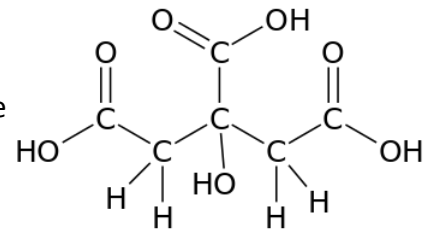


**HERSTELLEN EINER BRAUSE**

1. Lies den Text → *Zusammenfassung* „Kapitel 6“ Punkt 4 „Stärke von Säuren und Basen“, sowie Punkt 7.5. „Reaktionen von Säuren mit Salzen“ genau durch.

Brausepulver bestehen üblicherweise aus Natriumhydrogencarbonat, Citronensäure und Zusatzstoffen. Bei der Zugabe von Wasser zur Tablette lösen sich die Zusatzstoffe und Natriumhydrogencarbonat reagiert mit Citronensäure (eine organische Säure).



Bei dieser Reaktion gibt Citronensäure drei Protonen ab und Natriumhydrogencarbonat ( $\text{NaHCO}_3$ ) nimmt ein Proton auf. Die Produkte der Reaktion sind Kohlensäure und Natriumcitrat. Kohlensäure ist instabil und zerfällt in Wasser und das Gas Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ).

2. An deinem Arbeitsplatz befinden sich: Natron (Handelsname für Natriumhydrogencarbonat), Citronensäure, kleine Löffel und eine kleine Schüssel;  
Verrühre eine kleine Menge Zitronensäure mit der doppelten Menge Backpulver und koste (ausnahmsweise!) mit dem befeuchteten Finger etwas von diesem Gemisch.
3. Wie kommt es zum „Brausen“ deines Gemisches auf der Zunge?
4. Versuche die Erklärung aus Frage 2 mit einer Reaktionsgleichung zu belegen. (Verwende dabei für Citronensäure die vereinfachte Formel  $\text{H}_3\text{Cit}$ )
5. Lösungsblatt in die Mappe einheften.