

彰化縣頂番國小110學年度校訂課程《水五金》實踐方案

單元名稱		初遇水五金		
領域科目		學校本位課程	設計者	一年級教學群
年 級		一年級上學期	節 數	4
設計理念：		將日常生活使用物品和在地產業結合，帶領學生初步認識水五金。		
學習 重點	學習表現	生活課程 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	核心 素養	生活-E-A1 透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，進而愛惜自己，同時透過對生活事物的探索與探究，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。
	學習內容	生活課程 C-I-1 事物特性與現象的探究。 D-I-4 共同工作並相互協助。		
跨領域或議題		結合數學領域	核心 素養	數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的 關聯，並能嘗試 與擬訂解決問題的計畫。在解決 問題之後，能轉 化數學解答於日 常生活的應用。
教材來源		自編課程		
教學設備/資源		頂番國小水五金故事館、水龍頭、學習單		
學習目標				
1.參觀水五金故事館，運用感官，認識水五金的特性。				

- 2.觀察圖片，分辨水五金的用品。
- 3.走訪校園一角，實際計算水龍頭數量，察覺水和生活的關聯。
- 4.說說計算水龍頭的發現。
- 5.分享使用水龍頭的經驗。
- 6.探討水龍頭對生活的影響。
- 7.畫出自己使用水龍頭的經驗。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註：學生學習情形
第一節課 課前準備：教師事先帶學生參觀水五金故事館。 1、 準備活動： 1.教師提問：大家上次參觀水五金故事館，看到了那些介紹？ 2.老師介紹頂番水五金的發展淵源，提問：為什麼學校會有水五金故事館？ 二、發展活動 1.認識水五金 教師準備6~8個圖卡，引導學生用圖卡區分生活中有哪些水五金用品。例如：馬桶、水龍頭、蓮蓬頭。	15分 10分	學生實際參觀 學生回答問題 學生發表 學生聆聽與發表

2.學生分組練習辨識到的圖卡是否為水五金。	15分	學生實作
—— 第二節課 1、 老師提問： 1. 第一節課中提到的水五金產品有哪些？ 2. 這些水五金產品在校園的那些地方？ 2、 學生到校園各處探索水五金用品。 3、 學生分享發現的地點與水五金產品 ——	15分 15分 15分 10分	學生聆聽與發表 學生能安全地四處探索 學生認真分享 聆聽
—— 第三節課 一、水龍頭數一數(結合數學領域) 1.分組找出一年級各班教室走廊的水龍頭，並計算水龍頭數量。 2.完成「水龍頭數一數」學習單。 二、綜合活動：老師總結生活中水五金用品。	15分 10分 15分	學生實作 學生發表

第四節課 一準備活動: 1. 請學生說一說計算學校水龍頭的發現。(例：一樓各班前都有水龍頭，很方便。) 2. 教師引導學生說出使用水龍頭的經驗。(例：使用省水水龍頭時容易噴水) 3. 教師提問：若沒有水龍頭，對我們的生活有什麼影響？若打開水龍頭，卻沒有水，會怎麼樣？ 2、 發展活動：請學生畫出自己使用水龍頭的經驗。例如打開水龍頭洗手。 3、 綜合活動：老師指導學生收拾用具並展示繪圖作品。	5分 10分 25分 5分	學生收拾用具
學習評量： 口頭發表、分組實作、學習單書寫		
教學小叮嚀： 學生初次接觸水五金課程，若是回答不出來，老師可加以提示。		

單元名稱	創意水五金-省水大作戰		
領域科目	彈性課程〈一下〉	設計者	一年級學群

年 級	一年級		節 數	4節	
設計理念：		從認識地球水資源、水循環，到學校、社區、家庭 及學生個人的節水 省水行動，進而化成具體行動措施，推動水資源永續利用。			
學習 重點	學習表現	國語文1-I-1 養成專心 聆聽的習慣，尊重對方的 發言。 國語文2-I-2 說出所聽 聞的內容。 生活7-I-4 能為共同的目標 訂定規則或方法，一起工 作並完成任務。	核心 素養	生活-E-A2 學習各種探究人、 事、物的方法並理解 探究後 所獲得的道理，增進系統思 考 與解決問題的能力。	
	學習內容	Ac-I-2 簡單的基本句 型。			
跨領域或議題			核心 素養	環 E17 養成日常生活 節約用 水、用 電、物質的行 為，減少 資源 的消耗。	
教材來源		自編課程			
教學設備/資源		投影機、短片、PPT、磁鐵軟片			
學習目標					
1.讓學生知道水得來不易，能夠珍惜水資源。					
2.讓學生能夠在日常生活中真正省水。					
3.能讓學生察覺省水裝置的功效。					
4.讓學生在研究各種省水裝置中啟發創意。					

第二節課

一、觀察水龍頭出水量：

比較一般水龍頭與省水水龍頭的出水量差異。

1.說明：

- (1)分為實驗組(省水水龍頭)和對照組(一般水龍頭), 測試省水裝置是否比較省水。
- (2)各組分工:計時、拿水桶...等。
- (3)時間定為15秒。

2.比較對照：

- (1)計時結束, 將兩個水桶拿進教室中。
- (2)使用相同容量的水杯各自測量水桶內的水量。
- (3)學生觀察水量。

3.討論結果：

省水水龍頭用水「少」, 較省水。

一般水龍頭用水「多」, 較不省水。

二、認識省水標章：



1. 省水標章圖樣(Logo)意義

- (1)箭頭向上, 代表將中心的水滴接起, 強調回歸再利用, 提高用水效率。
- (2)右邊三條水帶, 代表「愛水、親水、節水」, 藉以鼓勵民眾愛護水資源, 親近河川、湖泊、水庫, 並共同推動節約用水。
- (3)藍色代表水質純淨清澈, 得之不易, 務當珍惜:金

20分

聆聽說明

實作練習

10分

聆聽和討論

色代表最高品質。 (4)整體而言，水資源如不虞匱乏，大家皆歡喜，故水滴笑臉迎人。 三、綜合活動(評量活動): 1.老師講解「省水大作戰」學習單。 2.學生討論並完成學習單。	10分	
第三節課 1、 聆聽繪本故事： 請再多下一點雨吧！（珍惜水資源） https://www.youtube.com/watch?v=ksGEG_PCJ0Y 作者：李旭宰 內容： 小晴在家時，只要打開水龍頭，就能暢快的刷牙漱口。在非洲的阿里安，她則必須和哥哥離家在烈日下步行三個小時，抵達一汪混濁的水窪，將全家人需要用的水打回家。 這是小晴家的用水狀況：小晴對著鏡子一邊刷牙，水不斷從水龍頭嘩啦啦的流出來；媽媽擠了很多洗碗精洗碗，邊講電話時，沒有把水龍頭關起來；爸爸洗他的愛車時，不斷用水柱噴灑，仔細清潔好一段時間；全家坐在客廳看電視時，傳來廚房水槽中沒有關緊的水龍頭，滴答滴答的聲音。 透過電視機，鏡頭帶到非洲蘇丹8歲小女孩阿里安的取水日常。阿里安這天沒有上學，因為她得和哥哥去取水。說起哥哥為了和隔壁村的小孩搶比較乾淨的位置裝水，曾經打了一架。打水回程時，還好有遇到長頸鹿，牠的尿液可以用來沖澡降溫。然而，她最好的朋友卻因為喝到污染的水，無法存活…… 韓國的小晴與蘇丹的阿里安，兩個不同國家、同樣8歲的孩子，生活用水、學習、朋友，有著截然不同的情	25分	口頭發表 仔細聆聽和欣賞

況。除了因乾燥的天氣，導致的水資源匱乏，在水的易取性、水質、水量、水的公平分配上，同樣有著懸殊差異，也連帶影響著這兩個孩子對水資源的態度。對照之下，阿里安比起住在韓國的小晴一家人都要來的珍惜水資源，並且對此心存感激。

透過阿里安的敘述，徒步汲水、舀水窪裡的水、為水衝突動武，讓讀者認識地球上其他國家水資源的真實現況，反省自己的用水習慣，為遠方水資源缺乏的地區，多省下一滴水，把水資源視為整個地球村需要共同思考和解決的問題。

最後，電視節目放映結束，小晴起身把水龍頭關緊，對下雨的天氣也有所感恩，為遠在非洲的阿里安能喝到乾淨的水，誠心祈禱。

2、教師提問：

- 1.、書中提到缺水的地方是哪裡？
- 2.書中的小晴是珍惜水資源的孩子嗎？你從哪裡發現這個答案？
- 3.你可以如何珍惜水資源？

3、教師總結：

作者希望大家自然而然地不浪費水資源，好好地將水龍頭關緊。這並不是說我們現在好好地將家裡的水龍頭關緊，等於幫助非洲的人們脫離缺乏水資源的困境。但如同作者改變了個人的小習慣，他也希望正在閱讀這本書的父母以及孩子，大家最後都可以像小晴一樣擁有純真和溫暖的心。

作者還希望各位讀者藉由本書，可以意識到環境問題從來就不是你我之間的問題而已，更該視為整個地球村需要共同思考和解決的問題。

15分

□頭發表

壹、準備活動：分享「省水大作戰」學習單活動心得。 貳、發展活動 一、觀看影片： (一)停水24小時 https://www.youtube.com/watch?v=5tnm21YbWmw (二)省水馬桶https://youtu.be/dgvbn6vA2uE (三)兩用省水馬桶https://youtu.be/zpKXeMCWqcw (四)省水水龍頭https://youtu.be/lfiqWC0aH3Y (五)省水蓮蓬頭https://youtu.be/DVldDR--pUc (六)省水小妙計https://youtu.be/nPRJs7X8H-I 二、發表生活中的省水行為： (一)老師講解句型： (洗米水)還可以用來(澆花)。 (二)學生句型練習。 三、自我檢核表： 老師指導學生完成檢核表。 參、綜合活動－做個節約能源的小尖兵： - 把口號化做行動－節約用水從現在就開始做起 - 用水當思無水之苦 - 愛水、惜水讓水資源「源源不絕」 - 除了省水外，其他能源(省電...)也需要我們一起做起。	10分 20分 10分	口頭發表 觀看影片 聆聽說明 實作練習
學習評量：		
教學小叮嚀		