

汽水噴泉



實驗步驟

步驟1 = 準備 2 瓶可樂、1 瓶沙士、1 瓶雪碧

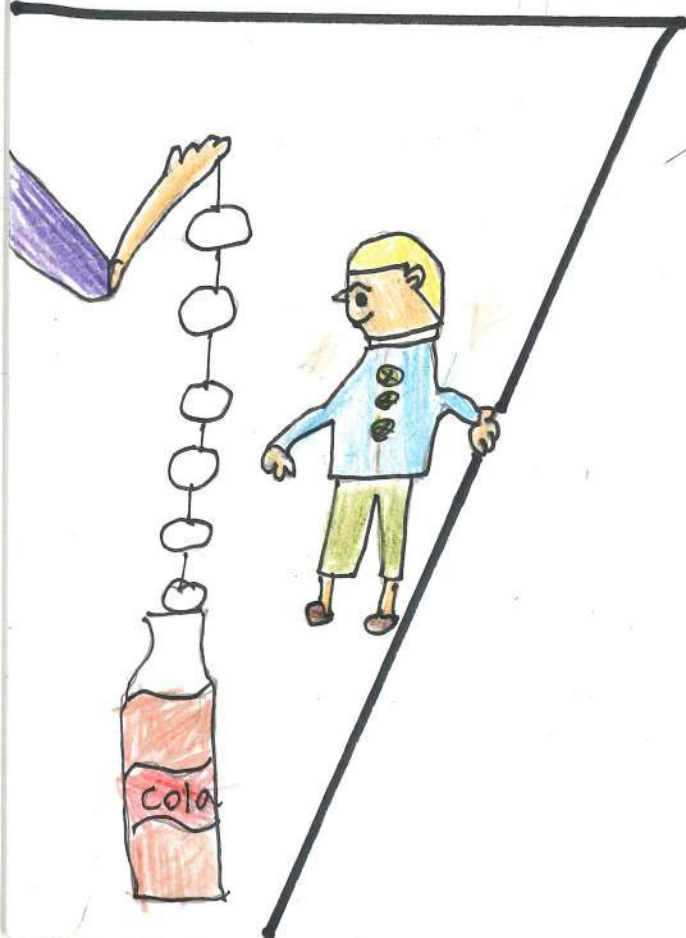
2 條曼陀珠、鍋子、針、線。

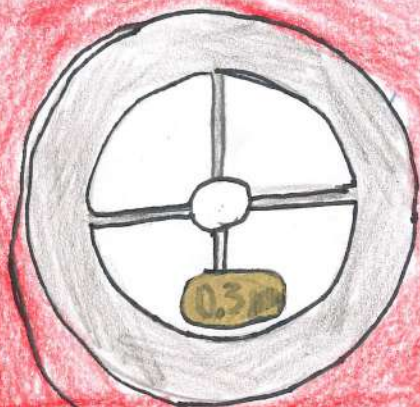
步驟2 = 把曼陀珠串在一起。

步驟3 = 打開可樂的瓶蓋。

步驟4 = 把曼陀珠丟進可樂。

步驟5 = 觀察變化，並記錄下來。





白
線



可
樂



曼
陀
珠



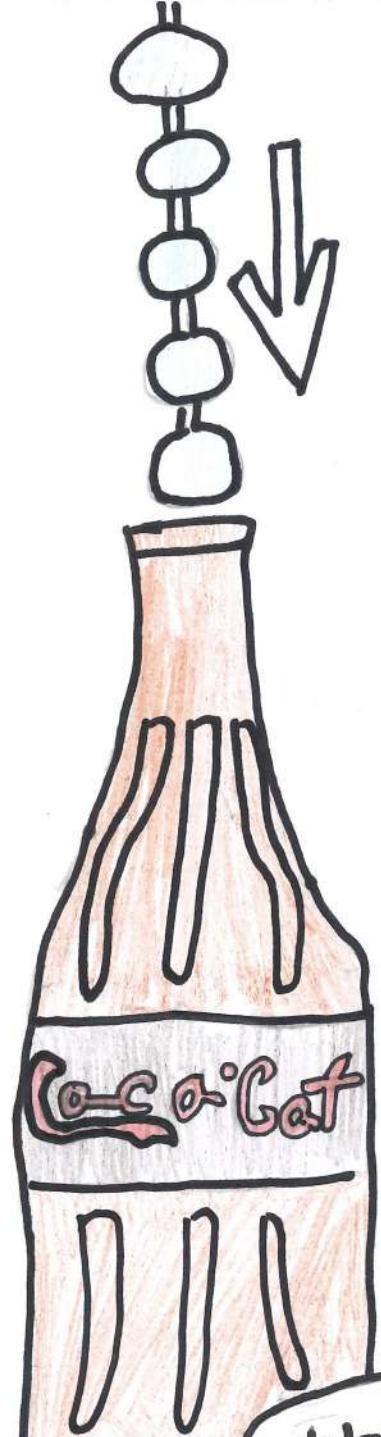
針

材料有針、可樂、
釣魚線、曼陀
珠。

木才米斗



①

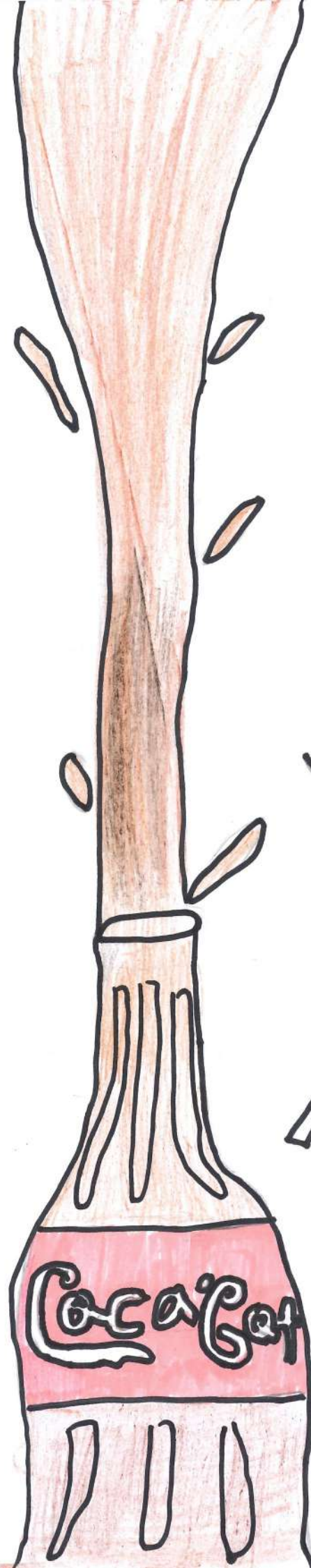


哇!噴出來了!

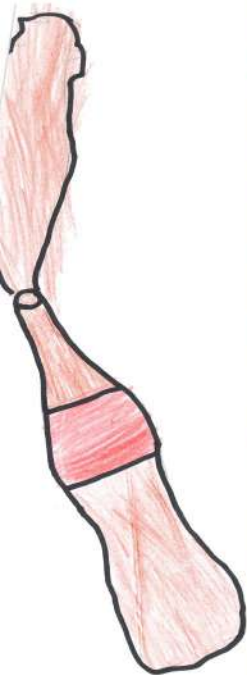


4

②



最高到達372公分(2公升)



碳酸飲料	曼陀珠顆數	分量	結果
沙士 約1~3公分	4	350cc	無效
雪碧 約1~3公分	4	350cc	泡泡上升
可樂 約1~3公分	4	350cc	爆發
可+雪+沙 約1~3公分	5	沙300 可200 雪200	一點黑點
雪+可 約1~3公分	4	雪350 可250	泡泡上升
黑松沙士 約1~3公分	10	350cc	爆發
可樂 約3~7公分	25	2000cc	爆發



結論

我們認為，可樂裡的甜味劑和其他化學物質會與曼陀珠裡的化學物質產生反應，當曼陀珠接觸到可樂時，它們粗糙、坑坑巴巴的表面迅速生長成了大量的二氧化碳氣體。這些氣體在瓶內同時累積，形成巨大的壓力，於是可樂往空中噴發。

註：無糖可樂使用甜味劑代替糖分，實驗效果最好。



我是可樂，我有二氧化碳這個氣體。



我是曼陀珠，我有無數的小孔，放進碳酸飲料會形成催化作用。

5

