**教育部增置國小圖書教師輔導與教育訓練計畫**

**圖書資訊利用教育課程綱要-教案設計**

**一、教學設計理念說明**

低年級的資訊素養課程以生活環境為出發點，讓學生發現原來平時不在意或自以為是的某些「常識」原來可能是錯誤的。經由教師的提問引導學生從校園景觀裡去發現問題，再思考如何解決問題、尋找答案，而且能意識問題是否真的獲得解答；企圖從查找資料、閱讀文本內容的過程中覺察新的問題，培養學生解決問題的意識與能力，學習並體驗探索問題的過程。

本教案以Super3架構發展教學流程，當學生覺察問題後，能訂出找答計畫、執行任務，還能評鑑答案的正確性。

由於低年級學生無法直接從學校館藏中找到與植物相關主題的書籍或資源，因此本教案建議圖書教師事先挑選主題資源(可包含書、期刊、影音光碟等)成為主題展示區，再讓學生從中探尋並找到答案。若學校沒有榕樹，建議以校園內數量最多、學生最常接觸，或各縣市的縣樹當作教材引發問題。

考量低年級部份學生無法直接識讀國字，因此本教案所用之教學ppt檔內容為華康注音字型，建議教學前先下載注音字型以達教學效果最佳化。

**二、教學單元設計說明**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **領域/科目** | | 生活課程 | | **設計者** | | 資訊素養小組-朱惠美 | |
| **實施年級** | | 低年級 | | **總節數** | | 4節 | |
| **面向** | | 資訊素養 | | **主題** | | 覺察問題並表達資訊需求 | |
| **單元名稱** | | 大樹，你好！ | | | | | |
| **單元內容簡述** | | 第1節—活動1：覺察問題—從校園中引發問題、發表想法  活動2：Super3之一計畫—嘗試解決問題的方法  第2節—活動3：Super3之二執行—引導找書  第3節—活動4：Super3之三評鑑—比較發表  活動5：覺察新問題  第4節—延伸活動：拼拼湊湊也很美 | | | | | |
| **學生學習**  **基礎背景** | | 低年級已學會注音拼讀，生活課程裡對校園環境有基本的認識：  一上南一版【認識校園】  一下南一版【種植樂趣多】  二下南一版【神奇的種子】  一上康軒版【走，校園探索去】  一下康軒版【大樹小花朋友多】、【種子大發現】  一上翰林版【我的新學校】、【大樹高小花香】  二下翰林版【奇妙的種子】 | | | | | |
| **設計依據** | | | | | | | |
| **學習**  **重點** | **學習表現** | | 2-I-4在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人事物的方法  3-1-2體認探究事理有各種方法並且樂於應用  4-1-2利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力  4-I-1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。 | | **核心**  **素養** | | 生活-E-A2  學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。  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-B3  感受與體會生活中人、事、物的真、善與美，欣賞生活中美的多元形式與表現，在創作中覺察美的元素，逐漸發展美的敏覺。 |
| **學習內容** | | B-I-3環境的探索與愛護  C-I-1事物特性與現象的探究  C-I-2媒材特性與符號表徵的使用  C-I-3探究生活事物的方法與技能  D-I-3聆聽與回應的表現  F-I-1工作任務理解與工作目標設定的練習  F-I-2不同解決問題方法或策略的提出與嘗試 | |
| **議題**  **融入** | **議題名稱** | | 閱讀素養教育 | | | | |
| **實質內涵** | | 養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力 | | | | |
| **與其他領域/科目的連結** | | | **語文領域**  1-Ⅰ-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。  2-Ⅰ-1 以正確發音流利的說出語意完整的話。  4-Ⅰ-6 能因應需求，感受寫字的溝通功能與樂趣。  5-Ⅰ-4 了解文本中的重要訊息與觀點 | | | | |
| **教學教材資源** | | | 1. 教學ppt檔 2. 學習任務單 3. 圖書館內與「植物」主題有關資源一批  * 黃崑謀(2019)。看見台灣大樹。臺北市：遠流。 * 沈競辰(2015)。步道植物。新北市：人人。 * 林德勳、鍾國基(2008)。植物解說圖鑑。臺中市：晨星。 * 宋馥華(2008)。植物家族。臺中市：暢談國際文化。 * 蘇倩儀(2007)。植物的群落。臺中市：暢談國際文化。 * 薛聰賢(2007)。台灣景觀植物大圖鑑2, 觀賞樹木680種。彰化：薛聰賢。 * 宋馥華(2007)。植物的構造。臺中市：暢談國際文化。 * 蔡福貴(2000)。木本觀賞植物。臺北市：渡假。 * 郭震唐(2000)。根、莖和葉。臺北縣新店市：圖文。 * 薛聰賢(2000)。台灣原生景觀植物圖鑑3, 木本植物。彰化：薛聰賢。 * 光復書局編輯部(1998)。植物的生活。臺北市：光復。 * 黎芳玲(1995)。家鄉的樹。臺北市：行政院農業委員會。 * 陳月霞(1994)。認識老樹。臺北市：行政院農業委員會。 * 鄭元春(1988)。美麗的路樹。臺北市：華一。 | | | | |
| **學習目標** | | | | | | | |
| 1.覺察生活中的問題  2.說出嘗試解決問題的方法  3.表達並分享自己的想法  4.運用環境素材進行遊戲式創作活動 | | | | | | | |

**三、教學活動設計流程簡述**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **節次** | **教學活動設計** | **教材** | **備註** |
| 第一節 | 暖身活動：說一說  1.在生活課中發現校園裡有很多花草樹木，現在我們準備和大樹交朋友了。同學知道，我們的校園裡有幾棵樹？你最喜歡哪一棵？為什麼？  活動一：覺察問題  1.剛才同學說他們喜歡的樹，是同一棵嗎？怎麼知道這些樹是不一樣的？  2.今天我們先和「老公公樹」交朋友，你知道它為什麼叫「老公公樹」？它有沒有自己的名字呢？它有什麼特別的地方呢？ 🡪可以提醒學生：交朋友通常會想了解朋友的喜好、厲害(特別或別人沒有)的地方，這樣才能稱為「好朋友」。  3.或是你有想認識的其他大樹也可以喔！有關的樹朋友的「問題」，你想知道什麼呢？  4.教師在黑板上寫下問題的關鍵詞語，確認或釐清學生的問題  (1)榕樹那個可以盪來盪去的鬚鬚叫什麼？  (2)教室前的那棵小樹名字？它會開花嗎？什麼時候開花？  5.教師叮嚀：當我們在學習上或生活上遇到問題的時候，應該要想辦法解決問題、找到答案，所以當我們確定「問題」後，要「想辦法」就是第一個步驟叫做「計畫」；然後去做「找到答案」的所有可能方法，就是第二步驟的「執行」，最後要檢查你找到的答案有沒有回答你想要知道的問題，這就是第三個步驟的「評鑑」。如果沒有解決原來的問題，就重新訂計畫然後執行再評鑑。  活動二：Super3之一計畫   1. 嘗試問題解決方法   我們現在有兩個問題，應該怎麼做解決問題、找到答案？說一說你會用什麼方法：  (1)用手機  (2)問人  (3)找書  2.結論  圖書室有很多的資源，可以讓我們找到需要的答案。 | 教學ppt檔 | •「為什麼？」的問法，可以讓學生思考並且表述其理由。當學生能說出樹名時，大方給予口頭獎勵  •說出樹的各部份名稱，如樹葉形狀、顏色、樹幹等不同  •透過與學生的對話了解他們對樹的概念不清楚的地方就可以變成研究的問題  •有學生可能會知道「榕樹」，可以追問為什麼榕樹被稱為老公公樹，通常學生會說「有鬚鬚」，再追問：鬚鬚有沒有它自己的名字？  •提出想知道校園裡的其他樹也很好，可以詢問想知道的原因。  •引導學生說出：會不會開花？什麼時候開花？有沒有果實？果實長什麼樣子等等  •和學生一起討論、確認問題  •Super3三步驟  1.計畫  2.執行  3.評鑑  •通常學生第一個想到用手機查，老師可以肯定這是很好的方法，可是我們還沒有學過查網路的技巧；問人最好是問有專業知識背景者，即使得到「答案」，也要再三確認。 |
| 第二節 | 暖身活動：說一說  1.還記得我們上次說要跟大樹交朋友，我們想知道大樹的哪些問題呢？  2.哪位同學記得，如果我們在學習或生活上發現了「問題」，應該要怎麼做才能可能解決問題、找到答案？  活動三：Super3之二執行  1.引導找書  (1)圖書室裡有許多不同類型的資源，像是書籍、期刊雜誌報紙、影音光碟等等，裡面的內容可能可以解決我們的問題，找到答案。  (2)老師從中拿出《昆蟲圖鑑》，問學生：我想知道榕樹的鬚鬚叫什麼名字，這本書裡會有答案嗎？  (3)當我們覺得這本書的內容應該是介紹樹的時候，可以翻到目錄頁找一找，有看到想認識的朋友名字嗎？如果有，名字的後面有一個數字就是頁數，就翻到這一頁，然後讀一讀內容，找看看有沒有我們想要的答案。  2.每位學生找一本書，翻找內容  (1)從展示書裡找到圖卡  (2)書上有大樹的簡單介紹，請同學念一念圖卡的內容  3.找答案不困難  (1)說一說，你找到榕樹的鬚鬚叫什麼名字？  (2)想一想，如果我們還想知道有關榕樹的更多知識時，可以怎麼做？ | 教學ppt檔  主題資源一批 | •喚起記憶，並在黑板條列想解決的問題  •覺察問題後要計畫如何找答案，找到答案後要檢查問題是否真的解決  •事先準備一批有關樹的書籍，可以混入一兩本很明顯不是樹內容的書，如昆蟲圖鑑  •學生要能從書名判斷主題內容  •簡單介紹目錄的功能，從目錄中查看是否有想找的樹名  •老師示範從目錄翻找到介紹  •老師預先準備夾在書裡的圖卡應該放在答案頁；如果圖書室相關主題書籍少於學生人數，可以兩人找一本書  •老師巡視行間，協助學生找到答案的技巧  •很多植物圖鑑是沒有標註注音，老師可以用異質分組方式讓學生一起合作念出內容介紹  •如果學生說他找不到答案，老師先查看內容，如果有答案出現，只是學生沒有看出來，可以提醒他再讀一次；如果真的沒有答案，換一本書給學生  •引導學生產生新的想法 |
| 第三節 | 活動四：Super3之三評鑑  1.比較發表  (1)說說樹朋友的特色  請2~3位學生念一次各自圖卡內容  (2)聽一聽  請其他同學重述聽到的詞句  (2)比一比  聽到剛才同學的介紹，同一種樹，不同的書裡面介紹的內容一樣嗎？請說看看哪裡不一樣？  2.完成任務單(附件一)  活動五：覺查新問題  1.請同學想一想，在這次了解樹朋友的學習中，你有沒有想到新的問題呢？或是你有別的想法想做的呢？ | 主題資源一批 | •如果學生拿到的書籍或圖卡內容沒有注音或內容的描述詞語較艱澀，可以老師與學生一起念出內容。  •重覆說出聽到的訊息，即使是一句話也可以；老師也可以示範大聲念出聽到的重點。  •學生能獨力完成任務單的內容  •讓學生思考，如果再做一次認識樹木的活動，他們會想做什麼的內容 |
| 第四節 | 延伸活動：拼拼湊湊也很美  1.教師準備3~4種顏料加一點點水，可以攪和開顏料即可。  2.請學生事先在校園裡找用不同樹葉或果實、花朵等，然後沾些顏料後，拓印在圖畫紙上。  3.重覆做不同實物的拓印  4.乾了以後的拓印圖案，可以用黑色麥克筆加些線條，變成可愛又有創意的拓印畫。 | 1八開圖書紙  2水彩或壓克力顏料  3.細麥克筆  4.吹風機  5.乾布 | **•**可以分組各自準備不同的4種顏色，但水不宜加太多，一是顏色淡了、二是不容易吹乾。  **•**老師先簡單示範拓印的技巧，如榕樹葉用葉脈凸出面沾顏料，放在圖畫紙上再用乾布墊在葉子上按壓；拓印圖形吹乾後，用黑筆加上簡單線條，可以變成小雞等等，發揮想像力與創意。 |
| ●**參考資料：主題書展—樹朋友的祕密世界** | | | |
| ●**備註:**  【附件一】  【大樹，你好！】任務單  班級( )姓名( )   1. 樹朋友的祕密 2. 你現在知道樹公公叫( )樹了， 它的鬚鬚叫做( )。 3. 如果你還要知道更多樹木的好處，你可以 怎麼做呢？   □問人—我可以問( )  □去圖書館找書：書名( )  (三)寫下你找到的大樹的好處。  1.  2.  3.  0   1. 我認識( )樹：(可以畫，也可以用寫的) | | | |