106 年度苗栗縣西湖國民小學校園空氣品質教育宣導教學設計

來源：苗栗縣西湖國小

一、教學設計

版本或自編	自編	單元名稱	空氣品質「旗」努力	課次名稱	環境教育
設計時間	106 年 10 月 19 日		教學時數		120 分鐘共 3 節
適用年級（可複選）	■一年級■二年級 ■三年級 □ 四年級 □五年級 □六年級 □七年級 □八年級 □九年級				
屬性（可複選）	■有效教學 ■多元評量 □差異化教學 □補教教學 □適性輔導 ■資訊融入教學				
學習主要領域(或議題)	環境教育議題	學習次要領域(或議題)	健康與體育、綜合活動領域		
設計理念	隨著時代的進步以及工業的發達，我們的生活環境卻日漸惡劣，各種汙染充斥在大家的生活裡，尤其近年來，空氣汙染更是生長在台灣這片土地上的我們，揮之不去的噩夢。空氣汙染造成空氣品質不佳，往往放眼望去天空總是灰濛濛，嚴重影響大家的健康。所以，設計了「我與空氣」、「空氣大觀園」、「空氣品質旗努力」三節課程內容，讓孩子從教學活動中，結合本身的生活經驗，了解空氣汙染與空氣品質好壞，對健康所產生的影響，並能從本身的日常生活習慣，學會如何降低空氣汙染，為自己的生活環境盡一點心力。最後，透過空氣品質旗的意義及相關防護措施的介紹，並且設計競賽遊戲，讓孩子從遊戲中加深對空氣品質旗的認識，更加了解如何保護自我的健康。				
九年一貫領域能力指標	【環境教育】 1-1-1 能運用五官觀察來探究環境中的事物。 2-1-1 認識生活周遭的自然環境與基本的生態原則。 3-1-2 具有好奇心，思考存在環境中萬物的意義與價值。 4-1-1 能以清楚的言語與文字，適切描述自己的自然體驗與感覺。 4-1-2 能運用收集資料與記錄的方法瞭解與認識校園與住家環境問題，並能具體提出生活環境問題的解決方案。 5-1-2 能規劃、執行個人和集體的校園環保活動。 【健康與體育】 7-1-5 體認人類是自然環境中的一部分，並主動關心環境，以維護、促進人類的健康。 【綜合活動】 4-1-4 體會環境保護與自己的關係，並主動實踐。				

設計者	姓　名	服　務 單　位	電子郵件
	鄭雅如	西湖國民小學	tekageomasako@yahoo.com.tw
關鍵字	空氣汙染、空氣品質、空氣品質旗		
教學目標	1.能表達出對難聞空氣的內心感受。 2.能認識空氣汙染指標。 3.能認識空氣汙染。 4.能知道降低空氣汙染的方法，並願意落實在日常生活中。 5.能夠辨識空氣品質旗的顏色，意義及相關防護措施。		

教學活動

節　數	教學流程	時間 （分）	教學資源運用	評量方式

第一堂課 (我與空氣)	壹、準備活動(引起動機) 一、教師播放【小空的星期天】短片 https://www.youtube.com/watch?v=XdwpeD_0nao 讓學生了解生活中空氣汙染對空氣品質的影響。 二、教師提問:教師根據影片內容，隨機抽出學生，回答問題。 (一)短片中提到小空不能出去玩的原因?(因為沙塵暴來了)。 (二)短片中提到戶外空氣變髒的原因有哪些?(汽機車排放廢氣、露天燃燒、工廠排放廢氣…) (三)短片中提到造成室內空氣污染的原因?(有人抽菸、修房子、點蚊香、使用影印機及印表機…) (四)短片中將「空氣汙染指標」把空氣分成哪些顏色?(綠色、黃色、紅色、紫色、咖啡色。) (五)短片中提到小朋友可以做哪些事來降低室內及室外空氣污染?(幫媽媽把家裡打掃乾淨，叫爸爸不要抽菸，隨手關燈和電器，出門盡量走路、搭公車或捷運) ◎教師歸納:空氣是我們生活中不可或缺的氣體，一旦空氣品質受到汙染，對人體健康也會造成不良影響，所以我們應該從本身做起減少空氣汙染的產生。	15'	電腦 投影機 youtube 網站 PPT 簡報	能認真觀看短片 口頭評量 能積極參與討論 能正確回答問題 能專心聆聽

	(二)歌曲中提到升起什麼顏色的旗子要留意少激烈運動?(黃色) (三)歌曲中提到升起什麼顏色的旗子少戶外走動?(紅色) (四)歌曲中提到升起什麼顏色的旗子待室內活動?(紫色) ◎教師歸納:空氣品質旗子顏色分為綠色、黃色、紅色、紫色，確實了解旗子顏色所代表的空氣品質好壞，保護自我健康。		電腦 投影機 Youtube 網站	口頭評量 能積極參與討論 能正確回答問題
第三堂課 (空氣品質旗努力)	貳、發展活動(主要活動) 一、請你跟我這樣念 (一)教師從空氣品質歌中，帶著全班學生念空氣品質小口訣，讓學生進行練習，熟練後進行旗子找找樂遊戲。 1. 空氣良好是綠旗，戶外運動可安心。 2. 空氣普通是黃旗，敏感體質要注意。 3. 空氣不良是紅旗，配戴口罩並注意。 4. 空氣危害是紫旗，戶外暫停並小心。 (二)旗子找找樂 1. 遊戲規則說明:將班上學生分成兩組進行遊戲，當教師念出空氣品質小口訣，兩組派出一位代表，猜拳後，猜拳贏的學生，迅速找到對應的旗子顏色，就得一分，獲勝組別給予獎勵。 例如: 教師問:戶外運動可安心，學生必須正確舉起綠色旗子。 教師問:敏感體質要留意，學生必須正確舉起黃旗。 教師問:配戴口罩並注意，學生必須正確舉起紅旗。 教師問:戶外暫停並小心，學生必須正確舉起紫旗。	25'	電腦 投影機 PPT 簡報 空氣品質旗	口頭評量 能積極參與討論 口頭評量 能積極參與討論 能正確回答問題 實作評量
	參、綜合活動(結語與回顧) 教師再次播放空氣品質之歌，由教師帶著大家一起合唱、輪唱，加深學生對空氣品質旗子顏色的認識。 ~~~~~~第三節結束~~~~~~	10'	電腦 投影機 Youtube 網站	口頭評量 實作評量

課後省思與建議	教學者就實際教學對象、教學過程、教學結果省思與建議如下: 在實際教學對象方面，此次教學對象是一年級學生，大多數學生的口語表達能力，發展尚未成熟，對於自己真實感受的原因並無法完整表達出來，必須透過教學者，運用提問問題的方式引導學生完成發表。學生的口語表達能力，在國語課需要持續加強練習，尚有很大的進步空間。 在教學過程方面，讓學生透過「情緒卡」表達對難聞空氣的感覺時，也許是學生對於情緒卡上的意思不甚了解，有少數學生產生誤用的情況發生，和實際陳述的原因，不相符合。經由教學者的引導說明後，學生能適時重選出符合陳述原因的情緒卡。另外，在「旗子找找樂」的教學活動進行時，因為是採分組競賽方式進行，學生對於勝負看得很重，分數落後他組時，學生會出現不悅的情緒表現，讓教學產生不愉快氣氛，影響了教學活動的進行，所幸經過教學者和學生溝通，讓活動順利完成了。從遊戲競賽中可以看出，一年級的學生，對於情緒管理還是需要再教育。 在教學結果方面，透過一連串的課程設計，學生更清楚了解空氣品質好壞對於健康的重要性，藉由遊戲教學活動，也學會認識空氣品質旗及相關防護措施。相信透過這次的教學活動，學生們不僅學到了空氣汙染的相關知識，進而更能將降低空氣汙染的方法，落實在本身的日常生活中。

二、參考資源

名稱	簡介說明	格式	備註（下載連結點）
網站	「毒不添下」小空的星期天宣導短片	youtube	https://www.youtube.com/watch?v=XdwpeD_0nao
	孩子的天空歌曲	youtube	http://dns.xhes.tc.edu.tw/~xhes301/epa/new/01d00.htm
	兒童環保教育網站		http://dns.xhes.tc.edu.tw/~xhes301/epa/new/01d00.htm
	空氣品質之歌	youtube	https://www.youtube.com/watch?v=FUFQgPWjaLc

106 年度苗栗縣西湖國民小學 校園空氣品質教育宣導教學設計

單元名稱：空氣品質「旗」努力

教學過程紀錄

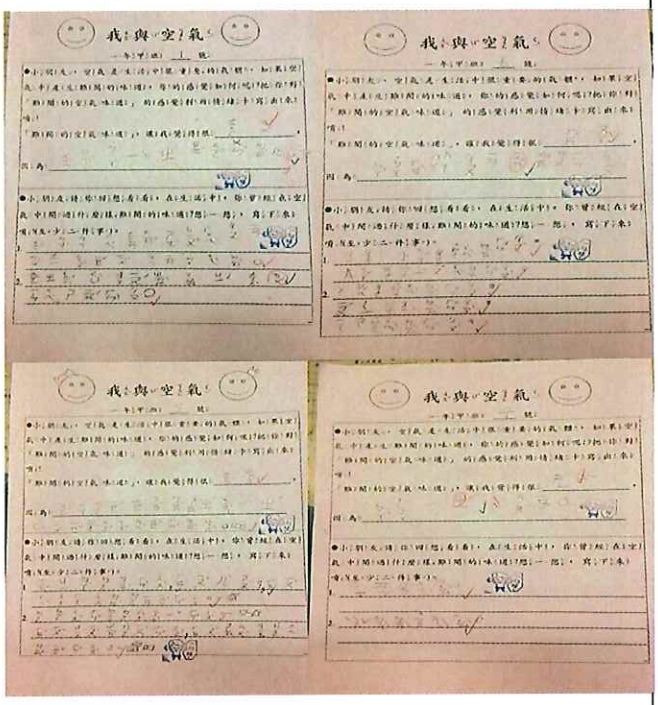
照片一

學生觀賞【小空的星期天】宣導短片

照片二

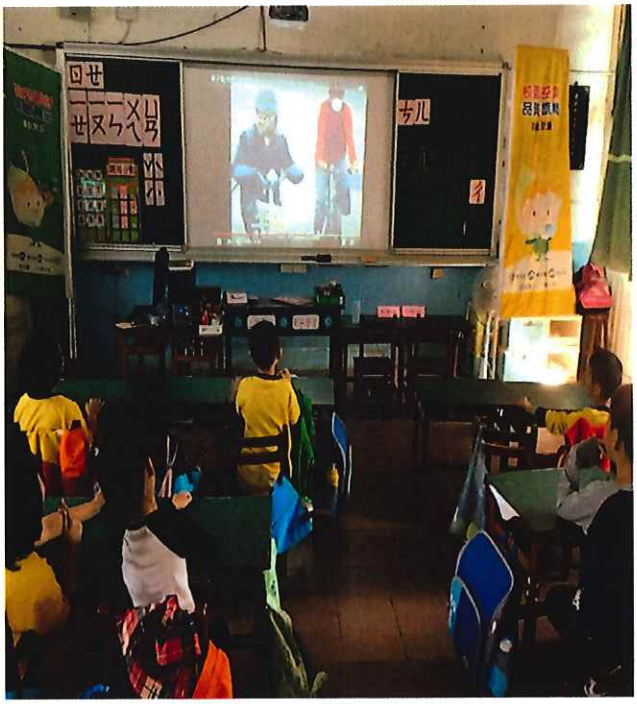
學生利用情緒卡分享對難聞空氣的感受

照片三



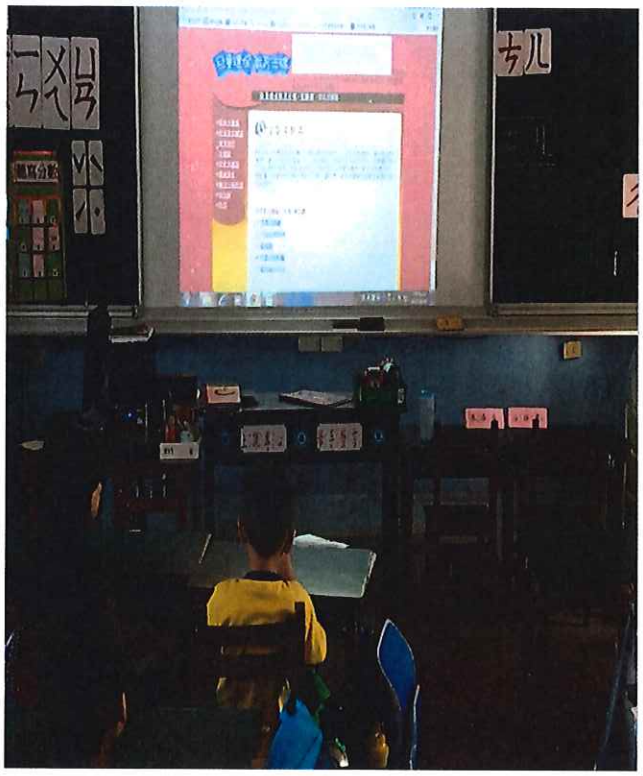
學生學習單---我與空氣

照片四



學生欣賞【孩子的天空】歌曲

照片五



引導學生觀看【兒童環保教育網站】

照片六

學生發表如何降低空氣汙染

照片七

學生欣賞【空氣品質之歌】

照片八

向學生介紹空氣品質旗的顏色、意義、防護措施

照片九	照片十
學生進行旗子找找樂遊戲---猜拳	學生根據題目插上正確顏色的空氣品質旗子