

# 高雄市龍華國小 109 學年度下學期二年級彈性學習課程

## E 童飛閱世界趣-盼好天(空汙霾來)課程設計

### 壹、設計理念

空氣汙染已經是全球性的議題，世界各國或多或少均受其害，是身為地球公民的一份子所應該認識了解，並想方設法找出解決之道，而且是刻不容緩。

因此，「盼好天」這主題是希望能夠透過「空汙霾來」以及「找回好空氣」這兩個單元，讓學童認識 PM2.5，了解空汙的製造無人能置身事外。學習透過天候的觀測與觀察，了解空汙來臨時自我保護的方法，並進而探討該如何改善空氣汙染。從食衣住行育樂這六方面來討論，不但貼近生活，也讓孩子瞭解即使是微小的力量也能盡棉薄之力來改善空氣品質。

最後，在單元三「空汙旗變變變」透過學校的空汙旗介紹與輕鬆的歌唱，加深學童對空汙旗的認識與印象，強化面臨空汙時的應變措施。經由創作自己獨一無二的空汙旗，也能激發學童對符號的應用產生更多的發想與創意。讓課程活動不單只是知識性的層面，更能兼具藝術美感教育。

## 貳、學習活動設計

|             |         |   |   |
|-------------|---------|---|---|
| 領域／科目／跨領域   |         | 國語/生活   |   |
| 實施年級        |         | 二年級   | 總節數 共 5 節，200 分鐘  |
| 單元名稱        |         | E 童飛閱世界趣-盼好天(空汙霾來)  |   |
| 設計依據        |         |   |   |
| 學習重點        | 學習表現    | <p>【國語】</p> <p>1-I-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。</p> <p>【生活】</p> <p>1-I-4 珍視自己並學習照顧自己的方法，且能適切、安全的行動。</p> <p>4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。</p> <p>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>總綱</p> <p>C1 道德實踐與公民意識<br/>具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。</p> <p>具體內涵：<br/>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。</p> <p>核心素養</p> <p>領綱<br/>國-E-C1<br/>閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。</p> <p>生活-E-C1<br/>覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。</p> |
|             | 學習內容    | <p>【國語】</p> <p>Ca-I-1 各類文本中與日常生活相關的文化內涵。</p> <p>Cb-I-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里的關係。</p> <p>【生活】</p> <p>C-I-5 知識與方法的運用、組合與創新。</p> <p>E-I-3 自我行為的檢視與調整。</p>                                |   |
| 議題融入        | 議題／學習主題 | 國際教育/國際素養   |   |
|             | 議題實質內涵  | <p>國 E4 認識全球化與相關重要議題。</p> <p>國 E6 具備學習不同文化的意願與能力。</p>   |   |
| 與其他領域／科目的連結 |         | <p>國語文課程</p> <p>生活課程</p>  |   |

|  |    |
|--|----|
| <b>教材來源</b>  | 自編 |
| <b>學習目標</b>  |    |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 透過事物變化現象的觀察，了解空污形成的原因。</li><li>2. 面對空污時知道該如何採取正確的行為保護自己。</li><li>3. 學會檢視自己日常生活的行為對空污造成的影響。</li><li>4. 透過討論提出解決空污的方法與策略。</li><li>5. 了解空污旗的代表意涵並透過空污旗的創作感受創作的樂趣。</li><li>6. 了解良好的空氣品質對生活而言是不可或缺的，進而珍惜資源，愛護環境。</li></ol> |    |

| 節數    | 學習活動設計   |  |  |
|-------|--|--|--|
|       | 學習引導內容及實施方式<br>(含時間分配)   | 學習評量   | 備註   |
| 第一、二節 | <p>一、空汙霾來(80分鐘)</p> <p>(一)引起動機<br/>呈現 85 大樓的對比照片兩張，一張為清晰可見的，一張為隱身在雲霧中的，詢問學生下列問題。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 圖中的照片是高雄的著名地標是哪裡?</li> <li>2. 為何 85 大樓，一張清楚，一張卻霧濛濛?</li> </ol> <p>(二)發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀賞網路影片：『PM2.5 危害中南部最嚴重』，討論環境中灰濛濛的視線代表的意義。</li> <li>2. 說明 PM2.5 是什麼。</li> <li>3. 觀賞網路影片：『霾哥來了』，討論 PM2.5 跟我們的關係，對身體的影響。</li> <li>4. 介紹空氣品質監測網，分組討論面對空污該要如何因應。</li> </ol> <p>(三)總結活動：<br/>空氣的飄動是全球性的，而空污的影響是全面性的，所以每個人都會遭遇到空氣污染。嚴重的空污時，我們應當盡量待在室內，避免外出，降低空氣污染對身體的危害。</p> | <p>口語評量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能明確且具體說出空汙霾來的前後有什麼不同?</li> </ul> <p>口語評量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能明確具體說出空污的影響，並知道面對空污時知道該如何採取正確的行為保護自己。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教學提醒事項</li> </ul> |

教學設備／資源：

電腦、投影機

教學內容 PPT

網路影片『PM2.5 危害 中南部最嚴重』、『霾哥來了』

環保署「空氣品質監測網」 網址：<http://taqm.epa.gov.tw/taqm/tw>

第三、四節

二、空汙霾來-找回好空氣  
(80 分鐘)  
(一) 引起動機：  
教師提問：  
「PM2.5 對人體的影響？」  
「空氣污染出現了，我們可以怎麼做呢？」

(二) 發展活動：  
觀賞網路影片：毒不添下~小空的星期天，進行下列小組討論

討論一：灰濛濛的空氣跟哪種東西很像？

討論二：人類的哪些行為容易製造出大量的煙？

討論三：從食衣住行育樂來這幾方面來思考，我們該如何修正與調整自己的生活習慣。

各小組上台報告討論結果。

(三) 總結活動：  
空氣汙染的形成原因有兩大類，一為自然界的釋出，二為人類活動的製造，汽機車排放廢氣、工廠煙囪排放廢氣、道路揚塵、燃燒垃圾、火力發電……都是主要的成因。  
從食、衣、住、行、育、樂各方面，我們可以逐漸改善空氣品質，透過大家的努力，找回好空氣。

口語評量

- 學生能說出找回好空氣的行為有哪些？

口語評量

- 學生能了解有良好的空氣才有良好的生活品質，並能明確具體說出生活中空汙的來源。

小組討論評量

- 1. 學生能了解愛護環境的重要，進而為珍惜維護好空氣做努力，小組共同合作討論如何改變自身生活習慣減少空汙的傷害？
- 2. 小組合作將討論結果，以小組上台報告方式展現。

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <p>第五節</p>   | <p>三、空汙霾來-空汙旗變變變<br/>(40分鐘)</p> <p>(一)引起動機：<br/>播放<a href="#">空氣品質之歌</a>，展示學校的空汙旗。</p> <p>(二)發展活動<br/>1.欣賞各式各樣的空汙旗。<br/>2.討論可以使用的符號。<br/>3.完成空汙旗學習單的創作。</p> <p>(三)總結活動<br/>每個符號都有它代表的背後意義，透過欣賞彼此的空汙旗創作也可以學習藝術創作的多樣貌與美感。</p> | <p>觀察評量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能依據教師提供的影片資訊，辨識空汙旗的種類。</li> </ul> <p>實作評量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能依據教師提供的空汙旗，創作自己的所認知的空汙旗。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> </ul> |
| <p><b>教學設備／資源：</b><br/>電腦、投影機<br/>教學內容 PPT<br/>網路影片『毒不添下~小空的星期天』、歡唱時間-『空氣品質之歌』<br/>學習單</p>   |   |  |   |
| <p><b>參考資料：</b></p>  |   |  |   |
| <p><b>附錄：</b><br/>食、衣、住、行、育、樂方面，透過大家的努力，找回好空氣。</p> <p>食</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●多以水煮、清蒸方式烹調食物，可以減少含有PM2.5的油煙。</li> <li>●少吃燒烤食物，減少食物燒烤過程中產生的PM2.5。</li> </ul> <p>衣</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●改穿天然纖維材料或環保的衣服，減少穿石化原料做成的化學合成纖維衣服，因為製做這些衣服既耗能又會產生PM2.5。</li> </ul> <p>住</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●綠化家中環境。</li> <li>●節約用電，減少火力發電所產生的PM2.5。</li> </ul> <p>行</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●多多搭乘公共運輸工具，可以減少廢氣排放和消耗能源。</li> <li>●走路或騎腳踏車。</li> </ul> <p>育</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●多多瞭解和閱讀空氣污染的知識。</li> </ul> <p>樂</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●跟家裡宣導環保的祭拜方法，不燒金錢。節慶時使用環保鞭炮。</li> </ul> |   |  |   |

# 高雄市龍華國小 109 學年度下學期二年級彈性學習課程

## E 童飛閱世界趣-親好水(水是好厝邊)課程設計

### 壹、設計理念

水是生物所需，是萬物之源，每一個文明的起源都離不開水。水不僅是人類賴以維生、不可或缺的物質，同時也是人類文明發展的動力，從生活飲水、農田灌溉、河川航運、水力發電、防洪排水，以至於休閒遊憩……人類才有今日富裕繁榮的經濟體系與便利舒適的生活。

而現代社會中，許多城市的發展也和河流息息相關，國外許多都市如紐約、西雅圖、溫哥華、巴黎、維也納、曼谷、金邊、胡志明市……水岸也促進了城市的永續發展。

根據一年級生活領域，奇妙的水單元內容，孩子已具備了解水的特性及如何珍惜水資源，本課程設計理念依循國際教育課程主題軸，帶領學生透過日常生活經驗及繪本閱讀、各類媒體資源內容，及實際走踏愛河，讓二年級的孩子瞭解河川與人類生活的關係、珍惜水資源，並培養對環境尊重、愛、理解與包容的能力。

在課程實施時，鼓勵教師以提問引導學生思考，給與學生充足的觀察、討論，尊重學生天馬行空的看法並適時指導學生討論的方式和注意事項，培養學生能夠專注聽和說仔細的態度和技能。

評量方面，針對教學重點進行聽力與口語溝通評量、同時輔以學習單作業的評分。

每年端午節，愛河畔的龍舟競賽是眾所矚目的盛事，同時更提供學生了解愛河活動的機會，故建議本課程於每年端午節前一個月(四週)開始實施。

## 貳、主題與單元架構（若無可先省略）

以圖或表摘要呈現該主題之單元規劃的教學架構。

## 參、學習活動設計

|           |                     |   |                   |
|-----------|---------------------|---|-------------------|
| 領域／科目／跨領域 |                     | 國語/生活   |                   |
| 實施年級      | 二年級                 | 總節數   | 共__6__節，__240__分鐘 |
| 單元名稱      | E 童飛閱世界趣-親好水(水是好厝邊) |   |                   |
| 設計依據      |                     |   |                   |
| 學習<br>重點  | 學習表現                | <p>國 2-I-3 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。</p> <p>國 6-I-3 寫出語意完整的句子、主題明確的段落。</p> <p>生 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。</p> <p>生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。</p>   | 核心<br>素養          |
|           | 學習內容                | <p>國 Ca-I-1 各類文本中與日常生活相關的文化內涵。</p> <p>生 B-I-3 環境的探索與愛護。</p> <p>生 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。</p> <p>生 D-I-3 聆聽與回應的表現。</p>   |                   |
|           |                     | <p>總綱</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>C3 多元文化與國際理解</p> <p>領綱</p> <p>生活-E-A2<br/>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。</p> <p>生活-E-B1<br/>使用適切且多元的表徵符號，表達自己的想法、與人溝通，並能同理與尊重他人想法。</p> <p>生活-E-C1<br/>覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。</p> <p>國-E-C3<br/>閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。</p> |                   |



|  |             |                                    |
|--|-------------|------------------------------------|
| 議題<br>融入   | 議題/<br>學習主題 | 國際教育/國際素養                          |
|  | 議題<br>實質內涵  | E4 認識全球化與相關重要議題。<br>E5 體認國際文化的多樣性。 |
| 與其他領域/<br>科目的連結  |             |                                    |
| 教材來源   |             | 《小查的桶船》作者：趙銀晶 譯者：鄭志賢 出版社：聯經        |
| <b>學習目標</b>  |             |                                    |
| 1.能經由文本討論、生活環境探索和事例，說明水與生活的關係。<br>2.會用文字呈現探索、討論的結果。<br>3.能流利的表達自己的想法，並尊重發言的同學。 |             |                                    |

| 節數       | 學習活動設計  |   |  |
|----------|---|---|--|
|          | 學習引導內容及實施方式<br>(含時間分配)  | 學習評量  | 備註   |
| 第一節      | <p>一、引起動機</p> <p>觀看愛河影片(5)</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=1QKNNu43h7Y">https://www.youtube.com/watch?v=1QKNNu43h7Y</a></p> <p>二、發展活動(25)</p> <p>老師提問:知道這是哪裡?去過愛河嗎?去愛河做什麼事情?</p> <p>發給學生便利貼，請學生寫下自己曾經去愛河附近做的事情。最多寫三項，一項寫一張便利貼。(如果沒去過的孩子，請他寫下，如果去愛河可以做什麼事情)</p> <p>白板上寫食、住、行、樂的分類，請學生將便利貼分類貼上。(若班級小組討論狀況熟練，可小組內自行分類)</p> <p>三、總結活動(10)</p> <p>一一歸納出學生在愛河邊曾進行的活動有哪幾類。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生能明確且具體寫出自己在愛河曾進行的活動，例如「坐船」、「騎腳踏車」等。</li> <li>● 學生能將各項活動做正確的歸納、分類。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教學提醒事項</li> </ul> |
| 教學設備／資源： |   |   |  |

參考資料：

<https://www.youtube.com/watch?v=1QKNNu43h7Y>

第二、三節

一、引起動機(5)

看看別的城市的小孩，會在他們城市的河川進行哪些活動。

二、發展活動(30，25)

(一)閱讀繪本「小查的桶船」

教師提問：

- 1.你覺得小查的家在哪裡？他家裡是做什麼的？
- 2.小查為什麼去哪裡都坐著桶船？
- 3.看完繪本，你覺得水上市場會賣什麼？

(二)下課花路米影片

三、總結活動(20)

完成學習單

- 口語評量:1.學生能正確回答有關主角小查的相關問題。2.能依據繪本的資訊，推論出水上市場販賣的物品。
- 實作評量:學生能依據教師提供的繪本與影片資訊，畫出自己所認知的水上人家。

教學設備／資源：

- 繪本「小查的桶船」

● 參考資料：

<https://www.youtube.com/watch?v=XJiTo7SI0QI> 我媽媽的家鄉：越南的水上市場與農家 【下課花路米 712】

附錄：

學習單

|  |   |  |          |
|--|---|--|----------|
| <p>第四節</p>   | <p>一、引起動機(5)</p> <p>(一)複習舊經驗，還記得上星期看了小查的桶船，內容是什麼?我們藉由這段影片再來回顧一下<br/> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OtT3fWdl3fs">https://www.youtube.com/watch?v=OtT3fWdl3fs</a></p> <p>(二)看完繪本，我們知道別的國家如何利用河流。</p> <p>二、發展活動(20)</p> <p>(一)而高雄最重要的愛河，我們又是如何利用的呢?<br/>     教師簡略說明第一節課歸納的重點。</p> <p>(二)閱讀繪本「愛河」</p> <p>(三)小組討論、合作繪製心智圖</p> <p>三、總結活動(15)</p> <p>各組分享自己所繪製的心智圖，透過心智圖的繪製整理學生對於愛河的認知</p>  | <p>● 實作評量: 小組能合作完成繪本「愛河」心智圖。心智圖中應包含:愛河的景點、活動。</p>  | <p>●</p> |
| <p><b>教學設備／資源：</b></p> <p>● 若有教學時需使用的器材、設備或其他資源時，請列出。</p>  |   |  |          |
| <p>● <b>參考資料：</b></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=OtT3fWdl3fs">https://www.youtube.com/watch?v=OtT3fWdl3fs</a></p> |   |  |          |
| <p>第五、六節</p>   | <p>(以下方案一、二，可由教師視班級教學情況，擇一進行)</p> <p>方案一：走踏愛河之心、愛護我們的城市之河</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師帶學生步行至愛河之心，觀察社區居民在此的相關活動(或讓學生自由發表在該地能實施的活動)，並進行淨川活動(撿拾該地區的垃圾)</li> </ol> <p>方案二：走踏愛河之濱、親近我們的城市之河</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合端午節慶賽龍舟之活動，請家長帶孩子們至愛河觀賽。</li> <li>2. 導師帶領學生進行圖文創作，請學生畫出觀賽的情況，並輔以文字說明。</li> </ol> <p>方案三：改造愛河之貌、親近我們的城市之河</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師播放各城市的河畔人文活動 ppt。</li> <li>2. 請小組討論，怎樣的河川風貌會讓人願意親近?列出相關條件。</li> <li>3. 依據小組所列之條件，進行河川環境設計(包含設施、活動)，並將設計圖畫出(以 2~3 張的四開圖畫紙，拼貼出”河川”的樣貌)</li> </ol> | <p>● 方案一</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.學生在走踏愛河之心時，能觀察或推論出社區居民在此的相關活動。</li> <li>2. 學生能在教師引導下，進行淨川活動。</li> </ol> <p>● 方案二</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.學生能以通順之文字及圖畫，展現自己於愛河觀賽的經驗。</li> </ol> <p>● 方案三</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.小組能合作討論出讓人願意親近的河川環境風貌。</li> <li>2. 小組能合作將討論結果及設計，以圖畫方式展現。</li> </ol> | <p>●</p> |

**教學設備／資源：**

- 若有教學時需使用的器材、設備或其他資源時，請列出。