**高雄市岡山區前峰國小【數位控制家】校訂課程**

**我是e設計師**

**一、設計理念**

資訊時代，電腦是學生必備的學習工具，電腦的使用為學生奠定學習的基礎。

電腦的發展是社會文化的產物，在日常生活中到處可見電腦的蹤跡，電腦可說是人們的生活e管家。電腦是科技產品，是屬於應用科學之一環，而在數位時代，藝術創作也逐漸走向數位化。因此，電腦的發展與社會、自然科學與藝術息息相關。

在與核心素養的呼應方面，學會使用科技資訊能使學生具備系統思考與解決問題；文字與圖形的輸入輸出是一種符號的運用，可與電腦溝通與傳達訊息；透過電腦使用規範的學習，使學生具備科技與媒體素養，藉此能運用在日常生活中，實踐道德與公民意識。

**二、教學設計**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **實施年級** | | 四年級上學期 | | | **設計者** | 高佩君 |
| **跨領域/科目** | | 國語、綜合、藝術 | | | **總節數** | 21節 |
| **核心素養：**  **A2系統思考與解決問題**  **綜-E-A2** 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。  **藝-E-A2** 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。  **B1符號運用與溝通表達**  **國-E-B1** 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。  **B2科技資訊與媒體素養**  **藝-E-B2** 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 | | | | | | |
| **學習**  **重點** | **學習**  **表現** | | 【國語】  **國 4-II-4** 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。  **國 6-II-4** 書寫記敘、應用、說明事物的作品。  【綜合】  **綜 2d-II-1** 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。  【藝術】  **藝 1-II-6** 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。  **藝 3-II-4** 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。 | | | |
| **學習**  **內容** | | 【國語】  **國 Ab-II-4** 多音字及多義字。  **國 Be-II-2** 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。  【綜合】  **綜 Bd-II-1** 生活美感的普遍性與多樣性。  【藝術】  **視 E-II-3** 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。  **視 P-II-2** 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。 | | | |
| **概念架構** | | | | | **導引問題** | |
|  | | | | | 1.電腦可以幫我們寫字或畫畫嗎？  2.我們如何使用電腦，來設計出一張卡片？  3.我們可以使用電腦，來畫出圖表嗎？  4.要如何設計出美觀的功課表呢？  5.要如何設計出清楚的流程圖呢？  6.我們可以使用電腦，來完成報告內容嗎？  7.要如何設計出報告封面呢？  8.要如何將網路上收集的資料，整理成報告內容呢？ | |
| **學習目標** | | | | | | |
| 1. 使學生能認識文書處理軟體，並利用文書編輯技巧，將文字與圖片結合，設計出豐富美觀的文件。 2. 培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。 3. 會應用「變化字型、插入與修改圖片、製作表格」等文件編輯的技能，加強對資料的整理、分析、展示與應用的能力。 4. 能由學習編輯文件的過程中，觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。 5. 從學習Word的各項功能開始，在製作過程中，使學生了解並形成概念，進而熟練技巧與融入現實生活中。 6. 藉由Word的文書編輯功能，將短文編排、功課表、專題報告等等生活上常用文件發揮得淋漓盡致。 | | | | | | |
| **融入之議題**  （學生確實有所探討的議題才列入） | | | **實質內涵** | * **品 EJU6** 欣賞感恩。 | | |
| **所融入之單元** | * 第一單元 我會寫卡片 | | |
| **學習資源** | | |  | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **學習單元活動設計** | | |
| **學習活動流程** | **時間** | **備註** |
| **第一單元 我會寫卡片**  **活動一：書寫卡片內容**  壹、引起動機  現代生活已不可缺少電腦，電腦可說是我們的生活好幫手，電腦可以幫我們寫字或畫畫嗎？  貳、發展活動   * 1. 教師從課本範例圖中說明各種應用圖文的卡片，例如：感謝卡、母親節卡、生日卡、聖誕節卡、教師節卡、新年賀卡…等。   2. 從課本圖例中瞭解實體卡片的形式，例如單面、雙面、造型等。   3. 讓學生決定使用感謝卡傳達心意的對象，並將內容寫在紙上。   4. 教師說明版面配置的概念，認識邊界、方向、大小三個重要功能。   5. 學生開啟一個新的檔案來練習，並將文字內容打上去。   6. 學生設定頁面大小與窄邊界，將文件改為B5卡片尺寸。   7. 學生將文件改為橫向。   8. 學生將文字置中對齊。   參、綜合活動  老師逐一檢查大家的作品，並告知要如何修改，才能使作品變得更完善。  **活動二：設計卡片花邊**  壹、引起動機  分享之前學生設計的作品，引導學生如何設計出漂亮的作品。  貳、發展活動   * 1. 讓學生認識文件中的圖片應用。   2. 學生運用「尺規」，設定首行縮排、首行凸排。   3. 學生插入線上圖片，並能使用搜尋條件「僅限Creative Commons」，搜尋創用CC授權的圖片。   4. 學生插入外部圖片，並調整文繞圖的方式，完成背景圖。   5. 學會插入外部圖片，並調整文繞圖為「文字在前」，製作插圖效果。   6. 學會調整圖片大小。   7. 認識常見的圖片格式(jpg、png)。   8. 學會列印，將卡片列印出來，分享作品。   參、綜合活動  作品完成後，老師利用課堂時間，讓學生觀摩他人作品，並討論。  **第二單元 我會畫圖表**  **活動一：設計功課表**  壹、引起動機  現代生活已不可缺少電腦，電腦可說是我們的生活好幫手，我們除了可以利用電腦來設計卡片之外，還能利用它來畫什麼嗎？  貳、發展活動   * 1. 學生從課本範例中了解表格的用處，例如月曆、功課表、星座調查表、好友通訊錄、成語填字遊戲等。   2. 教師說明表格是由儲存格構成的，並分為列與欄。   3. 教師介紹建立表格的三種方法：插入表格時拖曳選擇大小、手繪表格、輸入欄列數量插入表格。   4. 學生將「用逗號分開的文字」轉換成表格。   5. 學生新增、刪除欄或列。   6. 學生調整列高與欄寬。   7. 學生合併儲存格。   8. 學生分割儲存格。   9. 學生在表格中輸入資料。   10. 學生在表格中繪製對角線。   11. 學生設定文字在表格中的對齊方式。   12. 學生將儲存格填入色彩。   13. 學生複選不連續的儲存格。   14. 學生插入文字藝術師當作標題，並能調整樣式。   15. 學生插入圖片，使用「文字在前」的方式，設定為背景圖。   16. 學生加入圖片並設定為滿版背景圖。   17. 學生練習運用學到的表格技巧，自製「功課表」。   18. 學生列印有背景圖的文件。   參、綜合活動  作品完成後，老師利用課堂時間，讓學生觀摩他人作品，並討論。  **活動二：設計流程圖**  壹、引起動機  現代生活已不可缺少電腦，電腦可說是我們的生活好幫手，我們除了可以利用電腦來設計功課表之外，還能利用它來畫什麼嗎？  貳、發展活動   * 1. 教師引導：我們常說一圖解千文，只要圖片畫得好，可以傳達的訊息會比文字更快被理解、更容易懂。   2. 教師說明什麼是SmartArt，以及有哪些圖形樣式，例如：清單、流程圖、循環圖、關聯圖、階層圖、金字塔圖…等。   3. 學生描述「蝴蝶的一生」四個階段：卵、幼蟲、蛹、成蟲。   4. 學生插入空白的SmartArt清單。   5. 學生在SmartArt增刪圖案與輸入文字。   6. 學生將已經打好的文字轉換為SmartArt清單。   7. 學生套用SmartArt色彩與樣式。   8. 學生將SmartArt轉換為不同的SmartArt類型圖。   9. 學生將「蝴蝶的一生」從清單圖轉換為循環圖。   10. 學生調整SmartArt的樣式。   11. 學生調整SmartArt的尺寸。   12. 學生將「蝴蝶的一生」從「循環圖─循環矩陣圖」轉換為「圖片─連續圖片清單」。   13. 學生複習調整SmartArt樣式。   14. 學生插入「強調圖片」到SmartArt並編輯圖文內容。   15. 學生運用本課技巧，製作「植物的一生」：種子、發芽、長出葉子、開花、結果。   參、綜合活動  作品完成後，老師利用課堂時間，讓學生觀摩他人作品，並討論。  **第三單元 我會做報告**  **活動一：設計報告封面**  壹、引起動機  現代生活已不可缺少電腦，電腦可說是我們的生活好幫手，我們除了可以利用電腦來設計卡片、圖表之外，還能利用它來做什麼嗎？  貳、發展活動   * 1. 教師說明可以從維基百科中搜尋臺灣古蹟，如：淡水紅毛城、鹿港龍山寺、臺南赤崁樓等。   2. 學生從課本內文圖示中，認識創用CC授權標章。   3. 教師介紹教育部創用CC資訊網。   4. 教師說明如何將網路的圖文運用於文件中，以及取用要遵守智慧財產權。   5. 學生能描述報告封面的設計要素。   6. 教師介紹插入圖案的各種圖形。   7. 學生插入圖案、套用樣式與效果，讓圖案變得更立體。   8. 學生在圖案中新增文字與調整段落設定，讓文字顯示在圖案的中間。   9. 學生複製、排列對齊圖案，製作標題文字。   10. 學生將圖案對齊、均分與群組化。   11. 學生插入文字方塊，製作內容文字。   12. 學生設定文字方塊的填滿與框線效果。   13. 學生加入項目符號，讓內文更鮮明。   14. 學生運用Word內的「螢幕擷取畫面」功能。   15. 學生將圖片套用樣式。   16. 學生剪裁圖片。   17. 學生調整圖層順序。   18. 學生插入導引線，在臺灣地圖上指出古蹟的位置。   19. 學生運用所學技巧，完成「認識臺灣古蹟」的封面。   參、綜合活動  老師逐一檢查大家的作品，並告知要如何修改，才能使作品變得更完善。  **活動二：設計報告內頁**  壹、引起動機   * 1. 教師提問：在設計版面時，你認為要注意什麼呢？   2. 教師說明報告內頁的版面設計。   3. 教師介紹什麼是電子書，而PDF就是一種常見的電子書格式。   貳、發展活動   * 1. 學生將網頁的文字貼到文件中並調整文字格式。   2. 學生下載網路圖片並套用圖片樣式。   3. 學生將維基百科的授權字樣加入到文件中。   4. 學生設定網頁超連結，完成圖文資料來源備註。   5. 學生開啟文件中的超連結。   6. 學生加入頁首、頁尾、頁碼。   7. 學生插入線上視訊。   8. 學生運用本課所學，完成「認識臺灣古蹟」的內頁。   9. 教師介紹電子書的各種閱讀平台，以及書籍的演變。   參、綜合活動  作品完成後，老師利用課堂時間，讓學生觀摩他人作品，並討論。 | 5節  8節  8節 | 1. 口頭問答 2. 操作評量   1.口頭問答  2.操作評量  1.口頭問答  2.操作評量  1.口頭問答  2.操作評量  1.口頭問答  2.操作評量  1.口頭問答  2.操作評量 |

**附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **單元名稱** | **學習目標** | **表現任務** | **評量方式** | **學習紀錄/評量工具** |
| **第一單元 我會寫卡片** | 1.使學生能認識文書處理軟體，並利用文書編輯技巧，將文字與圖片結合，設計出豐富美觀的文件。  2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。 | 設計一張卡片 | 實作評量  課堂討論 | 卡片作品 |
| **第二單元 我會畫圖表** | 3.會應用「變化字型、插入與修改圖片、製作表格」等文件編輯的技能，加強對資料的整理、分析、展示與應用的能力。  4.能由學習編輯文件的過程中，觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。 | 設計功課表  設計流程圖 | 實作評量  課堂討論 | 功課表、流程圖作品 |
| **第三單元 我會做報告** | 5.從學習Word的各項功能開始，在製作過程中，使學生了解並形成概念，進而熟練技巧與融入現實生活中。  6.藉由Word的文書編輯功能，將短文編排、功課表、專題報告等等生活上常用文件發揮得淋漓盡致。 | 上網收集資料  製作認識臺灣古蹟報告 | 實作評量  課堂討論 | 認識臺灣古蹟報告 |

**附錄(二)評量標準與評分指引**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **學習目標** | | 1.使學生能認識文書處理軟體，並利用文書編輯技巧，將文字與圖片結合，設計出豐富美觀的文件。 | | | | |
| **學習表現** | | 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 | | | | |
| **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** |
| 表現 | 能創意地使用視覺元素與想像力進行創 作，表達創作主題。 | 能使用視覺元素與想像力進行創作，表達創作主題。 | 能概略地使用視覺元素與想像力進行創作，表達創作主 題。 | 能嘗試使用視覺元素與想像力進行創作。 | **未達**  **D級** |
| **評**  **分**  **指**  **引** | | 1.符合主題  2.作品含有文字與圖案。  3.作品的文字與圖案具有創意。 | 1.符合主題  2.作品含有文字與圖案。 | 1.符合主題  2.作品含有文字或圖案。 | 1.作品含有文字或圖案。 | **未達**  **D級** |
| **評**  **量**  **工**  **具** | | 作品 | | | | |