**一、五年級彈性學習課程計畫**

《彈性課程名稱—邏輯推理-桌上遊戲》

 設計者：李容維

 (一)彈性學習課程四類別:

1.☑統整性探究課程 (☑主題□專題□議題)

 2.□社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)

 3.□特殊需求領域課程

 4.□其他類課程:□本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流 □自治活動□班級輔導□學生自主學習□領域補救教學

 (二)每週學習節數( 1 )節，本學期共(21)節。

 (三)核心素養具體內涵：

1.數-E-A2 能執行基本的算術操作，能指認基本的形體與相對關係，並在日常生活的情境中，用數學表述與解決問題。

2.數-A3 具備轉化現實問題為數學問題的能力，並探索、擬定與執行解決問題計畫，以及從多元、彈性與創新的角度解決數學問題，並能將問題解答轉化運用於 現實生活。

3.數-C2具備和他人合作解決問題的素養，並能尊重多元的問題解法，建立良好的互動關係。

 (四)核心素養呼應說明

 數學成績好，計算能力快就是「數學好的人」？學科檢驗，通常只體現出孩子的算術能力而不是「數學」能力。藉由桌遊活動，讓孩子們能認識數學思維的不同層面，透過「邏輯推理」來解決問題。以數學為本的邏輯思考，透過活動讓孩子更有耐心，期待孩子能得到「邏輯性的勇氣」，不再用直覺來解決困難，而是用「邏輯」來突破困境。

 (五)配合融入之領域或議題:

 1.領域: ☑國語文 □英語文 □本土語 ☑數學 □社會 □自然科學

 □藝術 □綜合活動 □健康與體育 □生活課程 □科技

 2.議題: □性別平等教育 □人權教育 □環境教育 □海洋教育 □品德教育

 □生命教育 □法治教育 □科技教育 □資訊教育 □能源教育

 □安全教育 □防災教育 □閱讀素養 □多元文化教育□家庭教育

 □原住民教育□戶外教育 □國際教育 □生涯規劃教育

 (六)課程架構： (學習重點以學習內容與學習表現之雙向表呈現)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 學習表現學習內容 | n-III-10嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解 題。 | s-III-5以簡單推理，理解幾何形體的性質。 | r-III-1理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。 |
| N-6-9解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題  | 1.桌遊簡介與UNO探源體驗6.達文西密碼與邏輯推理 |  |  |
| N-5-6整數相除之分數表示： | 7.房地產大亨與競標拍賣9.矮人礦坑與團隊合作 | 8.格格不入與空間位置 | 4.誰是牛頭王與數列關係5.綿羊爭牧場與區域管理 |
| S-5-1三角形與四邊形的性質 |  |  | 2.數字急轉彎與團隊合作解題3.沉睡皇后與方程式組合 |

 (七)課程內涵：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教學期程(週別) | 教學主題與教學活動大綱 | 節數 | 教學資源 | 評量方式 | 備註 |
| 1 | 1.桌遊簡介與UNO探源體驗：從古老桌遊UNO開始進行桌遊初探。 | 1 | 桌遊、簡報、電腦、投影電視 | 實作、小組討論發表、觀察、問答 |  |
| 2-3 | 1. 2.數字急轉彎與團隊合作解題：反應類數字急轉彎中體驗數字連續加減合作遊戲。
 | 2 | 桌遊、簡報、電腦、投影電視 | 實作、小組討論發表、觀察、問答 |  |
| 4-5 | 3.沉睡皇后與方程式組合：手牌管理的沉睡皇后認識各種方程式與因數關係運用。 | 2 | 桌遊、簡報、電腦、投影電視 | 實作、小組討論發表、觀察、問答 |  |
| 6-7 | 4.誰是牛頭王與數列關係：手牌管理的誰是牛頭王了解數列關係。 | 2 | 桌遊、簡報、電腦、投影電視 | 實作、小組討論發表、觀察、問答 |  |
| 8-9 | 5.綿羊爭牧場與區域管理：棋子放置的綿羊爭牧場體會區域管理的限制。 | 2 | 桌遊、簡報、電腦、投影電視 | 實作、小組討論發表、觀察、問答 |  |
| 10-11 | 6.達文西密碼與邏輯推理：推理猜牌的達文西密碼認知從已知條件判斷它人手牌可能出現機率。 | 2 | 桌遊、簡報、電腦、投影電視 | 實作、小組討論發表、觀察、問答 |  |
| 12-13 | 7.房地產大亨與競標拍賣：兩輪競標的房地產大亨體會價值判斷與機會抉擇的平衡。 | 2 | 桌遊、簡報、電腦、投影電視 | 實作、小組討論發表、觀察、問答 |  |
| 14-17 | 8.格格不入與空間位置：抽象策略的格格不入體會無情境式的棋類桌遊的獨特策略魅力。 | 4 | 桌遊、簡報、電腦、投影電視 | 實作、小組討論發表、觀察、問答 |  |
| 18-21 | 9.矮人礦坑與團隊合作：手牌管理的陣營遊戲試驗溝通表達在眾人認知上的差異。 | 4 | 桌遊、簡報、電腦、投影電視 | 實作、小組討論發表、觀察、問答 |  |