

# 彰化縣立竹塘國中 110 學年度教師公開授課教學簡案格式(新課綱)

|   |                                   |  |             |
|---|-----------------------------------|--|-------------|
| 領域/科目   | 自然領域                              | 設計者  | 張育豪         |
| 實施年級  | 七年級                               | 總節數  | 一節          |
| 單元名稱  | 觀察活動 1-2 細胞的觀察                    | 教材來源   | 南一版自然七年級上學期 |
| <b>設計依據</b>   |                                   |  |             |
| <b>學習重點</b>   | <b>學習表現</b>                       | <p>pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。</p> | <b>核心素養</b> |
|   | <b>學習內容</b>                       | <p>Da-IV-1 使用適當的儀器可觀察到細胞的形態及細胞膜、細胞質、細胞核、細胞壁等基本構造。</p> <p>Da-IV-2 細胞是組成生物體的基本單位。</p>  |             |
| 議題融入  | 【環境教育】【科技教育】                      |  |             |
| 教學設備  | 黑板、複試顯微鏡、玻片、鑷子、水蘊草、洋蔥、紫背鴨跖草、iPad。 |  |             |
| <b>學習目標</b>   |                                   |  |             |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能和同學討論預測在水體中應該能觀察到哪些類別的為生物並說明原因。(自發互動)</li> <li>2. 透過小組合作，操作複試顯微鏡及 iPad 為顯微鏡中生物拍攝相片或影片。(溝通互動)</li> <li>3. 藉由討論與核對確定所見微生物的名稱。(互動共好)</li> </ol> |                                   |  |             |
| <b>教學活動設計</b>   |                                   |  |             |
| <b>教學活動內容及實施方式</b>  |                                   | <b>時間(分)</b>   | <b>備註</b>   |
| 1. <u>進實驗室分組點名</u>  |                                   | 1  |             |
| 2. <u>各組組長清點器材並確認</u>   |                                   | 1  |             |
| 3. <u>說明本節課程目標與評分方式</u>   |                                   | 5  |             |
| 甲、 <u>須以 100 倍放大倍率觀察標本</u>  |                                   |  |             |
| 乙、 <u>利用 iPad 將所觀察到的生物拍照記錄</u>  |                                   |  |             |
| 4. <u>實驗操作</u>  |                                   | 25   |             |
| 5. <u>課程成果分享與評分</u>   |                                   | 10   |             |
| 6. <u>收拾器材</u><br>(本節結束)  |                                   | 3  |             |
| 試教成果：   |                                   |  |             |

參考資料：

附錄：