

香港青年協會李兆基小學  
下學期綜合生活教育科  
科學探究 — 活動工作紙(4)

班別： 6 \_\_\_ 姓名： \_\_\_\_\_ ( ) 日期： \_\_\_\_\_ 成績： \_\_\_\_\_

**探究活動：掘金大行動**

**(1) 探究問題**

如何用最省力的方法掘起金磚？

**(2) 實驗步驟**

1. 將木尺放在桌面上，再將金磚放在木尺的一端，籃子與桌子的距離是 50cm，觀察需要多少力才可以將金磚掘起，並記錄砝碼的數目及計算所需的重量。
2. 按自己組別設計的距離，然後進行記錄。

**(3) 預測並記錄實驗結果**

- 金磚的重量大約是 1000 克(g)，掘起金磚所用的力要 (大於 / 等於 / 小於) 金磚的重量才是省力。
- 先設定籃子與桌子的距離是 50cm(方法一)，觀察需要多少力才可以將金磚掘起，並記錄砝碼的數目及計算所需的重量。
- 我發現當籃子的距離是 50cm 時，(成功 / 不能成功) 用省力的方法掘起金磚。
- 因此，我估計籃子的距離要 (大於 50cm / 小於 50cm) 才能用省力的方法掘起金磚。

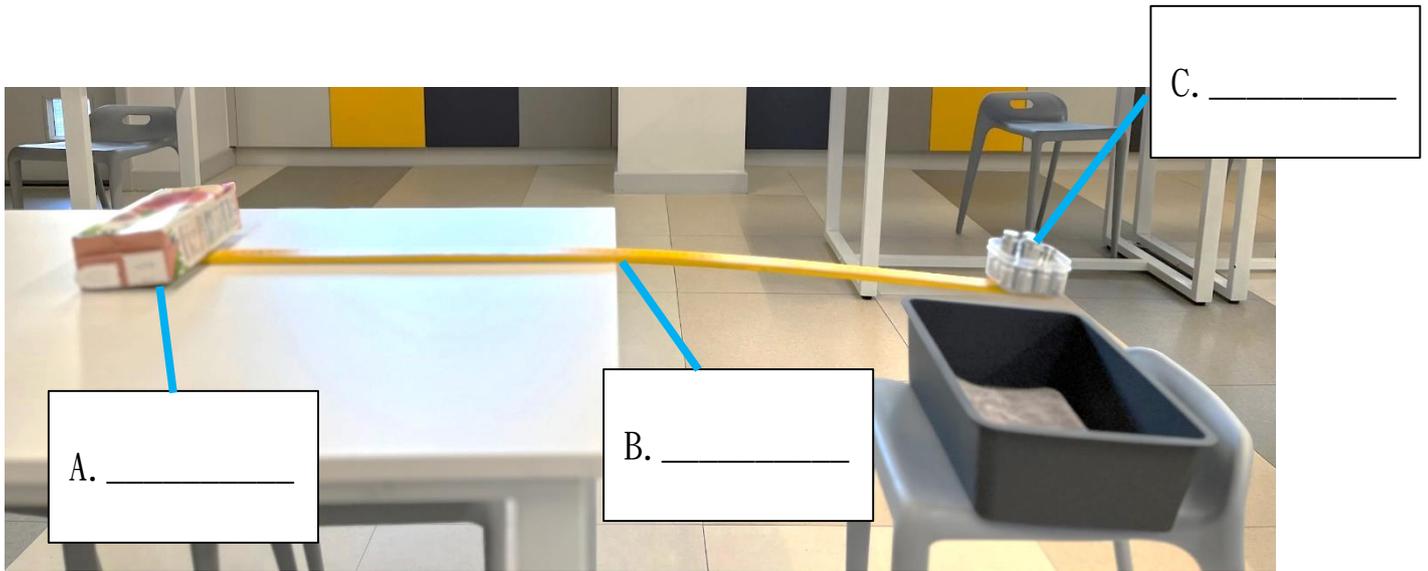
**(4) 記錄實驗結果**

	繪圖	能省力？ (✓ / ✗)	砝碼數目(粒)	所需的力(g)
方法一				
方法二				
方法三				

小結：根據實驗結果，( 方法一 / 方法二 / 方法三 ) 最省力。

## (5) 分析及結論

1. 辨認圖中 A、B 及 C 三點，哪個是力點？哪個是支點？哪個是重點？



2a. 根據實驗結果，使用哪一個方法能最省力掘起金磚？

( 方法一 / 方法二 / 方法三 / 以上方法皆不省力 )

2b. 承上題，試在方格內畫出上述槓桿的圖，然後用紅筆標示力臂的位置及用藍筆標示出重臂的位置。

3. 承上題，力臂及重臂的長度差異與施力的大小有甚麼關係？

---

---