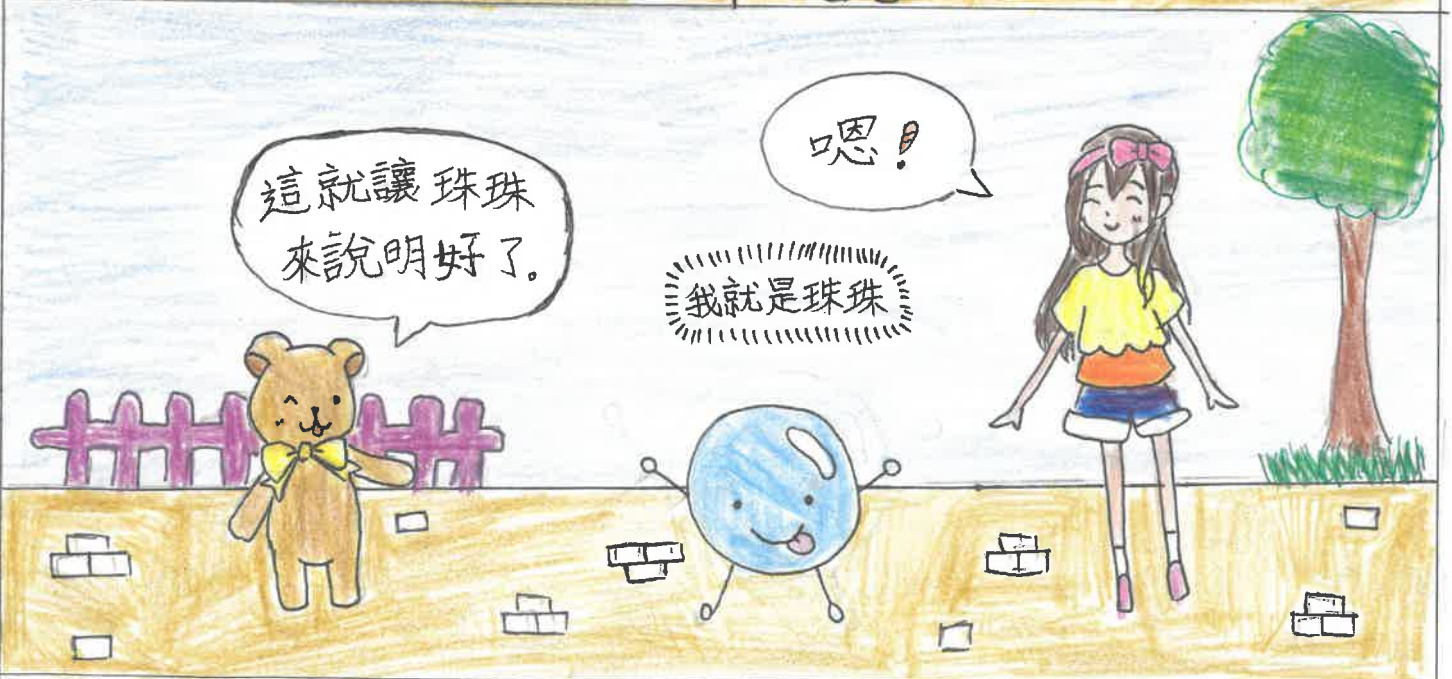
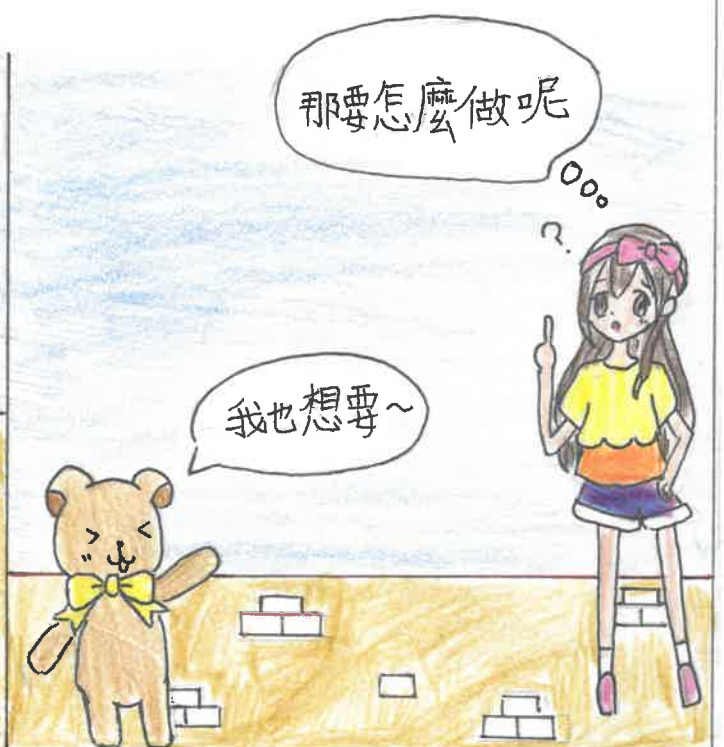
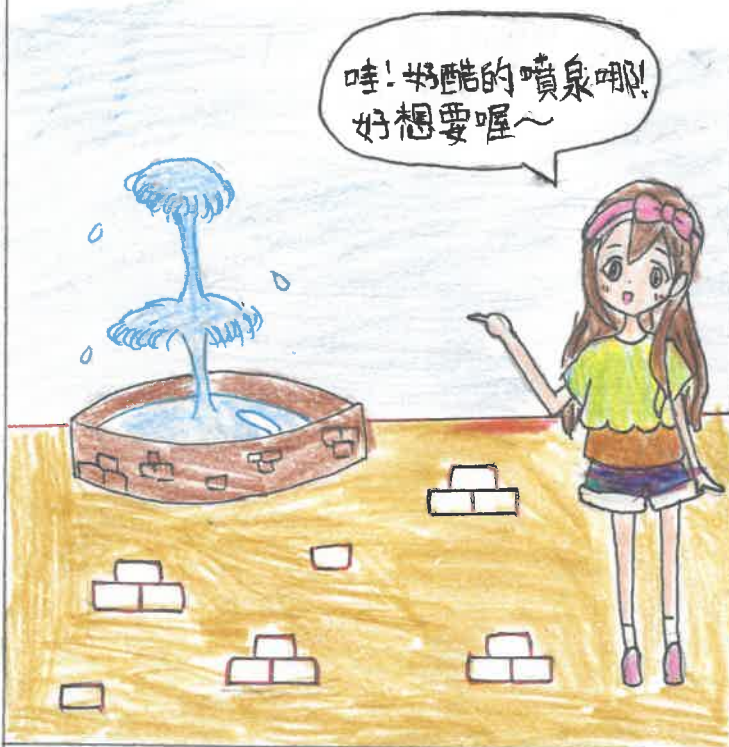


# 神奇の 珠鍊噴泉





# 材料



首先來準備材料吧！  
我們需要.....

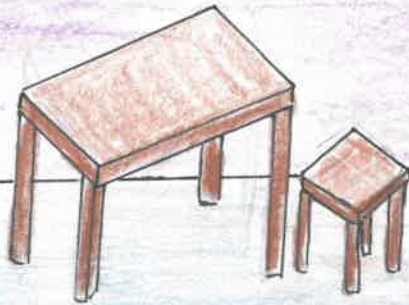
• 玻璃杯



• 珠鍊



• 平坦的桌面



好期待~



# 做法

1. 將珠鍊慢慢放入杯中。



2. 將珠鍊向下拉









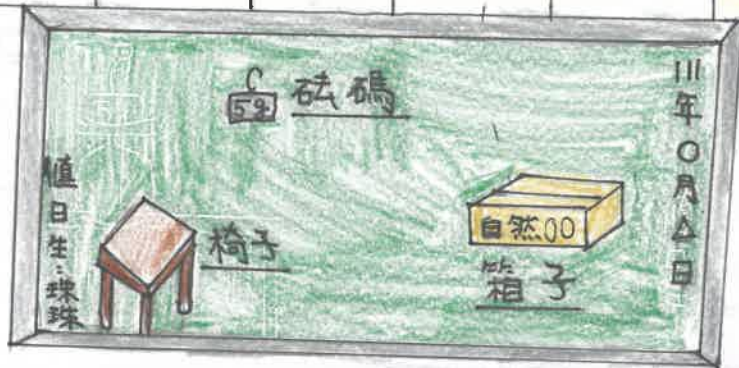
3. 珠鍊就會噴出來，像噴水池一樣。





# 實驗記錄

離地高度	9cm	19cm	29cm	55cm	89cm	134cm	
成功 不成功							
時間	X	16"	9"	5.5"	4"	3.5"	
高度	X	7mm	4mm	20mm	60mm	65mm	



我們利用砝碼來當做拉力箱子和椅子是用來增加高度，看看杯子離地高度與珠鍊跑完的時間和珠鍊跳起來的高度有什麼不同？

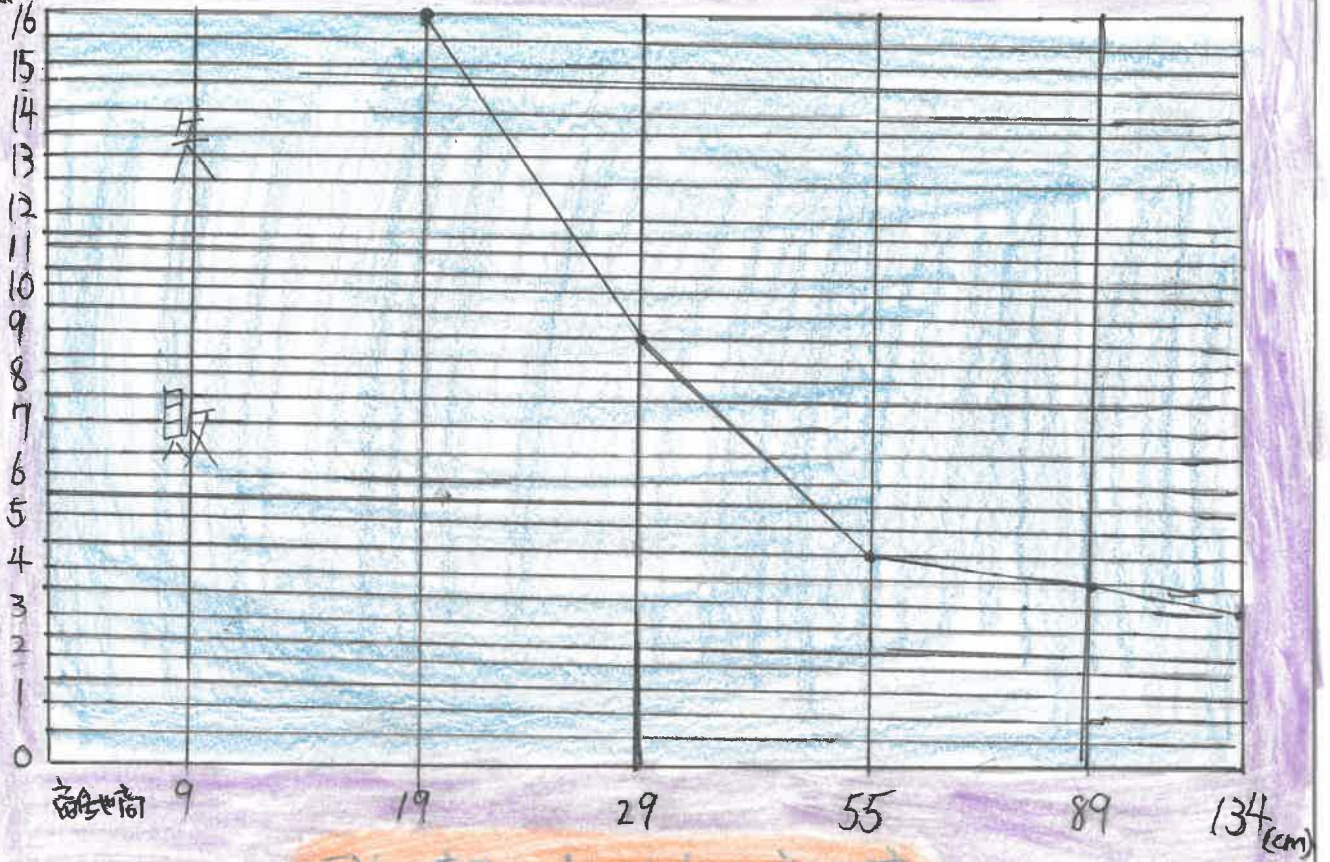
我們還有用折線圖來表現喔！





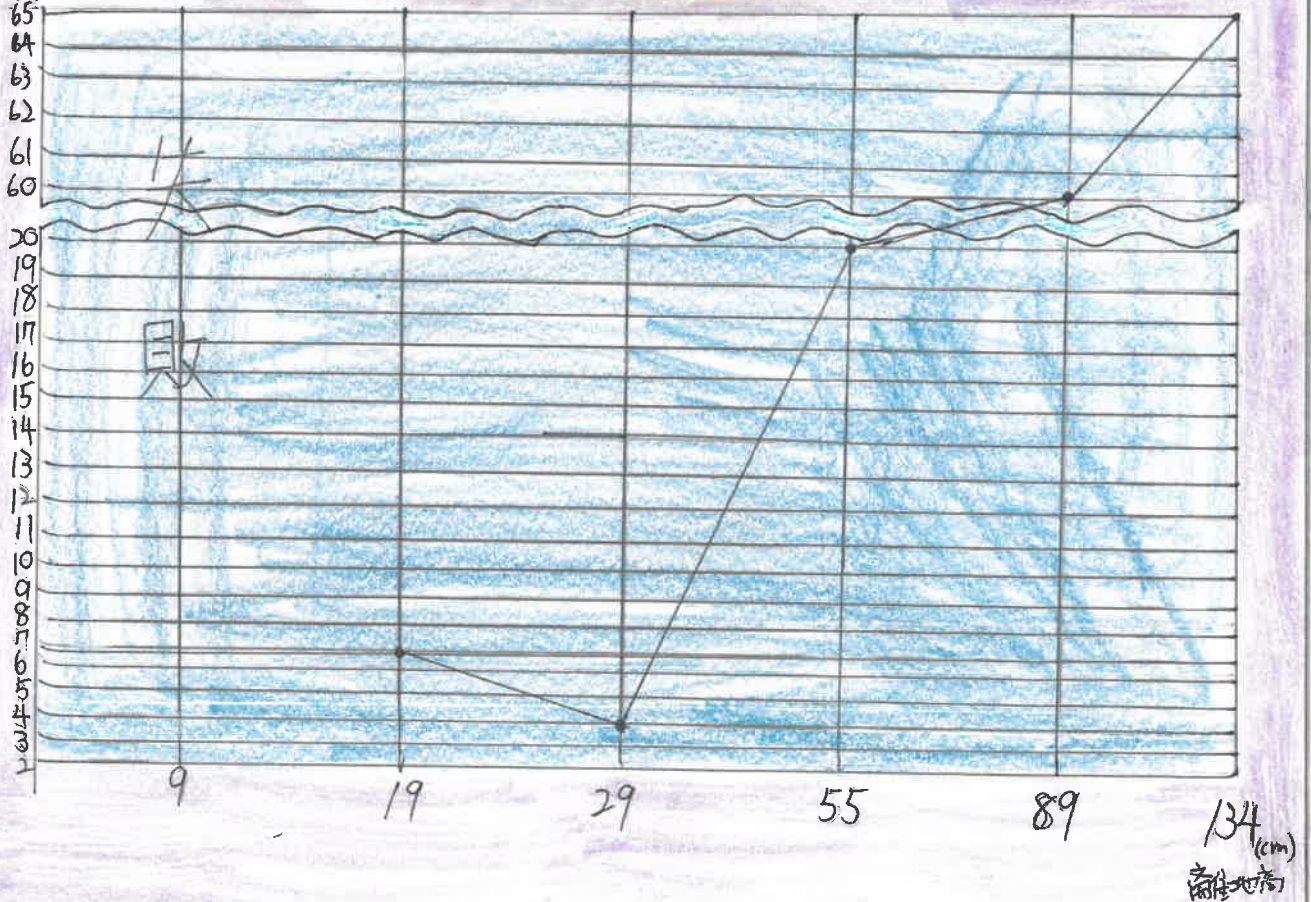
# 飛完的時間

時間(秒)



# 飛起來的高度

噴射高度 (mm)







1. 珠鍊會持續從杯子中被拉出來，是由於重力的影響，掉出杯子的珠鍊的重量(重力)往下拉，釋放的重力位能持續使杯子裡的珠鍊被拉出來。

2. 如果只是重力的影響，珠鍊只會被拉出來，不會有噴泉現象，因此必然是因為杯子裡的珠鍊受到除了重力之外的往上力。



3. 此力來自於杯子內的珠鍊被重力往上拉時，除了「往上運動」，也伴隨著「旋轉運動」。而 $F_1$ 來自於重力，因此掉落的距離越高，釋放的重力位能越大， $F_1$ 也會越大。

