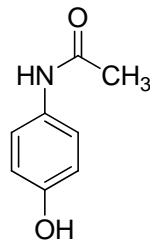


Übungsblatt Medizinische Chemie, Teil B, Nr. 7

1. Was versteht man unter bioisotermem Ersatz? Welche Gruppe wurde beim Übergang von Aminophenazon zu Propyphenazon ersetzt und welcher Vorteil ergibt sich daraus?

2. Erklären Sie den Zusammenhang von Metabolismus und Lebertoxizität bei Anwendung des Arzneistoffs Paracetamol.



Paracetamol

3. Die Reizleitung in Nervenzellen erfolgt durch Weitergabe eines Aktionspotentials. Wie sind Natrium-, Kalium- und Chloridionen im Ruhezustand verteilt (Zellinneres vs. Zelläußeres)? Wie ist das Zellinnere polarisiert? Welche jeweilige Wirkung auf die Signalweiterleitung haben somit „Natriumkanalblocker“, „Kaliumkanalöffner“ oder „Chloridkanalöffner“?

4. Welche Anforderung an Lokalanästhetika (bzgl. chem. Eigenschaften) ergibt sich daraus, dass diese Wirkstoffe von der Zellinnenseite aus an ihren Wirkort gelangen sollen?

5. Machen Sie einen Vorschlag zur dreistufigen Synthese von racemischem Cocain aus Tropinon.

