

Program ćwiczeń laboratoryjnych z przedmiotu: Chemia organiczna

1. Pokaz szkła laboratoryjnego. Montaż podstawowych zestawów laboratoryjnych. Krystalizacja z rozpuszczalnika jednego (1) związku organicznego:
 - a) pokaz szkła i sprzętu laboratoryjnego
 - b) złożenie aparatury do krystalizacji z rozpuszczalnika
 - c) przeprowadzenie procesu krystalizacji
 - d) sączenie na gorąco
 - e) sączenie na zimno
 - f) suszenie
 - g) oznaczenie temperatury topnienia badanego związku
 - h) zaliczenie po uprzednim sporządzeniu sprawozdania
 2. Określenie grupy funkcyjnej jednego (1) związku organicznego:
 - a) -CHO, -COR, -COOH, -CONH₂, -OH, NH₂, NHR, cukry, aminokwasy, R-COOR
 - b) wykonywanie testu rozpuszczalności i zakwalifikowanie związku do odpowiedniej grupy rozpuszczalności
 - c) wykonanie reakcji charakterystycznych potwierdzających obecność danej grupy funkcyjnej
 - d) zaliczenie po uprzednim sporządzeniu sprawozdania
 3. Identyfikacja jednego (1) nieznanego związku organicznego i synteza wybranej pochodnej krystalicznej niezbędnej do jego identyfikacji:
 - a) wykonywanie testu rozpuszczalności i zakwalifikowanie związku do odpowiedniej grupy rozpuszczalności
 - b) wykonanie reakcji charakterystycznych, potwierdzających obecność grupy funkcyjnej oznaczonej wcześniej testem rozpuszczalności
 - c) przeprowadzenie reakcji z wybranym odczynnikiem w celu otrzymania pochodnej
 - d) przekrystalizowanie w/w pochodnej (schemat postępowania: pkt. 1b-g)
 - e) interpretacja otrzymanego widma ¹H NMR związku
- zaliczenie po uprzednim sporządzeniu sprawozdania