

# 三年級 健康與體育領域 教學活動設計

設計人：

教學節數：共3節

教學起訖日期		單元名稱	2-1 關心我們的生活環境
能力指標	7-3-4 分析人類行為如何改變全球環境，並探討環境改變對人類健康的影響。		重大議題
	7-3-5 提出個人、社區及組織機構為建造更健康的社區與環境所擬定的行動方案與法規。		資訊教育 環境教育
			教學準備
◎教師：自行蒐集與環境汙染相關的影片、活動單、圖卡。			
月	日	節	教學重點
		1	以吐瓦魯的遭遇說明環境問題牽一髮動全身，並且正視臺灣也遭遇危機的事實。以事實與真相介紹空氣汙染的種類、原因，以及相關空氣汙染指標，並說明如何減少空氣環境對人體及環境的傷害。
		2	介紹垃圾過量的現況及垃圾處理方法，並了解垃圾減量的觀念。
		3	介紹水汙染的現況及對健康造成的危害，說明政府與民間共同合作的防治行動，並學習從日常生活中降低水汙染。了解噪音問題對健康的影響，以及如何減輕噪音危害。教師勉勵學生，環保行動除了自己的力量外，還可以結合社區及政府的資源來進行。
學習目標			
一、了解人類行為與科技對環境的影響。 二、知道環境問題對人類健康的影響。			

教學指導要點	教學時間	教學資源	評量重點
<b>引起動機</b> 一、教師詢問學生是否曾經聽過吐瓦魯這個國家？是關於怎樣的印象？ 二、教師帶領學生閱讀課本第29頁吐瓦魯遭遇的故事。 三、將學生分成四～五人一組，進行討論並且發表： (一)小組認為吐瓦魯遭遇的問題中，最嚴重的問題是哪一個？為什麼？ (二)如果你是吐瓦魯的人民、商家、政府或紐西蘭總督，會採取什麼樣的措施改善？ (三)該措施的優點與缺點為何？ 四、教師說明，囿於財力、空間等現實因素，目前大多數的吐瓦魯居民只能繼續在該處生活，因此應該為他們所遭遇的問題進行改善。 五、教師進一步解釋，臺灣也是島國，而每年海平面上升情形也高於平均值，比起世界上許多國家嚴重，因此必須提高警覺，將吐瓦魯的遭遇當成自己的借鏡。 六、目前全球氣候變遷極端氣候頻傳，海平面上升現象並非特例，類	20'		• 觀察 • 分組紀錄 • 紀錄

教學指導要點	教學時間	教學資源	評量重點
<p>似例子越來越多且逐漸威脅人類生存，我們必須正視這些地球環境的改變。</p> <p>七、教師說明暖化的成因與影響，解釋暖化的環境議題並非只是威脅北極熊生存而已，不管直接產生的傷害或間接造成的生態浩劫，有許多環境議題往往是跨區域、並且與自身生存相關，因此我們應該也要關心周圍環境議題。</p> <p><b>變調的空氣</b></p> <p>一、以課本的反思例子說明，空氣汙染會危害健康、影響學習。</p> <p>二、教師說明我國目前空氣汙染主要來源及對健康的危害，提醒學生，雖然空氣汙染主要來源為工業汙染，但是交通汙染與生活汙染源和大家的關係最為接近，因此不可輕忽。以烤肉為例，說明人人都可能是空氣汙染的製造者。</p> <p>三、教師連結環境保護署與中央氣象局網站，找尋當日的紫外線與空氣汙染指標預報，讓學生討論該兩項指標對健康的影響與相關的因應之道。</p> <p>四、教師總結，空氣品質不佳，每個人除了做好個人保護外，還需減少對環境的危害。</p> <p style="text-align: center;"><b>(第一節結束)</b></p>	25'		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 觀察</li> <li>• 實作及表現</li> </ul>
<p><b>難以處理的現代垃圾</b></p> <p>一、教師說明天燈由來與製造過程，並蒐集天燈圖片詢問學生，燃燒完畢的天燈會剩下什麼？都是怎麼被處理的呢？</p> <p>二、教師說明天燈燃放時雖然很美，但是常會引發火災事件，燃放完天燈的隔天，附近的農田與樹枝上常見到許多的垃圾，處理上非常麻煩，因此新北市政府才會規範天燈的燃放與回收策略。</p> <p>三、請學生思考，自己每天製造哪些垃圾，它們都是怎麼處理掉的呢？</p> <p>四、教師說明日常生活常見的垃圾不只有天燈，介紹常見垃圾汙染。</p> <p>五、教師介紹目前臺灣處理垃圾的方式有焚化、掩埋及回收三種，主要以焚化法處理大部分的垃圾。讓學生分析是否可以解決所有垃圾問題？分析焚化法的優缺點，並且強調做好垃圾減量才能澈底解決垃圾問題。</p> <p>六、分組討論並報告：如何進行垃圾減量？教師歸納說明垃圾減量的5R概念，並介紹二手家具再生工廠的資源減量概念。</p> <p>七、教師介紹說明事業廢棄物定義，以及其所含有害物質對健康與環境的危害，且常遭不法業者違規棄置，造成嚴重的環境汙染。</p> <p>八、教師以廚餘焚燒會產生空氣汙染，勉勵學生由源頭減量處理垃圾問題。</p> <p style="text-align: center;"><b>(第二節結束)</b></p>	45'		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 觀察</li> <li>• 分組紀錄</li> <li>• 紀錄</li> </ul>
<p><b>無法安心的飲用水</b></p> <p>一、請學生思考課本第40頁圖2-1-15、2-1-16有何相關之處並分享，教師輔助說明惡性腫瘤罹患率高的地區均處於河川下游，歸納水汙染與疾病的關係。</p> <p>二、教師和學生討論當地的飲用自來水或水源來自何處，說明臺灣水庫與河川目前汙染情形相當嚴重，對健康造成很大的威脅。</p> <p>三、教師介紹說明臺灣常見的汙染來源與現況，說明水為維持生命不可或缺的重要因子，若遭受汙染，則不但無助於健康，反而成為致病</p>	15'		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 觀察</li> <li>• 分組討論</li> </ul>





# 三年級 健康與體育領域 教學活動設計

設計人：

教學節數：共3節

教學起訖日期		單元名稱		2-2 綠色行動	
能力指標		7-3-4 分析人類行為如何改變全球環境，並探討環境改變對人類健康的影響。 7-3-5 提出個人、社區及組織機構為建造更健康的社區與環境所擬定的行動方案與法規。		重大議題	資訊教育 環境教育
				教學準備	
				一、教師：蒐集回收再製的環保物品、環保清潔劑、有環保標章的產品或產品圖片、標語。 二、學生：蒐集環保產品的相關資料。	
月	日	節	教學重點		
		1	學習認識環保標章以選購環保產品。介紹人類在平日生活中，文具用品與紙製品消耗環境資源的情形。		
		2	了解人類生活中，飲料包裝、免洗筷、交通與清潔用品消耗環境資源的情形。		
		3	藉由課本的新聞案例，引導學生「愛地球、做環保」的行動應真正落實在生活中。教師說明說明日常生活中，處處都能發揮「愛惜資源」、「節能減碳」的精神，引導學生思考將來可以採取的作為與行動。		
學習目標					
<p>一、認識日常消費行為對環境與人類的影響。</p> <p>二、知道利用消費行為幫助改善地球環境，並能實踐在日常生活中。</p> <p>三、認識綠色奧運與綠色消費的關係，並了解綠色消費對環境的影響力。</p>					

教學指導要點		教學時間	教學資源	評量重點
<p><b>【引起動機】</b></p> <p>一、教師準備一瓶飲料，請學生思考並且畫下該飲料的過去、現在和未來，製作該飲料的傳記，標注和健康相關的部分並且上臺分享。</p> <p>二、教師說明包裝飲料從生產、運輸和廢棄的過程都與健康、環境息息相關。</p> <p>三、教師預先準備並蒐集環保相關回收產品圖片，詢問學生是否曾經看過課本第48頁圖2-2-1相關標章，提醒學生綠色行動的內涵包括節約資源與能源，選擇環保商品與回收再利用。</p> <p>四、教師以臺北市101大樓為例，說明經過硬體的改造與相關垃圾處理措施的改變後，有效的減少能源與資源消耗，達成垃圾減量的目標，因而獲得國際綠建築的協會認證。再以課本第49頁圖2-2-3說明，設置雨撲滿可以有效省水。詢問學生如果你是建築師，要如何讓學校節約能源？</p> <p><b>【小萱的綠色生活札記一】</b></p> <p>一、原子筆</p> <p>讓學生檢視自己的鉛筆盒內有多少枝筆？說明這些筆使用完畢後無法再進行回收，丟棄也會造成環境的汙染，長久累積也是不少的分量，因此應該減少購買或選購可替換筆心的種類。</p>		20'		<ul style="list-style-type: none"> <li>觀察</li> <li>實作及表現</li> </ul>
		25'		<ul style="list-style-type: none"> <li>觀察</li> <li>紀錄</li> </ul>



