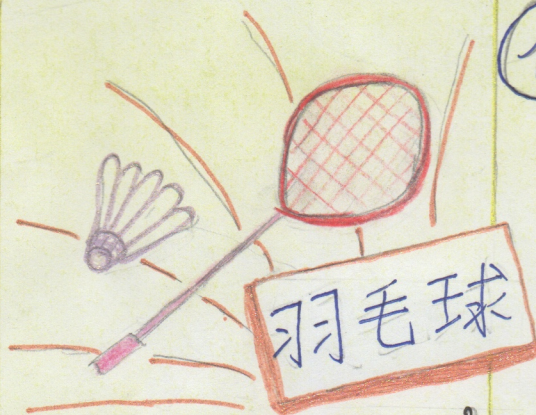


作者:何若恩、林宥嘉、林品薰、力

來玩羽毛球!



偷加一些黏土!



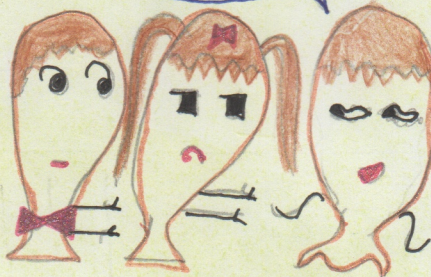
看誰打最遠



好啊!

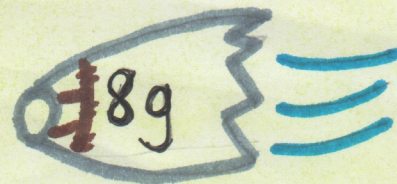
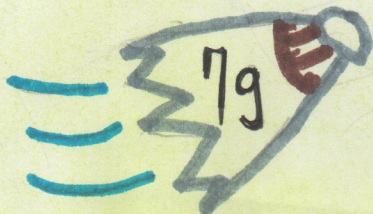


我贏定了!



那就一起來吧!

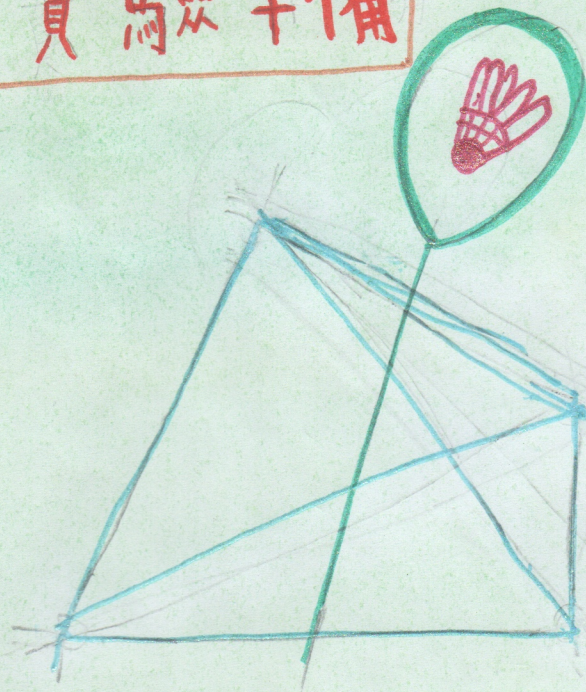
被我們聽到了



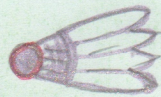
實驗準備

材料

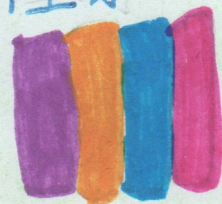
- 9根竹筷子
- 數條橡皮筋
- 1個紙盤子
- 1張厚紙板
- 1根塑膠湯匙



數顆



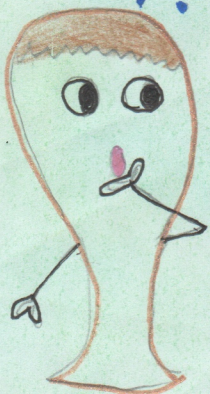
輕黏土



發射器 Vs 真人

可是要怎麼做實驗呢?

??



我們做一個發射器來試試看羽毛球愈重是不是飛愈遠?



好啊!也用真人打球來驗證結果!

OK!



實馬食過程

壓住發射器底部

放開塑膠湯匙

發射!!

測量發射距離

分解步驟:

1. 先壓住後發射
2. 落地
3. 量尾立端距離

一個人坐在椅子上坐正!

拿著羽毛球拍，打時打到耳朵前。

揮拍方向

停止

開打!!!

備註，羽毛球拍要靠著肩膀，打出去時，打到眼睛前，使球拍呈現垂直的角度。

落地後量尾立端距離

羽毛球重量對飛行距離的影響 (發射器)

項目 飛行距離 次數	原本(5g)	+1g	+2g	+3g
1	166.4cm	164cm	154cm	231.5cm
2	179.5cm	176cm	160.5cm	168cm
3	147.5cm	150cm	187.5cm	204.6cm
平均	164.5cm	163.3cm	167.3cm	201.4cm



羽毛球重量對飛行距離的影響 (真人)

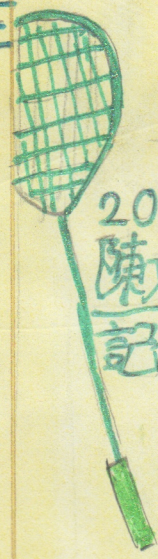
項目 飛行距離 次數	原本(5g)	+1g	+2g	+3g
1	435.7cm	428cm	449.7cm	590cm
2	424cm	482cm	451.5cm	490cm
3	408cm	457cm	532cm	593.5cm
平均	423cm	456cm	478cm	558cm

原理大揭曉

World

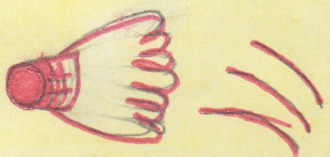


羽毛球是揮舞球具的運動中速度最快的球類。雖然速度很快，但是空氣會在羽毛球的羽毛上產生阻力，所以羽毛球的頭部加重可以增加衝擊力，減少風阻，所以能飛得較遠。



2013年馬來西亞選手陳文宏創下金氏世界紀錄的殺球速度

時速 493 km



經過我們的發射器和真人實驗證明羽毛球越重飛行距離越遠！

- OUT
- IN



一顆好的羽球，不只要飛得遠還要讓人眼追蹤的到，而且要打在界內喔！

原來是這樣

