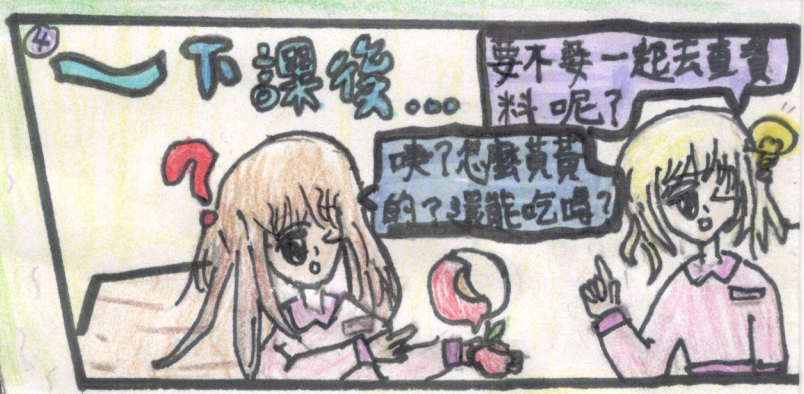
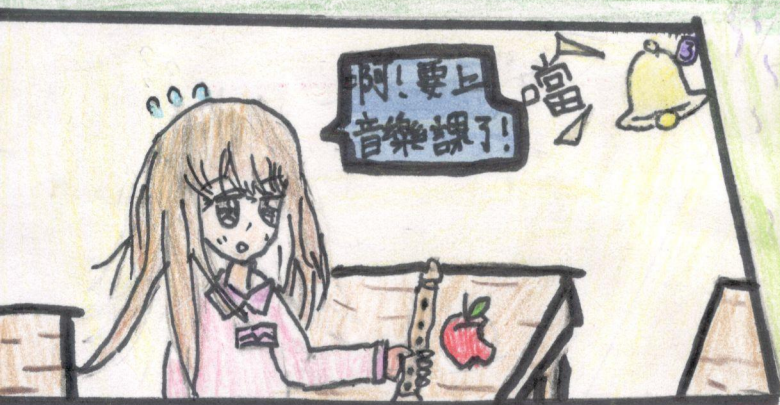
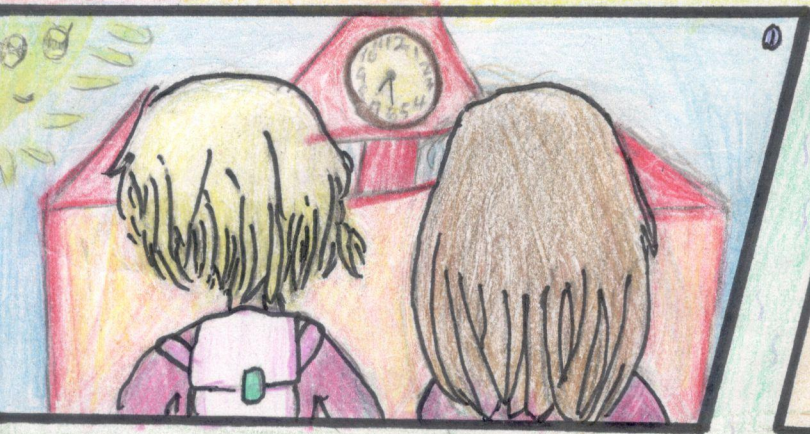
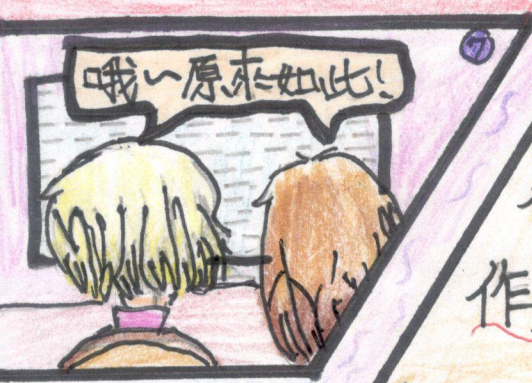


# 「++頻」什麼又變色

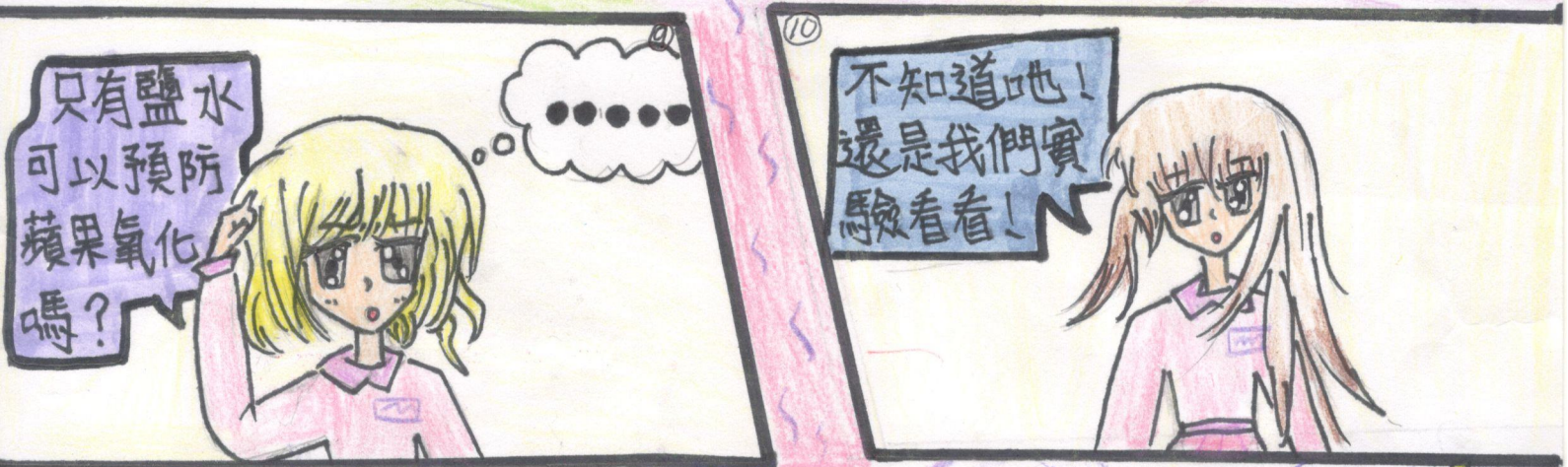
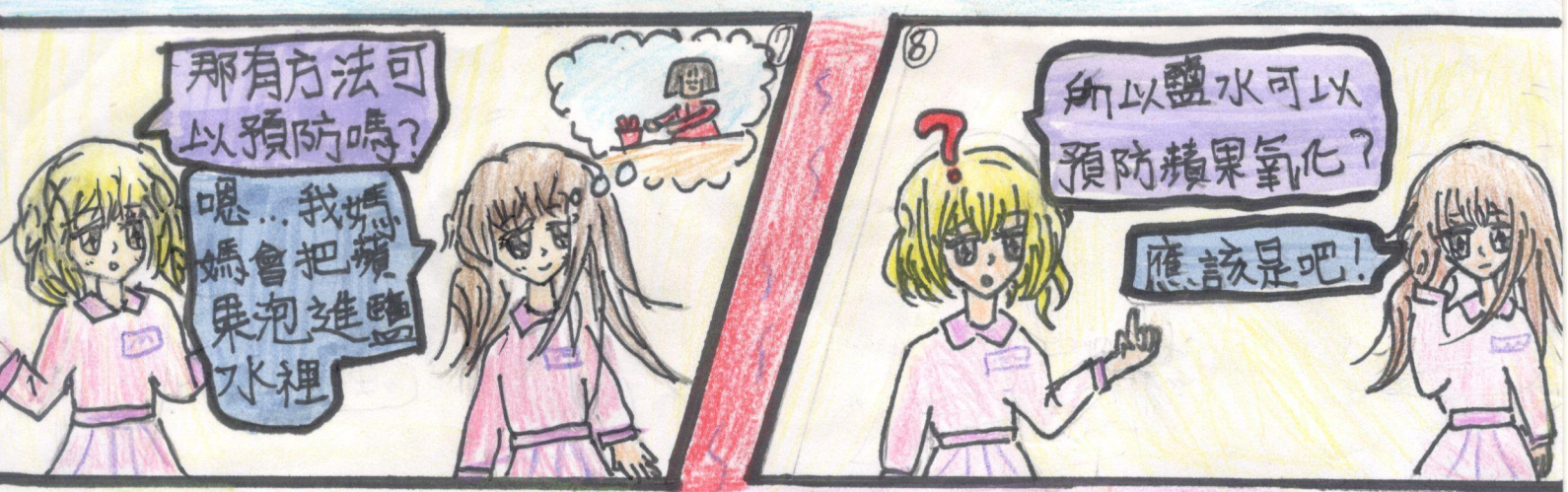


**Q 蘋果為什麼會黃黃的?**

資料如下: 蘋果放在空氣中會變成褐色的這種現象叫「氧化」。水果變色的原因是因為這些水果中含有一種稱為「多酚氧化酵素」的物質, 這些水果切開後, 這種酵素會和氧氣結合(氧化作用), 而使顏色變褐。



參考資料: 科技大觀園



準備材料:



蘋果 1 顆



鹽 10g



糖 10g



水 80ml



礦泉水 200ml



檸檬 2 顆



台塩海洋鹼性離子水 200ml



雪碧 200ml



蜂蜜 10g



純水 200ml



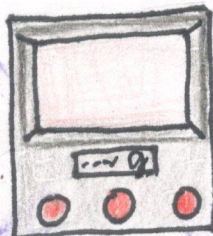
紙杯 20 個



刀子 1 把



紫色高麗菜汁 160ml



電子磅秤 一個



好多但缺一不可哦

# 實驗過程

① 將10公克的糖、鹽、蜂蜜及10毫升的檸檬原汁分別倒入200毫升的水中。

② 將每種液體都倒200毫升進紙杯裡。

③ 將每種液體都取5毫升加入20毫升的紫色高麗菜汁中，測驗酸鹼性。其中檸檬汁和雪碧為酸性，其餘都是中性。

鹽水 糖水 礦泉水 白鹽海洋鹼性離子水 雪碧 檸檬汁 蜂蜜水 純水

④ 將切好的蘋果放入各種液體中浸泡10分鐘後取出，放進小圓盒。

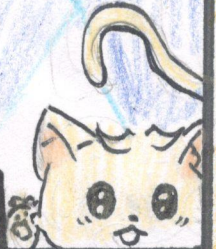
對照組 糖水 鹽水 礦泉水 白鹽海洋鹼性離子水 雪碧 檸檬汁 蜂蜜水 純水

觀察它的變化。因為需要24小時的觀察，所以我們用縮時攝影。

對照組 糖水 鹽水 礦泉水 白鹽海洋鹼性離子水 雪碧 檸檬汁 蜂蜜水 純水

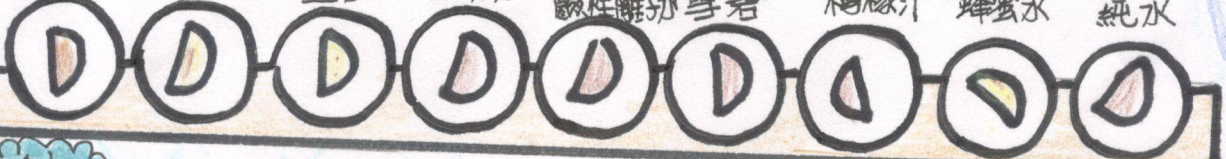
8hr

對照組 糖水 鹽水 礦泉水 台灣海洋鹼性離子水 雪碧 檸檬汁 蜂蜜水 純水



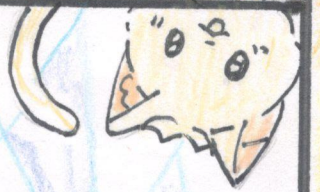
10hr

對照組 糖水 鹽水 礦泉水 台灣海洋鹼性離子水 雪碧 檸檬汁 蜂蜜水 純水



24hr

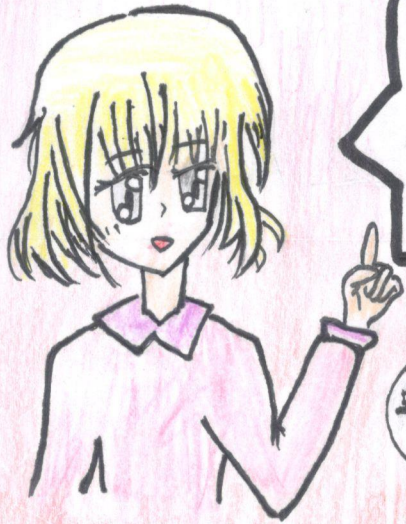
對照組 糖水 鹽水 礦泉水 台灣海洋鹼性離子水 雪碧 檸檬汁 蜂蜜水 純水



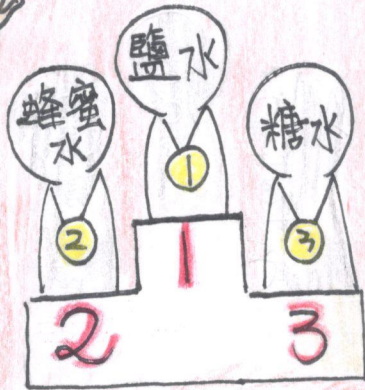
液體 name 1hr 5hr 10hr 15hr 24hr 液體 name 1hr 5hr 10hr 15hr 24hr

1 糖水		✓	✓	✓	✓	6 純水	✓	✓	✓	✓	✓
2 鹽水					✓	7 檸檬汁	✓	✓	✓	✓	✓
3 蜂蜜水			✓	✓	✓	8 台灣海洋鹼性離子水	✓	✓	✓	✓	✓
4 礦泉水	✓	✓	✓	✓	✓	9 對照組	✓	✓	✓	✓	✓
5 雪碧	✓	✓	✓	✓	✓	✓ 有氧化					

# 我們的結論是.....



在實驗結果中，我們發現延緩蘋果氧化前三名的溶液分別是：1. 鹽水 (20小時氧化) 2. 蜂蜜水 (10小時氧化) 3. 糖水 (5小時氧化)。



那其它5種溶液呢?



泡其它5種溶液的蘋果在一小時內就都氧化了，因此較不能預防氧化，預防氧化的時間長短如下：  
鹽水 > 蜂蜜水 > 糖水 > 雪碧 > 純水 > 檸檬水 > 台灣海洋鹼性離子水 > 礦泉水 > 對照組

嗯，那溶液的酸鹼性會對實驗結果有影響嗎?



依據上述實驗結果，應該影響不大囉～

另外，如果怕泡鹽水的蘋果含鈉量高，也可採用蜂蜜水和糖水等溶液喔～

吃太多會不會得糖尿病啊?



呃，水果還是吃新鮮的最好啦!

# END

