【開啟兒童探索力與創造力】工作坊

教學案例成果彙編

(二)神奇的種子

105年度生活課程《開啟兒童的探索力與創造力》教學研究工作方案例彙編

**壹、課程簡介:**

一、教學主題：神奇的種子

二、教材來源：南一出版社

三、教學者：游佩玲

四、教學設計：游佩玲

五、教學對象：一年級

六、教學節數：16節

**貳、課程轉化設計理念:**

配合班上的閱讀繪本時間，以繪本故事形式進行生活課程「神奇的種子」，並且國語課程剛好上到〔找春天〕的單元，請孩子到校園裡觀察植物並尋找種子，觀察到種子有不同的形態，從生活中進行課程。

課程從閱讀繪本並書寫學習單開始，讓學生學習種子成長所需的條件（陽光、空氣、水、及適當的溫度），國語課本裡的〔找春天〕單元也提到相關的學習知識，以實際到戶外觀察了解種子的各種型態，再透過種子的種植過程讓學生觀察種子的生長情形，培養自然觀察的能力，也運用種子創作希望孩子了解種子的其他功用及不同，最後以種子成長紀錄小書做為總結，讓學童有更完整的思考學習。

**參、課程架構:**

**圖片4**

**肆、教學簡案:**

**單元一 種子大不同**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 活動一：種子的故事 (２節) | 能力指標：  1-2透過各種媒材進行探索活動，喚起豐富的想像力，並體驗學習的樂趣。  3-1嘗試用各種生活素材，表達自己的感受與想法。 | |
| 教學目標：  1.能經由故事中知道:種子長大需要條件，且〔小〕種子會長成〔大〕植物。  2.用圖像和文字將種子長大後可能的樣子畫和寫出來。 | |
| 教學重點 | 一、引起動機  以繪本「小種子長成大樹囉」﹙幼福出版社﹚的繪本故事引起學生學習 興趣。  二、發展活動(小組分組形式討論回答)  1.教師教學活動:繪本故事探討，種子發芽長成大樹所需條件。  教師提問:「種子長成大樹需要哪些條件？」  學生回答，如:「要雨水、土壤、風……」  教師提問:「種子為什麼需要獅子的幫忙？」  學生回答，如:「需要借助獅子的幫助才能落在土壤裡……」  教師提問:「長大後的種子變成什麼？他幫了獅子的忙嗎?」  學生回答，如:「變成大樹，讓獅子乘涼休息……」  2.任務引導說明:了解種子成長的條件，引導孩子歸納出大部分的植物是從種子發芽開始長成的。  三.綜合活動：(個人的學習活動)  根據故事裡的內容試著把種子發芽長大後的樣子畫下來，完成繪本學習單。 |
| 評量 | 形成性：  1.發表/能說出種子長大需要的條件  2.作業/學童能完成圖像、文字表達種子發芽長大後的情形 |

活動一 「繪本故事聆聽」照片

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 聆聽繪本故事 | 完成圖像、文字表達種子發芽長大可能的情況 |
| 20160525_082204 | 20160525_114347 |
| 發表/能說出種子長大需要的條件 | 完成圖像、文字表達種子發芽長大可能的情況 |
|  |  |
| 貼至公佈欄，能欣賞他人的作品 | 完成圖像、文字表達種子發芽長大所需的條件 |

**單元一 種子大不同**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 活動二：生活中的種子 (3節) | 能力指標：1-1以五官知覺探索生活，察覺事物及環境的特性與變化。 | |
| 教學目標：能透過觀察，知道不同種子外形和顏色的異同。 | |
| 教學重點 | 一、引起動機(學生進行校園觀察)  教師提問:「我們一起到校園找一找、看一看有哪些地方可以發現種子?」  學生回答，如:「生活周遭可以發現種子。」  二、發展活動(引導孩子發現校園植物種子的異同)  (一)教師帶領學生至校園探索校園植物種子並依據探索情形進行討論  學生發現:「找到長得像棉絮一樣的種子。」  學生提問:「為什麼同一棵樹上的種子顏色卻不一樣?」  教師提問:「想一想顏色不同有可能是什麼原因呢?」  學生回答，如:「因為有些種子成熟了顏色就不一樣了。」  學生提問:「植物上長的像棉絮的東西是植物的種子嗎?」  教師回答，如:「植物種子的型態各有不同。」  (二)教師統整：校園觀察當中讓學生發現同一種植物的種子顏色大小各有不同，不同植物的種子外形也有很大的差異。  三、綜合活動  透過展示各種不同種子的圖片，讓學生再次觀察、比較不同種子的型態並展示植株圖片對照讓孩子認識各種種子。 |
| 評量 | 形成性：能發表透過觀察說出不同種子的外形和顏色異同。 |

活動二 「生活中的種子」分類照片

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 觀察校園裡的植物 | 哇!我找到不同顏色的種子 |
| 20160322_090200 | 20160322_090031 |
| 有棉絮的種子 | 在樹下的小草也有種子 |

**單元二 種子發芽了!**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 活動一：種種子 (５節) | 能力指標：5-1 相信自己只要能真切觀察、細心的體會，常可有新奇的發現。 | |
| 教學目標：  1.能透過觀察，知道不同的種子長大後會有不同的樣子  2.能將生活中的種子帶到學校，並進行分類。  3.能決定自己想要種的種子。  4.能學會照顧自己種的植物，觀察並記錄種子的成長。  5.學童能了解盆栽播種步驟並實作。 | |
| 教學重點 | 1. 引起動機   前面課堂中學習有關種子的成長和不同種子的異同，進行種植種子的活動。   1. 發展活動(小組活動)   1.教師先和孩子討論要種的種子種類，決定一起種綠豆、花豆和小白菜到教師準備的大盆栽中(以種植種子的種類區分小組)。  2.也可以自己帶小盆栽來種自己想種的的種子，同一個盆栽裡可以種不同種類的種子，但不可以種太多顆，以免種子長大住不下，或分辨不出種子的種類。  3.老師指導種植種子的方法及要注意的重點，並分組請孩子小組分工每天進行澆水和除蟲的動作。  三、綜合活動(觀察紀錄分享活動)  學生觀察自己所種種子的生長情形，並運用圖畫或文字記錄下來。 |
| 評量 | 形成性：  1發表/能透過觀察，知道不同的種子長大後會有不同的樣子  2實作/能將生活中的種子帶到學校，並進行分類。  3.發表/能說出盆栽播種步驟並實作。  4.實作/能了解照顧小豆苗的方法並實際實行。  5.發表/能說出種植種子的心得及種子成長的過程。 |

活動三 「種種子」分類照片

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 帶自己想種的種子來種 | 把種子種稻盆子裡囉! |
|  |  |
| 我種的種子發芽了 | 種子長成植物，越長越大 |
|  |  |
| 每天觀察植物並澆水 | 這是吃完橘子的種子種出來的喔 |

**單元三 種子的妙用!**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 活動一：種子裝飾作品製作！ (3節) | 能力指標：  3-2練習並運用探究人、事、物的方法，解決生活的問題、美化生活環境、增加生活  的趣味。  5-2察覺自己對許多事物的想法與做法，有時也很管用。 | |
| 教學目標：  1.能利用種子進行創作。  2.能從種子作品分享中獲得知識和成就感。 | |
| 教學重點 | 1. 引起動機   教師提問：「完成種子的種植後，大家帶來的種子還有剩下要怎麼辦？」  學生回答如：「我們可以拿來做成一個作品。」  學生回答如：「我們可以把種子煮來吃。」  教師引導學童思考能力範圍內能進行什麼和種子有關的活動。  二.發展活動  師生共同討論，決定利用紙黏土及剩下的種子做一個藝術作品。  教師提問：「除了種子外還需要哪些材料？」「運用紙黏土和種子如何創作？」  學生回答，如：「我們可以拿紙版把種子排成一個圖案。」  學生回答，如：「我們可以用紙黏土把種子放上去。」  教師提問「除了種子外，還可以怎麼做讓作品變得更加好看？」  學生回答如：「我們可以將種子放上去後的作品塗上顏色。」  教師引導學生製作出屬於自己的種子作品。  三、綜合活動  請學生發表在創作過程學到的知識，以及對自己創作的感想。  引導學童具體說出從種子創作作品中獲得什麼收穫?有什麼成就感? |
| 評量 | 總結性：  實作/能完成種子裝飾作品。  形成性：  發表/能分享創作種子作品中的心得。 |

活動一 「種子裝飾作品」學生作品

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 運用紙黏土固定種子的位置 | 創作自己的種子作品 |
|  | 20160322_154300 |
| 圖上水彩顏料 | 創作自己的種子作品 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 活動二：種子成長小書 (3節) | 能力指標：3-1嘗試運用各種生活素材，表現自己的感受與想法 | |
| 教學目標：  1.能用圖像和簡單文字紀錄豆苗長大的過程，  2.發表製作種子小書的感想。 | |
| 教學重點 | 1. 引起動機   請學生運用八開大小的圖畫紙摺成小書，做成種子成長小書。   1. 發展活動   請孩子依照主題畫:封面、封底、目錄、及種子成長過程、種子成長過程需  要的條件、和自己的心得想法。  教師提問：「種子小書可以有什麼內容？」  學生回答：「小書的封面。」  學生回答：「種子成長的過程。」  教師提問「我們平常看的書當中，還會有什麼內容？」  學生回答：「畫這本書的人要跟大家說的話。」。   1. 綜合活動 2. 請學生上台分享種子小書製作心得。 3. 引導孩子分享自己種植種子的心得。 |
| 評量 | 形成性：  1.實作/完成「種子的小書」  2.發表/能說出種子小書創作心得及種子成長的過程。 |

**單元三 種子的妙用!**

活動二 「種子成長小書」照片

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 種子小書封面 | 種子成長所需的條件 |
|  |  |
| 種子成長觀察記錄 | 大家的種子成長小書 |
|  |  |
| 上台分享 | |

**伍、學習評量說明:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 主題：神奇的種子 | | | | |
| 單元 | 活動 | 評量說明 | | |
| 類別 | 方式 | 評量項目 |
| 單元一  種子大不同 | 活動一：  種子的故事 | 形成性 | 1.發表  2.完成學習單 | 1.個人口頭發表  2.學童能完成圖像表達種子發芽後的情形。 |
| 活動二：  生活中的  種子 | 形成性 | 發表 | 個人口頭發表 |
| 單元二  種子發芽囉 | 活動：  種種子囉! | 形成性 | 發表 | 個人口頭發表 |
| 單元三  種子的妙用 | 活動一：  種子裝飾作品製作 | 總結性 | 完成作品 | 完成種子裝飾作品並分享製作心得 |
| 活動二  種子成長小書 | 總結性 | 完成小書 | 評量標準:  ★很棒:能完整呈現種子成長的過 程，且能加上種子成長所需要的條件。  ★不錯:能大致呈現種子成長的過程。  ★通過:觀察記錄不連續，且有缺漏。 |

**陸、教學與評量反思：**

上這個單元前，因為了解種植種子是需要較長的一段時間，擔心因各種狀況而導致種植不成功，在開始上這堂課時，和學生討論後決定大家一起種植的常見易種的種子。但也希望學生在生活中有接觸到的種子，也可以帶來試試看是否能種得出來，後來孩子們帶來了各式各樣的種子，有吃橘子留下來的種子、蘋果的種子……，孩子們都興致高昂的上這個單元，下課時都在觀察自己的植物，如果有蟲爬在植物上，馬上跑來求救！所以感覺對孩子來說這堂課不僅僅是堂課，而是結合生活興趣的課程。

另外更深刻的體認到孩子的潛力無限，我們在校園探索中發現了許多校園中的種子，孩子們能說出不同種子的特徵，或許孩子之前有舊經驗，實際觀察後能結合現在的教學內容說出，讓人覺得真厲害！在上生活課程時，我發現如果能夠引發孩子的興趣，他們就能想像出更多的東西，並在過往舊經驗的基礎之上學得加深加廣的知識。