基隆市東信國民小學110學年度第一學期部定課程課程評鑑

領域課程設計階段評鑑暨改編設計規畫表

教師姓名:趙許承

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 評鑑層次 | 評鑑焦點 | 執行方式 | 執行工具 |
| 課程設計  部定課程改編 | 1. 課程理念設計 2. 課程目標 3. 教學設計 4. 評量設計 | 教科書檢核  共備設計討論 | 課程設計自我檢核表  素養導向探究跨域課程投影片 |
| 領域及單元名稱: 綜合活動-3-1大自然的反撲  節數:4~5節  版本:南一 | | | |

教科書課程與教學內容共備檢核一覽表

\*以打勾做檢核，備註部分可注意日後要修正的重點

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 檢核項目 | 檢核 | 擬改善 |
| 1. 有清楚的學習教材脈絡(也就是學科知識出現的縱架構說明) | √ |  |
| 2、有清楚且符合邏輯或學科重點的學習內容。 | √ |  |
| 3、總綱素養與單元間學習表現的連結關係密切。 |  |  |
| 4、學習目標可透過所設計的學習活動達成。 | √ |  |
| 5、學科內涵的知識、技能與態度在學習歷程中整合。 | √ |  |
| 6、有融入適當的情境(生活、虛擬情境)，並適合本校學生學習。 | √ |  |
| 7、教材與學科知識或技能的脈絡與連結恰當。 |  |  |
| 8、有關注到學習策略的安排，提供學生 從學習”學習策略”，到運用”學習策略”，到自主運用學習策略進行學習。 |  |  |
| 9、有提供活用實踐的任務表現。 | √ |  |
| 10、有設計形成性評量任務。 |  |  |
| 11、有設計總結性評量任務。 | √ |  |

教科書單元教學設計簡案、擬修正方向及符合素養導向設計重點

素養導向設計重點:

1 知識、態度、技能整合。2、情境脈絡化、3、學習策略4實踐應用

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 教科書教學設計簡案(教學與學習歷程) | 修正方向 | 素養導向設計重點 |
| 1. 引起動機～半節課～   教師利用綜合活動課本P.26~P.27頁的戶外活動圖片及其他相關的教學影片（山崩、土石流、空氣汙染、水汙染等），讓學生了解目前地球環境面臨那些環境惡化的問題。並且讓學生發表意見，最後由教師歸納學生發表的意見。  二、發展活動  （）學校環境變化～半節課～  1.教師請學童事先利用時間觀察並用手機或繪圖的方式記錄學校環境的變化，進行兩分鐘組內分享。  2.教師引導學童觀察學校環境的照片並提出討論的問題：  （1）生活中，你發現哪些環境改變的現象呢？  （2）是怎樣的改變？給你什麼感受？  3.教師依好的感受和不好的感受，將學童的答案寫在黑板上。  4.教師請學童分組依大家分享的內容討論。  （1）照片中呈現了哪些環境問題？  （2）這些問題的發生原因？  （3）環境變化所造成的問題？  （4）環境問題造成的影響為何？  （5）你覺得這樣的原因可以接受嗎？  5.各組發表討論結果。  （二）環境對生活影響  教師提問：「這些問題和危險對生活帶來哪些影響？有哪些問題，因為全球環境異常變化而變得更嚴重?」請學童發表意見，教師歸納學童的意見。  1.教師利用學童活動手冊P.27 頁所展示的環境問題為例做說明：  （1）環境問題：屏東地區地層下陷嚴重。  （2）發生原因：水產養殖業超抽地下水。  （3）產生問題與影響：  ①房屋地基下陷因而無法居住，民眾經常飽受淹水之苦，危及生命財產安全。  ②許多土地低於海平面，遇到漲潮或暴雨就會淹水，並造成對外交通中斷。  （4）因應對策：  ①房屋墊高一樓基座，加裝擋水匣門。  ②水產養殖業減少使用地下水，改抽海水替代。  ③鐵路及火車站高架化，以避免淹水影響交通。  2.學童可能提出的答案：  （1）想不到林邊火車站改建成高架化有這樣的原因……  （2）鐵路交通的問題解決了，但是地層下陷的問題還是造成生活上……  （3）當地不是下暴雨才會淹水，而是只要持續降雨可能就會……  ※指導要領  （1）教師可引導學童就學校環境或所居住的社區環境問題，每組擇一主題進行討論。  （2）教師宜提醒學童這些問題對日常生活造成什麼樣的影響。  （三）環境異常變化心智圖〔公開觀課的部分〕～1節課～  教師利用學生活動手冊第28、29 頁說明：「環境異常變化的現象，透露哪些值得深入探討的訊息？」  1.教師引導學童討論全球暖化、土石流、沙塵暴等環境異常現象的形成因素、造成的影響及因應策略等內容。  ※指導要領：全球暖化的原因包括燃燒石化燃料、過度砍伐或焚燒森林、使用製冷劑、土地過度開發、畜牧業放養過量牲畜、牲畜釋放臭氣等。全球暖化更造成氣候異常、極端氣候的產生，致使因暴雨造成淹水、土石流，因乾旱形成沙塵暴及農作物減產等威脅生命的現象。  2.教師介紹心智繪圖的概念。  ※指導要領：對學生指導如何畫心智圖的注意事項。  （1）.各概念以關鍵字或圖表來替代。  （2）.盡量使用圖像配合各關鍵字，並用顏色強調或區分，以增進記憶的效果。  （3）.運用符號標示各幹線的關係。  （4）.空間的利用要拿捏好，越靠近中心圖像，其字與圖要越大越好。  （5）.試著刪去段落的某些字母，若是留下來的文字足以代表原來的涵義，那就是關鍵字；反之，如果整個意義都改變了，那就表示把關鍵字刪掉了，必須重新設定關鍵字。  （6）.過於複雜的圖，會加重意識處理訊息的負擔，對學習反而造成負面效果。因此一張複雜的心智繪圖，還不如多張簡單的心智繪圖來的好用。  （7）.四三原則：主幹線四根、深度三層，這個數量最適合學習與記憶。  （8）.勿局限於一定要畫標準的太陽形狀圖，可畫魚骨圖、流程圖、結構圖或系統圖，甚至也可與傳統筆記相結合，達到截長補短的效果。  （9）.繪製心智繪圖的過程中，首先要把中心主旨用色彩、圖像畫在正中央，把主要概念畫或寫在中心主旨旁邊，以放射的方式形成主幹線（第一層）；接著把各次要概念依序以放射的方式畫在主幹線下形成次幹線形成第二、三層；其他主幹線依此類推。  （10）.開始畫心智圖時，一定不太順手，畫圖技巧也不好，這些都沒有關係，因為心智圖是給自己用的，自己能理解即可，而且也不一定要畫圖，只寫關鍵字也可以。  3.教師引導學童分組合作（四～六人組）將環境異常的原因、影響甚至因應策略做成心智圖，學習將資料進行分析與判斷的技能。  4.各組展示心智繪圖作品。  ※指導要領  1.教師可引導學童先完成主要概念後，再嘗試設計次要概念。  2.教師宜提醒學童心智繪圖中關鍵字的選取，需要能掌握足以代表其原來涵義的文字。  （四）全球暖化的影響～1節半的課～  1.教師請學童參考學生活動手冊第30 頁的圖面並說明：「環境異常變化對臺灣環境及生態造成哪些衝擊？對我們的日常生活有什麼影響？」  2.教師請學童分組上臺報告世界各地或國內環境異常變化的情形，並於小組報告之後，請其他同學根據報告的內容提出疑問，再請報告的學童進行說明，或由教師加以補充說明。學童可能的答案有：  （1）乾旱及氣候異常影響農作物的生長及收成。  （2）颱風帶來暴雨，造成嚴重土石流。  （3）海平面上升，臺灣有海水淹沒國土的危機。  （4）地球溫度上升，夏季高溫日變多，造成……  ※注意事項：  在活動主題的過程中。教師可以提供學童以下幾個面向當作參考：  （1）.主題可以是：海平面上升對臺灣的影響為何？全球暖化對臺灣的影響為何？……各小組就教師提供的主題，根據之前所學習到的各種蒐集資料的方法，進行小組分工，並蒐集及彙整相關資料，然後歸納出可能的答案。  （2）.小組討論，教師宜巡視各小組，適時給予指導和協助。  （3）.等各小組分完工之後，教師可給予各小組二十分鐘的時間，讓各小組利用網路、圖書館或訪問等方式找尋相關資料。  （4）.各小組如在時限內仍未完成資料蒐集工作，教師宜請學童利用課後時間繼續蒐集資料，並於下週帶來彙整，進行搶答活動。  3.教師請學童參考學生活動手冊第31 頁的圖例並說明：「當你了解臺灣環境異常變化的因素與影響後，有什麼想法和感受呢？」請學童發表意見，教師歸納學童的意見。  4.教師引導學童思考：  （1）在蒐集環境異常變化的過程中，有哪些新發現？  （2）當你了解全球環境異常變化的因素之後，你有什麼想法？  （3）我們要如何珍惜美好的自然環境？受到破壞的環境可以如何改善？  學童可能的答案：  （1）原本我以為全球暖化只會導致極地冰層融化。  （2）如不加強林地保育，豪雨一來，就會有土石流危機。  （3）水土保持沒做好加速土地沙漠化，發生沙塵暴的次數和程度。  （4）我們知道氣候異常的原因，應該要有實際的行動來改善。  三、總結活動～半節課～  教師提問並引導學童思考與發表：「在日常生活中，我們要如何珍惜美好的自然環境？受到破壞的環境，可以如何改善？」教師鼓勵童自由發表，教師鼓勵學童相互給予回饋  ，並適時補充及鼓勵。  ～教案活動結束～ | 除了課本圖片外，另外增加相關的環境惡化教學影片。  將原本的社區環境觀察改成學校環境觀察。  將學校環境問題納入，以更符合學生的生活經驗。 | 情境脈絡化  知識、態度、技能整合  情境脈絡化  情境脈絡化  學習策略  學習策略  實踐應用  實踐應用  實踐應用 |