

Übungsblatt Medizinische Chemie, Teil A, Nr. 7

1. Palladium-katalysierte Reaktionen zählen zu den wichtigen modernen Synthesemethoden. Welche Bindungsknüpfungen gelingen mit der Suzuki-, der Heck- und der Buchwald-Hartwig-Reaktion?
2. Wie beeinflussen Valproinsäure und Vigabatrin die Neurotransmission über *gamma*-Aminobuttersäure? Welcher prinzipielle Unterschied besteht zwischen beiden Wirkstoffen?
3. Auf welchem Prinzip basiert die Selektivität eines Ionenkanals für ein bestimmtes Ion?
4. Baclofen wird als Muskelrelaxans eingesetzt. Über welchen Mechanismus wirkt Baclofen? Machen Sie einen Vorschlag, wie aus racemischem Baclofen das wirkstärkere (*R*)-Enantiomer abgetrennt werden könnte.
5. Organolithium-, Organomagnesium- und Organokupfer-Verbindungen sind wichtige Carbanion-Äquivalente. Wie unterscheiden sich diese drei Verbindungstypen hinsichtlich der Addition an *alpha,beta*-ungesättigte Carbonylverbindungen?
6. Machen Sie einen Vorschlag für die Synthese von Diazepam (**1**) ausgehend von 2-Amino-5-chlorbenzophenon (**2**).

