

# 空氣火力筒

指導老師  
李柏生  
劉宜玲

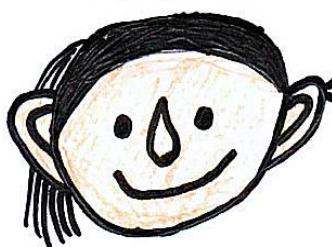
報告者
吳重毅
林杰辰
葉允安
蔡昂宸



你們在  
玩什麼



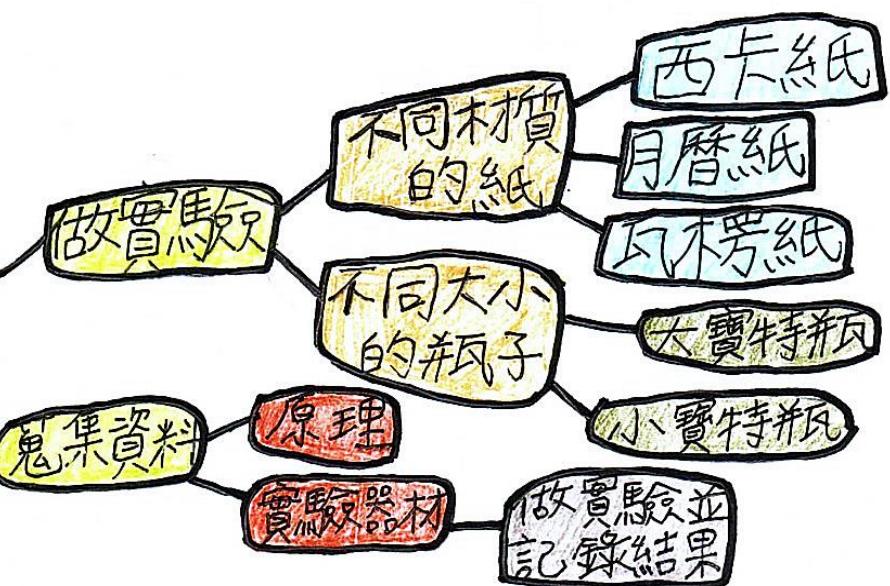
# 原理



使用重物落下時的力量，把空氣擠出寶特瓶，並使用空氣的壓力來發射空氣火箭。

# 架構

## 空氣箭

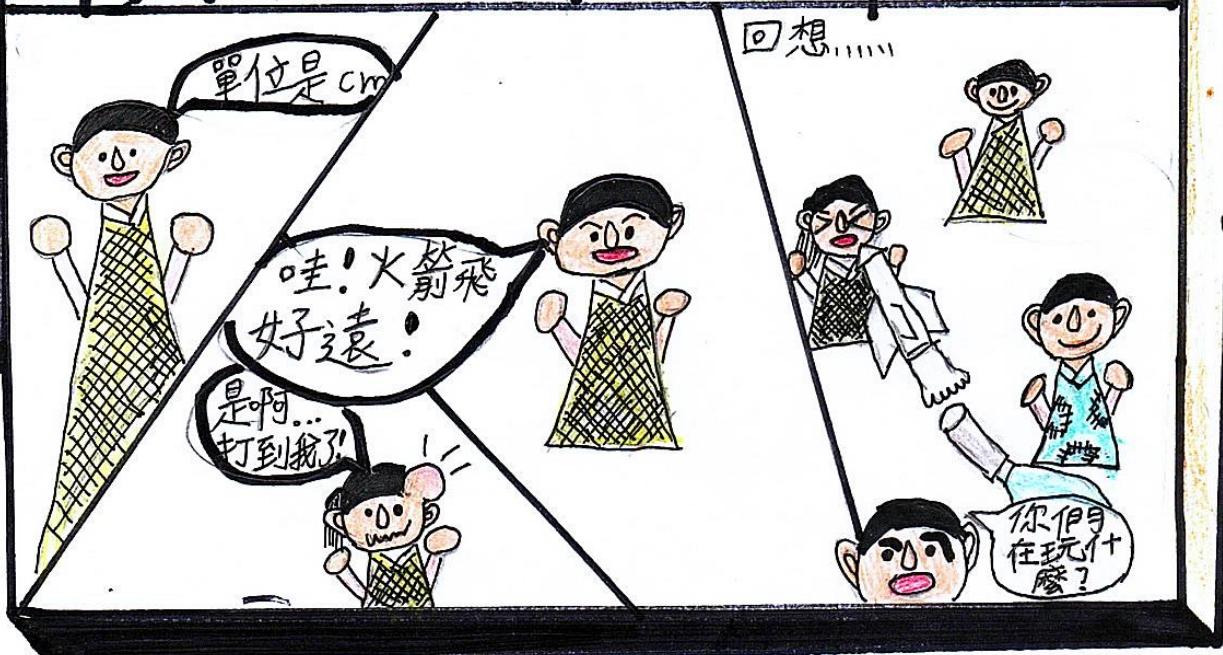


西卡紙		月曆紙		瓦楞紙	
水管		寶特瓶 (大)		寶特瓶 (小)	
膠水		膠帶		熱熔膠	

(cm)

3

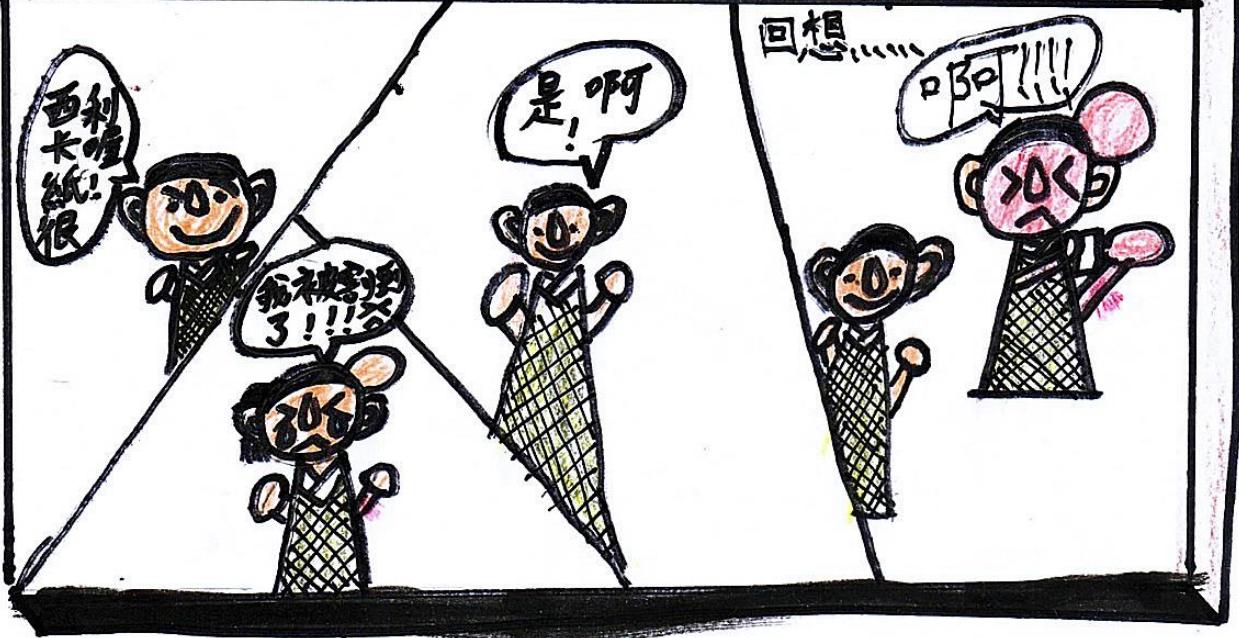
種類	西卡紙	月曆紙	瓦楞紙
次數			
1	1054	850	817
2	1295	775	765
3	1246	920	830
4	1000	1015	920
5	1000	1070	890
6	1052	1030	1037
7	90	1065	930
8	1005	835	940
9	1380	850	865
10	1125	890	1160
平均	1106.7	928	915.4



(cm)

4

種類 次數	西卡紙	月曆紙	瓦楞紙
1	1070	1318	950
2	1090	980	1060
3	1050	1175	1085
4	1090	1375	840
5	1040	1215	1255
6	980	1000	1030
7	1045	1170	1053
8	950	980	1108
9	1060	990	1250
10	1145	1165	955
平均	1052	1136.8	1058.6

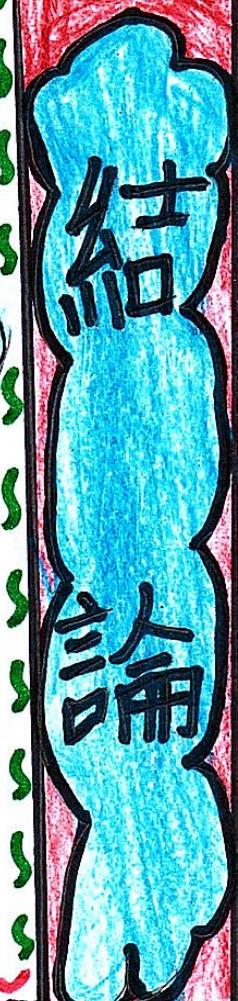




你看！這是我們的結論、建議心得。



哇！我們的結論、建議心得好有趣啊！Wow！



1. 用小寶特瓶

西卡紙是 No

月曆紙是 No

瓦楞紙是 No

因為西卡紙不會太重也不會太輕。

2. 用大寶特瓶，

月曆紙是 No

瓦楞紙是 No

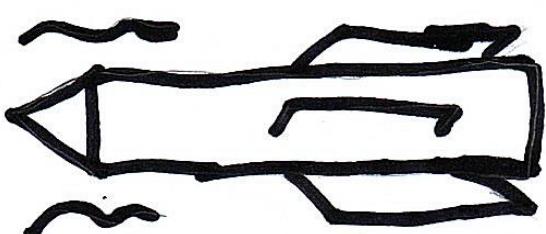
西卡紙是 No

因為大寶特瓶可儲存的空氣較多。



在時間充裕的情況下，可以改變火箭與地平面的夾角（ $30^{\circ}$ 、 $45^{\circ}$ 、 $60^{\circ}$ 、 $75^{\circ}$ ）而我們是使用 $45^{\circ}$ 度來做實驗。

也可以使用更多大小的寶特瓶。



這是我們第 2 次參加探究競賽，我們的實驗十分好玩，也謝謝老師以及各位同學的指導！讓我們成功做出了

**空氣火箭**

呢！