**臺中市102年推動「生命教育月」**

**國中小生命教育教材教案徵選競賽**

**類別：國小高年級組 樂活節能的生活─搶救北極熊**

**題目：環境保衛戰 勇敢向前站**

**作者姓名：許岱容(實習老師)**

**服務機關：台中市大里區塗城國民小學**

附件四

**臺中市102年推動「生命教育月」**

**國中小生命教育教材教案徵選競賽**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教學者 |  | 教案設計者 | | | |  | |
| 教學對象 | 國小高年級 | 教學節數 | | | | 四節 | |
| 教  學  研  究 | **教材分析：**  環境與人類的生活是息息相關的，希望藉由本課程能培養學生對大自然能夠主動積極的關心，發現到生態近年來的驟變，再來從這些變化去探討發生的原因。接下來，領導學生共同討論出改善這些情形的方法，進而實行並於校內作宣導，環境保育的態度並非發現問題了再來解決往往都為時已晚，正確的做法是需要從小紮根建立正向的態度。  **教學方式：**   1. 講述教學法   結合教學媒體的輔助，講述主題相關議題，給予學生正確的觀念，並且隨時檢視學生的反饋，觀念若有落差隨即修正。   1. 討論教學法   探討課程講述過程中呈現的影片、照片、新聞報導中所發現到的現象，與學生一起討論造成這些結果的原因，逐步引導學生分組討論可行的改善方法。   1. 實作   將課堂上與學生討論出可以改善環境惡化的方法，將文句簡化行程標語，以做繪本的方法，讓每位學生製作出一本屬於自己的環境宣導手冊。  **能力指標：**  2-3-3 認識全球性的環境議題及其對人類社會的影響，  並瞭解相關的解決對策。  3-3-1 關切人類行為對環境的衝擊，進而建立環境友善  的生活與消費觀念。  4-3-1 能藉由各種媒介探究國內外環境問題，並歸納其  發生的可能原因。 | | | | | | |
| 教  學  目  標 | **認知：**   1. 學生能知道環境中發生的問題 2. 能知道改善環境問題的方法 3. 了解環境對人類的重要性與價值   **情意：**   1. 能培養愛護地球的心 2. 能保持正向積極的態度面對環境問題   **技能：**   1. 能依照宣導手冊上的目標去執行愛護地球的行為 | | 具  體  目  標 | * 1. 學生能說出資料、影片中環境發生的問題三種。   2. 學生能說出導致環境問題的原因三種。   3. 學生能說出改善   環境問題的方法  五種。  3-1 學生能理解環境  與人類間互相依  存的關係。  3-2 學生能夠說出環  境對人類的重要  性三點。  4-1 學生能在生活中  實踐愛護地球的  行為。  5-1 學生能運用樂觀  的想法去面對環  境問題帶來的影  響。  6-1 能在生活中實行  愛護地球的行為。 | | | |
| 教  學  準  備 | 教師：   1. 新聞議題：「冰山融化難覓食，北極熊餓到皮包骨死」 2. 環境相關影片：正負2度C 3. 視聽設備 4. 單槍投影 5. 環境變遷圖片 6. 學習單   學生：   1. 著色用具 2. 剪刀 3. 膠水 4. 雙面膠 5. 裝飾宣導手冊的物品 | | | | | | |
| 對應教學目標  代碼 | 教學活動 | | 教學  資源 | | 時間分配 | | 效果評量 |
| 1-1  1-2  1-1  1-2  3-1  3-2  2-1  5-1  2-1  4-1  5-1  4-1  5-1  6-1 | ---第一節課開始---   * 準備活動  1. 教師點名 2. 準備教材 3. 引起動機   教師針對最近新聞報導：「冰山融化難覓食，北極熊餓到皮包骨死」此議題，讓學生發表對此篇報導的看法。   1. 發展活動   活動一、為北極熊發聲   * 利用心智圖讓各組從手邊資料中相互討論並且找出北極熊死亡的原因，從結果一層一層的推論到原因以利於之後能思索出最有效的改善方法。   心智圖範例   * 請各組同學發表討論出的心智圖 * 整理學生看法，教師講解此篇新聞稿的重點。   1. 全球暖化   指的是在一段時間中，地球的大氣和海洋因溫室效應而造成溫度上升的氣候變化現象，而其所造成的效應稱之為全球暖化效應。   * 1. 冰山溶解   指的是因為溫室效應造成的氣溫上升，使得極地冰山逐漸溶解。   * 準備正負2度C影片，告知學生專心看影片內容，需要隨時做筆記。   活動二、地球怎麼了  影片播放：正負2度C  簡介：  《±2℃》，是一部以台灣觀點出發的氣候暖化紀錄片，是在述說全球暖化帶給台灣的衝擊。並且希望觀賞者以及全台人民面對地球暖化所帶來的問題。  引導焦點：   1. 近年來地球發生了什麼樣的   變化？   1. 是什麼樣的原因導致地球有   這樣子的驟變？   1. 綜合活動  * 教師請學生上台發表在影片中看到了什麼？   引導：   * 1. 地球的改變   2. 導致地球的改變的原因 * 學習單   1. 看完影片後，讓你印象深刻的地方在哪裡？   2. 影片中有什麼是不好的事情？我們要如何改善。   3. 如果你有能力，你要如何來愛護地球？   4. 畫下你心中最美麗的環境。 * 整理學生發表學習單的內容做出統整。 * 地球氣候產生大變遷是因為多年來人類對於資源的濫用以及沒有建立起永續經營的概念。以至於現在全球暖化，海平面上升。經常有暴雨、熱浪，這無不是大自然對我們警告。 * 我們能做的也許不多，不要害怕地球永遠回不去，我們擔心的是，人類永遠不跨出那一小步，小小一個動作，每個人累積起來其實就會是很大的動作了，就像蝴蝶效應一樣。   **蝴蝶效應**  微小的變化能帶動整個系統的長期的巨大的連鎖反應。  ---第二節課結束---  ---第三節課開始---   * 準備活動   1. 教師點名   2. 準備教材   一、引起動機   * 引導：世界上的資源不是源源   不絕的，總是會有用完  的一天，所以我們應該  要有一些作為，來保護  我們的環境，讓地球生  態改善。  二、發展活動   * 愛護地球   教師教導學生有哪些愛護地球的行為，例如：隨手關水、關燈……等行為。   * 介紹環境標語  1. 節能減碳救地球。 2. 減少一分垃圾，多一分生存空間。 3. 隨手關燈。 4. 搭乘大眾運輸，減少私人用車 5. 資源做回收，垃圾變黃金   活動一、創造環境標語  讓每組的學生針對一個主題，來設計出與之相關的環境標語。提醒學生可以自行創作，或是改寫。   * 標語   是將你所想要說明的理念，用簡短的一句話表示，大多有押韻，念起來朗朗上口。  **主題**   1. 省電 2. 省水 3. 資源回收 4. 多使用公共運輸  * 請各組上台發表討論出來的標語，並且抄寫在黑板上。 * 製作宣導手冊   教師說明運用剛剛討論出來的內容來製作環保宣導手冊，內容須包含：  1.封面  2.作者  3.宣導標語  4.環保小英雄公仔  5.愛護地球的行為。  宣導手冊製作   1. 製作小書 2. 裁剪  1. 折一折  1. 編碼   第一面：封面  第二面：宣導標語─將黑板上各  組依據不同主題討論出  的標語，選擇幾句寫再  宣導手冊裡面。  第三面：圖畫  第四面：環保小英雄─畫出心目  中希望來保衛環境的英  雄，並作簡介。  第五面：環保小英雄簡介  第六面：愛護地球的行為  第七面：圖畫 第八面：作者介紹   1. 設計小書，圖案文字分配比例，裝飾手冊外觀。   三、綜合活動   * 請學生上台分享自己的宣導手   冊。   * 教師統整本堂課的重點。   ----第四節課結束--- | | 新聞議題  新聞議題資料  心智  圖卡  影片  學習單  環境標語  範例  著色用具  剪刀  膠水  雙面膠  裝飾品 | | 5  **15**  6  4  5  **40**  **20**  5  15  2  10  20  30  18 | | 有90%以上的學生眼睛專注在老師身上。  有80%以上的學生能發表自己的意見。  有95%以上的學生能尊重上台發表的同學  有95%以上的學生能專心看影片  有80%以上的學生能夠記下影片的重點  80%的學生能夠自行完成學習單  有95%以上的學生能尊重上台發表的同學  學生能說出保護地球的行為5種  有90%以上的學生眼睛專注在老師身上。  有80%以上的學生在小組討論時能發表自己的意見。  有95%以上的學生在老師講解時專注在老師身上。  有90%的學生能在老師講解後，自己完成環境宣導手冊。  有80%以上的學生能發表自己的意見。  有95%以上的學生能尊重上台發表的同學 |
| 教學成果 | * 環境宣導手冊 | | | | | | |
| 教學省思 | 從一隻北極熊的生命，可以讓我們了解到環境的改變對於地球上生物體的衝擊，這是大自然對我們的警告，雖然對於生態環境的傷害已經造成了，這是無法重新再來過一次的。甚至有人會有悲觀負面的想法覺得世界末日快到了，這種說法是層出不窮的。換個角度想想，我們應該帶給孩子的是正向看待環境問題，勇於去面對，我們不能重來，但是可以運用一些方法來緩和逐漸惡化的環境問題。  孩子的教育更是重要，除了告訴他們環境發生了什麼事，更重要的是指導學生運用方法去尋找出解決辦法，這對孩子才是更有益處的，告訴他們原因比起直接教他們做還要來的更適合，保護環境人人有責，這場環境的保衛戰，大家都需要勇敢的站出來。 | | | | | | |