

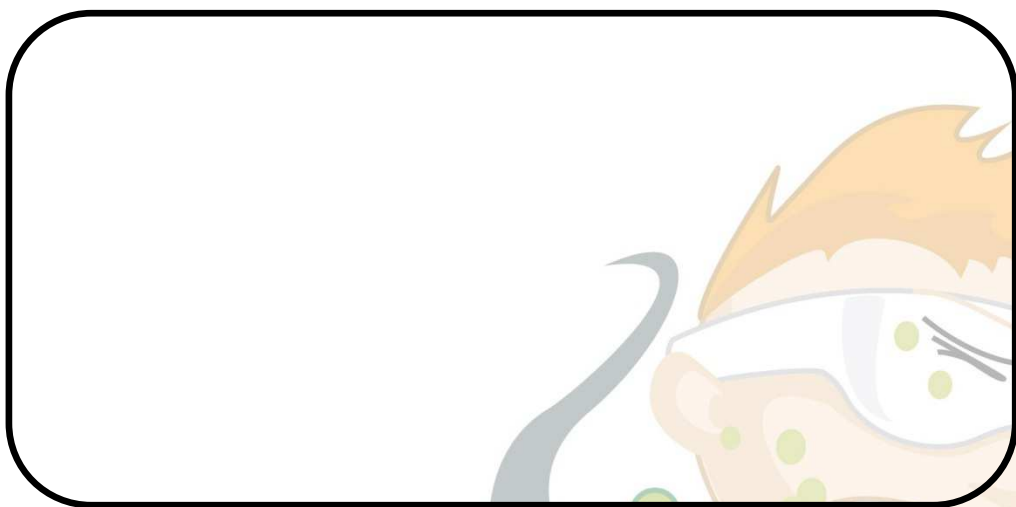
Zadanie 8.

Fenole ulegają sulfonowaniu pod wpływem stężonego kwasu siarkowego.

Charakterystyczne dla tej reakcji jest to, że miejsce podstawienia grupy sulfonowej zależy od temperatury. Sulfonowanie jest reakcją odwracalną.

W niskiej temperaturze reakcja jest kontrolowana kinetycznie (przeważa produkt orto), a w wyższej – termodynamicznie (przeważa produkt para).

Zapisz reakcje sulfonowania toluenu w temperaturze 25°C i 110°C.

Reakcja w temperaturze 25°C**Reakcja w temperaturze 100°C**