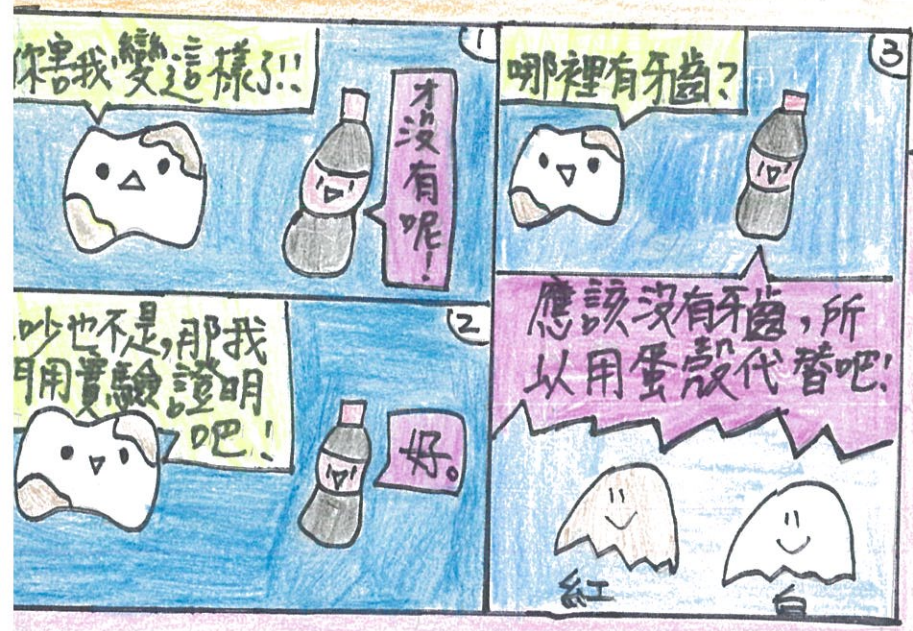


「咬」牙「氣」齒

打破泡泡魔咒

透過蛋殼實驗揭示碳酸飲料

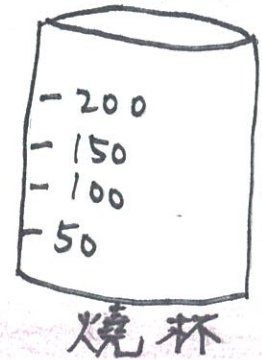
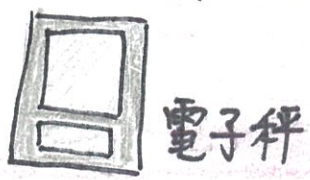
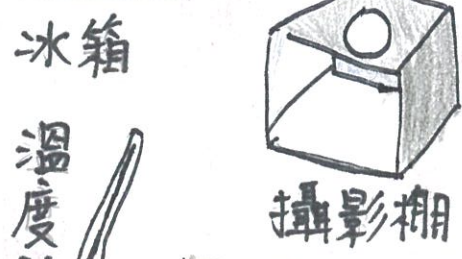
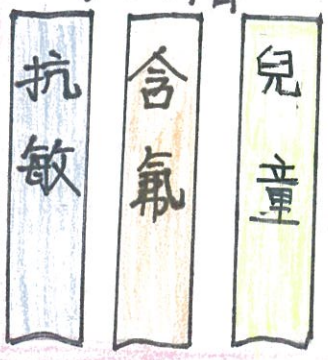
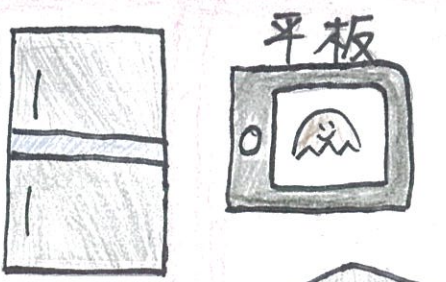
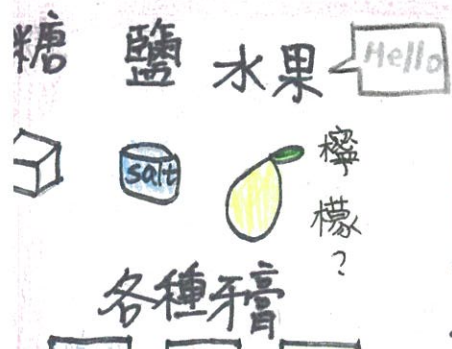


對牙齒的影響

實驗設備及器材



各種碳酸飲料



探究問題(-)

氣泡水是否會對牙齒產生影響??

楚河漢界

對照組 is...

實驗組

生命的泉源



白開水

V.S.

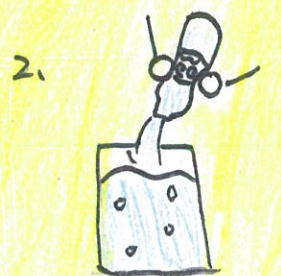


不會畫 :)

快樂肥皂水 :D



1. 測量重量



2.

倒入氣泡水



3.

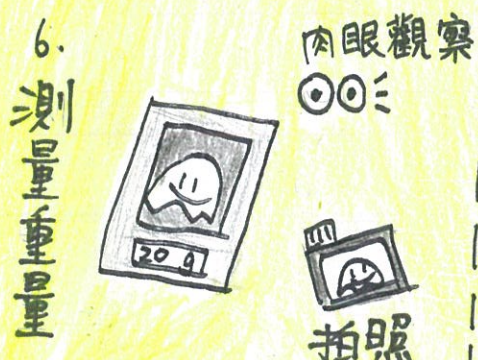
放入蛋殼



4.

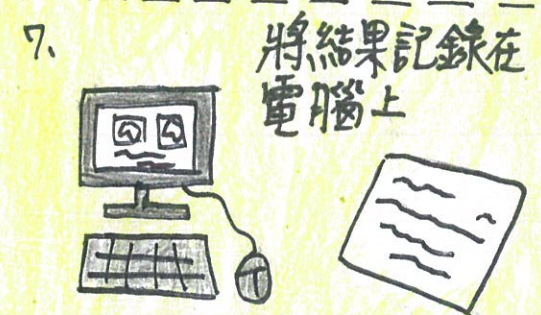
放置三天~

5. 探究過程...



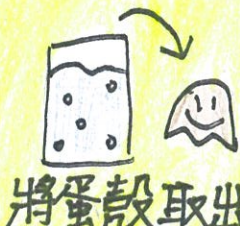
6. 測量重量

肉眼觀察



7.

將結果記錄在電腦上



將蛋殼取出

結果...



就是你!!



都是你害我們一起被罵!!



ZERO 可樂



探究問題(二)

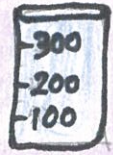
不同溫度的氣泡水是否會對蛋殼產生影響?

楚河漢界

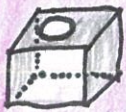
1. WE NEED SOME ...



紅 / 白蛋殼



燒杯



攝影用具



電子秤



冰箱



溫度計

2. 測量重量



肉眼觀察



3.

無糖氣泡水



分別加入無糖氣泡水、水...

4.



三天後...

復活!!



5.



肉眼觀察

7.



Δ1: 用繪圖軟體測量RGB值
Δ2: 記錄在研究日誌上。

室內 20°C 以上
冬天室外 10°C ~ 20°C
冰箱冷藏室 10°C 以下

測量重量



6.

探究問題 (三)

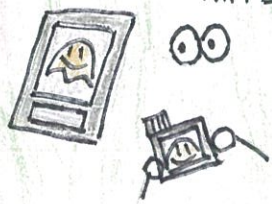
不同添加物的氣泡水是否會對蛋殼產生影響

楚河漢界

1. 我們需要：糖(冰糖、果糖、蜂蜜)，鹽(精鹽、海鹽、岩鹽)
 水果(高酸-檸檬、中酸-葡萄、低酸-西瓜)
 蛋殼(紅白)，無糖氣泡水，礦泉水，燒杯，
 簡易攝影棚，平板，電子秤

糖 = 5
 鹽 = 5
 果 = 1

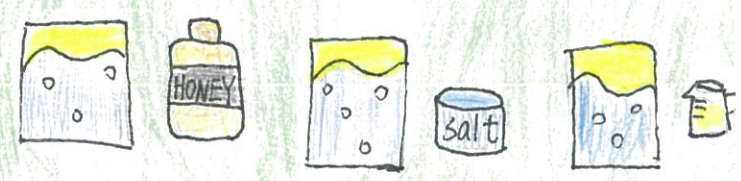
2. 秤重, 拍照, 觀察



3. 測量蛋殼 RGB 值



4. 調制各種(糖、鹽、水果)氣泡水

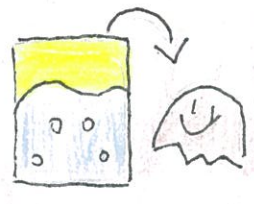


5. 放入蛋殼

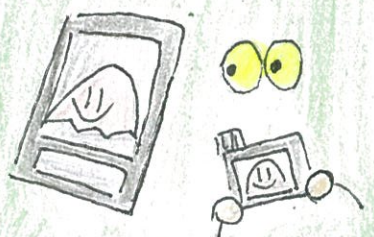


6. 3 天後...

7. 取出蛋殼



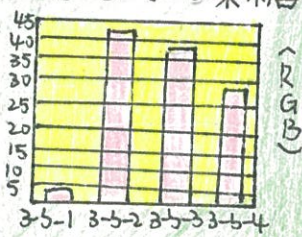
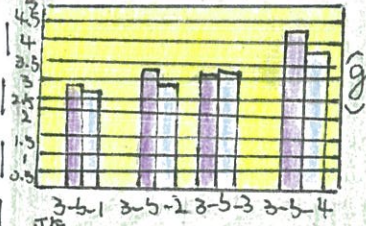
8. 秤重, 拍照, 觀察



9. 記錄下結果

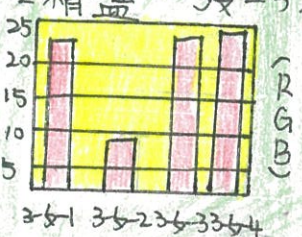
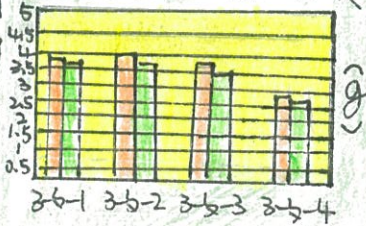


糖 (3-5-1 無, 3-5-2 冰糖, 3-5-3 果糖, 3-5-4 蜂蜜)



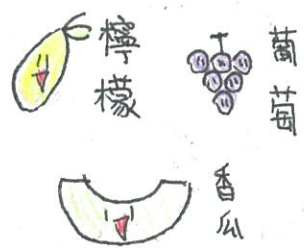
白蛋殼圖表畫下...
 白蛋殼的結果和紅蛋殼差不多。

鹽 (3-5-1 無, 3-5-2 精鹽, 3-5-3 海鹽, 3-5-4 岩鹽)



由此可知添加了海鹽的氣泡水影響最大。

水果的結果~



誰最傷牙齒?

顏色 檸檬

重量 檸檬

最終結果揭曉!!

檸檬

由此可知, 要少吃高酸食物。

4

探究問題 (四)

汽泡水是否會對使用不同牙膏的牙齒產生影響?

楚河漢界

1. WE NEED...

牙膏、無糖零卡 ZERO 氣泡水、含糖可樂、紅/白蛋殼、燒杯、攝影用具、電子秤

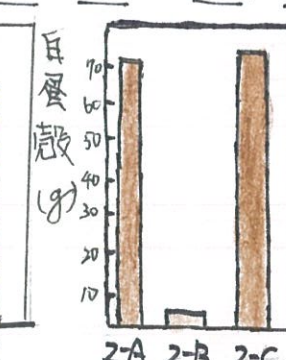
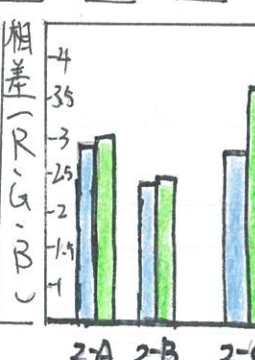
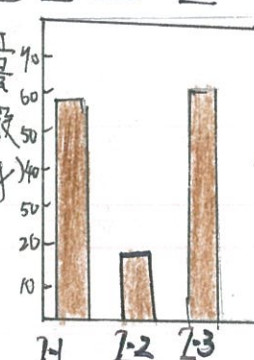
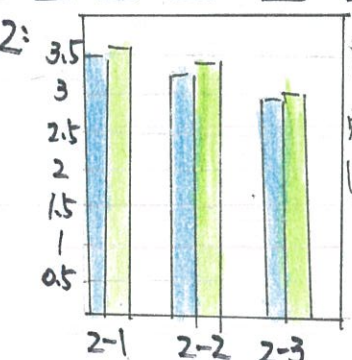
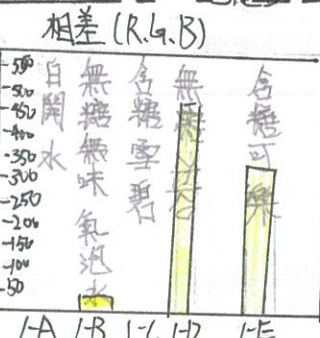
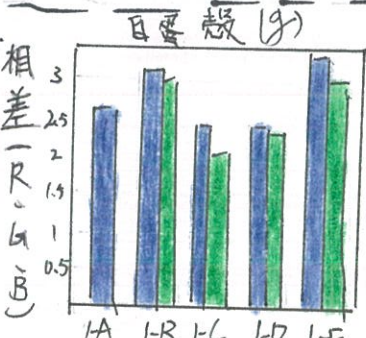
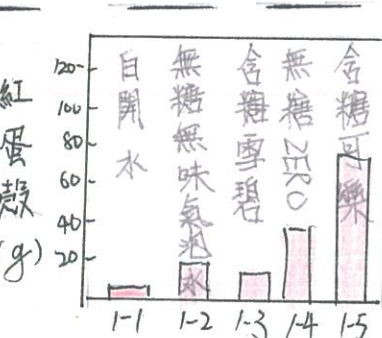
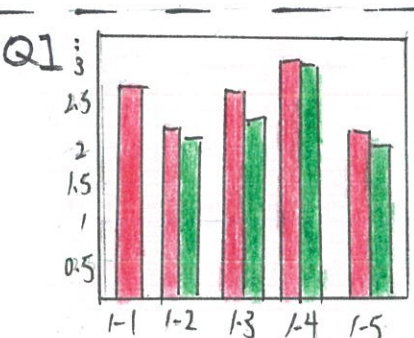


拍照、測量重量並觀察

測量RGB值

PS筆畫牙膏
我穿新衣服!

最終結果...



ZERO 就在醫...
我還是待在這邊

Q3: 請滾... NEXT DAY...
HONEY... SALT...
不要過來... Noooooo!!!

牙齒的水教室

先不舉... 無糖 ZERO
I'm lemon?!
健康的牙齒吧

Q4: 牙齒們我愛你
抗敏/兒童/含氟
度奇抄的東西在對話...
不都是你害我變這樣
刷牙 刷牙 刷牙
NO添加

毒 毒 毒
再被無糖騙了!!!
NO添加

世界的某個角落
無糖
健康的牙齒吧