



智慧學習學校

自然科運用資訊車 進行行動教學

科任教師何偉碩

自然科

1 科學探究歷程-查詢資料。

2 小組探討利用AI問問題-主題探究(例如:光合作用)

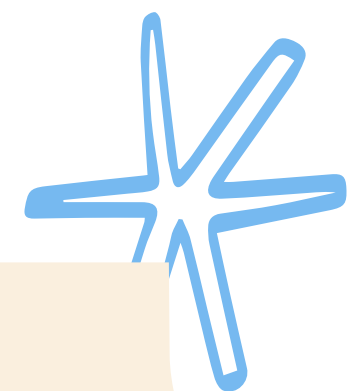
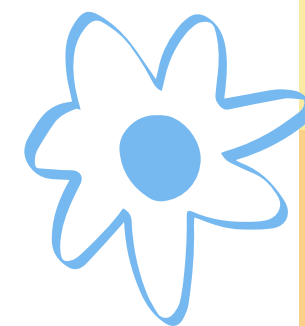
3 配合單元使用APP:
分貝計、星座盤

4 拍攝實驗結果、利於之後重複觀察

5 搭配夾式鏡頭，進行觀察(蕨類孢子囊)

6 用於科展探究，拍照與錄影。

7 期末學生自評問卷



科學探究歷程-查詢蒐集資料。



我用關鍵詞「彈簧長度變化」上網搜尋，查到越大的力拉彈簧，彈簧被拉得越長。

我的資料



我查資料發現，有些礦物比壹圓硬幣還硬。

書籍上寫可以把礦物互相刻劃，比較哪一個礦物較硬。



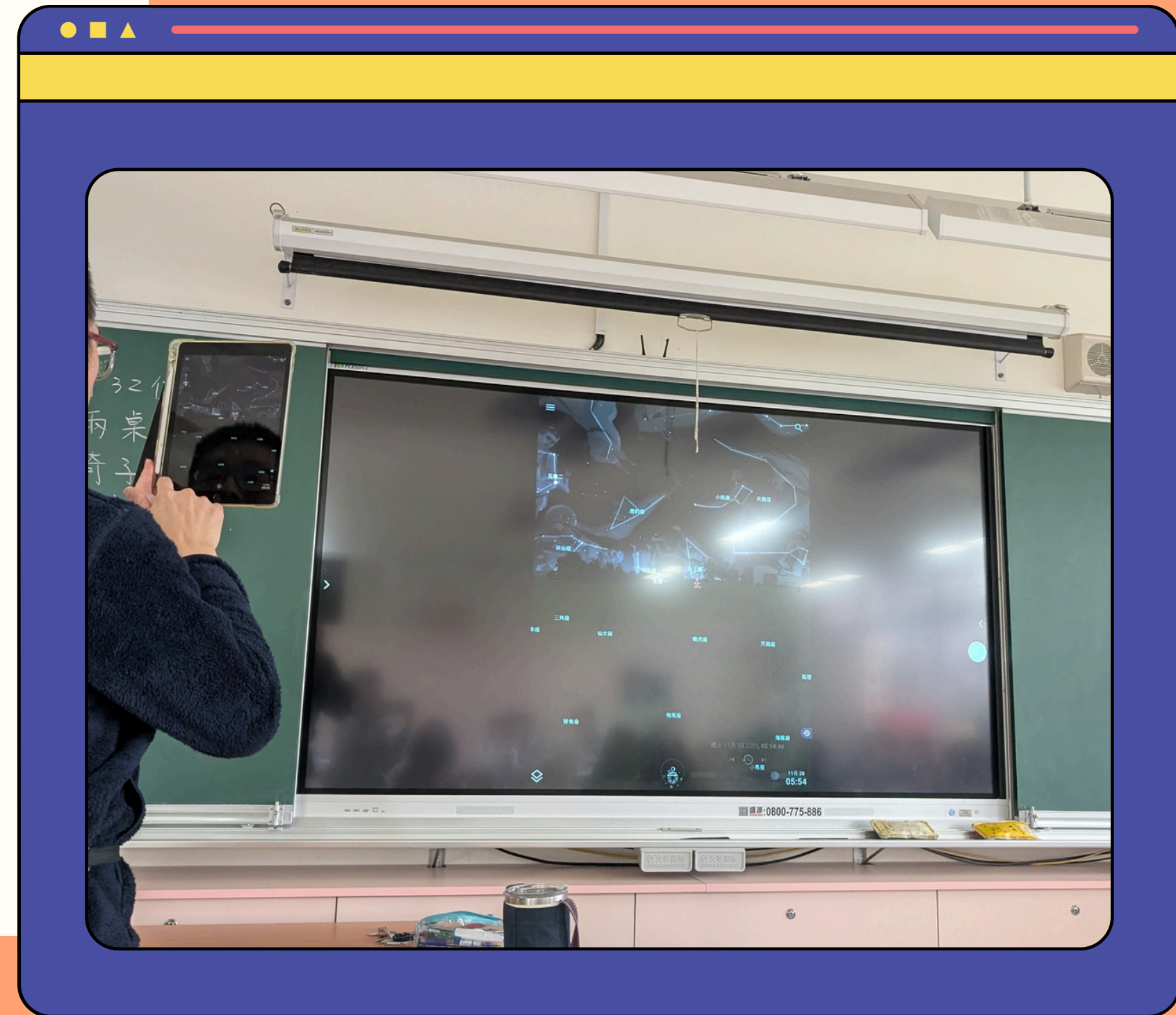
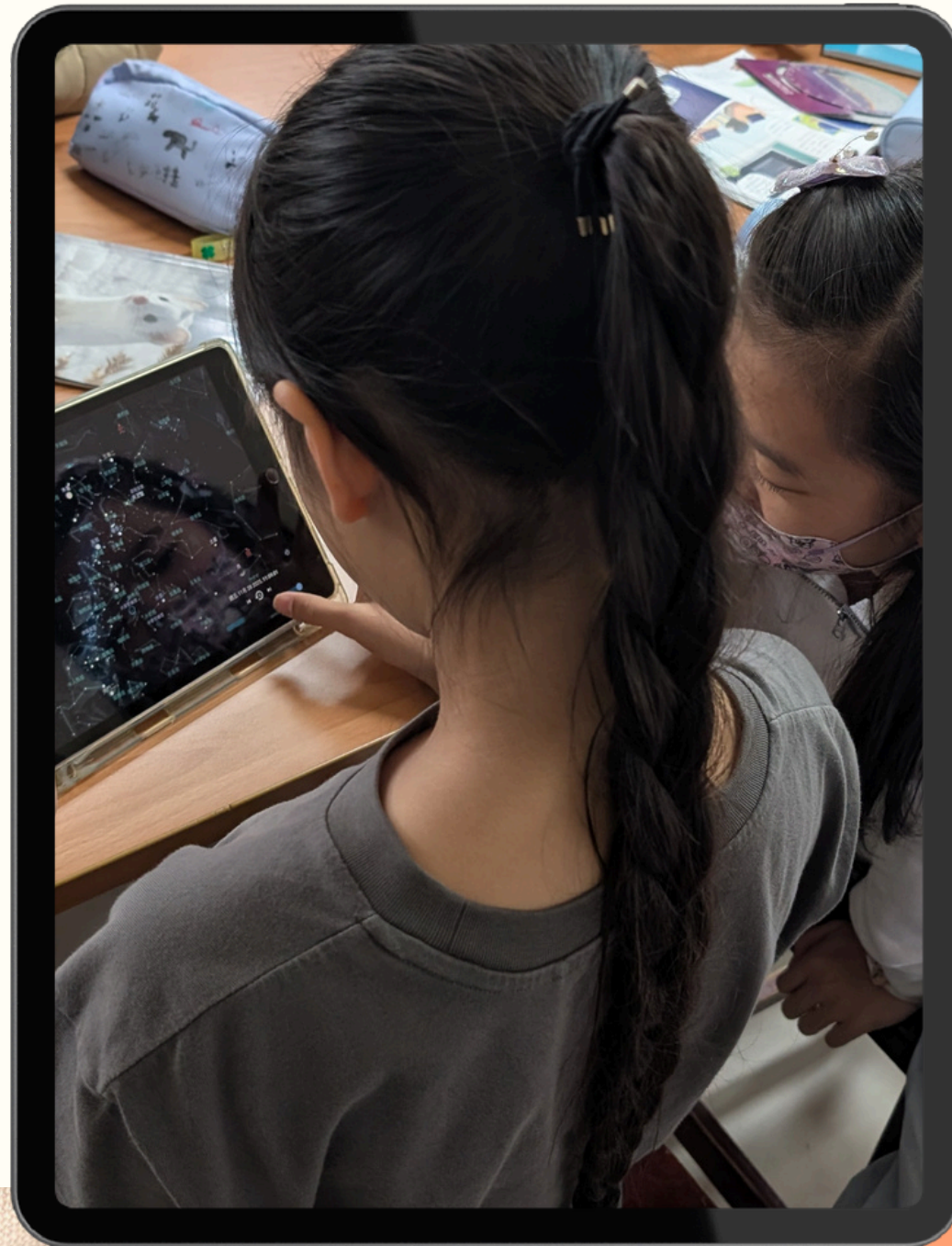
小組探討利用AI問問題-主題探究

(例如:請學生詢問Chtgpt或是Gemini光合作用)
再利用Padlet共同展示或是整理成一句話寫出來

The image shows a screenshot of a Padlet board with four posts, each by user '何偉碩' (He Weishuo) from 18 days ago. The posts are numbered 509-1 to 509-5 and contain educational content about photosynthesis and transpiration.

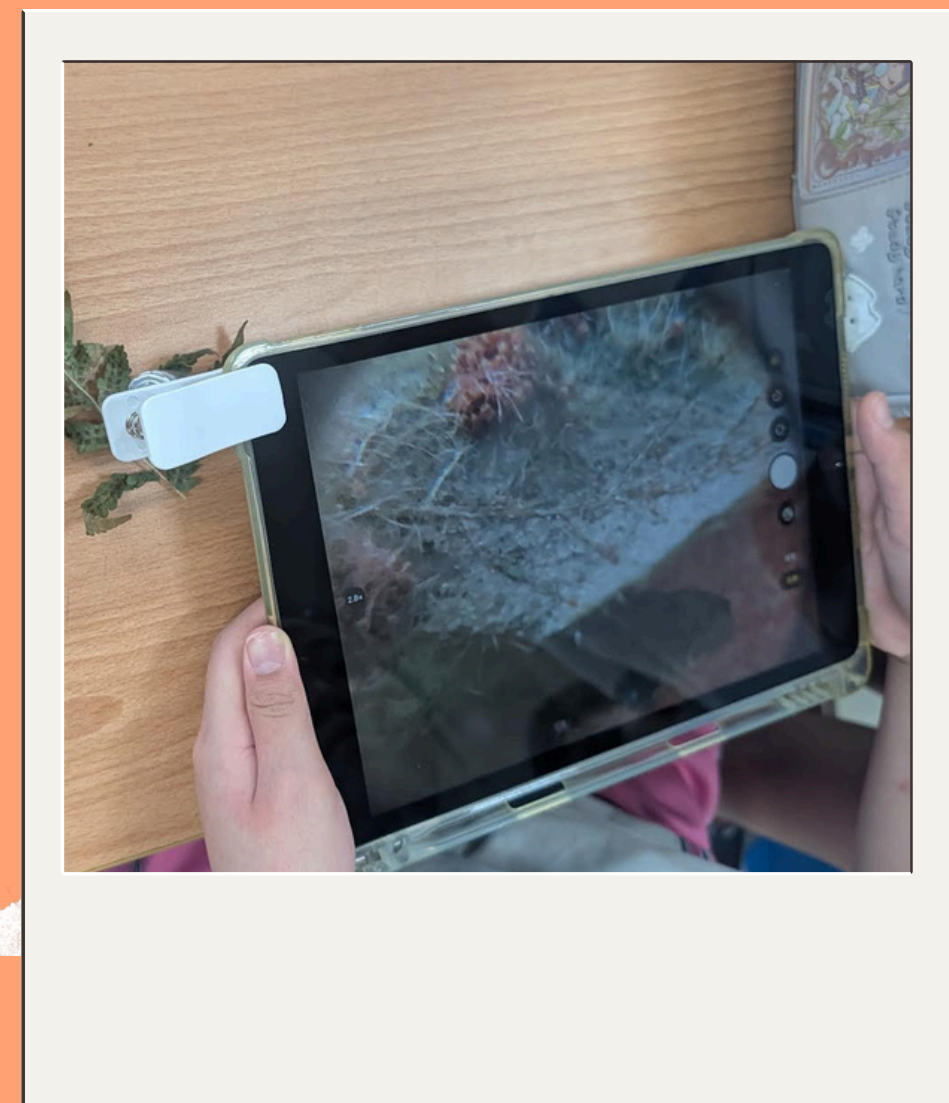
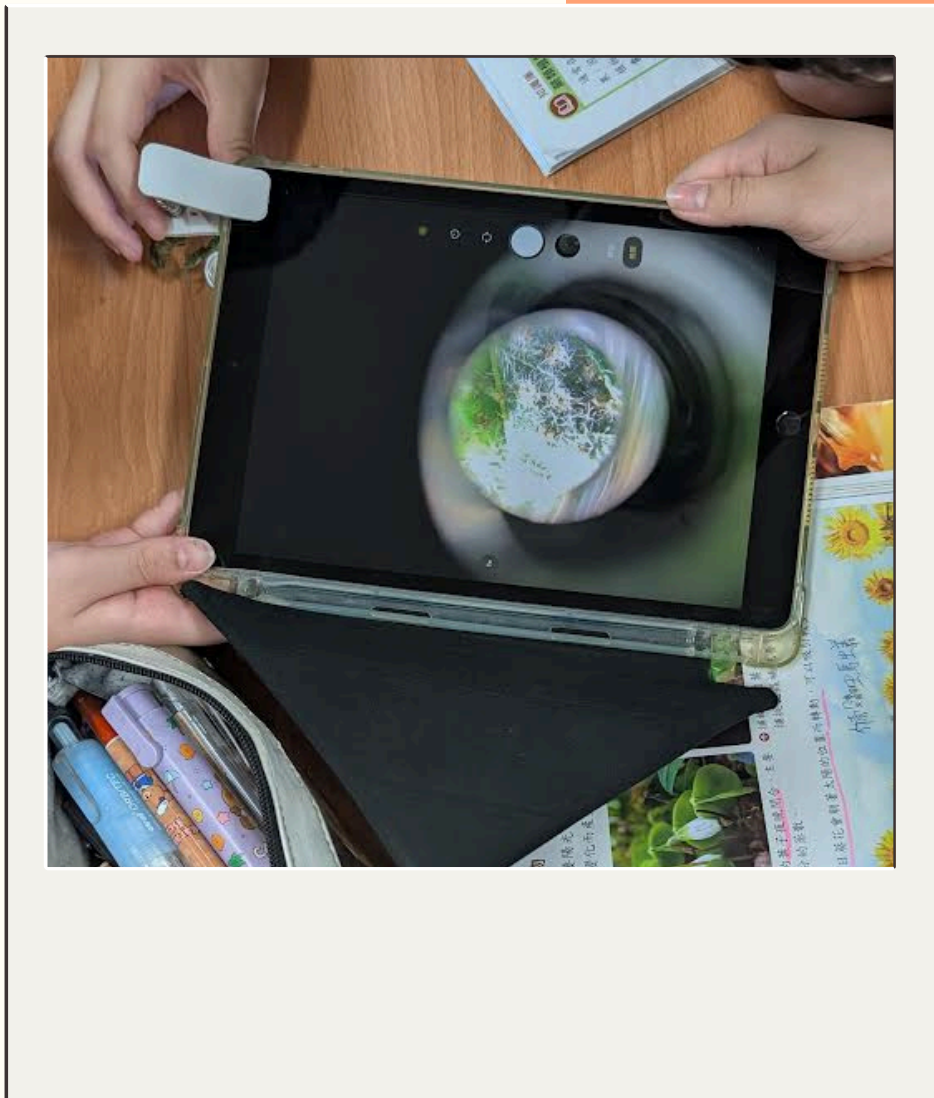
- 509-1:** 瑄萱和雨涵 (18天之前) 分享了關於水分上升動力、調節體溫和輸送礦物質的資訊。
 - 水分上升的動力：** 葉子水分蒸散時，會產生一種「拉力」(負壓)，像吸管一樣把根部的水分吸上來，運輸養分。
 - 調節體溫：** 就像人類流汗降溫一樣，水分蒸發會帶走熱量，防止植物被太陽曬傷。
 - 輸送礦物質：** 水分在植物體內流動，同時也把土壤中的礦物質帶到植物全身。
- 509-2:** 509:14,17 (18天之前) 討論了光合作用，並列出了化學方程式： $\text{二氧化碳} + \text{水} + \text{光能} \rightarrow \text{葡萄糖} + \text{氧氣}$ 。
- 509-4:** 人 (18天之前) 討論了蒸散作用 (Transpiration)，指出水分由植物表面以氣體形式散失的過程，主要透過葉片氣孔進行，是水分運輸的動力。並提到科學的家庭教師機制：根部吸收水分。
- 509-5:** 人 (18天之前) 介紹了植物的細胞結構，指出植物是多細胞生物，其細胞結構具有獨特性，專為光合作用和支持生長而設計。並介紹了細胞壁 (Cell Wall) 和葉綠體 (Chloroplast) 的功能。

單元使用APP(星座盤與分貝計)



d out to
altho
ial w
n Rat
ne of ye
somethi
lackth
lay.
watch tic
night
ating,
or all i
g-placc
f big-c
me yea
nich l
berwe
tensic
n par
mer
V
ng c
ond
and
e

利用夾式鏡頭進行觀察



科展運用平板紀錄



新北市 114 學年度中小學科學展覽會

作品說明書

科別：生物組

組別：國小

作品名稱：茄後餘生

關鍵字：廚餘、肥料、植物生長

報告結束

請給你這學期表現一個分數?

 複製圖表

195 則回應

