嘉義縣108年度數位翻轉「教育創新行動方案」實施計畫

子計畫4：交流發表--「資訊科技與智慧學習」實施教案示例徵選教案

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 學校名稱 | 嘉義縣水上鄉北回國小 | |
| 參加組別 | █國小組 □國中組 | |
| 1.教案設計者 | 林秋蓮 | |
| 2.教學時間 | 160分 | |
| 3.單元名稱 | 一起玩自然(自編) | |
| 4.資源檔案 | 正宗愛台灣10個遊戲  出版社:正中書局  ISBN 957-09-1628-1 | |
| 5.資源標題 | 探索自然遊戲 | |
| 6.資源類型 | 教學設計 | |
| 7.適用年級 | 國小3-5年級 | |
| 8.資源簡介 | 了解是愛的開始，愛惜自然環境，從閱讀自然開始。本教學設計，幫助學生透過觀察描繪/攝影與感官體驗的方式，認識大自然。 | |
| 9.關鍵字 | 植物觀察、藝術表現、資訊融入教學 | |
| 10.適用領域、議題 | 自然與生活科技、藝術與人文、語文 | |
| 11.資訊科技應用層次 | □輔助教學 □互動教學 □進階(創新)教學  （本欄由審查委員依據標準認定，不必填寫） | |
| 12.授權方式 | 創用 CC 姓名標示-非商業性-相同方式分享 4.0 國際 | |
| 13.教學目標 | 單元目標 | 環境教育議題  能藉著觀察與體驗自然，以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式表現自然環境之美與對環境的關懷。 |
| 詳細目標 | 1.能運用五官觀察來探究環境中的事物。  2.經由接觸而喜愛生物，不隨意傷生物和支持生物生長的環境條件。  3.能以清楚的語言或文字，適切描述自己的自然體驗與感覺。  4.能運用簡單的科技以及收集，運用科技來探討、瞭解環境及相關議題。  5.在面對環境議題時，能傾聽（或閱讀）別人的報告，並且理性地提出質疑。 |
| 14.教學流程 | | |
| **活動一：葉子的故事**  葉子是植物的嘴巴，吸收陽光轉換成植物所需的養分;葉子是植物的散熱板，還有些植物是靠著葉子來繁殖。葉子對植物來說是很重要的。  \*活動場地: 有植物的場所。校園、戶外教學(嘉義中山公園、嘉義樹木園)。  \*活動目標: 發現植物葉片形態不同，訓練觀察能力。  \*預備材料  1.學習單: 賓果卡一張(可自行調整卡內之葉形及數目)  2.器材: 數位相機、具拍照功能的手機、雙面膠、色筆、圖畫紙‧  \*活動說明:  到處都是綠油油的葉子，但是也有不是綠色的葉子唷。再仔細看，葉子也不都是一種固定的形狀。  發展活動  1.戶外體驗  (1)(分組)尋找賓果卡上的葉子，最先完成直線或斜線者，就算賓果。  (2)利用數位相機或手機，為形狀/大小/顏色的葉子拍照。  (3)鼓勵學生也可以藉著觸摸，記下葉子/葉背的觸感。  **(4)**收集**(僅是撿拾、不摘取)**到各種自然物與葉子，即興創作完成作品(排拚、描廓或增筆…)，將作品拍照。  2.室內分享  (1)協助學生將相機照片上傳到電腦，**分別建檔/資料夾命名，使學生認識檔案類型、練習資料分層管理**。  (2)依著所拍回的照片，做介紹。  a.哪一種葉子最具特色?最喜歡哪一種葉子，為什麼?  b.說說看，觸摸葉子有不同的觸感，分別舉例感覺像什麼?  c.即興作品的介紹。  d.想一想，為什麼植物要有這麼多不同形狀的葉子(學生自由想像發表)。  **活動二：自然攝影機**  **什麼樣的相片最持久?是用傳統相機拍的相片?還是數位相機拍的?答案以上皆非，只有深深印在腦海裡的相片，才是記憶永存。**  **觀察，不能只是單純地倚賴工具，我們有最珍貴的照相機-眼睛，還有我們的心靈之窗，可以感受與欣賞-哪怕是稍縱即逝的景色，也能被珍藏留下。**  **課前準備**  1.教師先了解公園內具有特色的動植物資料，事先安排參觀動線。  2.學生**攜帶數位相機、手機。**  **發展活動**  1.適時地擇一特殊景點佇留。  (1)(分組)2人一組。一位是攝影師(取景)，一位是相機(關注覺察所取的景物)，10分鐘互換。  (2)由攝影師牽引相機(閉上眼睛)到取景地點拍攝美麗畫面。注意安全。  (3)當攝影師看到賞心悅目的景或物時，將相機鏡頭對準想拍攝的畫面，按下快門(輕拍肩膀)，讓鏡頭打開(睜開眼睛)。第二次拍肩膀，表示相機閉上眼睛。  **(4)最好曝光時間3-5秒。**  (5)攝影師可以輕聲通知相機用哪一種鏡頭，例如:拍花用特寫、遠距離則準備廣角、垂直攝影-從樹根、樹幹、樹枝、天空慢慢移動。  (6)除非必要，攝影師和相機之間僅指引，不可以交談。安靜觀察。  **\*睜眼拍照時，實體的相機也一同取景拍照，但先不與攝影師看。**  2.室內分享活動。  (1)閉眼回想活動中所拍攝的畫面，藉此加深畫面烙印。  (2)發給每個人一張空白的紙卡(相片大小)和色筆，相機回憶一張剛才拍攝的照片，畫出來(放大沖洗出來)，交給攝影師。彼此若對作品品質不滿意，只管埋怨攝影師的取景功力!(哈)。  (3)協助學生將數位影音上傳到電腦，**建檔命名-下標題/簡單敘述感受**。  **(4)攝影作品展**  分享實際拍出來的取景的相片(利用教室電視)。  a.攝影師與相機彼此分享取景/拍攝的動機，及其中趣味新奇的發現。  不同的觀賞角度，有不同的美感體驗。  b.想一想，當你遇見美好的事物，會選擇如何珍藏它?  c.記憶拚貼-記錄2人合作拍攝畫面的時間、地點、事物，抑或文字敘述賦予故事趣味。  **延伸課程** 拍好照片的秘訣   1. 教師示範講解 2. 構圖簡潔 3. 焦距清楚-主題明確且凸顯 4. 光線考量:光影的運用、明暗選擇、逆光可營造透光的感覺… 5. 充分利用不同鏡頭特性-嘗試運用廣角鏡頭、特寫鏡頭。 6. 發揮想像力-沒有什麼是不能入鏡的、可以別出心裁、躺下仰角拍攝、髒亂不協調…。 7. 內涵-是否具有故事性?發人省思?令人玩味…。 8. 再一次回到現場取景拍照、發表分享…。 | | |
| 15.學習目標 | 1.藉由實際體驗觀察認識大自然環境。  2.運用電腦文書作業，學習記錄儲存與檔案管理。  3.學會運用科技工具學習、具體表現對然環境的感受。 | |
| 16.活動與內容 | 1.詳如附件教案設計資料 | |
| 17.數位教學資源 | 1.大尺寸觸控式互動顯示器  2.電腦  3.手機  4.數位相機 | |