

小壞蛋三人組之火山王試煉

探討酸鹼水溶液及自製火山

從前...從前...
的從前的再從前.....

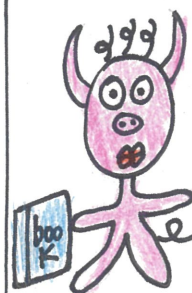
我是火山王! 我要
世界上最壞的小壞

組成
蛋三人組!



世界上許多小壞蛋慕名而來...

包括...
這三個小壞蛋~



接著大家開始找資料

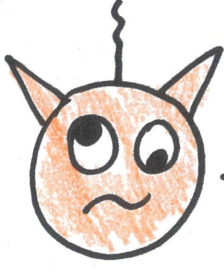


大家都想要通過試煉

關鍵字: 酸鹼、火山

試煉

測不同溶液的酸鹼



做法：
去便利商店買6瓶飲料，接著預測6瓶飲料的酸鹼性並用試紙檢測、記錄結果。

材料：



研究結果

飲料	① 養多維水	② 舒跑	③ 冬瓜茶	④ 麥香奶茶	⑤ 海鹽檸檬飲	⑥ 蜜桃蘇打
預測：	紅	紅	藍	藍	藍	紅
紅石蕊：	紅	紅	紅	紅	紅	紅
藍石蕊：	紅	紅	藍	藍	紅	紅
廣用：	橘	橘	綠	綠	橘	橘
結果：	酸	酸	中	中	酸	酸

試煉二

找出酸鹼最佳比例

前情提要：因為之前就有做過『小蘇打粉和檸檬酸』的爆炸課，所以我們決定要找出酸鹼最佳比例！



材料：
小蘇打粉、檸檬酸

研究結果

小蘇打粉 比例	檸檬酸	水	寶特瓶 幾格	冒泡 幾秒
(一) 50 g	50 g	60c.c	⇒ 5~6格 (9cm)	1時22分 28秒.35
(二) 50 g	25 g	60c.c	⇒ 5格 (7cm)	1時18分 30秒.48
(三) 25 g	50 g	60c.c	⇒ 5格 (8cm)	22分 34秒.78

試煉 三、

自製不同版本的火山



做法:

因為上次在便利商店沒有找到鹼性飲料,所以我們要從班上找到。

玫瑰茶

肥皂水

綠茶

鹽水



結果

酸

鹼

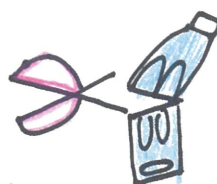
中

中

在上個實驗裡,我們找到了肥皂水是鹼性的,所以我們決定用它當做火山原料之一。



材料



肥皂水



研究結果

火山(一)

火山(二)

火山(三)

使用的「酸」
「鹼」
覺得會成功?
結果

玫瑰茶	可樂	養樂多
肥皂水	肥皂水	肥皂水
× / × / ✓	✓ / △ / ✓	△ / × / ×
失敗 😞	失敗 😞	失敗 😞

研究結論

便利商店的飲料大部份都是酸性 (PH < 6)



酸鹼火山的最佳比例是酸鹼 1:1



雖然自製火山都失敗但也是研究的一部份



HeHe~

你們就是火山小壞蛋三人組

YA

恭喜!!!

