

五王國小 104 學年度第 1 學期五年級環境教育教案

單元名稱	搶救地球大作戰				
教材來源	自編教材	實施年級	五年級	教學時間 120 分鐘	
能力指標	<p>【環境教育】 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。 2-3-1 瞭解基本的生態原則，以及人類與自然和諧共生的關係。</p> <p>【社會】 1-3-10 舉例說明地方或區域環境變遷所引發的環境破壞，並提出可能的解決方法。</p>				
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能覺察生活中空氣汙染問題的重要性。 2. 瞭解環境問題與人體健康的關係。 3. 知道噪音對身心健康的危害。 4. 能參與校園環境的調查，並能發表想法。 5. 培養學生認識並愛護環境的情操。 6. 能覺察週遭環境的狀態。 7. 願意參與社區環保活動。 				
教材分析	透過體驗活動讓學生感受空氣的重要性，觀察環境汙染情形並了解噪音對人體身心健康的影響，從過程中讓學生了解環保的重要性及急切性，期望學生能主動參與社區的環保活動並在日常生活中實踐環保行為。				
教學資源	電腦、單槍投影機、教學簡報、空氣汙染剪報、學習單				
教學流程					
教學活動			教學資源	時間	評量方式

<p>一. 體驗活動「暫時停止呼吸」</p> <p>(一)教師請學生深吸一口氣後暫時閉氣，由教師計時，看誰的憋氣時間最長。</p> <p>(二)教師說明生物需要呼吸空氣才能維持生命，一個人可以一天不喝水、三天不吃東西還活著，但是只要幾分鐘不呼吸就有生命危險。所以地球上的空氣對 人類生命來說，是相當重要的。</p>	碼表	10	表現學習 興趣
<p>二. 空氣汙染的影響</p> <p>(一)教師利剪報或 ppt 等媒體，呈現台灣地區空氣汙染的景象。</p> <p>(二)請學生發表空氣汙染的來源，教師統整說明人類活動所選成的「人為汙染」是影響空氣品質的主因，例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽機車排放的廢氣。 2. 各類型工廠在生產過程中排放的廢氣、煙塵等。 3. 生活汙染源，如二手菸、炒菜的油煙等。 <p>(三)教師講述空氣汙染對人體健康及環境的影響：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 空氣汙染會刺激呼吸道，導致慢性的肺部疾病。 2. 造成胸悶、咳嗽、眼睛刺痛等症狀。 3. 二手菸影響呼吸、心臟、血管系統的健康。 4. 危害環境，使得臭氧層破洞、酸雨及溫室效應。 	電腦、單 槍 投 影 機、教學 簡報 空氣汙染 剪報	20	能專心聽 講
<p>三. 分組討論改善空氣汙染的方法</p> <p>(一)針對家庭、學校、社區改善空氣汙染的行動方案進行分組討論並推派代表上台報告。</p> <p>(二)教師統整歸納可行的策略並請學生記錄下來。</p> <p>參考資料如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在家裡 <ol style="list-style-type: none"> (1) 拜拜時線香、金紙、銀紙少用一點。 (2) 不吸菸，拒絕二手菸的危害。 (3) 冷氣機、抽油煙機常清洗，以防油煙汙染。 (4) 少用殺蟲劑、髮膠噴劑等。 2. 在學校 <ol style="list-style-type: none"> (1) 不任意燃燒垃圾。 (2) 掃地前先灑水，以減少塵土飛揚。 (3) 多種樹木、淨化空氣，打開門窗保持空氣流通。 (4) 廁所、垃圾場要打掃清潔，以防惡臭。 3. 在社區 <ol style="list-style-type: none"> (1) 鼓勵大家多步行或騎單車，遠途搭乘大眾運輸系統。 (2) 遇見有人任意燃燒物品，應加以勸阻，如果無效可通報環保單位取締。 (3) 維護拒吸二手菸的權益。 (4) 汽機車定期檢查保養，使用無鉛汽油。 		10	能積極參 與並詳實 記錄
<p>四. 回饋與分享</p> <p>教師歸納：空氣汙染會危害人體健康與環境品質，每個人都有責任在生活中積極落實環保行動。</p> <p style="text-align: center;">~第一節結束~</p>			用心聆聽

<p>一.聲音體驗活動</p> <p>(一)教師播放課前錄製的聲音,包括噪音(如鞭炮聲、防盜器、喇叭聲、宣傳車的擴音器等)及悅耳的聲音(如音樂、大自然的風聲、流水聲等)。</p> <p>(二)請學生聆聽後,發表自己比較喜歡哪些聲音?為什麼?</p> <p>(三)教師說明噪音是一種令人聽了不舒服的聲音,並請學生發表身處噪音環境時,身心有哪些感受與反應。</p> <p>(四)教師歸納噪音對人體身心的影響:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.聽力受損、降低閱讀思考能力。 2.神經系統受損,產生頭昏、頭痛、出冷汗、兩手發抖等症狀。 3.消化系統方面有食慾不振、腹痛的現象。 	預錄的聲音	15	能辨別舒服和不舒服的聲音
<p>二.腦力激盪</p> <p>(一)請學生發表家中、學校或社區裡有哪些噪音?會帶來什麼感受?</p> <p>(二)學生腦力激盪改善噪音的方法,教師統整防制噪音的行動策略: 盡量避免製造噪音(如:不在清晨或深夜彈琴或唱歌、電視或音響的音量不要調太大、不大聲喧嘩等)。如果噪音過大,可撥 0800-066666 或 0800-231885 免費申訴電話取締。</p>		10	能充分表達自己的想法
<p>三.案例探討</p> <p>(一)教師提出一個案例,請學生思考可行的改善辦法: 「最近一到半夜,大雄都會聽到刺耳的歌唱聲,吵得他睡不著覺,於是大雄四處調查噪音的來源,發現是樓上的胖虎唱卡拉 OK 太大聲。」</p> <p>(二)請學生針對案例提出改善方法。</p> <p>(三)教師統整說明改善方法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.戴上耳塞—效果可能不佳。 2.委婉溝通—最好由大人陪同。 3.打電話給相關單位—提供確切的時間、地點及事實描述,請稽查人員處理。 4.其他處理方式(例如:透過社區管理委員會連繫)。 	噪音案例	15	熱烈參與討論
<p>四.回饋與分享</p> <p>教師歸納噪音有害身心健康,遇到噪音干擾要視情況採取適當方法處理。</p> <p style="text-align: center;">~第二節結束~</p>			

<p>一. 校園巡禮</p> <p>(一)請學生排好隊，由教師帶領進行校園巡禮(地點包括花園、校樹、廚房、垃圾場……)。請學生品味每個地點的味道和聲音，並記住這樣的味道和聲音帶給自己什麼樣的心情和感受，再整隊回到教室，完成學習單。</p> <p>(二)請學生發表各個地點所聞到的味道和聽到的聲音。再讓學生想想在生活中，有什麼樣的空氣讓人覺得很舒服?(花香、青草的味道、森林浴……)，什麼樣的聲音聽起來很悅耳?(鳥叫聲、流水聲、輕音樂……)。</p> <p>(三)教師統整說明，環境的舒服與否會影響我們的身心愉悅狀態，甚至還會影響生活的健康品質。</p> <p>二. 社區環境偵查</p> <p>(一)教師請學生說一說住家附近的環境狀況(例：水溝有沒有臭味? 噪音問題大不大? 空氣污染狀況嚴重嗎?)</p> <p>有哪些環境問題需要改善? 可以採取的改善方法是什麼?</p> <p>(二)請學生發表自己曾經參與過的社區環保活動。</p> <p>(三)教師說明個人力量有限，如果集合社區的力量，參與社區中的各種環保活動，將能產生更大的效果。</p> <p>三. 拜訪 EPA 網站</p> <p>(一)教師介紹 EPA 兒童環境教育-主題館的網址與短片 http://www.epa.gov.tw/children/leitmotif00.html</p> <p>(二)請學生回家後利用時間上網瀏覽其他環保短片，自主學習網站上的環保新知，充實正確的環保概念。</p> <p>四. 回饋與分享</p> <p>鼓勵學生為地球環境盡一份心意，從個人培養環保的好習慣開始，進而擴展至家庭和社區。</p> <p style="text-align: center;">~第三節結束~</p>	<p>學習單</p> <p>電腦、單槍投影機</p>	<p>20</p> <p>10</p> <p>10</p>	<p>能積極參與</p> <p>能確實完成學習單</p> <p>能踴躍發表</p> <p>能上網瀏覽環保網站</p>
--	----------------------------	-------------------------------	--

五王國小 104 學年度第 1 學期五年級環境教育學習單

校園巡禮學習單

____年____班 座號：____ 學生姓名：_____

※聞聞看，在每一個地點的空氣是什麼樣的味道呢？聽聽看，聽到什麼樣的聲音呢？

地點一：

我聞到_____味道
我聽到_____聲音
我的感覺是_____

地點二：

我聞到_____味道
我聽到_____聲音
我的感覺是_____

地點三：

我聞到_____味道
我聽到_____聲音
我的感覺是_____

※參觀了這麼多地點，你喜歡什麼地方呢？為什麼？

※平時你可以採取哪些方法來愛護自己的校園環境呢？
