

「瀑布流煙」

一、研究動機

① 到廟裡拜拜



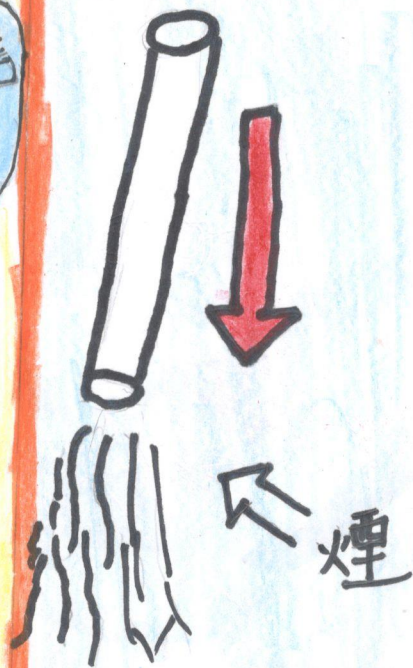
② 看到大家燒的香煙都是往上飄的



③ 這時我有個疑問...



④ 可以讓煙「往下流嗎」?



⑤ 為了讓煙往下流，我們開始實驗!

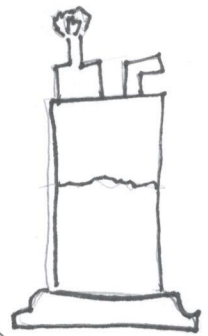
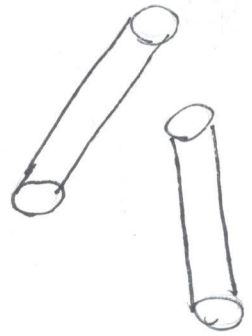
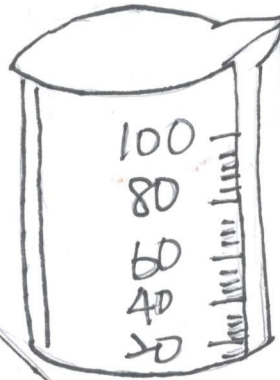


那我們要用什麼實驗器材呢?

器材?

實驗一用具:

- 1... 燒杯x2
- 2... 打火機
- 3... A6影印紙x2 (捲成紙筒)



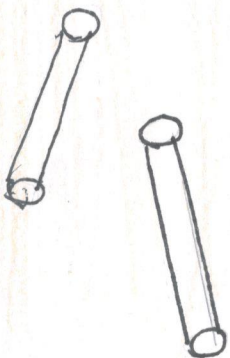
實驗二用具:

- 1... 燒杯x5
- 2... 西卡紙
- 3... 金紙
- 4... 圖畫紙
- 5... 影印紙
- 6... 牛皮紙
- 7... 打火機

延伸問題實驗流程

流程一:

把每個不同種類紙張, 捲成圓筒。



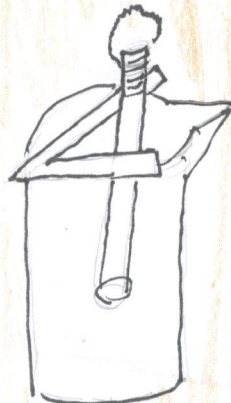
流程二:

放進燒杯固定好



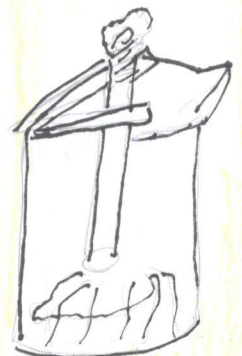
流程三:

用打火機點燃紙捲上方

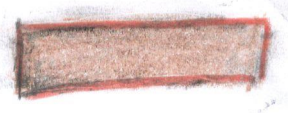


流程四:

觀察各個A6紙張的結果



實驗



如何讓煙向下流

[煙往下流 / 煙向上飄]

流程一：把A6紙捲成圓筒形

流程二：兩個筒狀的紙固定在杯中/杯外

流程三：用打火機點燃紙捲上方

☆觀察紙捲下方是否有煙往下流

紙張位置	燒杯外	燒杯內
煙的流向	向上↑	向下↓

實驗二：

用不同紙張燃燒

項目 紙張種類	煙的 顏色 深淺	煙有多少 (ml)	燃燒時間 (分)	紙張厚度 (mm)	紙張面積 (mm)
西卡紙	無	0ml	2:30	0.29mm	A6 <105mm*148mm>
金紙	深	25ml	2:30	0.13mm	A6 <105mm*148mm>
圖畫紙	淺	5ml	2:30	0.21mm	A6 <105mm*148mm>
影印紙	淺	5ml	2:30	0.1mm	A6 <105mm*148mm>
牛皮紙	淺	10ml	2:30	0.13mm	A6 <105mm*148mm>

結論

論

要讓煙往下流是可行的!

在紙捲下放上
燒杯，煙
會往下流。



若紙捲放在
燒杯外，煙
往上飄。

用不同的紙張燃燒有不相同的結果。

例如：煙的顏色、煙的多少……

