

113 學年度彰化縣曉陽國小學校教師公開授課

表 1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師：陳睿彬 任教年級：六年級 任教領域/科目：彈性積木

回饋人員：謝幸貝 任教年級：樂學班 任教領域/科目：數學

備課社群：教學單元：3D 列印筆的運用

觀察前會談(備課)日期：113 年 12 月 22 日 地點：辦公室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：113 年 12 月 23 日 地點：自然教師乙

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

透過具體的實作，培養學員的手繪能力、立體建構能力、觀察力、專注力、創意發想力與解決問題的能力，並藉此激發學員的想像力與創造力，使其能將 2D 想法轉化為 3D 立體創作，同時提升其科技素養與成就感

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

學生認識立體圖形的概念。

學生能正確安全操作 3D 列印筆，不至於自己受傷或造成器材毀損。

學生喜歡動手做，對於實作的體驗躍躍欲試。

三、教師教學預定流程與策略：

1.展示幾個用 3D 列印筆做出的實品（如鑰匙圈、小建築模型）

問學生：「你覺得這些是用什麼做的？」

重點講解：

什麼是 3D 列印筆？（原理：加熱塑料 → 熔融擠出 → 冷卻成型）

與 3D 列印機的差異

2.繪製一個簡單平面模型（如愛心或星星）

如何將平面圖案立起來？（焊接技巧）

四、學生學習策略或方法：

小組用分工繪製自己的 2D 作品

嘗試將幾個面組成立體物件（如立方體）

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

評量項目	內容說明	比重
認知理解	能解釋 3D 列印筆原理與安全規則	20%
操作技能	正確操作 3D 筆、控制擠出與筆觸	30%
創意設計	有創意地設計並組裝作品	30%
態度與合作	小組合作、遵守安全與認真投入	20%

六、觀察工具(可複選)：

☒表 2-1、觀察紀錄表

☐表 2-2、軼事紀錄表

☐表 2-3、語言流動量化分析表

☐表 2-4、在工作中量化分析表

☐表 2-5、教師移動量化分析表

☐表 2-6、佛蘭德斯（Flanders）互動分析法量化分析表

☐其他：_____

七、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：113 年 12 月 23 日

地點：辦公室