

課程發展與設計之教學活動設計表

課程主題	臺灣水庫的危機與永續	教學單元	單元三:守護未來寶藏	教學來源	網路資訊與論文資料
教學對象	國小六年級	設計者	王慧雯		
教學時間	共 2 節				
教 學 研 究	教材分析：				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 體裁:說明文 2. 主旨:學生能意識水資源的重要性 3. 內容分析 (主要概念分析) <ol style="list-style-type: none"> (1) 延長水庫壽命的方法 (2) 全球水資源面臨的挑戰 (3) 水資源永續行動 (4) SDGs 永續發展 17 項目標 				
	教學重點：				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學重點內容 <ul style="list-style-type: none"> ● 根據第三章維護與修繕水庫的方法，學生觀察檢修自建的水庫，以小組完成情況填寫完學習單並修建完成。 ● 學生了解水資源的來源、重要性、面臨的危機，接著簡單介紹 SDGs，聯結 SDGs 目標引發學生保護、珍惜水資源，並意識到有什麼實際作為可以提供幫助。 2. 教學策略 <ul style="list-style-type: none"> ● 每一個觀念都會搭配一個例子來幫助學生理解。 ● 透過小提問引起學生興趣，再從直接式教學讓學生知道課文內容，最後請學生實作加深印象。 ● 透過小組討論激盪不同火花，不侷限創意讓學生發揮。 				
	學生經驗分析：				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生心理成長階段之特徵 <ul style="list-style-type: none"> ● 學生為國小第三學習階段的年級 ● 學生能把握主題，結合聽到的資訊和自己的想法，清楚完整表達 2. 學生生活經驗與本教材之關係 <ul style="list-style-type: none"> ● 學生生活中處處會接觸到水資源，也有遇過停水的時候 3. 學生學習經驗與本教材之關係 <ul style="list-style-type: none"> ● 翰林版國小三下-水的三種型態與應用 ● 意識到地球資源永續可以結合日常生活中低碳與節約水資源的方法做起 				

單元目標	1. 認知
	1-1: 學生認識延長水庫壽命哪些可做哪些不能做的事
	1-2: 學生了解有哪些結構可以幫助水庫減少壓力
	1-3: 學生能認識現今水資源的危機
	2. 技能
	2-1: 學生能應用所學的方法來發揮創意改造水庫
	2-2: 學生能歸納總結一日用水需求
	2-3: 學生能實際在生活中應用省水小妙招
	2-4: 學生能根據題意填上有關 SDGs 的永續發展目標
	3. 情意
	3-1: 學生能用自己的話說明為何選擇此方式
	3-2: 學生能融合小組討論的意見修改模型與發表
	3-3 學生能反思珍惜水資源的重要性
3-4 學生透過情境題能在未來做出有利於環境的行為	

教案設計者	王慧雯	教學節數	共 2 節 80 分鐘
-------	-----	------	-------------

單元目標代號	教學活動			評量
	活動過程	教學資源	時間分配	
3-1	第一節課 準備活動 1. 教師準備部分:PPT、教師手冊、學習單、美勞相關用具。 2. 學生預習部分:學生手冊第二單元-解決方法。 一、引起動機 活動一：泥土哪兒流？ 1. 教師提問:如果水庫有淤泥(於黑板畫圖)，我們可以用什麼方式將泥沙移出去？ 2. 學生舉手回應。 3. 老師配合學生說的想法畫在黑板上。	教師手冊 學生手冊 自製學習單 科技大屏	2 分鐘	舉手回答
1-1	二、發展活動 活動二:延長水庫壽命可以怎麼做？ 1. 先一一介紹延長水庫壽命的方法。 2. 請學生拿出平板去查詢台灣水庫即時水情。 3. 告訴大家七大水庫內不能做的		8 分鐘	查詢結果

<p>1-2</p> <p>2-1</p> <p>3-2</p>	<p>事。</p> <p>4. 教師以生活狀況提問幾題，例如：我們去溪流烤肉能把垃圾留在那裡嗎？</p> <p>5. 學生舉手回答。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>活動三：水庫改造之旅</p> <p>1. 先介紹有哪些改造水庫的方法？</p> <p>2. 學生分組討論要選擇的方式，並且動手做看看。</p> <p>3. 教師行間巡視幫學生解答給予協助。</p> <p>4. 教師邀請每組上台簡單介紹自己的水庫，透過什麼方式帶給水庫改變。</p> <p>5. 老師做總結並稱讚學生的參與度。</p> <p>6. 安排學生將作品放置在後面桌上，下次上課前拿小貼紙，貼在你喜歡的作品前。</p> <p>7. 作業：一日用水日記。</p>		<p>30 分鐘</p>	<p>舉手回答。</p> <p>小組討論與實作</p> <p>組別上台發表</p>
<p>2-2</p>	<p>第二節課</p> <p>* 準備活動</p> <p>1. 教師準備部份：PPT、教師手冊、學習單。</p> <p>2. 學生預習部分：帶上一日用水日記。</p> <p>* 教學活動</p> <p>一、引起動機</p> <p>活動一：找找水滴藏哪兒？</p> <p>1. 教師講一日故事，並提問學生你有聽到哪些需要用水的部分嗎？</p> <p>2. 學生舉手回答</p> <p>3. 教師提問：你還有哪些時候會用到水呢？</p> <p>4. 學生舉手回答。</p>	<p>教師手冊</p> <p>學生手冊</p> <p>自製學習單</p> <p>科技大屏</p>	<p>5 分鐘</p>	<p>學生舉手回答</p>

1-3	二、發展活動 活動二：重要性與危機		10 分鐘	
3-3	1. 教師講述水對地球的重要性與全球面臨的危機。			
3-4	2. 教師提問:你覺得水對你重要嗎?哪裡重要? 3. 學生舉手回答。			學生舉手回答
	4. 教師提問:想想看為什麼總用水量越來越多? 5. 學生舉手回答。			
2-3	活動三：節約用水的方法 1. 教師提問:你知道哪些省水小妙招嗎?請每位小組上台以戲劇方式呈現，其他學生來猜謎。 2. 學生上台表演		15 分鐘	小組上台演戲
2-4	三、綜合活動 活動四：SDGs 永續發展 1. 教師簡單介紹 SDGs 的 17 項目標。 2. 請學生在學習單圈選與水資源永續相關的目標並邀請幾位學生分享理由。 3. 小試身手：學生根據題意填上符合的目標。		10 分鐘	完成學習單 學生上台分享