

**Temat: Estry**

04. 05. 2020r.

06.05.2020r.

Cele: Poznasz pojęcie: estry, ich otrzymywanie, budowę, nazewnictwo i zastosowani.

NaCoBeZu:

- wiem co to są estry
- potrafię wyjaśnić mechanizm reakcji estryfikacji
- znam budowę estrów
- potrafię wymienić ich właściwości
- umiem pisać równania estryfikacji
- znam rolę kwasu  $H_2SO_4$  w reakcji estryfikacji
- znam zasady nazewnictwa
- wiem, gdzie estry znalazły zastosowanie

Proszę zapoznać się z tekstem str. 177 – 181 ( temat ten będzie realizowany na dwóch jednostkach lekcyjnych), a następnie wykonaj polecenia:

1. W jakiej reakcji chemicznej otrzymujemy estry? ( proszę zapisać ogólne równanie reakcji estryfikacji).
2. Jaka jest rola kwasu  $H_2SO_4$  w reakcji estryfikacji?
3. Jak ogólnie zapisać wzór estrów?
4. Jaką budowę ma grupa estrowa?
5. Jak tworzymy nazwy estrów?
6. Jakie właściwości posiadają estry?
7. Gdzie estry znalazły zastosowanie?

Dla lepszego zrozumienia tematu proszę obejrzeć kilkuminutowe filmiki, linki:

Otrzymywanie estru: <https://youtu.be/sJWXEgGEJEs>

Nazewnictwo estrów: <https://youtu.be/c-AY4qwoB4A>

Do tematu proszę rozwiązać zadania i **przesłać tylko kartę odpowiedzi.**

**Zad. 1 (2p)**

Podaj nazwy substratów potrzebnych do otrzymania estrów o nazwach:

- a) propanian metylu: nazwa substratów .....
- b) butanian etylu: nazwa substratów .....

**Zad. 2.(2p)**

W reakcji estryfikacji wzięły udział następujące substraty:

- a) kwas mrówkowy i alkohol propanowy ( propanol)

b) kwas octowy i alkohol etylowy( etanol)

Podaj nazwę otrzymanych estrów dla:

a) nazwa estru .....

b) nazwa estru .....

**Zad. 3 (1p)**

Uzupełnij ogólne równanie reakcji estryfikacji:

..... + alkohol --estryfikacja----- → ester + .....

**Zad. 4 (2p)**

Napisz równanie reakcji otrzymywania: etanianu metylu

Odp: .....

**Zad. 5 (1p)**

Jaka jest rola kwasu siarkowego ( VI )  $H_2SO_4$  w reakcji estryfikacji?

.....  
.....

**Zad. 6 (2p)**

Uzupełnij tekst dotyczący estrów.

Metanian etylu powstaje w reakcji kwasu ..... z ..... . Nazwa zwyczajowa tego związku to .....

**KARTA ODPOWIEDZI DO ZADAŃ – ESRTY 04.05 ( uzupełnioną proszę wystać)**

Nr pyt.	Odpowiedź
1a 1b	
2a 2b	
3	
4	
5	
6	kwasu ... z ... Nazwa zwyczajowa tego związku to ....
Razem pkt. 10	

