

膨糖

一、實驗器材

藥品：食用小蘇打粉(NaHCO_3)

器材：長圓杓、紅糖、卡式爐、筷子

二、實驗步驟

- 1.將砂糖倒入大杓中，約7分滿，再加入水與砂糖1:4。
- 2.將裝有砂糖的杓放到卡式爐上烤，用筷子不停攪拌。
- 3.待砂糖變紅褐色且冒泡沸騰時，離開爐火並加入兩杓小蘇打攪拌。
- 4.繼續攪拌到湯匙中的糖漿轉成淡褐色。將筷子慢慢往上抽出，讓膨糖開始膨脹。
- 5.最後再將膨糖底部稍微的加熱，以方便取下。

三、實驗原理

小蘇打粉受熱後會產生二氧化碳，使膨糖膨脹。

化學式： $2\text{NaCO}_3 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{CO}_3$

四、實驗探討

Q1為什麼要加小蘇打粉？

Q2為什麼膨糖做好之後還要再加熱一下？

Q3還有什麼東西也是因為產生氣體而膨脹，有著像膨糖類似的原理？

五、補充資料

NTCU科學遊戲Lab: 膨糖

<https://scigame.ntcu.edu.tw/chemistry/chemistry-005.html>