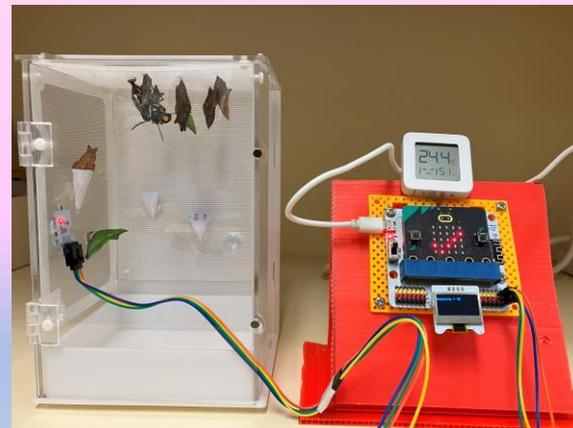
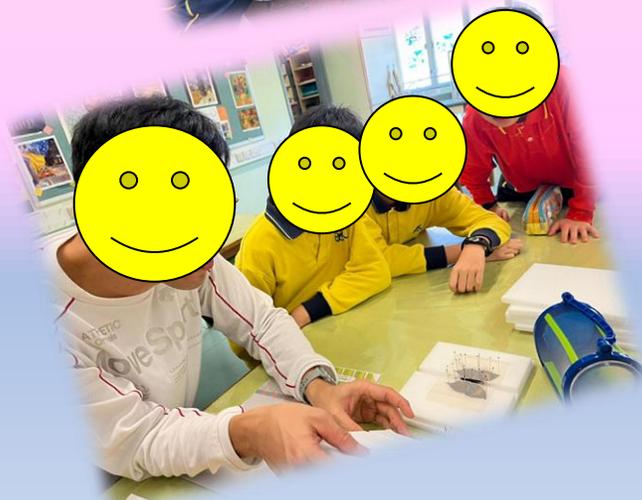


保良局世德小學 四年級 常識科 蝴蝶養殖箱



教學目標

- 學生能懂得**觀察**及量度生物的身體特徵
- 學生能學習到如何**量度**蝴蝶幼蟲的長度
- 學生能觀察到**溫度上升對蝴蝶的成長的影響**
- 學生從實驗中學懂**珍惜和尊重**地球上的生物

蝴蝶養殖箱

一至四 教節

探究背景

天氣和蝴蝶之間有什麼直接的關係(全球暖化)

到校園蝴蝶長廊觀察大自然生境



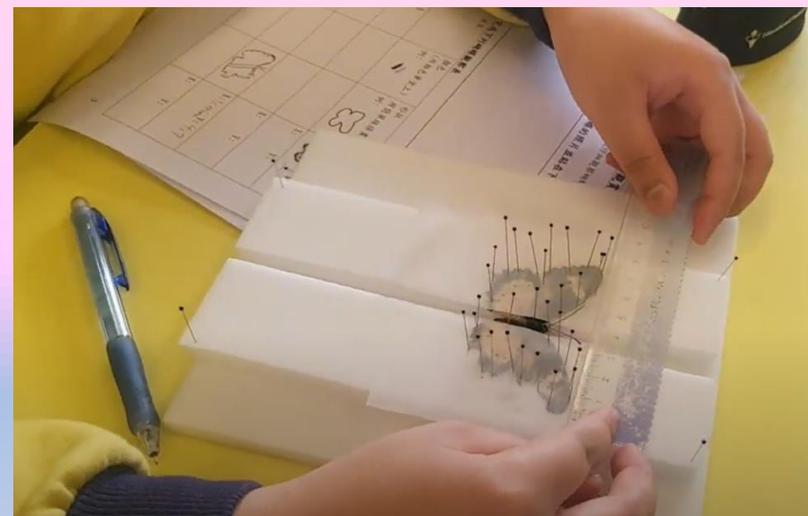
蝴蝶養殖箱暨成長研究 (小四)

觀察

強調學生動手做，觀察真實的蝴蝶標本，並以簡單的量度及記錄表記錄

註：五感觀察到的特徵便可，不用詳加解釋

項目	顏色 (用顏色筆塗上) 例:	形狀 用簡單線條畫上 例:	大小 Xcm Ycm
蝴蝶 A			X: Y:
蝴蝶 B			X: Y:
蝴蝶 C			X: Y:
蝴蝶 D			X: Y:



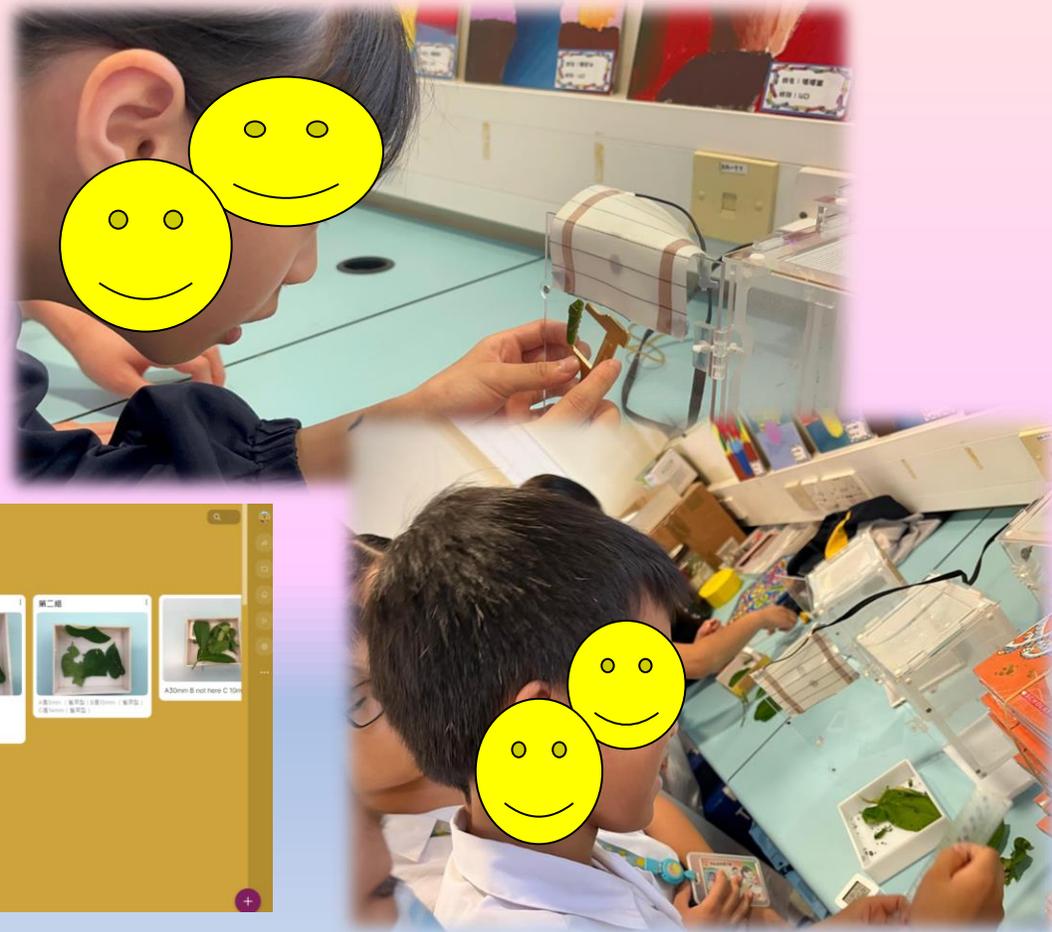
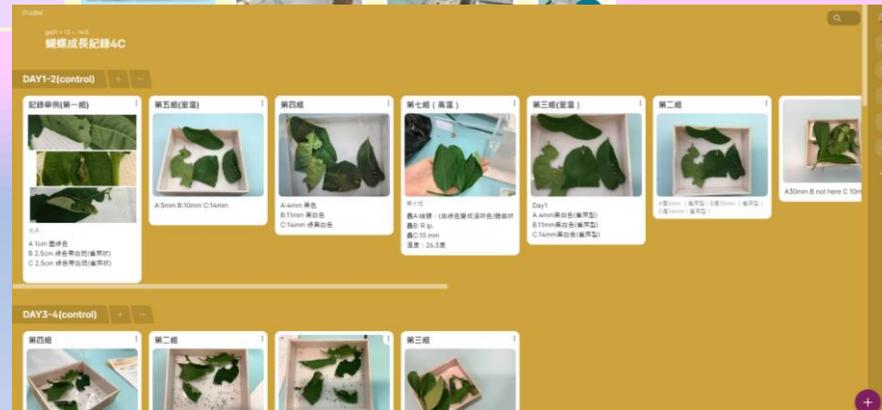
假設及估計

- 從腦圖所設定的獨立變學作出估計，估計該變項對蝴蝶幼蟲生長速度的影響



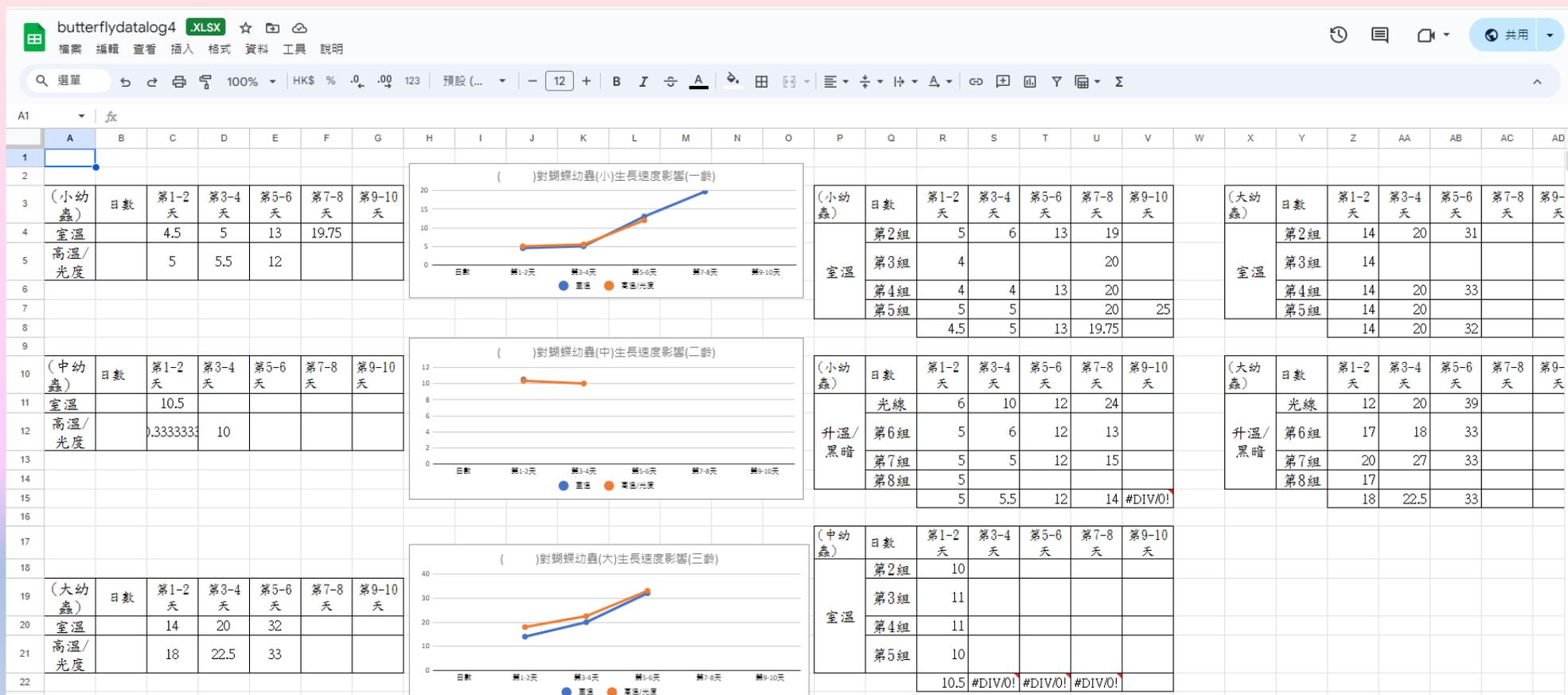
蝴蝶養殖箱(實驗)

- 兩個蝴蝶養殖箱(按學生設計的原型)，每個箱放入大、中及小蝴蝶幼蟲各3條讓學生作觀察，並告知學生之後幼蟲會留在課室讓學生照顧及記錄其成長
- 最後將照片、幼蟲的長度和相關的觀察記錄放上Padlet



數據分析

- 直至幼蟲結蛹後，教師便會教導學生利用Notebook分組完成實驗數據輸入部分，並嘗試製作折線圖來比較室溫和高溫對蝴蝶幼蟲成長有何影響

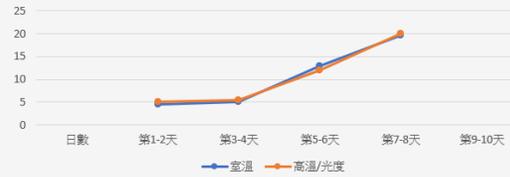


結論

- 圖表解讀
- 學生一起觀察折線圖並作出結論
- 2條生長線之間的異同
- 如何撰寫結論

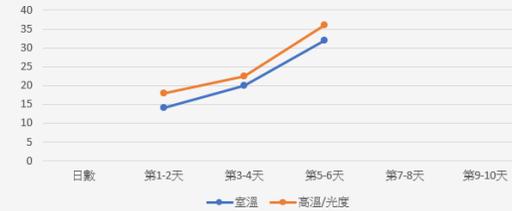
圖表A

溫度對蝴蝶幼蟲(小)生長速度影響(一齡)



圖表B

溫度對蝴蝶幼蟲(大)生長速度影響(三齡)



趨勢分析中的發現

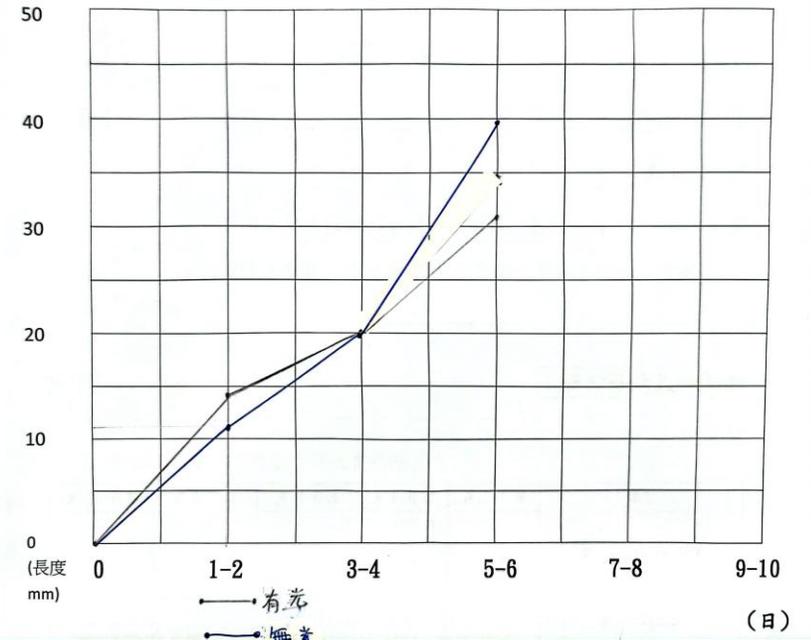
形容一下室溫和高溫幼蟲成長速度有沒有分別?

從分析得出的結論

結論：

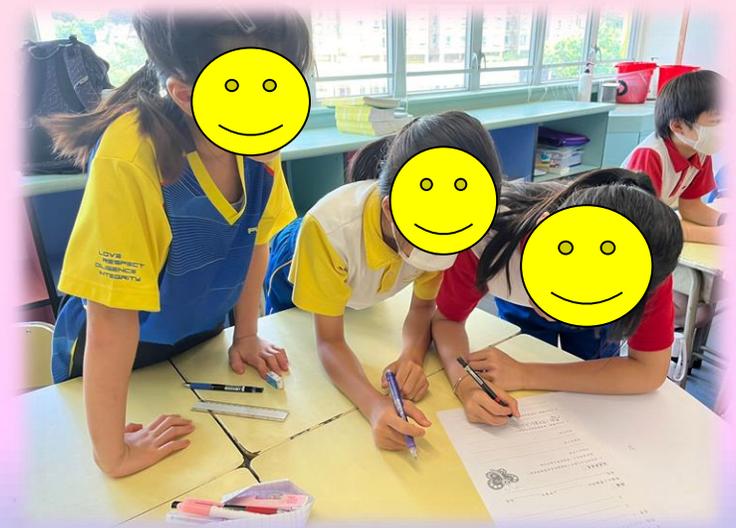
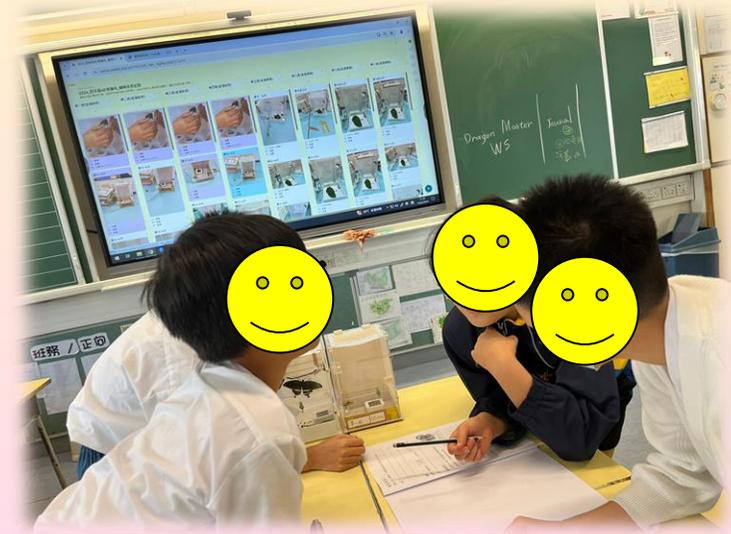
無光 會令 幼蟲 成長
速度 比有光 較快

標題：光度 與 幼蟲生長的速度 的影響



反思及改良

- 研究的各因素以及從實驗中成功與失敗的經驗，把最初養殖箱的原型作修正或改良



蝴蝶養殖箱暨成長研究 (小四)

