry i aminokwasy.***

**Termin realizacji**: 28.05.2020r.

**Cele lekcji**:

* Poznanie pojęć: estry, grupa estrowa
* Wyjaśnienie mechanizmu reakcji estryfikacji
* Poznanie właściwości i zastosowań estrów
* Poznanie budowy i właściwości aminokwasów na przykładzie kwasu aminooctowego (glicyny)
* Zapisywanie równań reakcji kondensacji dwóch cząsteczek aminokwasów

**Na tej lekcji nauczysz się:**

* Definiować pojęcia: estryfikacja, ester, grupa estrowa, aminokwasy, kondensacja aminokwasów, peptydy, wiązanie peptydowe, białka
* Zapiać wzór ogólny estrów, wyjaśnić jak przebiega i na czym polega reakcja estryfikacji
* Zapisać ogólne równanie reakcji estryfikacji
* Zapisać równania reakcji chemicznych kwasów karboksylowych (kwasów: metanowego i etanowego) z alkoholami (metanolem i etanolem)
* Wyjaśnić jak tworzy się nazwy estrów
* Opisać właściwości i zastosowanie estrów i aminokwasów
* Opisywać budowę aminokwasów na przykładzie kwasu aminooctowego (kwasu aminoetanowego, glicyny)

1. Zapisz temat do zeszytu.
2. Na podstawie tekstu w podręczniku str. 177 podaj definicję estrów, wyjaśnij co to jest grupa estrowa.
3. Obejrzyj doświadczenie ,, Reakcja etanolu z kwasem etanowym’’ (w podręczniku to doświadczenie 37 str. 177). Wejdź w poniższy link:

<https://www.youtube.com/watch?v=D5X7xiw6c4s>

- Napisz do zeszytu temat doświadczenia, narysuj schemat, podaj obserwacje i sformułuj wniosek. Zapisz odpowiednie równanie reakcji.

1. Aby lepiej zrozumieć na czym polega reakcja estryfikacji, która zaszła w powyższym oglądanym doświadczeniu obejrzyj filmik wchodząc w link:

<https://www.youtube.com/watch?v=OlZsSCmWsKY&t=1628s>

- Oglądaj od 52:25 minuty (pkt.4 Estry i pkt. 4 Estry – estryfikacja) do 1:01:00 minuty.

1. Na podstawie filmiku o estrach napisz w zeszycie:

- jak tworzymy nazwy estrów (podaj odpowiednie przykłady)

- wzór ogólny estrów

- ogólne równanie reakcji estryfikacji

1. Napisz w zeszycie jakie właściwości mają estry (podręcznik str. 180) oraz podaj zastosowania estrów (str. 181).
2. Obejrzyj film o aminokwasach (punkt 5 filmiku ,,Pochodne węglowodorów zawierające azot – aminokwasy’’ na You Tube klikając w link:

<https://www.youtube.com/watch?v=OlZsSCmWsKY&t=1628s>

- Oglądaj od 1:07:00 minuty do 1:10:15 minuty.

1. Na podstawie filmu i podręcznika str. 182-185 wpisz do zeszytu notatkę, w której uwzględnisz:
2. Definicję aminokwasów
3. Wzór kwasu aminoetanowego
4. Sposób tworzenia nazw aminokwasów
5. Sposób przebiegu reakcji kondensacji (wpisz do zeszytu równanie reakcji posługując się wzorami strukturalnymi)
6. Co to są polipeptydy, białka?
7. Na podstawie podręcznika str. 183 wpisz do zeszytu zastosowanie białek.

Jeśli będziesz miała kłopoty z opanowaniem materiału, wykonaniem ćwiczeń skontaktuj się ze mną mailowo lub na Messengerze. Mój adres e-mail to:

[n.zdalna.es@gmail.com](mailto:n.zdalna.es@gmail.com)

Życzę owocnej pracy.

Pozdrawiam Ewa Spasińska