

# 雨水貯留系統輔導推動計畫

## 節水利用教學活動設計

基本資料					
單元名稱	校園中的水				
課綱分析	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 30%; background-color: #e6f2ff;"> <p style="text-align: center; color: blue; font-weight: bold;">本學習階段</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>生活領域</b> —環境之美的探索與愛護 B-I-1 自然環境之美的感受。 B-I-3 環境的探索與愛護。</li> <li>• <b>生活領域</b> —生活事物特性的探究與創新應用 C-I-1 事物特性與現象的探究。 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用。 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。 C-I-4 事理的應用與實踐。 C-I-5 知識與方法的運用、組合創新。</li> <li>• <b>健康與體育領域</b> —群體健康與運動參與 Ca-I-1 生活中健康環境的認識、體驗與感受。 Cc-I-1 水域休閒運動入門遊戲。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 30%; background-color: #e6f2ff;"> <p style="text-align: center; color: green; font-weight: bold;">第二學習階段</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>自然科學領域</b> —自然界的永續發展 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。</li> <li>• <b>社會領域</b> —互動與關聯 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Ab-II-2 自然環境影響經濟的發展，經濟的發也會改變自然環境。</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 30%; background-color: #e6f2ff;"> <p style="text-align: center; color: green; font-weight: bold;">第三學習階段</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>自然科學領域</b> —自然界的永續發展 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INg-III-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。</li> <li>• <b>綜合活動領域</b> —社會與環境關懷 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-II-2 環境友善的行動與分享。</li> </ul> </div> </div>				
教育階段	<input checked="" type="checkbox"/> 第一階段 <input type="checkbox"/> 第二階段 <input type="checkbox"/> 第三階段 <input type="checkbox"/> 第四階段 <input type="checkbox"/> 第五階段				
學習領域	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">健康與體育領域</td> <td style="width: 50%;">教學時間</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">一節 40 分鐘，共 2 節</td> </tr> </table>	健康與體育領域	教學時間	一節 40 分鐘，共 2 節	
健康與體育領域	教學時間				
一節 40 分鐘，共 2 節					
融入議題	環境教育—環境倫理、能源資源永續利用				
設計理念	從知識面的概念理解與生活環境相互連結，並引導學生如何在生活中實踐，這樣的方式能讓低年級的學生快速進入理想的教學情境之中。				
教學重點					
學習表現	1a-I-1 認識基本的健康常識。 2a-I-1 發覺影響健康的生活態度與行為。 3a-I-1 嘗試練習簡易的健康相關技能。 4a-I-1 能於引導下，使用適切的健康資訊、產品與服務。				

	4a- I -2 養成健康的生活習慣。			
學習內容	Ca- I -1 生活中健康環境的認識、體驗與感受。			
核心素養	健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。			
教學目標	1.使學生建構節水的基本概念 1-1 了解甚麼是「節水」 1-2 節水對我們生活的重要性、意義及其好處為何 2.建立學生節水的習慣及觀念 2-1 思考生活之中能做些甚麼來達到節水的目的 2-2 在老師的引導之下培養節水的生活習慣			
教學活動				
教學目標	教學活動流程	時間分配	教學資源	形成性評量
	<p style="text-align: center;">第一節開始</p> <p style="text-align: center;"><b>壹、準備活動</b></p> <p><b>一、課前準備</b></p> (一)教師：繪本、課程簡報、紀錄紙 (二)學生：筆 (三)情境佈置：6 人小組分配 <p><b>二、引起動機</b></p> <p><b>【水的重要性】</b></p> 導讀：繪本——《來喝水吧！》 教師：「如果沒有水會發生什麼事呢？」 統整學生的答案，給予回饋。	5'	繪本	學生回答的狀況
1-1 1-2	<p style="text-align: center;"><b>貳、發展活動</b></p> <p><b>一、什麼是節約用水？</b></p> 教師：「大家常常聽到家裡的人、廣告、老師們都會跟大家說我們要『節約用水愛地球』，有沒有人可以說說看什麼是節約用水？」 (如果沒有人舉手回答，老師可以引導同學試著從字面解釋) 教師：「沒錯，節約用水就是指說我們不要浪費水，要珍惜水資源，不可以隨便想用多少水就用多少水。那我們知道了什麼是節約用水之後，有沒有人知道，為甚麼我們要節約用水呢？」	10'	簡報	學生回答的狀況

	<p>依照學生的回答整理列點並予以回饋。</p> <h2>二、水躲在學校的哪裡呢？</h2> <p>先在教室說明出去活動之前的規定</p> <p>教師：「好，我們等一下會出去外面探險，但是老師和大家有幾個約定，如果沒有辦法做到，我會停止所有的活動，我們就直接回教室。」</p> <p><u>規範說明：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>隊伍排好不亂跑</u></li> <li>2. <u>小組行動和思考</u></li> <li>3. <u>觀察討論一起找</u></li> <li>4. <u>控制音量不吵鬧</u></li> </ol> <p>規範說明完成後帶至校園內觀察有哪些地方和水有關，這些地方與省水之間的關聯有什麼？(舉例：洗手台與節水水龍頭、廁所與二段式沖水裝置、生態池等)並請小組邊討論邊紀錄。</p>	15'-18'	紀錄紙、筆	參與的積極度
<p>1-1</p> <p>1-2</p>	<h2>參、綜合活動</h2> <p><b>【聽你說，聽我說】</b></p> <p>將學生帶回教室。</p> <p>教師：「好，現在先給各組 2 分鐘的時間討論還有整理一下你們剛剛在紀錄紙上面寫的東西有什麼。好了以後我們有個小小的發表活動。」</p> <p>讓學生開始進行小組討論(老師下去從中協助與輔導。)</p> <p>討論以後讓學生上台進行發表，和大家分享你們那一組看到什麼和水相關的環境以及這些環境有沒有一些和節水相關的巧思。</p> <p>收回紀錄紙。</p> <p style="text-align: center;">第一節結束</p>	8'-10'		討論參與度、發表分享的表現
	<p style="text-align: center;">第二節開始</p> <h2>壹、準備活動</h2> <h3>一、課前準備</h3> <p>(一)教師：長條形的紙、圖畫紙、事前做好的標語、紀錄本</p> <p>(二)學生：彩色筆</p> <p>(三)情境佈置：確認學生已經了解有關於節水的基本概念。才能順利進行以下課程活動。依據教學需求改變小組或個人的進行方式。</p>			

	<p><b>二、引起動機</b></p> <p>教師：「有沒有同學還記得上一堂課我們上了些什麼？」(如果學生有點反應不過來可以提示一下)</p> <p>發回上次課程的紀錄紙。</p> <p>教師：「大家可以看一下上次紀錄了什麼，來回想一下校園裡和水資源相關的設備有哪些、以及上次你說要怎麼做。」</p>	5'	紀錄紙	學生的回答狀況
	<p><b>貳、發展活動</b></p> <p><b>一、寫下標語要執行</b></p> <p>2-1 教師：「好的！接下來老師會發下一人一張紙，是長條型的，那拿到這個紙要做什麼呢？」(拿出事前做好的標語範本)「這張是老師做的節水小標語，等一下請每位同學在老師發下去一人一張的紙上寫下屬於自己的節水小標語，可以像老師一樣做一些圖畫的裝飾，讓你的小標語可以變得比較漂亮。老師昨天有請大家記得帶彩色筆，就用彩色筆製作就可以了！給大家 10 分鐘的時間完成。」</p> <p>教師：「好的！大家應該都完成的差不多了！接下來請大聲地向其他同學唸出你的節水小標語。(老師示範一次)」</p> <p><b>二、我的節水生活</b></p> <p>2-2 教師：「好的！大家都完成標語了吧！那接著我們要來想像一下在未來我們努力去做這些節水的事情之後，生活會變成什麼樣子呢？老師會發圖畫紙，等下一人一張，把你的節水標語實際在生活中去好好的做，然後畫下來，可以是你在做的樣子，也可以是你做完之後有什麼不一樣的地方，都可以畫下來，然後在旁邊說明一下這幅畫的內容和意義是什麼。我給大家 15 分鐘的時間。」</p> <p>完成後的發表分享(不用全部的人，就大概讓 5 位同學分享)，並將大家的作品布置於教室佈置上。</p>	10'  5'	長條形的紙、彩色筆	學生的參與狀況
	<p><b>參、綜合活動</b></p> <p><b>【節水生活由我做起！】</b></p> <p>2-2 教師：「好，這兩堂課我有看到大家的認真，那麼老師會發一本記錄簿，請大家把生活中做了什麼節水的事情記錄下來，養成節水的好習慣！老師也會收回來看，並將同學們的節水方式記錄下來和其他同學分享。(發紀錄簿)那今天的課</p>	3'	圖畫紙、彩色筆	學生的參與狀況

程到這裡，大家記得每天的小工作是什麼嗎？(待學生一齊回答後便下課)」			
------------------------------------	--	--	--

第二節結束

參考資料

1. <http://www.books.com.tw/products/0010528011> (博客來《來喝水吧！》繪本)