

追捕通緝犯



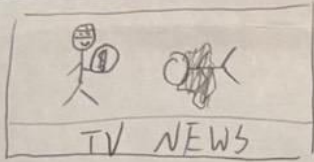
研究動機

因為在新聞上看到有一位搶銀行的通緝犯。我們想要幫助警察更容易找到通緝犯，維持社會治安，另外我們也想拿獎金。所以我們決定製作一把簡易的槍追捕犯人，也不會造成致命傷害。

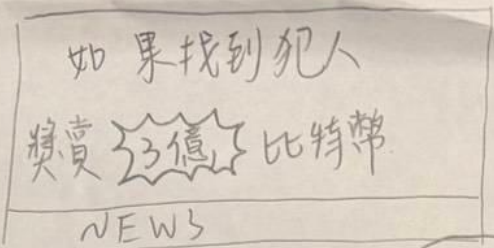
實驗設計：

1. 材料：一枝橡皮筋槍，五種橡皮筋，長尺，皮尺，
2. 實驗目的：利用不同高度的發射位置發射不同粗細長短的橡皮筋，看距離會不會有所差異。
3. 實驗變因：
 - ① 操縱變因：發射高度，不同的橡皮筋。
 - ② 控制變因：起點一致，風向，地點，發射保持水平。
 - ③ 假設：不同材質的橡皮筋和發射在不同的高度等因素會影響橡皮筋飛行距離。

4.

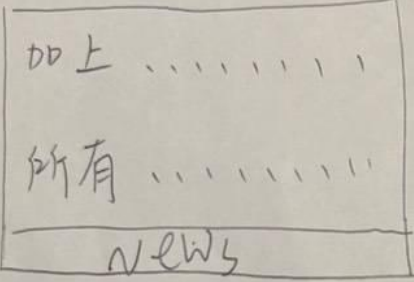


有犯人
逃走!!!



如果找到犯人
獎賞 3億 比特幣

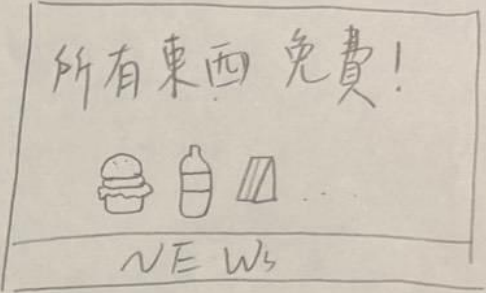
好啊!
怎麼抓?
我們來想想
辦法!



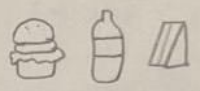
加上

所有

NEWS



所有東西免費!



NEWS

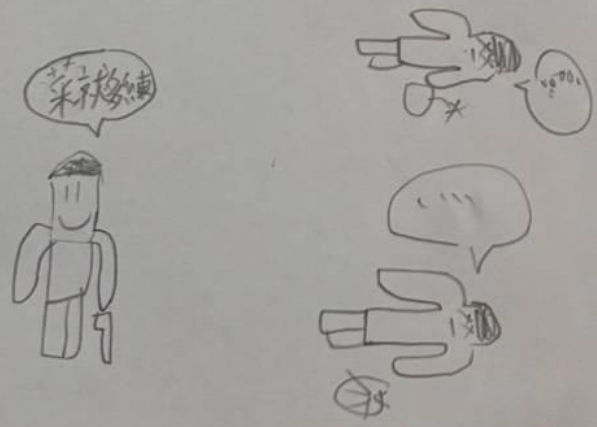
3天後...



5小時後.....

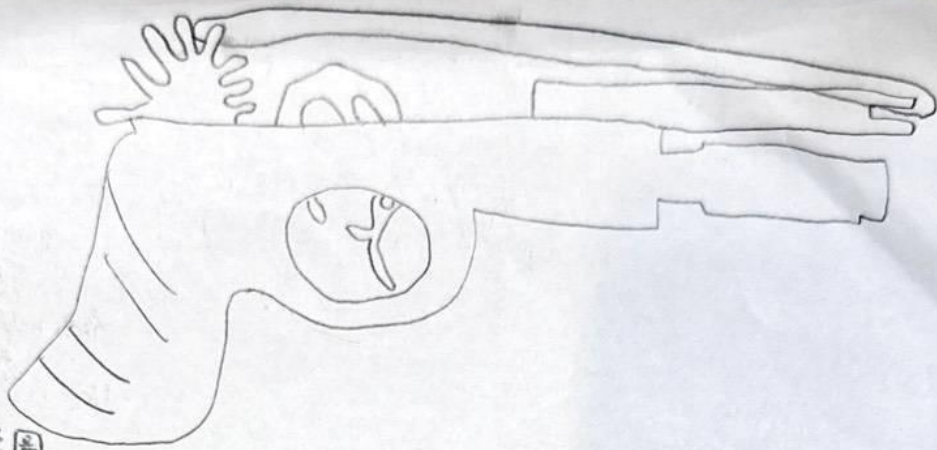


1秒後

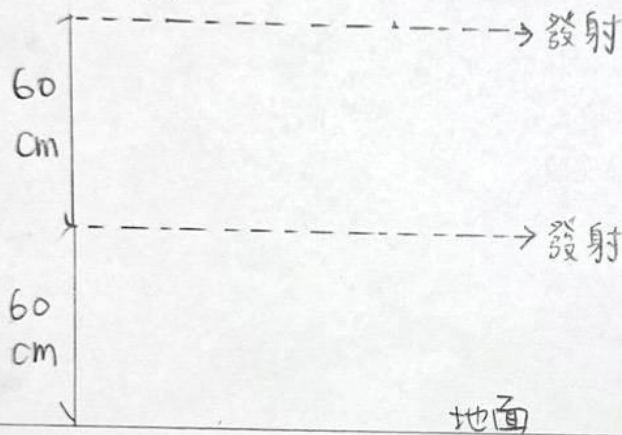


3天後...





實驗模擬圖



| 組別 | 60cm高度射出飛行距離 | 120cm高度射出飛行距離 |
|--------|--------------|---------------|
| 18號橡皮筋 | 517cm | 489cm |
| 14號橡皮筋 | 794cm | 646cm |
| 拉不斷皮筋 | 751.5cm | 795cm |
| 30號皮筋 | 237cm | 311cm |

實驗結論：我得知越細或越小的橡皮筋飛行距離會比較長，且越細小的橡皮筋因為本身體形較小，重量也輕，所以就飛得較遠。

心得與省思

學到的東西：我們經過這次競賽的學到了不少東西，包括橡皮筋的大小，粗細，和輕重，會影響射出去的力量和距離。所以橡皮筋本身的彈力也會關乎到很多的因素，不只是大小，粗細，還會關乎到輕重。這個重是題還可以有很多延伸的實驗，像是槍的仰角會不會影響距離。還有，也可以測試橡皮筋本身射出去，和用橡皮筋來彈出別的東西，例如石頭，的最好選擇。另外我們也可以考慮到風向，和一些自然因素。最後，這次的實驗前，我們有做預測，我們預測越小的橡皮筋和大的在同樣的一樣長時，小的會比較遠，我們也經由這次實驗來證明我們的預測是對的。

實驗成員：康廷杰，羅立羽
高熙澤