**高雄市左營區屏山國民小學111學年度2年級第2學期校訂課程**

**《藝想數界-快打高手》教案**

**一、設計理念**

孩子有著愛玩的天性，透過桌上遊戲作為媒介，點燃孩子學習的熱忱，進而精熟訓練所學知能。本課程將桌遊融入課程教學，以「數字快打」、「國王的早餐」作為主要教具，透過遊戲化、挑戰性、任務性質的活動過程，使孩子精熟所學概念，更培養理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養**，**亦增進表達個人想法的能力。

課程統整數學、生活課程領域，融入品德教育、人權教育議題，讓學生透過遊戲中的合作與競爭，激發學習，促進思考，培養反省、思辨與批判的能力，健全人我關係。

**二、教學設計**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **實施年級** | 二年級 | **設計者** | 二年級教學團隊 |
| **跨領域/科目** | 數學、生活 | **總節數** | 8節 |
| **總綱核心素養：*** **E-A3** 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。
* **E-C2** 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。

**領綱核心素養的具體內涵：*** **數-E-A3** 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。
* **數-E-C2** 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
* **生活-E-A3** 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法、理解道理，並能進行創作、分享及實踐。
* **生活-E-C2**覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響，用合宜的方式與人友善互動，願意共同完成工作任務，展現尊重、溝通以及合作的技巧。
 |
| **學習****重點** | **學習****表現** | **數學****n-Ⅰ-3** 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。**r-Ⅰ-2** 認識加法和乘法的運算規律。**生活****3-I-1** 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。**7-I-4** 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。 |
| **學習****內容** | **數學****N-2-3** 解題：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係。**R-2-3** 兩數相乘的順序不影響其積：乘法交換律。**生活****F-I-1** 工作任務理解與工作目標設定的練習**F-I-4** 對自己做事方法或策略的省思與改善。 |
| **概念架構** |
|  |
| **導引問題** |
| 1. **小朋友有發現到可以用什麼數學技巧來進行這場桌上遊戲嗎？**
2. **小朋友你是如何讓自己獲得比較多的分數呢？**
3. **這款桌遊和「數字快打」的桌遊玩法有什麼不同呢？**
 |
| **學習目標** |
| 1. 能利用「10以內的拆解」概念與同學進行遊戲。
2. 能利用「乘法運算」概念與同學進行遊戲。
 |
| **融入之議題**（學生確實有所探討的議題才列入） | **實質內涵** | 品 E3 溝通合作與和諧 人際關係。人 E5 欣賞、包容個 別差異並尊重 自己與他人的 權利。 |
| **所融入之單元** | 1. 數字快打：品 E3、人 E5
2. 國王的早餐：品 E3、人 E5
 |
| **學習資源** | 1.數字快打桌遊教學影片：<https://www.youtube.com/watch?v=yEOA3kY9_N8>2.數字快打 桌遊3.國王的早餐 桌遊 |

|  |
| --- |
| **學習單元活動設計** |
| **學習活動流程** | **時間** | **備註** |
| **活動一、數字快打(3)****【桌上遊戲背景故事】：國王森林中的怪獸近年來躁動不安，國王便宣布****若有英雄能夠馴服這些怪獸的話便重重有賞。因此也吸引了全國最優秀的****英雄組隊前來，究竟誰能成為最厲害的英雄團隊呢？****【導引問題】小朋友有發現到可以用什麼數學技巧來進行這場桌上遊戲嗎？**1. 教師播放桌遊教學影片。
2. 請學生發表此套桌遊可以用那些數學技巧幫助自己更容易得分。
3. 教師展示與介紹桌遊內容物。
4. 實際帶領學生分組進行桌遊活動，讓學生在活動中善用與精熟10以內的拆解。
5. 活動結束後，口頭鼓勵各組獲勝學生，並請獲勝學生發表自己的獲勝訣竅。

**【導引問題】小朋友你是如何讓自己獲得比較多的分數呢？**1. 學生依據教師導引問題發表自己的發現。

**【數字快打遊戲說明】**1.遊戲人數：2-4人2.遊戲時間：20分鐘3.遊戲目的：打敗最多怪獸，獲得最多的分數4.遊戲規則：◎數字快打桌遊教學影片：https://www.youtube.com/watch?v=yEOA3kY9\_N8◎詳細規則說明如附件(一)**活動二、國王的早餐(5)****【桌上遊戲背景故事】：好客的國王邀請平民百姓到皇宮共進早餐，身為百姓的玩家享受著琳瑯滿目的佳餚。國王是位好主人，讓所有客人優先用餐，自己最後取餐。隨著饗宴的進行，火龍（國王的寵物）會從主人那兒偷取食物。儘管國王好客，客人也該適可而止，不可貪得無懨而吃得比國王還多，否則就大不敬了！能不能得高分，就看你懂不懂得慎選食物並進退得宜，睿智的選擇才能在遊戲結束時獲得高分。****【導引問題】小朋友有發現到可以用什麼數學技巧來進行這場桌上遊戲嗎？**1. 教師展示與介紹桌遊內容物。
2. 講解遊戲規則。
3. 請學生發表此套桌遊可以用那些數學技巧幫助自己更容易得分。
4. 實際帶領學生分組進行桌遊活動，讓學生在活動中善用與精熟乘法運算。
5. 活動結束後，口頭鼓勵各組獲勝學生，並請獲勝學生發表自己的獲勝訣竅。

**【導引問題】小朋友你是如何讓自己獲得比較多的分數呢？****【導引問題】這款桌遊和「數字快打」的桌遊玩法有什麼不同呢？**1. 學生依據教師導引問題發表自己的發現。

**【國王的早餐遊戲說明】**◎**遊戲配備：**七種不同的食物，每種各15張、5張國王的寵物龍，合計110張牌。將牌盒放置一邊，視為國王的座位。◎**遊戲流程：**1.翻開食物：翻開玩家人數x2之張數，將相同類型的食物疊在一起。如果翻出寵物，將它放到國王旁邊，等待國王的餵食。2.從下方三個行動中選一個來做  a.選擇食物：從剛上桌的食物中，選擇一種食物全部拿走。  b.廚房偷吃：從牌庫頂暗抽一張  c.餵食寵物：國王進食的食物中，選擇 "任意兩張" 食物給寵物進食，該兩張食物和寵物移出遊戲。當所有人都做完行動後，把剩下的食物都整理好放到國王的座位前，而玩家進食的食物是隱藏資訊。起始玩家的左手邊賓客為下回合的先點餐賓客。◎**遊戲結束：**當流程1時無法翻開足夠數量的餐點，遊戲立即結束。◎**計分方式：**先計算相同種類的食物，不能多於國王所吃的數量(可以相同)，如果多於國王吃的量，視為大不敬，直接移出遊戲。再將剩下的食物計分，計分方式為國王吃的張數就是你一張的分數，所以你吃的張數乘以國王吃的張數。例如：國王吃了4份水果，所以水果一張4分，A吃了4份，所以得到4x4=16分；B吃了5份，所以大不敬的B得到0分。 | 3節5節 | 數字快打 桌遊國王的早餐桌遊 |

**最終表現任務 :**

|  |  |
| --- | --- |
| **學習目標** | **藉由遊戲化互動過程，使學生能精熟數學運算思維。** |
| **學習表現** | **運用所學完成遊戲任務。** |
| **評量標準** |
| **主****題** | **表現描述** | **A****優秀** | **B****佳** | **C****基礎** | **D****不足** | **E****落後** |
| **閱讀(心得)撰寫** | 能運用「10以內的拆解」概念，與同學流暢進行遊戲，並能於執行遊戲動作後清楚說明自己的策略。 | 能運用「10以內的拆解」概念，與同學進行遊戲，過程偶爾須要教師提示規則;能大致說出自己進行遊戲動作的策略。 | 能運用「10以內的拆解」概念，與同學進行遊戲，但過程須要教師提示規則;在教師引導下能說出自己進行遊戲動作的策略。 | 須教師從旁指導，才能運用「10以內的拆解」概念，與同學進行遊戲。 | 未達D級 |
| **評****分****指****引** | 1. 能清楚說明遊戲規則。
2. 能與同學順利進行遊戲。
3. 能清楚說明執行此遊戲動作背後的策略或原因。
 | 1. 能大致說明遊戲規則。
2. 能與同學順利進行遊戲。
3. 能大致說明執行此遊戲動作背後的策略或原因。
 | 1. 能簡單說明遊戲規則。
2. 在適時提醒規則情況下才能與同學順利進行遊戲。
3. 在教師引導下，能簡單說明執行此遊戲動作背後的策略或原因。
 | 1. 未完全理解遊戲規則。
2. 須教師從旁指導，才能與同學順利進行遊戲。
3. 無法說明執行此遊戲動作背後的策略或原因。
 | 未達D級 |
| **評****量****工****具** | 1. 團體討論
2. 檢核表
3. 同儕互評
 |
| **分數****轉換** | 100-95 | 94-90 | 89-85 | 84-80 | 79-75 |

**分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。**

**附件(一)**

****