

單元名稱		水源保育特搜小組		
適用年級	國中一、二年級	活動時間	7 節課 280 分鐘	
先備知識	1. 三上自然-溶解 2. 三下自然-水和我們的生活環境 3. 三下自然-水的變化 4. 四上自然-水中生物 5. 四下自然-水的奇妙現象 6. 五上自然-各式各樣的生物 7. 五上自然-水溶液	配合課程	配合自然與生活科技領域課程	
教學目標	安排戶外教學活動，參觀水源特定區內之淨水場與污水處理廠，藉由實地參訪，了解水源淨化過程及污水處理過程；並請同學蒐集水污染相關報導，以情境模擬的方式舉行小小記者活動，引導同學關心水污染問題。配合學習單，記錄淨水處理及污水處理之程序。 1. 了解水污染對自然環境造成的影響。 2. 培養學生主動關懷水污染問題並珍惜水資源。 3. 學生能身體力行愛護水資源及防治水污染發生。			
教學材料準備	1. 多媒體教材：DVD 影片、投影機、相關剪報範例 2. 學習單			
教學活動		活動說明	教學媒體	教學時間
一、引起動機： 老師引導學生了解何謂水污染 二、發展活動： 【活動一】 水源保育特搜小組 1. 尋找水污染源 2. 水質採樣 3. 水質檢測		說明水污染對環境的影響，引導學生討論如何改善水污染，進而安排學生參觀污水處理廠 1. 尋找學校或住家附近的水污染源，以及家中的污水會流到哪裡？ 2. 進行簡單的水質樣本採集，例如：自來水、溪水、污水下水道、水溝、水池…等等。 3. 進行各種水體的水質檢測，例如：水體的 PH 值、濁度、氣味、異物…等的記錄。 4. 討論水污染及各種污染來源對河川的傷害，進而引導學生了解污水處理廠的重要性，做為下一活動之引言。	水污染 學習單	5 分鐘 10 分鐘 10 分鐘 10 分鐘 5 分鐘

<p>【活動二】污水變乾淨</p> <p>1. 污水處理廠參訪。</p> <p>2. 紀錄污水處理的程序。</p>	<p>1. 帶領學生參訪污水處理廠，由專業的技師解說，進行影片簡介與廠區導覽，讓學生了解污水處理廠的功能、以及人為污水的來源、處理污水的流程。</p> <p>2. 學生利用學習單對污水處理廠的作業流程進行紀錄，及撰寫心得。</p>	<p>污水處理廠</p>	<p>120 分鐘</p>
<p>【活動三】新聞特搜隊</p> <p>1. 小組蒐集水污染相關報導，以分組討論與經驗分享的方式，引導同學關心水污染問題，並撰寫心得與省思。</p>	<p>1. 老師於參訪活動結束後，提供報章雜誌、網路有關水污染的報導、圖片、影像，對學生進提問：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 讓學生反思人為活動對自然界水資源造成的影響。 ● 人類是非常脆弱的，需要乾淨的水才能存活。 ● 人類需要花更大的精力將其回復到無毒或低污染的水質。 ● 為何不在一開始就做到對環境影響最低的行為？ <p>2. 經由上述問題，讓學生進行討論，由教師引導學生了解水污染的嚴重與可以預防的想法。</p> <p>3. 教師引導學生分組蒐集報章雜誌中有關水污染的相關報導，整理撰寫成新聞稿，準備進行課堂報導活動。</p> <p>4. 學生分組上台進行課堂報導，老師引導學生主動提出問題與思考解決問題的方法。</p> <p>5. 學生寫下對於課程的心得與水污染防治的行動宣言，身體力行。</p>	<p>報章雜誌 電腦 投影機 多媒體教材 圖片 影片</p>	<p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>
<p>三、綜合活動：</p> <p>學生朗讀行動宣言</p>	<p>1. 老師讓每一位學生上台朗讀自己的行動宣言，並且讓學生互相約定與承諾。</p> <p>2. 由老師統整學生的行動宣言想法，約定學期末互相審示成果。</p>	<p>學習單</p> <p>學習單</p>	<p>20 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>