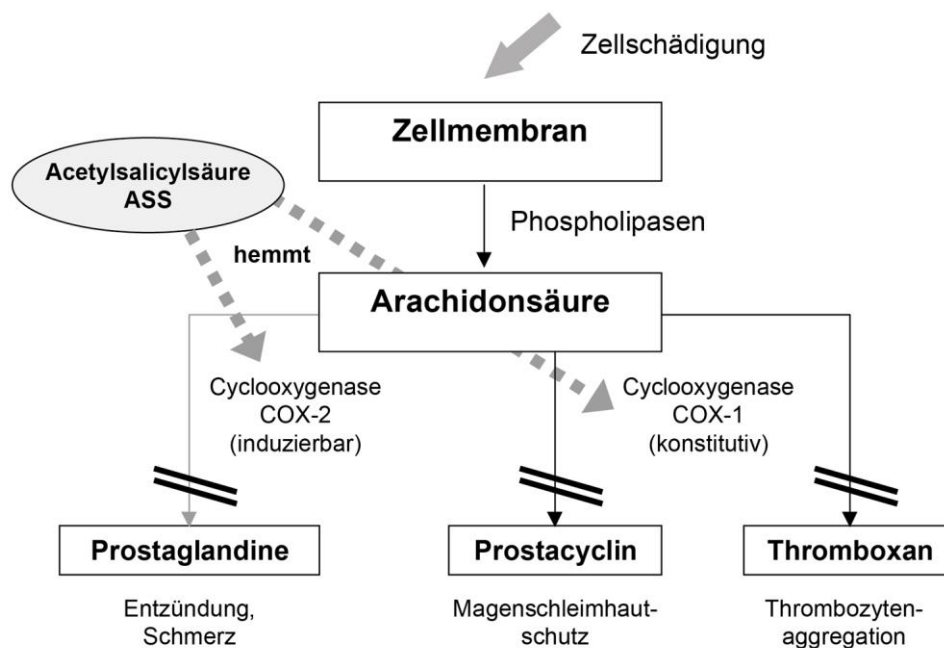


Name: Klasse:

Wirkungen von Acetylsalicylsäure – Lösung

Erläutern Sie mithilfe der Abbildung, welche Wirkungen Acetylsalicylsäure hat und wie diese zustande kommen.



© Bayer Vital GmbH

Acetylsalicylsäure und einige andere Schmerzmittel, z. B. Ibuprofen oder Diclofenac, entfalten ihre schmerzhemmende Wirkung, indem das Enzym COX-2 blockiert wird und dadurch die Bildung von Prostaglandinen verhindert wird.

Der therapeutische Effekt von Acetylsalicylsäure in Bezug auf die Hemmung der Aggregation der Blutplättchen (Thrombozytenaggregation) kommt durch eine irreversible Acetylierung des Enzyms COX-1 zustande. Dadurch wird die Neigung zur Entstehung von Thromben (Blutgerinnseln) herabgesetzt. Ebenso werden die Nebenwirkungen von ASS auf die Blockade von COX-1 zurückgeführt (Reizungen der Magenschleimhaut).