



優良

Excellent

16/12

三年級 A 班
姓名：陳羿濤 (5)

成績：
日期：5-12-2025

學習目標：

1. 能以秒為單位，量度及比較短時間的間隔。
2. 動手製作沙漏，並測試與調整沙漏計時長度。
3. 體會時間單位（秒）在生活中的應用。

欣賞你的投入，
做得好！❤

(一) 回顧古代計時工具

請大家在 Teams 裡分享你們認識的古代計時工具。

(二) 製作沙漏

1. 與組員把全部沙倒入一個膠瓶內，組合沙漏。
2. 測試沙漏三次，利用計時工具量度沙漏的時間。
3. 記錄所需時間。
4. 與組員商討一個最能代表沙漏可量度的時間。

	時間	
第一次	29	秒
第二次	19	秒
第三次	23	秒
沙漏可量度的時間	19	秒

(三) 測試與調整沙漏計時長度

想一想，如果要改變沙漏可量度的時間，你認為要做些甚麼？

1. 我們想製作可量度時間（秒數）更（長 / 短）的沙漏。

條件一：改變沙子份量

條件二：改變中間孔洞大小

目標	處理沙子份量
計時變長	<u>增加</u> / 減少
計時變短	增加 / <u>減少</u>

目標	處理中間孔洞大小
計時變長	放大 / <u>縮小</u>
計時變短	<u>放大</u> / 縮小

2. 我們會選擇條件（一 / 二）作為測試方法。請測試沙漏三次，並找出一個改良後的最能代表沙漏可量度的時間

	時間
第一次	38 秒
第二次	40 秒
第三次	36 秒
沙漏可量度的時間	38 秒

經過我們改良後，沙漏可量度約 38 秒。

結果

目標	處理沙子份量	處理中間孔洞大小
計時變長	<u>增加</u> / 減少	放大 / <u>縮小</u>
計時變短	增加 / <u>減少</u>	<u>放大</u> / 縮小

回顧及反思

1. 你認為哪些因素會影響用沙漏計時的準確度？試舉一項。

我認為搖動桌子會影響用沙漏計時的準確度。

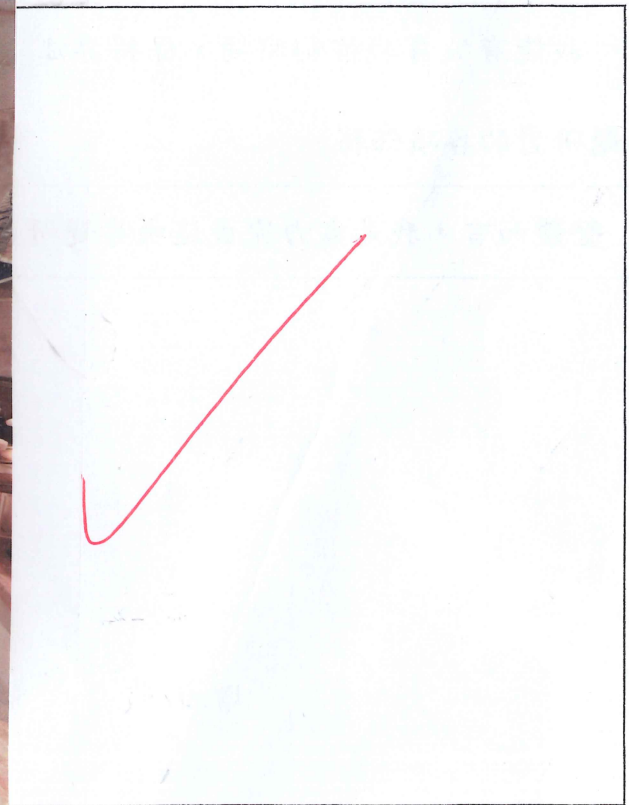
2. 請寫出你的改良方法。

我要讓沙漏計平穩地放在桌子上。

3. 從沙漏的特性，它適合在哪些日常生活的處境應用呢？（請寫一個簡單例子和原因）

從沙漏的特性它適合在刷牙的處境應用因為我覺得我的刷牙時間要延長。

（分享你在生活中應用沙漏情境的圖片）



(四) 自評：讓我們一同為今次的研習反思求進。

學生自評	評分 ☺ ☹ ☹
1. 我對是次專題有好奇心，主動尋找相關資料（如古代計時工具）。	☐ ☒ ☐
2. 我能準確地進行了三次時間測量。	☐ ☒ ☐
3. 我能分析沙量或孔洞大小對計時的影響，並提出合理的改良方案。	☐ ☒ ☐
4. 我能識別在製作過程中遇到的主要困難，並有效地提出和執行解決方法。	☒ ☐ ☐
5. 我能運用洞察力分析數據（例如：三次測量結果的差異），並反思影響準確度的因素。	☐ ☒ ☐
6. 過程中，能夠保持專注，避免分心。	☐ ☒ ☐
7. 我能有效自我控制時間，保持專注，並按時完成專題研習的各項任務。	☐ ☐ ☒
8. 整體而言，我是盡力完成這次專題研習。	☐ ☒ ☐