

新竹市_114_學年度國民教育地方輔導團_自然_分團團務運作成果 編號_____

| | | |
|--------------|---|---|
| 活動主題 | <input checked="" type="checkbox"/> 輔導團員工作會議及學習進修活動 (含央群到市輔導、團務會議、團務增能、地方辦理之期初/末會議、央群到市輔導、參與央團舉辦之分區活動、年度研討會等) | <input type="checkbox"/> 市團到校服務 (含分區巡迴服務、學校申請、諮詢服務等) |
| | <input type="checkbox"/> 學校領域召集人會議及學習進修活動(含期初、期末領召會議) | <input type="checkbox"/> 全市性(含分區辦理)教師學習進修活動(開放全市各校參與、跨校共備、公開課等) |
| 辦理形式 | <input type="checkbox"/> 研討會 <input type="checkbox"/> 團員個別分享 <input type="checkbox"/> 專業對話 <input type="checkbox"/> 分析座談 <input type="checkbox"/> 教學演示 <input checked="" type="checkbox"/> 專題講座 <input type="checkbox"/> 教學方案分享 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 研習日期 | __115__年__3__月__27__日 | |
| 研習時間 | <input checked="" type="checkbox"/> 上午 <input type="checkbox"/> 下午 __8:30__~__12:30__ | |
| 研習地點 | 光華國中生物實驗室 | |
| 研習名稱 | 用 AI 進行生物實驗 | |
| 主講人 | 簡志祥老師 | |
| 參加對象 | 輔導團教師 | |
| 參加人數 | 6 人 | |
| 講座主題 研討內容 | <p>一、主輔開場：</p> <p>感謝阿簡老師再次來分享他的教學內容，上次分區研習的時候，我就覺得阿簡老師的東西好多，希望他能再來一次，今天繼續請他分享他上課所使用的小工具，讓我們一起來學習，讓課堂更精采。</p> <p>二、用 AI 進行生物實驗：</p> <p>1. 顯微鏡演變的介紹：由英國虎克開啟顯微鏡的使用，給予荷蘭的雷文霍克靈感，製作自己的顯微鏡，看到細微的生物，今天我們就要使用雷文霍克的方法，來製作自己的顯微鏡。</p> <p>2. 顯微鏡製作：</p> <p>(1) 先燒玻璃管拉出毛細管，利用毛細管燒玻璃珠，也可以使用現成的玻璃珠代替。</p> <p>(2) 使用厚紙板打出一個洞，貼上鋁箔膠帶，利用針在上面打一個洞，將玻璃珠放在針孔上。</p> <p>(3) 將要觀察的玻片放在孔洞前，下面放 LED 燈即可觀察。</p> <p>3. 使用 AI 製作漫畫：這個部分在新綱中比較不強調，我就直接用影片來 Demo，學生可以操縱裡面的按鈕去看細胞分裂的過程。</p> <p>4. 使用 AI 生成漫畫：利用 YAML 去設定視覺風格，使用 gemini 生成漫畫腳本，在 NOTEBOOKLM 中生成簡報，也可以利用 gemini 去生成圖像，兩個程式的圖文有限制，可以交互使用。</p> | |

5. 互動程式製作：在 gemini 中使用 canvas 製作程式，可以直接在視窗中直接修改程式，比較容易使用，接著輸入 js/css/html 等語法，做成互動式程式，就可以使用跟其他人一起分享使用。
 憶型的，可以在大屏上使用，讓學生上來點，相符的就加分，不符的就會扣分。

三、主輔結論：

謝謝阿簡老師今天精彩的介紹，我們真的受益良多，阿簡老師不吝分享他的上課小工具，讓學生在遊戲中進行學習，讓課堂更加精采。再次藉由各位老師的手，鼓掌謝謝阿簡老師。



說明：燒玻璃珠



說明：單式顯微鏡製作

活動照片&圖說
 (至少 4-6 張)



說明：單式顯微鏡製作



說明：單式顯微鏡製作



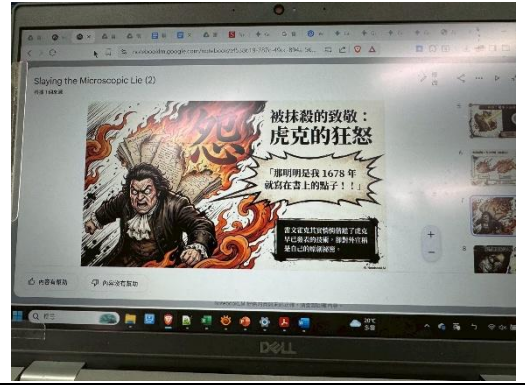
說明：細胞觀察



說明：細胞觀察



說明：AI 生成漫畫



說明：AI 生成漫畫

成效評估

1. 可用不同的 AI 工具生成屬於自己的科學故事小書。
2. 單式顯微鏡製作技巧及應用非常有趣。

其他備註