

**Obowiązujący zakres materiału**

**Ćwiczenie nr 10  
SYNTEZA ACETANILIDU (4 i 6.05.2020 r.)**

1. Pojęcia: zasadowość i nukleofilowość. Mechanizmy i stereochemia reakcji nukleofilowych:  $S_N1$  i  $S_N2$ .
2. Amidy – nazewnictwo, właściwości, metody otrzymywania.
3. Obliczenia na podstawie stechiometrii reakcji. Wydajność reakcji.
4. Techniki laboratoryjne stosowane w czasie wykonywania preparatu:
  - a) ogrzewanie pod chłodnicą zwrotną,
  - b) krystalizacja, mieszaniny oziębiające,
  - c) sączenie pod zmniejszonym ciśnieniem,
  - d) osuszanie substancji stałych.
5. Zasady BHP podczas wykonywania preparatu.
6. Odczynniki i sprzęt laboratoryjny do wykonania preparatu.
7. Tok postępowania przy otrzymywaniu preparatu. Schemat syntezy.

**Literatura:**

- instrukcja wykonania ćwiczenia pt. „Synteza acetanilidu”,
- Hart H.: Chemia organiczna. Krótki kurs. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2009 (i wcześniejsze),
- Mastalerz P.: Chemia organiczna. Wydawnictwo Chemiczne, Wrocław, 2016 (i wcześniejsze),
- Bojarski J.: Chemia organiczna. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2006,
- Patrick G.: Chemia organiczna. Krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2005,
- materiał z wykładów,
- „Zasady bezpiecznej pracy w laboratorium chemii organicznej”,
- „Podstawowe czynności laboratoryjne”.

**UWAGA!**

**Przy wykonywaniu preparatu obowiązuje znajomość właściwości  
chemicznych substratów i produktów reakcji**