

# 百步穿羊

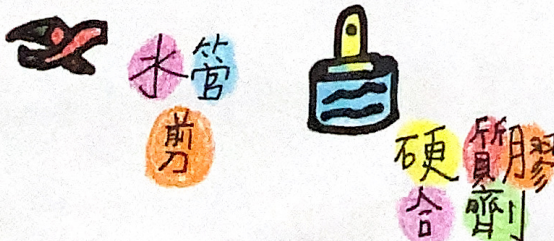
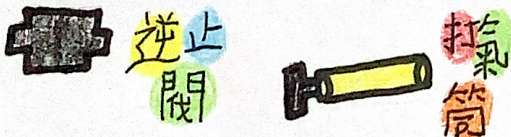
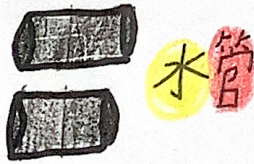
## 空氣水管槍



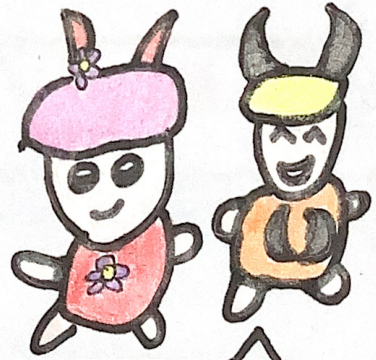
這是一個關於三隻小羊，選警長的故事。

牠們要自己做空氣水管槍，完成比賽任務。

### 材料



我是小花!

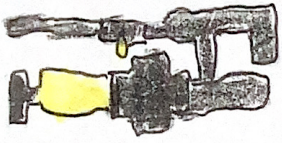


我是小內。

我叫小星!  
警長徽章是我的。

比賽開始





# 水管槍的原理

使用打氣筒壓縮空氣，增加水管的★  
壓力之後，釋放空氣壓力來發射子彈。

- 1. 打氣筒打氣加壓，水管裡的壓力越大，產生的作用力越大。
- 2. 止水閥打開時，子彈受空氣壓力推重飛出。



看完水管槍的原理後，讓我來介紹比賽規則吧！

- 1. 比打氣次數
- 2. 調整子彈重量
- 3. 比槍管長度
- 4. 比信諾量

三隻小羊要建造自己的水管槍





# 任務一



控制一樣的：  
子彈重量 0.5 公克  
槍管長度 40cm

打氣次數	5下	10下	15下	
1	316 cm	396 cm	528 cm	600
2	403 cm	450 cm	517 cm	500
3	375 cm	465 cm	492 cm	400
4	384 cm	402 cm	543 cm	300
平均	369.5 cm	453.25 cm	520 cm	200
				100
				0

第一次 第二次 第三次  
■ 5下 ■ 10下 ■ 15下

# 任務二



控制一樣的：打氣 10 次  
槍管長度 40cm

■ 0.3g ■ 0.5g ■ 1g

子彈重量	0.3g	0.5g	1g	
1	252 cm	768 cm	1162 cm	1400
2	301 cm	920 cm	985 cm	1200
3	281 cm	336 cm	654 cm	1000
4	304 cm	979 cm	986 cm	800
平均	284.5 cm	650.75 cm	946.75 cm	600
				400
				200

第一次 第二次 第三次



# 任務三

控制一樣的:

打氣10二次

子彈重量 0.5公克



20cm 40cm 60cm

槍管長度	20cm	40cm	60cm	1000
1	534cm	642cm	606cm	800
2	878cm	623cm	652cm	600
3	511cm	656cm	640cm	400
4	646cm	740cm	565cm	200
平均	643.8cm	674.8cm	609.4cm	0

第一次 第二次 第三次

控制一樣的: 打氣10次

子彈重量 0.5公克

槍管長度 40cm

# 任務四



儲氣量	小	大	800
1	642cm	247cm	900
2	623cm	362cm	600
3	656cm	447cm	500
4	746cm	351cm	400
5	713cm	237cm	300
平均	674.8cm	328.8cm	200

小 大



結

果

最**完美**的空氣水管槍：

1. 打氣 15 下
2. 子彈 1g
3. 槍管 40cm
4. 信者氣量小



我來發表得將感言吧！

完成任務時，發現不同的子彈發射情況還受①電氣膠帶纏繞的緊度②槍管裡的摩擦力③釋放止水閥內空氣的時機幾因素影響！

從此之後小鎮每年都會舉辦水管槍大賽，讓所有小羊學習水管槍的知識和原理

The  
End!