

彰化縣天盛國民小學 113 學年度公開授課教學活動設計簡案

一、教學設計者：陳奕如

二、課程主題：戀戀東螺溪-台灣兩大河川塑膠廢棄物調查

三、教材來源：自編

四、時間/節次：共 1 節

五、設計理念：(約 100 字)

透過實際探查東螺溪汙染狀態，連結台灣河川汙染情形，進而探討減塑的重要性，以其實際實踐於生活中達到永續發展之重要性。

六、學生學習經驗分析：

在中年級已學習台灣的基本地理知識，包括台灣的地形、氣候、河流和主要城市等，也知道家鄉的地形為平原，並了解生態系統中的平衡概念，認識到人類活動如何影響生態系統的平衡。

七、核心素養：

(一) 核心素養 (總綱/領綱)

總綱

E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。

E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。

E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。

領綱：

社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。

社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。

社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。

(二) 總綱核心素養呼應說明

學生藉由探索東螺溪的汙染問題，進一步了解塑膠垃圾對生態造成的影響，思考讓生態永續的可行方法。

八、課程學習重點

(一) 學習表現

3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。

3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。

3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。

(二) 學習內容

Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。

九、學習目標

一、能辨識台灣淡水河、曾文溪兩大河川面臨的汙染問題和其對環境的影響。(Ab-III-3, 3d-III-1)

二、能運用數位工具整理相關資料，並有效地分析和歸納。(Ab-III-3, 3b-III-1)

三、清晰地分享小組討論的成果，展現對環境保護的認識與關注。(Ab-III-3, 3d-III-1)

四、能討論並提出具體可行的行動方案，以改善塑膠垃圾的汙染問題。(Ab-III-3, 3d-

III-2)

十、議題融入說明：環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。

十一、與他領域連結：無

十二、教學資源：簡報、平板

十三、教學活動規劃節次

單元節次		教學活動安排簡要說明
1	第 1 節課	台灣兩大河川塑膠廢棄物調查

十四、教學活動或流程：

◎第一節

學習表現	3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。
學習內容	Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。
學習目標	一、能辨識台灣淡水河、曾文溪兩大河川面臨的污染問題和其對環境的影響。 二、能運用數位工具整理相關資料，並有效地分析和歸納台灣兩大河川塑膠廢棄物調查。 三、清晰地分享小組討論的成果，展現對塑膠汙染的認識與關注。

(一) 準備活動或引起動機 (5 分鐘)

觀看一則新聞「河川垃圾 9 成塑膠」，內容可以包含台灣河川塑膠污染問題。

教師引導學生思考：

1. 新聞資料來源來自哪裡？
2. 你如何搜索資料？

➤ 揭示主題：說明今天要透過一份調查報告，深入了解台灣主要河川塑膠垃圾的問題。

(二) 發展活動/主要活動 (20 分鐘)

◎學生自學 (10 分鐘)

1. 發下學習單
2. 提供資訊：教師提供綠色和平組織的「台灣兩大河川塑膠廢棄物調查」的調查報告網站 QRcode。
3. 獨立作答：學生透過閱讀綠色和平組織的「台灣兩大河川塑膠廢棄物調查」的調查報告中資訊圖表或短文，了解「台灣兩大河川塑膠廢棄物調查」的主要結果。

◎組內共學 (10 分鐘)

1. 小組討論：學生 3 或 4 人一組，分享、核對學習單的答案，討論彼此看法。
2. 合作填寫：發下「重點整理」學習單，小組根據討論結果和資料，合作完成重點整理單。

(三) 綜合活動/總結活動 (15 分鐘)

◎組間互學 (10 分鐘)

1. 分組發表：邀請各組分享「重點整理」單上的某個部分（例如：第一組分享調

查目的、第二組分享主要來源...)，投影至螢幕。

2. 提問與回饋：開放其他組別或教師提問，給予回饋。

◎教師導學(5 分鐘)

1. 重點總結：教師歸納本次調查的主要發現，再次強調塑膠污染的嚴重性，尤其是一次性塑膠製品的問題。「了解這些之後，我們可以為我們的河川做些什麼？」引導學生思考個人可以採取的行動。

(四)學習評量/學習任務：

每位學生需在學習單上回答問題並歸納整理重點。

揭露台灣兩大河川塑膠廢棄物調查 學習單

天盛國小 五年甲班 學生：_____

問題 1：這調查主要針對台灣哪兩個河川的污染源？

答：_____

問題 2：河川廢棄物中佔最多的是？佔多少百分比？

答：_____

問題 3：這調查總共回收了多少公斤的塑膠廢棄物？

答：_____

問題 4：調查發現塑膠廢棄物中的前三名是？

答：_____

問題 5：塑膠垃圾對環境造成什麼樣的威脅？

答：_____

揭露台灣兩大河川塑膠廢棄物調查 重點整理

◆ 調查目的：揭露台灣_____、_____的_____污染
現況，了解污染來源和品牌分布。

◆ 塑膠污染的主要來源：_____

◆ 品牌分析結果：_____

◆ 污染影響：_____

◆ 垃圾重量與數量：_____