基隆市深美國小111學年度備觀議課活動設計備課單(A)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **領域/科目** | | 數學領域 | | **設計者** | 鄭雙慧 | | |
| **實施年級** | | 三年 二班 | | **節 數** | 共1節，40分鐘 | | |
| **單元名稱** | | 圓 | | | | | |
| **核心素**  **養** | **□身心素質與自我精進■系統思考與解決問題□規劃執行與創新應變**  **□符號運用與溝通表達□科技資訊與媒體素養■藝術涵養與美感素養**  **□道德實踐與公民意識■人際關係與團隊合作□多元文化與國際理解** | | | | | | |
| **學**  **習**  **表**  **現** | **能**  **力**  **指**  **標** | **s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。** | | | | | |
| **教**  **學**  **目**  **標** | **1.認識圓及其構成要素。**  **2.透過操作活動認識圓心、直徑、半徑、圓周。**  **3.能使用圓規畫圓，及複製線段的長。** | | | | | | |
| **一、期望學生學習的結果** | | | | | | | |
| 1.關鍵問題(佈題)希望學生在本次課程討論、思考的重點…   * 透過影片讓學生連結生活經驗，進而認識圓。 * 藉由問學生教室裡、生活中的圓，讓學生認識圓、形成圓的概念。 | | | | | | | |
| 2.預期學生將知道的知識、習得的技能   * 讓學生透過觀察，察覺生活中的圓，與生活經驗連結，認識圓，讓學生對圓形成概念。 | | | | | | | |
| **二、預期的評量與證據** | | | | | | | |
| **評量重點**   1. **學生能找出生活中的圓** 2. **學生能認識圓** | | | | | | **預計蒐集的證據**   1. **口頭發表** 2. **小組合作學習** | |
| **三、學習活動設計的重點(使用策略)** | | | | | | | |
| **流程** | | | **學習重點** | | | **時間** | **使用策略、評量** |
| **導入**  **引起動機或**  **舊經驗回朔** | | | 1. **播放影片連結圓的生活經驗** | | | **8’**  **(07：55開始上課)** | **透過影片讓學生察覺生活中的圓**  **(課前先播放影片)** |
| **開展**  **概念學習** | | | 1. **哪裡有圓？** 2. **這影片在說甚麼？**   **學生可能說出：**   1. **小杰和表哥去夜市玩，小杰走失了** 2. **很多遊戲都是圓的。** 3. **影片中你看到了什麼？**   **學生可能說出：**  **看到了很多圓的東西**   1. **請學生討論用小白板寫出影片裡圓的東西** 2. **以簡報呈現影片內容進行故事回顧** 3. **影片中那些東西是圓的？**   **太陽、油紙傘、圓桌、盤子、鍋子、杯口、時鐘、扯鈴、陀螺、手拉坏、底盤、花瓶瓶口、呼拉圈、鐵環、輪胎、靶、傘面…**   1. **除了影片中提到的東西，教室裡還有哪些東西是圓的？**   **學生可能說出：**  **時鐘、日光燈管、粉筆、水壺、水桶、電扇、碗、小椅子的洞…**   1. **生活中有哪些東西是圓的？**   **紅綠燈、輪胎、垃圾桶、風車轉動、甜甜圈….** | | | **10’** | **觀察圓形**  **發現立體物中的圓形**  **察覺動態的圓形**  **讓學生對圓形成概念**  **透過ppt回顧影片重點**  **口頭評量** |
| **挑戰**  **進階學習** | | | 1. **透過ppt比較誰的臉最圓，認識圓的基本概念**   **學生可能說出：**  **多啦A夢的臉最圓**  **關鍵提問：**   1. **為什麼覺得多啦A夢的臉最圓？**   **學生可能說出：**  **因為他看起來比較圓**   1. **為什麼可以確定標靶是圓的？** 2. **如果要請你圍著老師畫一圈，二二討論，如何畫才會比較圓？畫畫看。** 3. **你要怎麼判斷他是圓的？** 4. **這些圓有多大？用手比比看圓的大小。** 5. **將時鐘裝進箱子裡，如何裝才裝得進去？** 6. **拿出附件17的圓，二二討論，如何找出最寬的地方？如何找出中心點？把它畫下來。** 7. **說說看，你怎麼知道它是圓的中心點？** 8. **請學生比比看，圓的中心點到圓周的距離，**   **老師根據學生的實作經驗歸納重點**   1. **一個圓最寬(長)的線是直徑，直徑將圓平分成兩等分** 2. **直徑不只一條** 3. **圓心—圓的中心點** 4. **圓的中心點到圓周的距離都一樣(半徑)**   **教師示範畫圓**  **習寫習作67、68頁** | | | **5’**  **10’**  **10’** | **引發學生思考圓的特徵是什麼？**  **兩個兩個一組拿出小白板一起討論、畫看看**  **讓學生觀察老師的位置(圓的中心、圓周上)**  **讓學生發現畫圓時圓周到中心點的距離要一樣，才畫得圓**  **學生要能察覺箱子的寬度要比圓的直徑(寬度)大**  **學生能將圓對摺找出直徑（發現直徑不只一條），再對摺，摺出中心點。**  **學生能回答摺出來的中心點到圓周的距離一樣。**  **學生將圓對摺，找出直徑，發現將圓平分成兩等分**  **發現摺痕都相交在同一個點(找出圓心)** |
| **總結**  **學習重點** | | | 1. **摺痕相交的地方叫做圓心** 2. **圓的周界叫做圓周** 3. **通過圓心的直線最長，且兩端在圓周上是這個圓的直徑** | | | **2’** | **口頭評量** |

