

(低年級/山林智慧/人與河川//下學期)

一、 教學設計理念說明：

- (一) 引發其學習的興趣與動機，時時感動孩子的心，讓他們發現周遭人、事、物的美好，進而喜愛學習。
- (二) 發展出以學生為主體，全人健康為理念之教育方針，提供人人有機會參與身體活動，透過結合生活情境的整合性學習。
- (三) 培養學生以人類發展所引發的環境問題為主要關切的環境教育，進行學習、了解、與行動。
- (四) 戶外教育是培養學生德、智、體、群、美五育均衡發展，強調親身體驗的學習，尤其重視身體、感官和心靈的教育。
- (五) 了解學校所在位置，是社區發展的重心與中心，以培養擁有情意濃郁學校氣氛及扮演知識傳遞及生活互動的重要角色。

二、 教學單元簡案：

領域/科目	山林智慧/人與河川		設計者	郭秀惠
實施年級	低年級(下)		總節數	下學期 共4節,160分鐘
單元名稱	愛護河川,從我做起			
設計依據				
學習重點	學習表現	<p>生活 1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法。</p> <p>生活 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。</p> <p>生活 6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。</p> <p>健康與體育 4b-I-1 發表個人對促進健康的立場(科目連結)。</p>	核心素養	<p>生活-E-B3 感知與欣賞美的人、事、物：感受生活中人、事、物的美，欣賞美的多元形式與表現，體會生活的美好。</p> <p>生活-E-C1 表現合宜的行為與態度：覺察自己、他人和環境的關係，省思自己所應扮演的角色，體會生活禮儀與團體規範的意義，並學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命。</p> <p>健體-E-C1 具備生活有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。</p>
	學習內容			

議題融入	實質內容	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 戶 E3 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。	
	所融入之學習重點	欣賞部落社區內水資源環境之美，進而激發水土保持的作為。	
與其他領域/ 科目的連結	健康與體育		
教材來源	自編教材、網路資源		
教學設備/資源	google 地圖、學習單、影片		
學習目標			
1. 能瞭解河川是如何形成。 2. 能認識河川不同的面貌。 3. 能知道水土保持的方法。			
教學活動內容及實施方式			
情境說明： 一條河川或溪流是從一滴雨滴落掉在地面開始。河川溪流的上游源頭可能是雨滴順著山坡向下流動，與其他的小雨滴匯聚在山坡裡，接著越積越多而形成。但地面幾乎是透水的，大多數的雨滴很快就會滲入土壤裡或暫時的儲存著，成為地下水的一部份。如果湧出到地面就成了泉水，一條河川溪流的上游源頭就這樣形成了。小溪流向下順傾斜的地形流動，若匯聚其他的小溪流，就逐漸形成一條大河，許多小支流的連接構成了一副像樹枝般的水系，這就是河流的形成。		40	電腦/平板電腦 投影機等影音設備
第一堂課(40 分鐘) 1. 引起動機活動：瞭解河川的形成，老師點選 youtubeMaYa 故事屋《河流》，透過繪本閱讀，讓學生知道河流的旅程及循環。 https://www.youtube.com/watch?v=4f6GXg9a-Xk 2. 通常河川有兩個家，第一個家是湖泊或人工湖，最後的家就是大海。 (河流的源頭通常源自於高地，經由高山融雪的侵蝕作用逐漸形成湖泊或河川；河流通常是沿地勢，從源頭往下流並在流逕過程發生侵蝕作用，一直流至侵蝕基準面為止。侵蝕基準面分為兩種。其一是「暫時侵蝕基準面」：通常為湖泊或人工湖。另外是「最終侵蝕基準面」，即為海平面，最終流入大海。)			
3. 今天我們要準備來拜訪河流的第一個家，而且就在學校附近社區裡。			

4. 小朋友有聽過萬榮碧赫潭嗎？原先是水田，後來從萬榮林道引水而形成山林間如仙境的潭水。
5. 影片欣賞：「花蓮版嘉明湖」碧赫潭藏山林間如仙境。



<https://www.youtube.com/watch?v=LXAmujZJHvU>



<https://www.youtube.com/watch?v=nQwb6TZUgBE>

6. 使用 Google 地圖規劃踏察路線，瞭解與學校社區之間相對關係。
7. 說明野外踏察注意事項(禮節、流程、安全、學習單)。

第二、三堂課

1. 發展活動:認識河川不同的面貌。
2. 實地踏察河流的第一個家碧赫潭。
3. 請學生拍下或畫下美麗的風景。
4. 如果水遭受汙染了，對於我們的生活環境會造成什麼影響呢？
5. 思考要怎麼保護河川水資源，維護這樣的人間仙境呢？
6. 老師引導：河川造就了人類的文明，並帶來經濟社會的發展，但隨著人口的增加、工廠的數量越來越多，人們製造的污染物、廢棄物也越來越多，由於人類恣意開發大自然，常使得大量污染物排入河川，造成河川汙染，這不僅破壞生活環境品質，也將危及國民健康，更有可能妨礙經濟社會的持續發展。「水」是維持生命的基本物質，也是與我們日常生

活息息相關，受污染的河川的不但破壞自然環境景觀，甚者，還會影響到我們日常飲用水的品質及整個生態平衡。我們必須警覺到保護乾淨的水質是一件很重要的事情，所以保護河川、愛護水資源是非常重要的！

7. 請學生完成學習單。

第四堂課

1. 引起動機：

撥放影片「哈利講故事 48 弗洛格找河流」，引導學生思考若河川消失了，對於我們的生活會造成什麼影響？

https://www.youtube.com/watch?v=Gt8B3J_xajA

2. 綜合活動：

發表從日常生活中去落實環保行為以保育水資源的方法。請學生上台發表自己的學習單後，老師總結維護人間仙境的方式，從日常生活中去落實環保行為以保育水資源的方法有以下幾點，請學生們要確實落實以維護水資源。

- 不要使用含有化學成分的洗碗精、清潔劑，建議改使用洗米水或黃豆粉來洗碗盤，以天然成分的洗髮精、沐浴精來梳洗，使用天然成分的肥皂或肥皂絲來洗衣服，另外，煮菜後油膩的鍋子，可以趁熱先用水泡一下或是先用廢紙擦過，以幫助清洗，這樣可減少水質惡化及減少磷的污染，避免破壞自然生態。
- 家裡寵物的排泄物不可以隨便傾倒在路邊排水溝裡，最好用報紙包好，帶回家處理，或是埋入土裡當堆肥用。再者，廚餘也可製成自然堆肥，不要隨意傾倒至水溝或廚房排水口中。
- 垃圾勿隨便亂丟，應帶回家處理或是丟在垃圾桶裡，而垃圾袋要綁好再行丟棄，以免垃圾亂飛而造成環境污染。
- 到河邊遊玩時，盡量不要進行烤肉、野炊的活動，以避免造成污染。
- 不要在山坡地濫墾、濫伐，破壞水土保持。
- 選購有機農產品，因為有機農業是使用天然堆肥，不使用農藥及化學肥料等藥劑，這樣可使農業污染源降低。
- 購買具環保標章的產品，以降低對自然環境的破壞。
- 主動檢舉河川、排水、海堤區域範圍為反水利法，也可請領獎勵金。

參考網址：

40

實作評量：紀錄

電腦/平板電腦
投影機等影音設備

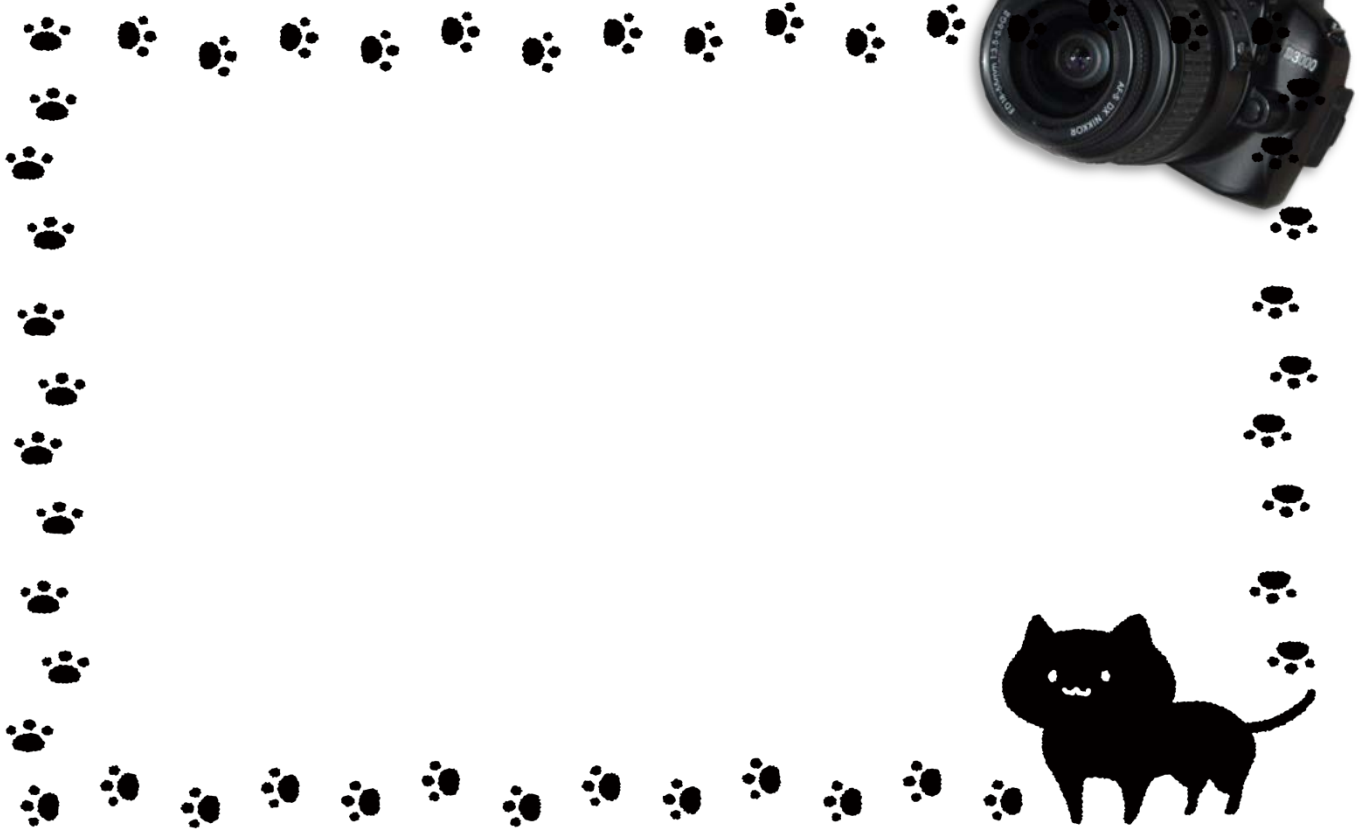
實作評量：發表

1. <https://www.youtube.com/watch?v=4f6GXg9a-Xk>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=nQwb6TZUgbE>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=LXAmujZJHvU>
4. https://www.youtube.com/watch?v=Gt8B3J_xajA
5. <http://www1.mtjh.kh.edu.tw/~office15/computer91/%AE%FC%ACv%AD%BA%B3%A3%B0%B7%B1d%B0%EA%A5%C1/news.html>

花蓮縣萬榮國民小學戶外踏察學習單

班級： 姓名：

1. 將美麗的景點拍攝或畫下來，印出或畫出在下方。



2. 說說看，我可以怎麼做？從日常生活中去落實環保行為以保育我們的水資源。使得處處是人間仙境。

	方法 1	方法 2	方法 3
老師檢核蓋章			