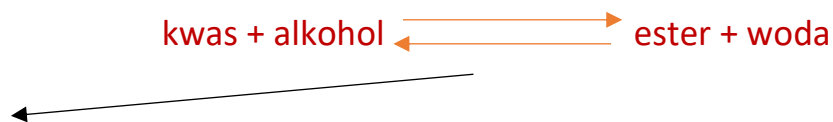


Temat: Reakcje kwasów karboksylowych z alkoholami.

1. **Estry** to pochodne węglowodorów, podobnie jak alkohole i kwasy karboksylowe. W skład estrów wchodzi atomy węgla (C), wodoru (H) i tlenu (O). Estry są lotnymi substancjami o przyjemnym zapachu kwiatów i owoców.

2. W laboratoriach **estry** otrzymuje się w wyniku **estryfikacji**, czyli reakcji między kwasem a alkoholem. Proces ten można opisać ogólnym wzorem:



Strzałki zostały zaznaczone w obie strony ponieważ ester i woda reagują ze sobą i tworzą z powrotem alkohol i kwas. Rozpad estrów pod wpływem wody nazywamy **hydrolizą estrów**.

3. Nazwy estrów są dwuczłonowe. Pierwszą część nazwy tworzy się od nazwy kwasu od którego pochodzi ester (do nazwy węglowodoru dodajemy końcówkę **-ian** np. metan – metan**ian**). Druga część nazwy pochodzi od alkoholu. Końcówkę **-an** należy zastąpić końcówką **-ylu** (np. metan – met**ylu**).

Kwas karboksylowy	Nazwa soli pochodzącej od kwasu	Alkohol	Nazwa grupy alkilowej	Nazwa estru
kwas metanowy (mrówkowy)	metanian (mrówczan)	metanol	metyl	metanian metylu (mrówczan metylu)
kwas etanowy (octowy)	etanian (octan)	etanol	etyl	etanian etylu (octan etylu)
kwas propanowy (propionowy)	propanian (propionian)	propanol	propyl	propanian propylu (propionian propylu)
kwas butanowy (masłowy)	butanian (maślan)	butanol	butyl	butanian butylu (maślan butylu)

Ćwiczenie

Oceń czy podane informacje na temat estrów są prawdziwe, czy fałszywe.

Estry powstają w wyniku reakcji kwasów karboksylowych z alkoholami.

prawda

fałsz

W skład estrów wchodzi atomy węgla (C), siarki (S) i tlenu (O).

prawda

fałsz