

(低年級/山林智慧/人與河川/上學期)

一、教學設計理念說明：

- (一) 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) 從原住民歷史的學習，增進對自我文化的認識與肯定，以協助原住民兒童的學習，培育具有文化氣質與素養的「太魯閣人」。
- (三) 透過不同主題或形式的探究與實作活動，提供本領域中各科目的協同及議題融入的空間。
- (四) 培養學生以環境問題的覺知、知識、態度、技能及行動，從覺知到行動的產生，讓環境教育成為教育創新的實踐者，除了知識學習，還重視社會參與及行動實踐。

二、教學單元簡案：

領域/科目	山林智慧/人與河川		設計者	郭尚義
實施年級	低年級(上)		總節數	上學期 共 6 節, 240 分鐘
單元名稱	萬里溪的秘密			
設計依據				
學習重點	學習表現	生活 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。 綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	核心素養	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。 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。
	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。 環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 戶 E5 參加學校校外教學活動，參訪生態、環保、地質、文化…的戶外學習。 原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。		
	所融入之學習重點	部落內的環境探索與對自然保育的尊重。		
與其他領域/科目的連結	生活領域、綜合領域、議題融入-環境教育			
教材來源	自編教材、網路資源			

教學設備/資源	平板電腦、投影機，影音相關設備、繪本叢書	
學習目標		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識家鄉萬里溪中常見的水生動物。 2. 能認識花蓮縣鄰近河川的名稱與地理位置。 3. 培養學生對於鄉土與環境保護間的情懷。 		
教學活動內容及實施方式		
<p>情境說明：</p> <p>自然資源與物種豐富的傳統領域河川，一直是原住民生活與生命的重心，而萬榮部落裡獨有的溪流資源更維持了部落生活的基本運作。萬榮鄉的萬里溪對於部落族人來說不僅僅是捕撈河產的地方、更是最佳的休閒娛樂場所，並維繫著家族關係的重要地點之一。透過一系列認識萬里溪流的課程活動，發展自我認同及愛護環境情懷，進而轉化成日後發展觀光及保護環境之具體行動。</p> <p>第一堂課(40分鐘)</p> <p>活動一:認識家鄉之激流的故鄉</p> <p>(一)、引起動機：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問引導學生發表對於河川的先備知識，導入課程主題： <ol style="list-style-type: none"> (1)小朋友有沒有去溪邊或河邊玩水經驗？ (2)為什麼會有溪流或河水呢？怎麼形成的？ (3)是否知道萬榮部落旁邊溪流叫什麼呢？ 2. 播放可愛巧虎島-迷路的小水滴片段(0:00-7:00)並提問彙整 <ol style="list-style-type: none"> (1)請問影片中是誰迷路了？ (2)小水滴是怎麼來到可愛巧虎島的？ (3)小水滴是由什麼所形成的呢？ (4)平常洗手和喝的水是怎麼來的？ (5)小水滴是如何在天空中來來去去呢？ 3. 再次解答並統整影片中的提問，並撥放下一段影片。 4. 花蓮縣環保局繪本-激流的故鄉片段並提問彙整。 <ol style="list-style-type: none"> (1)故事中所出現的河川叫什麼名字？ (2)在山林和溪水中可以看到什麼生物？ (3)山上流下來的溪水可以種植什麼作物？ (4)秀姑巒溪也可以從事什麼休閒活動？ (5)小朋友們會在溪水或河裡做什麼事情呢？ 4. 自由發表影片與個人相關知識與經驗交互影響之觀念與態度，由教師整合歸納課程發表重點，並呈現在螢幕中再次複習。 	80	<p>Youtube 線上短片 回家作業學習單 投影機等影音設備</p>

5.預告下次課程將要認識我們所居住的萬榮部落附近的河川與溪流。

6.發下回家作業單並結算小組加分成績。

活動二、認識家鄉附近的河川與相對位置

(二)、發展活動：

1.分組後請小朋友打開 google 地圖找出家鄉的萬里溪位置，並現場截圖畫出溪流分布與流向。



2.教師引導並說明萬里溪的流域範圍並請學生在地圖上標記出居住的位置。

3.再次打開 google 地圖找出鄰近的河川位置，並現場截圖畫出溪流位置(壽豐溪、萬里溪、馬太鞍溪)。



4.老師總結今天所找到的三條溪流名稱與位置，並整合歸納課程重點。

5.預告下次課程將要認識萬里溪中會出現的生物。

6.發下回家作業單並結算小組加分成績。

活動三：認識家鄉萬里溪中的水中生物

(三)發展活動

1.分組後直接提問河川中能看到哪些水生動物？

(1)  魚 (2)  溪蝦 (3)  螃蟹

(4)  河蜆 (5)  田螺 (6)  青蛙

40

投影機等影音設備
電腦/平板電腦
雷射印表機
彩虹筆/蠟筆/彩色筆
回家作業學習單

80

投影機等影音設備
電腦/平板電腦
實地踏查路線圖
相關攝影器材

<p>2. 統整並介紹河川中常見的生物特徵，並再次複習。</p> <p>3. 發下學習單和平板電腦讓學生分組完成生物大解密。</p> <p>4. 出發萬里溪實地踏查前置作業：</p> <p>(1) 規劃健行路線、安排接駁、飲用水、點心、急救設備。</p> <p>(2) 路程與休息時間估算。</p> <p>(3) 備援計劃與雨天對應策略。</p> <p>(4) 人力安排工作分配與專長家長志工之人力調查。</p> <p>5. 行前說明：</p> <p>(1) 使用地圖說明踏察路線與安全注意事項。</p> <p>(2) 再次確認相關器材、物品是否帶齊。</p> <p>6. 活動進行：</p> <p>(1) 沿途由相關專家進行導覽解說，並再次複習萬里溪。</p> <p>(2) 在溯溪渡河前再次宣導安全事項並解說河川生態。</p> <p>(3) 針對沿途中所看到的河川生物解說並觀察特徵。</p> <p>(4) 回程時將所見的垃圾撿起來帶回學校分類丟棄。</p> <p>7. 主講老師引導學生發表有關家鄉河川與溪中生物的環境踏查心得，並呈現在黑板上統整意見。</p> <p>8. 發下回家作業單並結算小組加分成績。</p>	<p>垃圾袋/手套 回家作業學習單</p>
<p>活動四：河川山林的環境維護由日常生活中做起</p> <p>(四)發展活動</p> <p>1. 發下圖畫紙並分組引導學生畫出當天踏察情形。</p> <p>2. 以小組為單位輪流上臺發表該組的創作成果。</p> <p>3. 並從小組的創作中引導環境保護的重要性。</p> <p>4. 引導學生理解環境永續經營對於我們的意義。</p> <p>5. 舉手發表該如何愛護家鄉的河川、溪流以及溫泉。</p> <p>5. 老師總結愛護環境的具體行動並加強對於家鄉環境感情之連結。</p> <p>6. 由部落耆老頒發此趟完成踏察並表現優良的小勇士野外踏察結訓證書。</p> <p>7. 發下此次河川與溫泉課程的學習單當回家作業。</p>	<p>40 地圖、流程圖 彩色筆、圖畫紙 投影機等影音設備 回家作業學習單 野外踏察結訓證書</p>