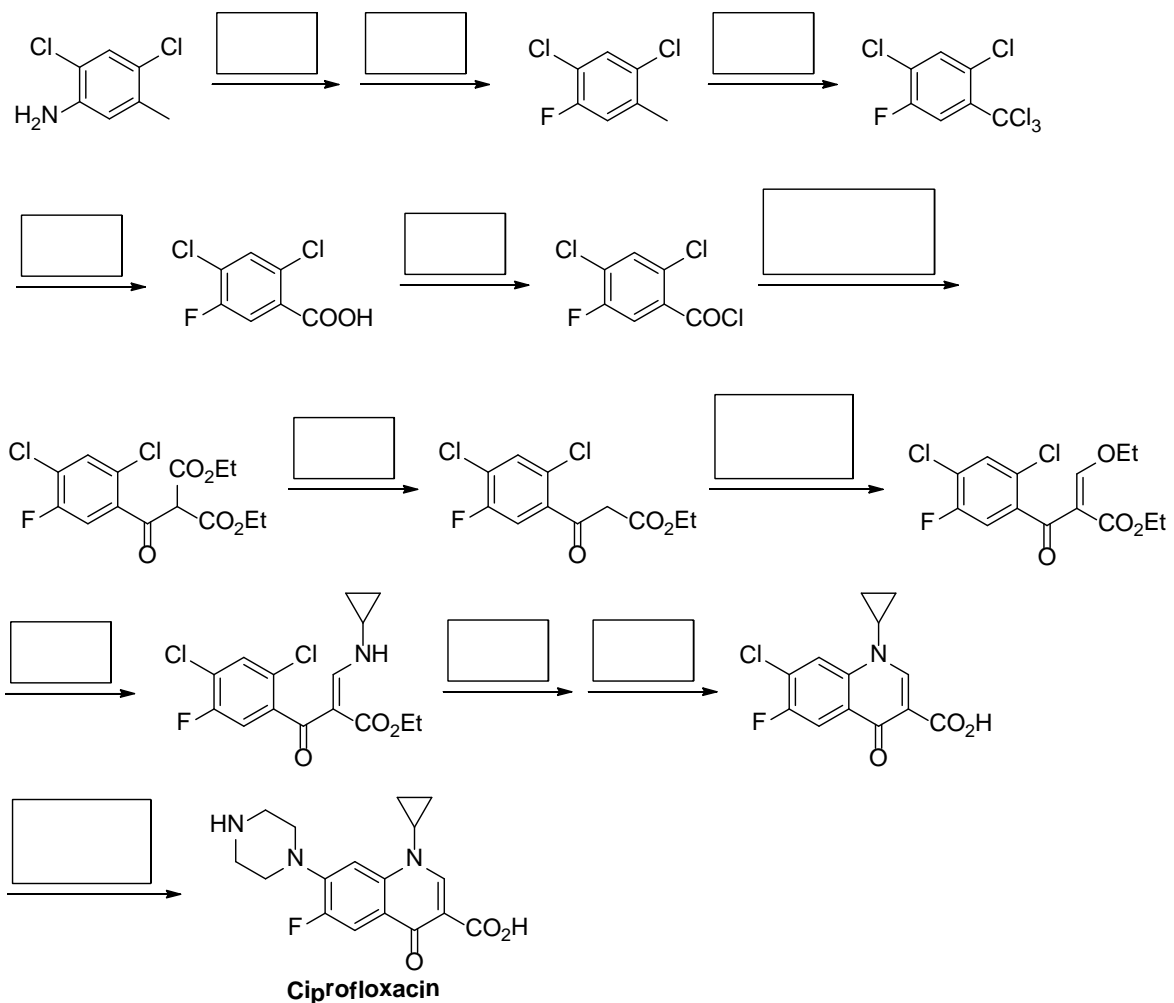
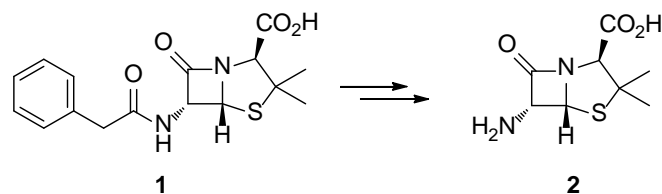


Übungsblatt Medizinische Chemie, Teil B, Nr. 15

1. Ergänzen Sie das folgende Syntheschema zum Arzneistoff Ciprofloxacin.



2. β -Lactame sind ein charakteristisches Strukturelement einer großen Gruppe von Antibiotika. Welcher Umstand erschwert die Synthese von Verbindungen aus dieser Arzneistoffgruppe? Wie wird dies an der Synthese von 6-Aminopenicillansäure (**2**) aus Benzylpenicillin (**1**) deutlich?



3. Welche zwei wesentlichen Strategien gibt es zum Aufbau von β -Lactamen?

4. 1-Hydroxybenzotriazol (HOBT) ist ein häufig verwendeter Zusatz in Peptidsynthesen. Welche Funktion hat dieses Reagenz in Kombination mit DCC (*N,N*-Dicyclohexylcarbodiimid) hinsichtlich der Aktivierung von Carbonsäuren?