**高雄市左營區屏山國民小學111學年度3年級第2學期校訂課程**

**《STEAM創世界-快打高手》教案**

**一、設計理念**

本課程加深電腦在生活中的應用，加強學生鍵盤輸入的技巧，認識繪圖軟體並知道電腦所帶來的便利性。具有解決問題的能力並同時培養學生資訊素養倫理以及網路禮儀的正確觀念，能善用資訊科技，建立資訊社會中公民應有的態度與責任心。

**二、教學設計**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **實施年級** | | 三年級 | | | | **設計者** | 資訊團隊 |
| **跨領域/科目** | | 國語文、藝術、綜合活動 | | | | **總節數** | 20 |
| **總綱核心素養：**   * E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 * **E-B3** 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。   **領綱核心素養的具體內涵：**   * **國-E-A1** 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。 * **藝-E-B3** 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 * **綜-E-A1** 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。 | | | | | | | |
| **學習**  **重點** | **學習**  **表現** | | 國語文  4-Ⅱ-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。  藝術  1-Ⅱ-2能探索媒材特性與技法，進行創作。  綜合  1a-II-1展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。  資議  a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。  a-Ⅱ-3 領會資訊倫理的重要性。  p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法。 | | | | |
| **學習**  **內容** | | 國語文  Ab-Ⅱ-2 1,200 個常用字的使用。  藝術  視E-Ⅱ-2 媒材、技法及工具知能。  綜合  Aa-II-3 自我探索的想法與感受。  資議  T-Ⅱ-1 資料處理軟體的基本操作。  H-Ⅱ-2 資訊科技合理使用原則的介紹。  H-Ⅱ-3 資訊安全的基本概念。 | | | | |
| **概念架構** | | | | | **導引問題** | | |
| **(建議三層即可)** | | | | | （請提列要讓學生探究的問題）   1. **在網路上與人交談的時候要注意什麼呢?要如何與人交談呢?** 2. **在紙上繪畫與電腦上繪畫的優點各是什麼呢?** | | |
| **學習目標** | | | | | | | |
| 1. 提升學生利用資訊科技的能力。 2. 擁有正確的電腦觀念並遵守資訊安全與倫理，培養網路公民的責任感。 3. 學會中英輸入法，並能進行簡易的文字編輯，如自我介紹。 4. 認識美工應用概念，利用繪圖軟體，以數位製作的模式完成作品。 | | | | | | | |
| **融入之議題**  （學生確實有所探討的議題才列入） | | | **實質內涵** | * 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 * 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 * 資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。 * 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 | | | |
| **所融入之單元** | * 活動一、中英風快打:資 E6、資 E11、資 E12 * 活動二、屏山畢卡索:資 E6 * 活動三、屏山動動腦:資 E2 | | | |
| **學習資源** | | | 電腦  全民資安素養自我評量<https://isafeevent.moe.edu.tw/event2>  中小學網路素養與認知<https://eteacher.edu.tw/Desktop.aspx>  E.game U世代島嶼學習樂園<https://www.egame.kh.edu.tw/login>  宏全資訊 <http://www.ebook123.com.tw/type2/> | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **學習單元活動設計** | | |
| **學習活動流程** | **時間** | **備註** |
| 活動一、中英風快打  **【導引問題】如何在網路與人交談呢?**  1-1中打小達人   1. 切換各種中文輸入法 2. 挑選同音異字 3. 認識組合鍵與符號輸入方式 4. 中英文模式切換並打一篇自我介紹。   1-2 MQ小達人   1. 資訊安全與倫理:遵守網路規範、網路禮儀、社群網站限制   活動二、屏山畢卡索  **【導引問題】平常怎麼繪畫呢?電腦繪畫的優點是什麼呢?**  2-1天才小畫家   1. 認識繪圖軟體小畫家的介面，工具列、畫布、開啟檔案等功能。 2. 各式畫筆、填入顏色、前景色彩、背景色彩、橡皮擦。 3. 各形狀圖案的組合應用，簡單繪製人物圖案。 4. 繪製屏山校園。 5. 成果展示，作品欣賞。   活動三、屏山動動腦  **【導引問題】有玩過積木嗎?遇到問題的時候怎麼解決呢?**  3-1大家來打寇   1. E-game打寇島-拯救麗麗加   3-2網路假期  (1)高雄數位學園-上網飆寒暑假作業 | 5  1  8  4  2 | 口試  實作評量  口試  教師範例  實作評量  實作評量  實作評量 |

**最終表現任務 :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **學習目標** | | **能用繪圖軟體小畫家，畫出屏山校園** | | | | |
| **學習表現** | | **以幾何圖形、線條並填入色彩畫出校園的景色** | | | | |
| **評量標準** | | | | | | |
| **主**  **題** | **表現描述** | **A**  **優秀** | **B**  **良好** | **C**  **基礎** | **D**  **不足** | **E**  **落後** |
| 天才小畫家 | **以幾何圖形、線條並填入色彩，畫出校園的建築物、操場、樹木等，包含細節的呈現** | **以幾何圖形、線條並填入色彩，畫出校園的建築物、操場、樹木等** | **以線條並塗上色彩，畫出校園的建築物、操場、樹木等** | **以線條畫出校園的建築物、操場、樹木等** | **未達**  **D級** |
| **評**  **分**  **指**  **引** | | **能用五種色彩畫出五個不同的物體** | **能用四種色彩畫出四個不同的物體** | **能用三種色彩畫出三個不同的物體** | **能用二種色彩畫出二個不同的物體** | **未達**  **D級** |
| **評**  **量**  **工**  **具** | | 1. 作品 2. 同儕互評 | | | | |
| **分數**  **轉換** | | 95-100 | 90-94 | 85-89 | 80-84 | 79以下 |

**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)。**