

一氣呵成

—— 探討空氣砲的威力

威力



明明



外表是一臺古老的電視，但是其實是一臺搭載AI功能的超級電視！

小小明



一個名副其實的「活」火山

會說話的
螃蟹

☆
引

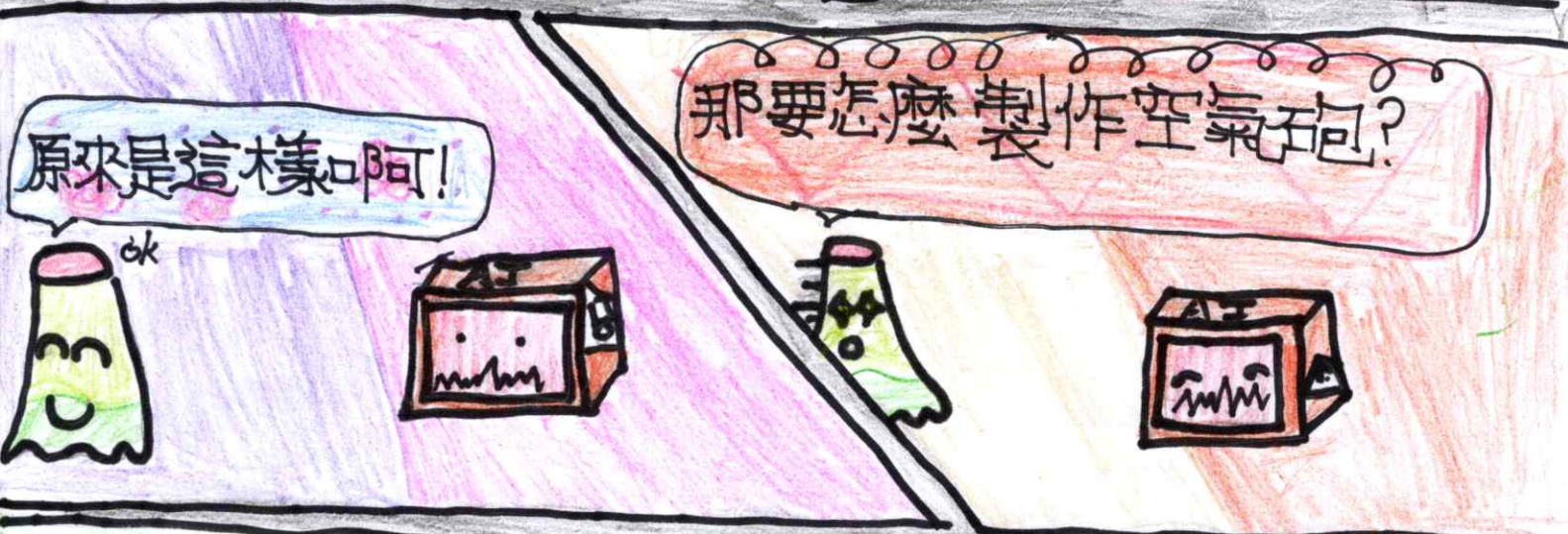
下一頁

Ya

小小明看到電視上的空氣砲，後，十分好奇。



空氣砲就是利用并瓦中的空氣，經過擠壓而從小并瓦口射出風的一種氣壓裝置。



我們來動手做做看吧!



材料：



氣球



瓶子



膠帶



紙片



超長的尺



美工刀

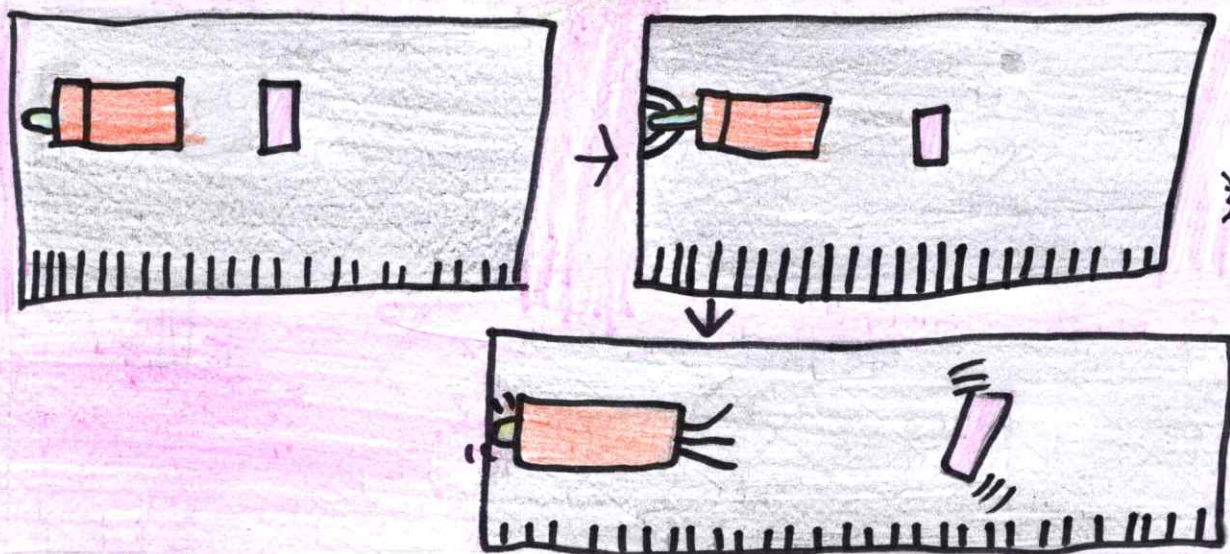
實馬餵器材製作方法

把瓶子的蓋子轉開，用美工刀割開底部，再用氣球套上尾端貼上膠帶。



實馬餵過程：

1. 將空氣砲放置在指定位置，並把目標物（紙片）放在前方。
2. 拉動空氣砲尾立端的氣球。
3. 放開氣球，並測量紙片移動距離。



咦！
這個頁碼怎
麼怪怪的？

以上是我們的實驗結果。請看！

不同長度的空氣砲實驗(12cm-14cm)

12cm 空氣砲實驗

14cm 空氣砲實驗

距離	次數	長度(cm)
10公分	1	14
	2	8.5
	3	11.5
	平均	11.5

距離	次數	長度(cm)
10公分	1	12
	2	22
	3	12.5
	平均	15.5



不同距離的空氣砲實驗(5cm-10cm-15cm)

距離	次數	距離(cm)
5公分	1	17
	2	18.5
	3	35
	平均	23.5

距離	次數	距離(cm)
10公分	1	9
	2	17
	3	30.5
	平均	19

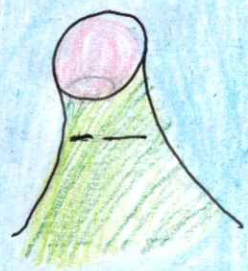
距離	次數	距離(cm)
15公分	1	29
	2	33
	3	29
	平均	30.5



不同拉力的空氣砲實驗(拉力5cm-7cm)

拉力	距離	次數	距離(cm)
5公分	10公分	1	12
		2	22
		3	12.5
		平均	15.5

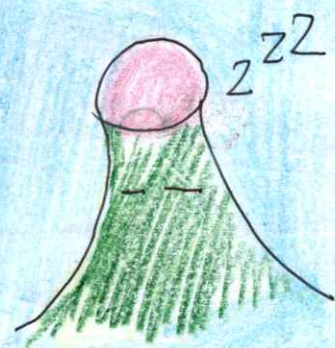
拉力	距離	次數	距離(cm)
7公分	10公分	1	9
		2	17
		3	30.5
		平均	19



不同開口的空氣砲實驗(半開口-全開口)

開口	距離	次數	距離(cm)
半開口	10公分	1	29
		2	44.5
		3	46
		平均	40

開口	距離	次數	距離(cm)
全開口	10公分	1	12
		2	22
		3	12.5
		平均	15.5



實驗結果：

1. 不同長度的空氣砲實驗中，較長的空氣砲實驗結果，紙片飛得較遠。
2. 從不同距離空氣砲實驗中得知，紙片距離空氣砲愈近，飛得愈遠。
3. 從不同拉力的空氣砲實驗可得知，拉愈長，紙片飛得愈遠。
4. 從不同開口的空氣砲實驗可得知，半開口力量較集中，紙片也飛得較遠。
5. 紙片受外力較大時，易受到空氣阻力影響，導致飛行距離不如理想。
6. 實驗進行時間次數不多，導致飛行距離不穩定。

