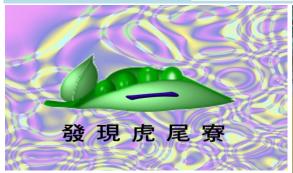
# 





| 第一單元       | 發現虎尾      | 喜寮               |          | 2  |
|------------|-----------|------------------|----------|----|
| 第一單元       | 亡教學計畫     | 表                |          | 4  |
| 主題一        | 虎尾寮按怎     | <b>忘來</b>        |          | 6  |
| 主題二        | 虎尾寮好光     | ć累               |          | 12 |
| 主題三        | 虎尾寮的貴     | 育客               |          | 18 |
| 第二單        | 疼惜虎       | 星寒               |          |    |
| <b>ルーキ</b> | 75°18 770 | <b>/</b> と示      |          | 26 |
| 第二單元       | 亡教學計畫     | 表                |          | 28 |
| 主題四        | 水醫院—虎     | <b>完尾寮汙水處理</b> 顧 | <b>敬</b> | 30 |
| 主題五        | 傢俱診所-     | -藏金閣             |          | 38 |
| 主題六        | 復興環保求     | <b>炎護站</b>       |          | 44 |
|            | 附         | 錄                |          | 50 |

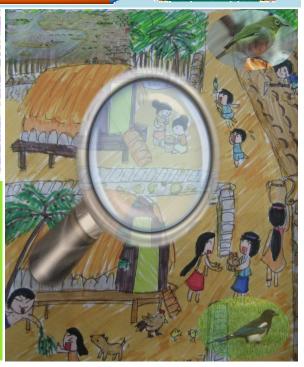




「虎尾寮」好特別的地名喔! 這裡有什麼值得介紹的呢?咱們 虎尾寮可是人文薈萃、富裕繁榮的 好所在喔,想知道古早以前是怎麼 樣的風情呢?

虎尾寮的囝仔,來吧!

● 讓我們一起來探索吧!



# 影計理念

前人胼手胝足的辛苦奉獻,土地上曾有過的血淚和光榮,是生活在 這個鄉里的囝仔應該要知道的。虎尾寮雖沒有歷史悠久的古蹟,但一樣 有祖先開拓奮鬥的腳印。所以希望透過先民開拓土地的沿革,讓學梓認

識鄉里,進而認同鄉里,擔起承先啟後光榮鄉里的大任。

本單元分成三大主題軸,從土地開發、鄉土風情、俗諺之 先民生活相關寫照、到社區之生態采風,孩子可從中了解現有 成果之不易。整個課程藉由「答喙古」說故事的方式為課程學 習熱身,配合節奏明快的詩歌文體,圖文並茂、淺顯易懂的教 材、多元活潑的活動,讓孩子在趣味化的參與過程中,達到學 習的目的。

#### 連結活動



### 「海洋議題」與「綜合活動」

主題:小復星的迷航之旅

活動:小復星在外迷路了,他必須靠記憶之星指引方向, 才能走出迷宮,但記憶之星能源已快耗盡,它只 能敘述一次離開迷宮的線索,請學童注意聽記憶 之星的敘述,幫小復星走出迷宮。



#### 「語文」與「綜合活動」

主題:諺語也可這樣玩-眼明手快

活動:將教過的諺語做成四色撲克牌發給學童,學童邊

唸邊亮牌,唸到成語和亮出的牌相同要立刻壓

住。

主題: 鳥之物語

活動:透過鳥之角色扮演,被指定的學童必須在時間內,

說出所扮演之鳥的相關聯想句子或情境。



| 語文領域 | 4-2-5<br>4-2-14                           | 能掌握文章之整體意義。<br>能將讀物內容與實際生活相連結。  |
|------|---|---|
| 社會領域 | 1-3-12<br>2-4-2                           | 瞭解臺灣具備海洋國家發展的條件及優勢。<br>認識中國歷史(如經濟、社會、文化等層面)的<br>發展過程。   |
| 海洋議題 | 2-3-4<br>3-2-1<br>3-2-2<br>3-3-2<br>3-3-3 | 瞭解臺灣具備海洋國家發展的條件及優勢。<br>認識家鄉或鄰近的水域環境變遷。<br>說明家鄉或鄰近水域環境變遷對生活的影響。<br>說明臺灣先民海洋拓展史對臺灣開發的影響。<br>說明臺灣不同時期的海洋文化,並能尊重不同<br>族群。 |



# 發現虎尾寨 教 學 計 畫 表

| 單元名稱  | 單元目標   |
|-------|--|
| 發現虎尾寮 | <ol> <li>認識自己的家鄉及鄰近區域的環境變遷。</li> <li>能說出先民開拓的海洋歷史。</li> <li>能認識先民開發的相關諺語。</li> </ol> |

| 名稱         | 學習目標                                       | 節數 | 教 學 重 點                   | 教 學 活 動  | 對 應<br>能 力<br>指 標   |
|------------|--|----|---------------------------|--|---|
| 主題一 虎尾寮按怎來 | 1-1 的 1- 尾來 2- 發史 2- 尾史 3- 開語認理能地 知的 能先 認的 | 1  | ● 家街鄉華名語鄉街道開。的的 來來義重的 來來義 | (「地(課討地25(小諺16活答理活文論名,活試你了動學。數導一探動身咁一古',二讀尾源三手知一古',一种原源。 | 語文:<br>4-2-5<br>5-2-7<br>2-3-4<br>3-2-1<br>1-3-5<br>1-3-7<br>1-3-12 |

| 名稱         | 學習目標  | 節數 | 教 學 重 點   | 教 學 活 動  | 對 能 力 標   |
|------------|---|----|---|--|---|
| 主題二 虎尾寮好光景 | 1-3 尾名 1-4 赛 1-4 聚 1-4 聚 1-4 聚 1-4 聚 1-4 聚 的 語以近。 此题的 語以近。 此题的 語出的 先關 | 1  | <ul> <li>虎尾察舊風</li> <li>家鄉部等</li> <li>家鄉的的</li> <li>家徽和</li> <li>家徽和</li> </ul> | (「虎華(課討(跟俗對新祭寮',動導。新興、阿語等。動學。動興、。一古舊 二讀 25 三哥俗说,10 道       | 語文<br>4-2-5<br>5-2-7<br>社會<br>1-3-5<br>2-4-2<br>海 3-2-2 |
| 名稱         | 學習目標  | 節數 | 教 學 重 點   | 教 學 活 動  | 對 應 力 標   |
| 主題三 虎尾寮的貴客 | 1-5 知道虎尾<br>寮社區的自然<br>環境。<br>1-6 知道社區<br>的生態風情                        | 1  | <ul><li>認識社區常見的樹和鳥。</li><li>鳥相關的諺語。</li></ul>                                   | (按蹤5'(課討(鳥)<br>新索處 新導。<br>動為處<br>動導。動物<br>一鳥。<br>一篇<br>15' | 語文<br>4-2-5<br>5-2-7<br>綜合<br>1-3-1                     |

#### 6 第一單元 發現虎尾寮

# 主題一

#### 虎尾寮按怎來

### 能力指標

語文: 4-2-5 5-2-7 海洋: 2-3-4 3-2-1 社會: 1-3-7 1-3-12



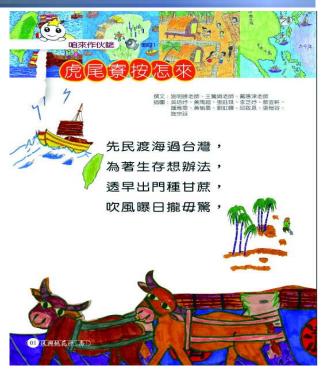
1-1 認識自己家鄉的地理環境。

1-2 能說出虎尾寮地名的由來。

2-1 能說出虎尾寮的先民開拓史。



- ●指出家鄉周圍重要的街道。
- ●知道家鄉開發的歷史沿革。
- ●能說出地名的由來。





#### 教學活動說明



#### 活動一 「答喙古」話地理

- 1. 教師播放[發現虎尾寮]影帶,請學童仔細聆聽「答喙古」阿興哥和 活力寶寶兩人的對話內容。
- 2. 教師請學童透過發現虎尾寮影片「答喙古」的內容,描述復興國小 附近的地形狀況。

※學童能回答出校門口往右轉都是下坡,門口幾乎是附近的高點。

- 3. 為什麼說復興國小是台南「最高學府」?(地形的關係)
- 4. 你覺得我們居住的虎尾寮社區是什麼樣的地形呢? (小山丘)

活動二 課文導讀和討論。(教學資源:課文 CD、虎尾寮地形圖)

- 1. 播放課文內容導讀 CD, 聽完課文導讀 CD
- 問學童是否能從課文中找出社區地名「虎尾寮」是怎麼取名字呢?
   ※夜晚小山丘上排列的燈火遠遠望去就像老虎的尾巴因而得名。
- 3. 教師配合課文地形圖和古圖講解內容。

※利用虎尾寮地區地形圖及課文插圖,指出先民渡海開發府城的先後順序。







#### 教學準備)

台南地區發展舊圖片; 先民開發的相關諺語

# 注意事項

- 、學童閩南語語言能力差 異大,教學時要適度用 國語說明。
- 二、「答喙古」的內容學童 無書面資料,教師要配 合補充說明





- 4. 請學童說一說,祖先賴以養家活口的工作是從事什麼工作呢? ※教師介紹府城早期有名的輸出物產如:鹿皮、甘蔗、白米等
- 5. 說一說祖先的生活作息情況。
- 6. 以前祖先居住的是什麽樣的屋呢? ※教師說明以前開墾荒地都是就地取材,搭簡陋的屋子暫住等。

#### 活動三之一 虎尾寮傳說(教學資源:「答喙古」傳奇 VCD)

※教師利用知識補給站及影片虎尾寮按怎來…介紹虎尾寮名稱的由來。

1. 教師請問學童聽完虎尾寮由來的各種傳說,你覺得哪一個最貼合當時 的情境呢?

※學童能發表自己看法,也可發表自己想像或聽到的虎尾寮地名由來。教師 請學童可以回家上網搜尋「虎尾寮」的地名並作記錄,下次可以和老師、同 學分享。

- 2. 你知道現在的虎尾寮是指哪個範圍呢? (配合小試身手一) ※請學童依小試身手一的提示,沿著道路圈出虎尾寮的範圍。
- 3. 你知道我們居住的社區有幾個里嗎?請圈出學校和自己居住的里 名, 並點出自己住家的位置。
  - ※請學童先指出學校的位置,再依自己住家和學校的相對位置找出自己居住的里 名和住家的位置。



#### 8 第一單元 發現虎尾寮



# ) 教學活動說明

活動三之二 小復星迷航記(教學資源:附錄一、虎尾寮開發的故事 CD)

住在虎尾寮的小復星找不到回虎尾寮的路了,他必須靠記憶之星記憶起有關虎尾寮開發史,來指引他回家的方向,才能走出迷宮,但記憶之星能源已快耗盡,它只能敘述一次離開迷宮的線索,請學童注意聽記憶之星的敘述,幫小復星走出迷宮。(配合小試身手二)

※教師向學童再簡略介紹虎尾寮開發史,一邊複習課文,一邊完成小試 身手。

#### 活動三之三 跟阿興哥學俗語

俗話說:靠山吃山靠海吃海,祖先早期的經濟活動都是依賴天然資源的農、工或漁業過生活,先民渡海來台靠天吃飯,風險也很多,以下是有關他們早期生活寫照的相關俗語或諺語,先聽完教師的說明後,請學童跟著老師念一次後,再把俗語和其相關的解釋連接起來。(配合小試身手三)課本P6



| 俗語      | 含義                  |
|---------|---------------------|
| 袂曉駛船嫌溪狹 | 譏嘲事情做不好,卻拿其他事由做為藉口的 |
|         | 人。                  |
| 討海行船三分命 | 風險很大。               |
| 一時風駛一時船 | 指此一時也,彼一時也。         |
| 大船入港    | 指有大生意上門或大豐收。        |
| 甘蔗好食雙頭甜 | 代表處事圓滑,對雙方都說好話。其中甜字 |
|         | 隱喻沒有原則。             |

※教師教成語時可請學和生活作連結,如果這些成語在現代又可以是何 種說法呢?

#### 延伸活動

- ◎ 諺語也可這樣玩—眼明手快
- 1. 老師在圖畫紙四周圍寫上十二個諺語,然後裁剪出像撲克牌大小的紙張。在這些紙牌上分別標出這些諺語,用不同顏色作出四種相同諺語但顏色不同的紙牌(像撲克牌一樣,但若諺語少則顏色要增多,維持一定的張數)。
- 2. 同學可以三人或四人一組,將牌平分給小朋友,每個小朋友邊將牌亮 出放在圖畫紙中央,邊唸出成語。如果唸的成語和亮出的牌一樣,要 趕快將紙牌壓住,最慢的人算輸要拿走全部的紙牌,最先出脫手中所 有的牌的人獲勝。小朋友除了複習教過的諺語,還可以寓教於樂喔!



# 元款软

#### 一、發現虎尾寮相關資料(教學資源 VCD 發現虎尾寮)

虎尾寮位於台南市東區最高的小山丘上——崁頂。在清代的古書中就有記載:「虎尾寮是一個小山丘,南北向綿延,為台南府城東面的第一屏障。」崁頂山位於今天台南縣(仁德鄉)和台南市的界線上。

在崁頂山旁有一個鯽魚潭。鯽魚潭因盛產鯽魚而得名,於過去時長寬可達 20 里,灌溉千畝良田。相傳鄭成功經過這裡時,曾經以潭中的鯽魚為食物。後來在清朝道光年間的一場狂風暴雨侵襲,溪流帶來大量的泥沙流入鯽魚潭,也導致河流改道,最後經三爺宮溪和二層行溪入海,從此千萬公頃的鯽魚潭變成了良田。

從今日的虎尾寮社區往永康市的大灣方向走,地勢一路往下降,可以感覺出過去鯽魚潭的廣大,而過去鯽魚潭的遺跡依舊可以在崑山科技大學校園中見到,校園內的崑山湖可是過去鯽魚潭的潭心呢!清朝時,鯽魚潭更是詩人吟詠歌頌的地方,而鯽魚潭也不負重望,曾以「鯽潭霽月」之景被譽為「台陽八景」之一。

十五世紀末,歐洲人發現了從歐洲到達亞洲的航海路線後,紛紛來到東方進行貿易,建立殖民地。西元1624年(明天啟四年), 荷蘭人從今台南市安平登陸。

荷蘭人利用漢人開墾土地發展農業,為獲得經濟利益,制定了各種措施,吸引漢人來台灣發展。當時荷蘭人允許頒授漢人土地所有權,藉以吸引漢人來開墾,在今台南的墾地南北界線為:北到大目降(今新化)為 耕地之北界,東方到小山丘(崁頂山)腳下,西邊到海,南方到二仁溪。

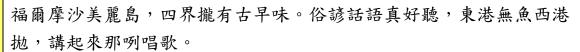
當時的產業作物有鹿皮、甘蔗。而在今台南開墾區的主要經濟作物為甘蔗,由於完善的土地所有權與其他的獎勵因素,此地的農墾活動迅速展開。

先民開拓時期,搭建茅草工寮居住,日久漸成了聚落,所以取 其簡陋之意,就稱為「虎尾寮」。還有另一說:依當時所建的寮舍, 是由側面出入的虎尾寮式,所以此區就稱為「虎尾寮」。

--- 樂界 縣色 经便纸转

日治時期日本以殖民心態統治台灣,所 以著重在獲取經濟利益。虎尾寮區仍繼續發 展過去的產業作物—甘蔗。為了運輸甘蔗的 便利,建立了輕便鐵路(就是今天的裕豐街和 部分的東門路段)。

二、發現虎尾寮:課文補充 台灣俗諺真正 婧(教學資源:台灣俗諺真正媠歌曲 CD)



古早俗語古早樣,祖先智慧無地比,文化資產愛保持,一時風駛一時 船,台灣俗諺做伙柑。

#### 詞語注釋:

2. 四界:指到處、處處。 1. 捌: 認識

3. 無地比:指無可媲美。4. 做伙拙 (kh i nn):指大家一起努力付出。

#### 三、海洋文化俗諺大家講

#### ◎延伸活動-相關俗諺語

| 俗諺語          | 含義                                  |
|--------------|-------------------------------------|
| 大船入港         | 指有大生意上門或大豐收。                        |
| 袂曉駛船嫌溪狹      | 譏嘲事情做不好,卻拿其他事由做為藉口的人。               |
| 甘蔗好食雙頭甜      | 對雙方都說好話。其中甜字隱喻沒有原則。                 |
| 開埤造圳人人有份     | 農業的開墾與農事的耕作,需要很多的人力一齊來合作,引伸為齊心合作之意。 |
| 福地福人居        | 有德有福之人,那這塊地讓你使用之後,壞風水也<br>會變好。      |
| 東港無魚西港拋(pha) | 指山不轉路轉。                             |
| 唐山過台灣,心肝結規丸  | 掛念親人                                |
| 千日造船,一日過江    | 養兵千日用在一時                            |
| 八仙過海         | 隨人變通;各顯神通                           |
| 海底摸針         | 心思難測                                |
| 行船,拄著對面風     | 有阻礙在前頭                              |
| 三年水流東,三年水流西  | 每個人的運勢都會輪流,不會永遠都那麼好或壞。              |
| 討海行船三分命      | 風險很大。                               |
| 一時風駛一時船      | 開船的人,會觀察風向行駛;比喻為遇到事情能隨機應變。          |

# 主題二 虎尾寮好光景 (

#### 能力指標

語文: 4-2-5 5-2-7 社會: 1-3-5 2-4-2

海洋:3-2-2

# 學習目標

- 1-3 知道以前虎尾寮附近 的有名景點。
- 1-4 能說出虎尾寮社區的 變化。
- 3-1 認識先民開發的相關 諺語。



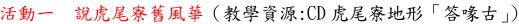
#### 學習評量

- ●知道虎尾寮舊風華。
- 探討家鄉的變化。
- ●瞭解諺語的由來和象徵意義。





# **数學活動說明**

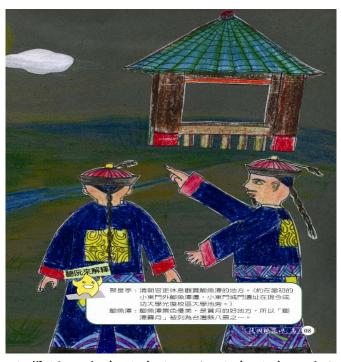


教師播放話說虎尾寮舊風華的--虎尾寮好光景「答喙古」(教學資源 CD 虎尾寮地形),請學童注意其表演內容並作記錄。

- 1. 教師請學童透過『答喙古』的內容,描述虎尾寮附近在早期的時候有哪些優美而吸引人的景點。
  - ※學童能透過記錄說出聚星亭、鯽潭霽月等。
- 你能從話劇中說出以往虎尾寮的風貌嗎?
   ※學童能說出以往地靈人傑景色清幽,有台灣八大景之一的稱號。

#### 活動二 課文導讀和討論。

- 1. 教師逐句帶領學生朗誦並講解內容。(教學資源 CD 虎尾寮好光景) ※教師拿出虎尾寮地區地形圖及文中提到景點的舊圖片,配合段落 內容或舊圖片,指出相關景點的位置。
  - ◎教課文時配合肢體語言(拍手或敲桌面)唸謠方式,讓教學生動有趣。分組表演唸謠,適時鼓勵。
- 為什麼這些以往有名的景點,現在卻不復見或不像以往的光景呢?
   ※學童能回答是環境變遷,泥沙淤積或過度開墾等的關係。





虎尾寮早期有名景點之舊 圖片;先民開發的相關諺語 卡。

# ~ 注意事項

- 一、學童閩南語語言能力差 異大,教學時要適度用 國語說明。
- 二、「小話劇」的內容學童 無書面資料,教師要配 合補充說明。
- 3. 你覺得現在虎尾寮和以往的虎尾寮,在社區人文和建築景觀上和以往 有何不同呢?
  - ※學童觀察以往簡陋的草寮,已經由新式的鋼筋混凝土取代,現代工商業發達,附近已無種植甘蔗農地。
- 4. 如果現在要請你指出什麼是虎尾寮的好風景,你會認為是哪裡呢? ※引導:虎尾寮社區的規畫井然有序,每一里到處都有公園綠地,早晚都有人在公園運動,這種和諧的景象就虎尾寮最好的人文風景(可參考虎尾寮規畫之補充資料)。

#### 活動三之一 虎尾寮古今變變之眼明篇

- 1. 教師請學童配合小試身手(一),在舊地圖上圈出早期虎尾寮的位置? ※學童能配合早期台南市的開發史,和有關虎尾寮傳說的線索,和早期的 景點-鯽魚潭,歸納虎尾寮的地點大概在何處。
- 對照古今地圖,可以發現到地形變遷的軌跡,請學童看一看,說一說 並指出其中的差異?
  - ※學童能從地圖中指出台江內海因為泥沙的淤積逐漸消失。鯽魚潭枯竭,多了復興國小等等。
- 3. 從地圖上看到,才經過二、三百年,環境的變遷便如此快速,你覺得 對我們生活帶來什麼樣的改變呢?
  - ※引導:海邊因河流出海口之泥沙淤積,人民生活方式與經濟活動從海上轉到陸地,為滿足糧食需要,農業開墾頻繁,也造成環境破壞, 颱風暴雨過後,鯽魚潭因泥沙而淤積逐漸消失。

#### 14 第一單元 發現虎尾寮





- 1. 教師請學童配合小試身手(一)手快篇,依照提示在中間的方格中圈出每個提問的答案,並寫出來?
- 2. 請學童配合小試身手(一)環境變遷的練習,找出每個問題的答案。

#### 活動三之三 跟阿興哥來唱歌(教學資源台灣諺語真正媠 CD)

- 1. 教師播放(教學資源台灣諺語真正媠CD),請學童先聆聽錄音帶跟著輕和
- 等熟悉旋律之後,教師帶領學童朗頌歌詞,作為俗諺教學的熱身活動。
  - ※教師不必急著向學童說明歌詞中的俗諺的象徵意義,讓學童享受唱遊的樂趣即可。



#### 活動三之四 跟阿興哥學俗諺之俗諺對對碰

俗諺教學能唱又能玩,今天我們和阿興哥坐著開往虎尾寮的俗諺列車(配合小試身手二),看看你對先民的智慧了解多少呢?

先跟著老師一起唸俗諺,注意聽老師的提示和說明,可不要讓俗諺 搭錯車喔!

| 11507 生。     |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| 俗諺           | 含義                                   |
| 福地福人居        | 如果你是有德有福之人,那這塊地讓你使                   |
|              | 用之後,壞風水也會變好。                         |
| 千日造船,一日過江    | 養兵千日,用在一時。                           |
| 東港無魚西港拋(pha) | 指山不轉路轉。                              |
| 開埤造圳,人人有份    | 農業的開墾與農事的耕作,需要很多的人力一齊來合作,所以就由大家平均分攤, |
|              | 出錢出力來合作開墾土地,引伸為齊心合作之意。               |
| 雙人仝心,烏塗變成金   | 意指同心協力。                              |
| 田螺含水過冬       | 意指蓄勢待發。                              |

※俗諺教學不要流於形式死記,可舉出例證加以說明讓學習更活潑。 延伸活動

◎諺語也可這樣玩-眼明手快

請參考單元一之說明,將兩個單元的成語結合在一起,來看誰的反應快吧!玩遊戲之前,記得先將俗諺唸熟、唸溜一點喔!



# 和范敦特

#### 一、虎尾寮好光景「答喙古」(教學資源:虎尾寮地形 VCD)

阿公: 乖孫的! 阿公今仔日帶一張古早的地圖,這是清朝年間的人 書的喔!

孫仔:(興奮狀)哇!阿公!你今仔日欲講啥物故事?

孫仔:原來虎尾寮是佇城外。

阿公:虎尾寮是佇崁頂山頂,所以你的學校復興國小…….

孫仔:我知影,復興國小就是佇台南市地勢上懸的所在。阿公,「<u>欲</u> <u>窮千里目</u>,<u>更上一層樓</u>」(華語發音),按呢來,我的功課就 會愈來愈進步囉。

阿公:乖孫的,若有拍拚就會看著成果。另外,佇古地圖頂面你有看著大埤(台語)--無?

孫仔:……有一个所在,叫做「鯽魚潭」。我曾記得阿公以早捌講過, 地名有時會俗當地的動物抑是植物有關係,所以……

阿公:有夠巧,阿公講的話遮久矣閣記會牢。鯽魚潭就是因為有足 濟鯽魚才來號名,阿那這个大埤(台語)過去嘛是一个淹田 的水源地。清朝的官員若出來巡視攏會來遮歇睏順紲欣賞風 景,所以「鯽潭霽月」這个景點毋才會出名。

孫仔: 阿公, 自以早遮就足出名呢!

阿公:到今你才知!

孫仔:這馬咧?鯽魚潭的鯽魚咧?

阿公:我就知影你愛食,毋過這改會予你失望矣,鯽魚潭因為潭底的塗愈來愈濟 煞來慢慢仔無--去。前幾工,咱毋是有去看「崑山湖」,彼就是以早鯽魚潭所留落來的潭水。

孫仔:會當了解家己蹛的所在過去的歷史,這種感覺,有夠讚的!



圖一、這張台南市附近早期的舊地圖, 我們現在所居住的地點在哪裡呢,就在 的地點是哪裡呢?就是早期 畫圈圈的地方喔(崁項)!



圖二、這張湖光山色清幽雅致 的鯽魚潭囉!「鯽潭霽月」早 期號稱台灣八景之一。

#### 二、虎尾寮重劃區的藍圖

根據台南市府地政簡報資料, 虎尾寮重劃區原計劃為虎尾寮工業 區,後來基於都市發展需要變更為低密度住宅區,,於民國82年進行重 劃。本重劃區面積 150 公頃, 位居本市東南側與台南縣仁德鄉相鄰, 是 台南市政府斥資二十多億元興辦之大型重劃區,區內有興建完成的復 興國中、復興國小及裕文國小,可提供居民休閒場所之鄰里公園十一 處、市場用地可規劃興建大型購物中心、停車場、電信用地、加油站, 及可作為興建派出所、消防隊、活動中心、衛生所、郵局等與民眾息 息相關之公共設施的機關用地,亦規劃污水處理廠一座,全區家庭污水 並已預埋管線以利將來開發,所以全區公共設施配置規劃非常完備。 (教師可配合課本第八頁向學童說明)

# **一点《春春的青客**



語文:4-2-5 5-2-7

綜合:1-3-1



1-5 知道虎尾寮社區的自然環境。

1-6 知道社區的生態風情

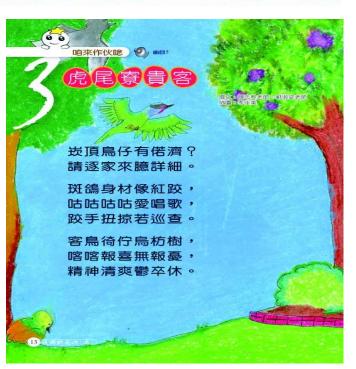


- ●認識社區常見的樹和鳥。
- ●認識鳥相關的諺語。





張貼校園樹木和鳥類的圖 卡。



#### 教學活動說明



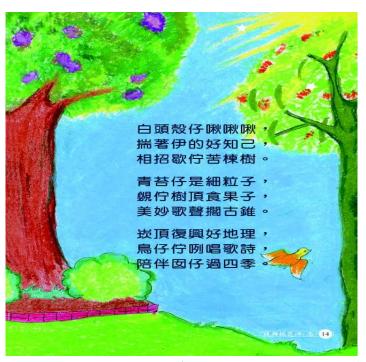
活動一 鳥蹤何處見(教學資源虎尾寮貴客 VCD)

教師播放校園拍攝到的鳥在樹叢或校園中的活動影片或照片並記錄之。

- 1. 請學童說說看影片中出現哪些鳥呢?牠們常會在哪出現呢? ※學童能說出影片中出現的鳥有幾種?牠們出現地點?
- 2. 教師請問影片中的鳥要如何找尋特徵分辨? ※從外形和聲音。
- 3. 你也曾經在校園看過這些鳥嗎?在哪裡看到的呢?

#### 活動二之一 課文導讀和討論。(教學資源虎尾寮貴客 CD)

- 1. 教師播放教學資源課文 CD。
- 2. 教師請同學聽完 CD 回答:課文題目「虎尾寮的貴客」介紹的貴客是什麼呢?為什麼說她們是「虎尾寮貴客」?
- ※學童可以回答:這邊的綠地愈來愈少,他們生活空間也愈來稀少了,相對連數量 也愈來愈少了。
- 3. 教師逐段帶領學生朗誦並請學童說明各段落,用哪些形容詞來介紹文中的「虎尾寮貴客」? 覺得貼切或傳神嗎? 還可用什麼詞形容她們?



# ~ 注意事項

- 一、學童閩南語語言能力差異大,教學時要適度用國語說明。
- 二、請小朋友要欣賞保護校 園的貴客,不可因為知 道校園常見鳥類棲息 處,而有騷擾的行為。

# 参考資料

維基百科,自由的百科全書

※教師配合段落內容,拿出相對應的鳥類和校園常棲息樹種的圖片。

3. 課文中的鳥類,在校園中你最常見到哪一種?牠們正在從事什麼活動呢?

※因各教室方向且樹種不同,以學童能容易觀察為原則。

4. 你最喜歡課文中提到的哪種鳥?你會用什麼詞語來形容它呢?為什 麽?

※學童可以自由發表自己的想法。

5. 你還會在校園或附近看到什麼鳥呢?可以形容它的體態或聲音嗎? ※學童可以自由發表自己的想法。

#### 活動二之二 鳥的相關詞聯想

- 透過課文的介紹對鳥的特徵和習性應相當瞭解,請學童四個一組, 圍成一圈。
- 2. 每個人(全班分成四組,有點像蘿蔔蹲的玩法)指定當課文中的鳥如甲生(斑甲);乙生(客鵲);丙生(白頭殼仔);丁生(青苔仔)。
- 3. 猜拳決定由誰開始,如甲生(斑甲)先開始:「斑甲啊,斑甲講到斑甲讓我想到灰色」(即講出和其關聯的特徵),然後以拇指指定旁邊的人,由旁邊同學接,若為乙,則唱客鵲啊客鵲,講到客鵲讓我想到喜事…
- 4. 然後以拇指指旁邊的人依序下去,無法接下去者失敗淘汰。(隨時可反向輪流)

#### 20 第一單元 發現虎尾寮



#### 教學活動說明

#### 活動三之一 按圖索鳥

請學童配合小試身手(一),從圖中配合鳥的圖像找出相對應的鳥類的閩南語稱呼;並從右列的選項中找出相對應的鳥類說明,並將三者聯結起來。

- ※教師也可配合補充知識,對文中鳥類的相關知識作補充說明。
- ※文中的圖為清晰起見,每種鳥的大小可依實際說明的尺寸,請學童從中評判大小,不可被圖誤導。
- ※教師也可舉辩校鳥選拔賽,選出我們的校鳥或班鳥喔。

#### 活動三之二 跟阿興哥學俗語

1. 先聽一聽老師說和鳥相關之俗語,找出相對應的解釋,並將之連結起來。

※教師可以用教材補充之鳥相關之俗語作說明,教師也可請學童用相對應的國語成語或諺語來說明,學童較能吸收。

- 2. 除了課文中所提的成語外你還知道哪些和鳥有關的俚語或俗語呢?
- 3. 你覺得這些俗語的特點是什麼?

※前人對鳥的特點和習性掌握的非常精準,有趣味性又很貼切。鳥的更多俗諺可參考補充教材。





#### 教學活動說明



#### 活動三之三 認識鳥兒棲息的家

請學童配合小試身手(二),從圖中的圖像和樹葉形狀及特徵,找出文中所提的黑板樹、苦楝樹和鳳凰木。

※教師也可配合補充知識,對文中樹種的相關知識作補充說明。

#### 活動三之四 按圖索樹

每天上學或下課時,我們常會在學校的操場或校園中遊戲或玩耍。請配合小試身手(三)的學校校園平面圖,在你認為圖中所應出現的樹種處,填入樹名,你也可以分享,除了圖中所繪的位置外,還有在哪裡會看見他們的巨大身影?

#### ◎引導反省:

有些小學友會惡作劇在校園拿石頭丟鳥,這樣的行為,對我們的虎 尾寮貴客,會造成什麼傷害呢?

※這不但是虐待動物,也造成鳥類不敢再到校園來築巢等。(學童可依自己的經驗說明。)



# 清范蒙勃

#### 一、課文內容賞析(教師可上課中斟酌補充)

1. 課文題裁文體:詩歌體

2. 課文隨筆:本課講述內容為復興校園常見的鳥與樹,但對鳥的著墨尤其活潑及多元,文中將斑甲常三五成群出現在人行道或校園其他空地上走動或覓食的情景,比喻就像是在巡視校園的巡邏隊;而活潑的白頭殼仔,老是喜歡成群的在樹間嬉鬧,就像是精力充沛的頑童一般,永遠靜不下來,用閩南語特有的口語來形容再傳神不過了。而富有好兆頭的喜鵲和可愛的綠繡眼,穿插在班甲及白頭翁之間,一動一靜的對比更顯得端莊及可愛。在教學時,教師可針對文中四種鳥的特性,讓學童發表其生活經驗中,有哪些鳥也有異曲同工的個性或象徵意義呢?以延伸學童的學習視野。

#### 知識充電站 一

#### 1. 斑鳩屬:

學名 Streptopelia,在動物分類學上是鳩鴿科的一個屬。它們一般身體瘦長,是小型或中型的鳥。背部一般為淺棕色,腹部往往呈粉紅色。大多數種頸部有黑白交替的環,鳴聲為單調的「咕咕」聲。斑鳩屬主要分佈於非洲,少數種生活在亞洲南部的熱帶地區。斑鳩屬是一個非常成功的屬種,許多種在熱帶分佈的數量非常多,而且至少有兩個種已擴展了其生活範圍,即灰斑鳩和珠頸斑鳩。

灰斑鳩本來分佈在歐亞大陸的溫帶地區,從歐洲東南部一直到日本,但是近年來自然傳布到歐洲其它地區。1960年它到達英國,此後很快進入愛爾蘭。它被引入美國後分布範圍也飛快擴展。1999年美國的22個州里有灰斑鳩生活,而且還在不斷擴散。

珠頸斑鳩本來只生活在亞洲南部,但是被引入美國、印度尼西亞北部、 澳洲和紐西蘭。

#### 2. 喜鵲:

學名 Pica pica,又名鵲、客鵲、飛駁鳥、干鵲、神女。喜鵲是適應能力比較強的鳥類,在山區、平原都有棲息,無論是荒野、農田、郊區、城市都能看到他們的身影。但是一個普遍規律是人類活動越多的地方,喜鵲種群的數量往往也就越多,而在人跡罕至的密林中則難見本物種的身影。喜鵲常結成大群成對活動,白天在曠野農田覓食,夜間

在高大喬木的頂端棲息。喜鵲是全世界廣泛分佈的鳥類,歐洲、亞洲大部可見本物種,非洲北部和北美洲西部亦可見本物種。喜鵲體形很大,其體長通常可達 45—50 厘米。本物種的外形可以簡單地描述為「體形巨大的黑白兩色長尾鳥類」,其頭部、頸部、胸部、背部、腰部均為黑色,略顯藍紫色金屬光澤;肩羽、上下腹均為潔白色;飛羽和尾羽為近黑色的墨綠色,帶灰綠色的金屬光澤;初級飛羽的內翈均為潔白色,飛行時可見雙翅端部潔白,另外在飛行中可見本物種背部的白色羽區形成一個 V 形。本物種虹膜為褐色;喙、足均為黑色。喜鵲的叫聲為單調的「洽~洽~」聲。當遇到危險時會發出連續而急促的「洽-,洽-....」的警報音。

在中華文化中,喜鵲是非常受歡迎的一種鳥類,是好運與福氣的 象徵,喜鵲登梅亦是中國畫中非常常見的題材,它還經常出現在中國 傳統詩歌、對聯中。此外,在中國的民間傳說中,每年的七夕人間所 有的喜鵲會飛上天河,搭起一條鵲橋,引分離的牛郎和織女相會,因 而在中華文化中鵲橋常常成為男女情緣。

#### 3. 白頭翁 (Pycnonotus sinensis)

又名白頭鵯,是一種鵯科鳥類。此種鳥類頭部呈黑色,頭頂有一小塊白色羽毛。生活於東亞地區,包括香港、台灣、中國大陸、韓國及日本。生活於台灣島上的白頭翁是一個特有亞種(Pycnonotus sinensis formosae),與島上的另一物種鳥頭翁(Pycnoonyus taivanus),有相互交配的現象。

#### 4. 暗綠繡眼鳥

學名: Zosterops japonicus,廣東人多稱牠們為相思仔、白眼圈。台灣多稱為綠繡眼,台語稱青笛仔、青啼仔。日本稱為目白。其他俗名包括:繡眼兒、粉眼兒、粉燕兒、白眼兒、白日眶等。中國著名的觀賞鳥。原本分佈在亞洲東部的國家如中國、日本、南韓、北韓、台灣等地。但國際性鳥類貿易,使牠們被引入到其他國家。最明顯的特徵就是眼的周圍環繞著白色絨狀短羽,形成鮮明的白眼圈,故名繡眼。繡眼鳥是小型食蟲鳥類,昆蟲在其食譜中佔95%,其餘的是在植物花期啄食的花蜜以及果實。



# 種充熟物

#### 知識充電站 二

#### 1. 黑板樹

學名:Alstonia scholaris

其他名稱:象皮樹、燈架樹、糖膠樹、乳木、魔神樹等

屬科:夾竹桃科、黑板樹屬。

原產地:高溫多濕的南亞

名稱由來:木材材質鬆軟細緻,可以當黑板的材料,故被叫做黑板樹。 特性:生長快速,約三年就可以長到三層樓高。 每年11月到12月為 開花時期。當花季過去後,可以發現樹上開始掛著一條條長長的果實, 種子會藉由風力散佈的方式進行傳播。

說明:約在1943年引入台灣,黑板樹為有毒植物,枝葉折損的地方都會分泌有毒的白色乳汁,中毒時,嘔吐、腹瀉、發燒、噁心、嘴唇紅腫、心跳加快、循環系統障礙等。

2. 鳳凰木(學名: Delonix regia) 又名影樹、金鳳、火鳳凰、洋楹、 紅花楹樹、火樹、紅火楹、火焰樹、森之炎等,原生非洲馬達加斯加, 野外屬瀕危物種,但被廣泛栽種為觀賞樹。在香港為常見的外來品種 落葉喬木,臺灣則於 1897 年引入,臺南市更將其訂為市花,以與「凰 鳳城」之別名相稱,鳳凰木同時是廈門的市樹。鳳凰木植株高大,可 達 20 公尺以上。性喜高溫、多日的環境,必需在陽光充足處方能繁茂 生長。花大呈紅色,連花萼內側都呈血紅色,四瓣伸展約8公分長, 第五瓣直立稍大及有黄及白的斑點,雄蕊紅色,花萼腹面深紅色,背 面綠色。花序為總狀花序,呈繖房狀排列,花萼和花瓣皆5片,聚生 成簇。開花後結出一條條長形豆莢果,長可達60公分,成熟後呈深褐 色,木質化,內藏 40-50 粒細小的種子,每顆平均只有 0.4 克重,種 皮有斑紋,有毒,不可誤食。葉片是二回羽狀複葉,呈羽片對生,15-30 對,每羽片有小葉 20-40 對。小葉為長橢圓形,基部歪斜,葉緣是全 緣,葉端圓鈍。葉片是薄紙質,葉面平滑且薄,為青綠色,葉脈則僅 中肋明顯。樹形為廣闊傘形,冬天落葉時,多不勝數的小葉如雪花飄 落。和許多豆科植物一樣,鳳凰木的根部也有根瘤菌。為了適應多雨

的氣候,樹幹基部長有板根出現。

鳳凰木適應熱帶氣候,耐旱及可在有鹽分的環境生長。

#### 3. 苦楝樹(Euphorbia hirta L.)

楝科苦楝樹為落葉喬木,高約10公尺。葉為2回奇數羽狀複葉,各小葉卵形或披針形,全緣或有鋸齒。三四月間開花,淡紫色,小形,排成圓錐花序,萼鐘形5裂,5花瓣。雄蕊10個,花絲相連而成筒狀,淡紫色。花柱一個,核果卵狀球形,徑約1公分,熟時黃色。種子長橢圓形暗褐色。分佈於全省各地。栽培庭園中,木材可供建築及製造器具。可栽培為行道園景樹;根皮可驅蛔蟲,果實可治腹部疝痛等。別名:苦苓、苦楝、翠樹、森樹、金鈴子、紫花樹。

楝(Melia azedarach L.)分布於中國大陸、韓國、日本、琉球和台灣本島。China tree 或 china berry 則是英語系國家對楝樹的通稱。China tree(中國的樹),一個好偉大名字,同時也是一個令中國人思念的名字。不論是中國大陸的文學家,亦或是旅居海外的學者,甚且是台灣本土文學的作家,無不以苦楝為題,指物舒發心中對生於斯長於斯的土地苦戀。莊柏林詩集的《苦楝若開花》,林雙不筆下的《深秋天涯異鄉人—安安靜靜莊秋雄》,都是透過苦楝訴說對土地的苦戀。知識充電站二 相關諺語

| 諺語         | 含義                 |
|------------|--------------------|
| 雞仔腸 鳥仔肚    | 雞和鳥的腸肚都很小,比喻人的度量狹  |
|            | 小,性格暴躁。            |
| 草仔枝也會經倒人   | 不可以小看卑賤的小人物,他們有時候也 |
|            | 會讓你吃虧呢!我們做人要謙和寬厚,別 |
|            | 小看別人,以免弄得自己身敗名裂。   |
| 烏秋騎水牛      | 比喻丈夫身材瘦小,妻子身材肥大。我們 |
|            | 不要取笑別人身材矮小沒用。      |
| 麻雀雖小 五臟俱全  | 教人不可看不起弱小者。        |
| 有樹就有鳥歇,有埔頭 | 每一個地方見識廣博的人很多,每一個行 |
| 就有鷓鴣       | 業都有頂尖的人物。          |
| 烏鴉無隔瞑卵     | 罵人浪費,不知節儉,意指「有錢必當天 |
|            | 花光」。               |
| 無一隻鳥仔膽     | 說人膽小               |
| A + To dol |                    |

#### 參考資料

黑板樹 苦楝樹 鳳凰木 喜鵲 綠繡眼 斑鳩 台灣大學動物博物館



#### 第二單元 疼 惜 虎 尾 寮



地球生病了,全世界都知道,全球暖化、氣候異常,冰山融化了,北極熊快沒有家了,小朋友也都知道。而這一切的根源在哪裡呢? 跟我們的環保偵察隊一起找出答案吧!



# **影影計理念**

愛鄉護里,讓我們生活的環境更美,這不是一句環保口號, 而是我們要立即展開的行動。我們都知道地球的資源在快速耗 竭,但人們的浪費卻仍不知休止,而造成的結果便是地球環境 惡化,看到全球暖化、氣候異常,冰山融化的現象,我們怎能 不趕快採取行動呢?



本單元分成三大主題,首先讓學童瞭解我們所處環境的惡化現象,知道要從生活中的小細節做起,落實『隨時做環保;環保不打烊』的理念。所以課程設計從居家的減少水汙染開始;舊物再利用的愛物惜物;到資源回收的再生觀念。整個課程藉由「答喙古」、影片介紹作熱身,配合節奏明快的詩歌文體,圖文並茂、淺顯易懂的教材、多元活潑的活動,讓孩子在趣味化的參與過程中,達到學習的目的。

#### 連結活動



主題:復興環保拳

活動:哪些物品有人在回收呢?復興環保拳將要回收的物品

編成口訣,讓小朋友在寓教於樂中,學習如何將家中

的可回收物分類、回收、再利用。

主題:水汙染象棋王

活動:將和水有關的機關、汙染物、受害者,變成象棋中的

帥、仕、相、俥、傌、砲、兵等。從賦予的角色中,

讓學童瞭解水汙染的相對關係及問題。

#### 「家政」與「綜合活動」

主題:環保孫悟空-舊衣回收大改造

活動:請學童準備家中不用的舊衣物,經由創意設計,做成

不同的日常用品,賦予舊物新的價值。

# **能力指標**

| 語文領域 | 4-2-5  | 能掌握文章之整體意義。         |
|------|--------|---------------------|
|      | 4-2-14 | 能將讀物內容與實際生活相連結。     |
|      | 1-2-2  | 覺知自己的生活方式對環境的影響。    |
| 環境議題 | 3-3-1  | 瞭解人與環境互動互依關係,建立積極的  |
|      | 5-1-2  | 環境態度與環境倫理。          |
|      |        | 能規劃、執行個人和集體的校園環保活動。 |
|      | 2-3-4  | 運用手縫技巧,製作簡易生活用品。    |
| 家政議題 | 2-4-3  | 具備簡易衣物修補的能力。        |
|      | 3-2-6  | 察覺個人生活中可利用的資源。      |
|      |        |                     |



| 單 元名 稱 | 單元目標               |
|--------|--------------------|
|        | 1. 知道自己家鄉環境所遭遇的環保  |
| 庐此占尸灾  | 問題。                |
| 疼惜虎尾寮  | 2. 體會環保對家鄉、學校的重要性。 |
|        | 3. 教導小朋友力行做環保,救環境。 |

| 名稱           | 單元學習目標   | 節數 | 教 學<br>重 點                                    | 教學活動                               | 對 能 指 標                                     |
|--------------|--|----|---|------------------------------------|---|
| 水醫院-虎尾寮汙水處理廠 | 1-1 知道水污染造水污染。 1-2 前原因 1-3 加 的 記 出 上 活 光 處 正 子 水 處 正 子 水 處 正 子 水 處 正 子 水 處 正 子 水 歲 要 一 3-1 能 質 受 不 水 質 受 不 水 質 受 不 水 質 受 不 水 質 受 不 水 質 受 不 水 質 受 不 水 質 受 不 水 質 受 不 水 質 受 不 水 質 受 不 水 質 受 不 水 質 受 不 水 質 受 不 水 質 受 不 水 質 受 不 水 質 で か か か か か か か か か か か か か か か か か か | 1  | ●什汙●如少水●汙往處●處的流知麼水知何汙。社水何。汙理淨程知是。道減  區排  水廠水。 | (河憶活文論活水10、一記)和, () 司龍 () 二讀 () 三形 | 語文<br>4-2-5<br>5-2-7<br>環<br>1-2-2<br>3-3-1 |

| 單元名稱       | 單元學習目標   | 節數 | 教 學<br>重 點                                       | 教學活動  | 對 能 指   |
|------------|--|----|--|---|---|
| 傢俱診所−府城藏金閣 | 2-1 能說出環保對家鄉環境的重要。<br>2-2 知道對"物"<br>愛珍惜,對"地球"<br>有責任。<br>2-3 知道府城藏金<br>閣的業務。   | 1  | ●府金業●讓俱價知城閣務如舊重值道藏的。何傢現。                         | (「話(課討(藏活答環活文論活金」,」,一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一                  | 語文<br>4-2-5<br>5-2-7<br>環<br>1-2-2<br>3-3-1<br>家<br>3-2-6 |
| 復興環保救護站    | 3-2 學習舊濟之子,<br>學習有<br>學學學學學學學學學學學學學的<br>學學學的一個學學的<br>學學的一個學學的<br>學學的一個學的<br>學學的一個學學的<br>學學的一個學學的<br>學學的一個學學的<br>學學的一個學<br>學學的<br>學學的<br>學學的<br>學學的<br>學學的<br>學學的<br>學學的<br>學 | 2  | ●哪品回●回品分●做的性●讓具價知些可收知收如類知環重 如舊重值道物以。道物何。道保要 何傢現。 | (復環(課討救25(環10(環-大40活興保活文論護,活保,活保在改動団。動導學一站,動拳、動孫回造一仔',二讀保 三。 四悟收。)做 )和保 | 語 4-2-5<br>5-2-7<br>3-3-1<br>5-1-2<br>2-3-4<br>3-2-6      |

# 水醫院--虎尾寮汙水處理廠



語文:4-2-5 5-2-7 環境:1-2-2 3-3-1

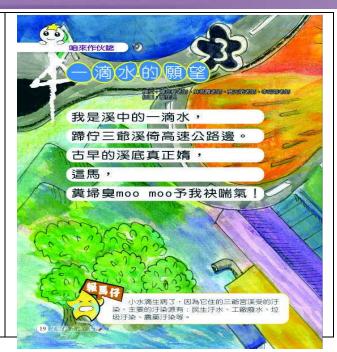


#### 學習目標

- 1-1 知道水污染造成的原因。
- 1-2 說出生活環境有哪些汙染源。
- 1-3 知道汙水處理廠的功能。
- 3-1 能說出如何改善水質受汙染。



- 知道什麼是汙水。
- ●知道如何減少汙水。
- 汙水處理廠的淨水流程。



#### 教學活動說明



#### 活動一 「河流的記憶」影片

- 1. 教師播放「河流的記憶」影片,請學童仔細觀賞影片並記錄影片溪水的色澤及受何種汙染。
  - 教師請問學童影片中台南縣市的河川有哪幾條受嚴重的汙染?
     ※學童能說出鹽水溪、三爺宮溪、二仁溪等
- 受嚴重汙染的溪水是什麼顏色的呢。
   ※學童能說出有黑色、紅色綠色或混濁等。

#### 活動二 課文導讀和討論。(教學資源 CD 一滴水的願望)

- 1. 教師播放課文內容導讀 CD。
- 2. 聽完課文導讀 CD, 教師問學童什麼是水醫院呢?為何要有水醫院呢? ※學童能說出是汙水處理廠。
  - ※因為河川受汙染。
- 3. 教師逐句帶領學生朗誦並講解內容。
  - ※教師配合段落內容,指出課文三爺溪及虎尾寮汙水處理廠的位置, 並拿出在三爺溪拍攝到水被汙染的照片。





▶ 張貼溪水受汙染的圖 片;污水處理廠的汙水 處理流程圖。

# ~注意事項

- 一、學童閩南語語言能力差 異大,教學時要適度用 國語說明。
- 二、做蒐集汙水的活動,要 注意避免直接與汙水 接觸。

# 多考資料

愛河護川教育網、水汙染網 站、自然清潔劑

- 4. 請學童說說水滴的願望是什麼呢?※希望河水不要受汙染,還給它乾淨的家。
- 5. 老師提問:我們附近的三爺宮溪的溪水受到什麼汙染呢?
  - ※教師能引導學童回答是受右列汙水汙染
  - 1. 民生污水; 2. 工廠廢水; 3. 農藥污染; 4. 垃圾污染; 5. 醫療廢棄物等
- 6. 說一說在自己的住家附近是否也有類似水被汙染的情形呢?※學生能依自己經驗踴躍回答。
- 7. 課文中水受汙染以後,裡面的生物都受到影響,如果喝了或用了被汙染的水,對自己的健康會有什麼後遺症嗎?
  - ※教師可配合補充教材引導學童回答,教師可加以引導可能對腎、肝、 消化道等等都會受到影響。
- 8. 課文末段指出做好資源回收和汙水的處理,能讓地球好山好水永久持續,你覺得這樣就夠了嗎?
  - ※學生能參與討論並發表自己的想法,教師可加以引導

#### 32 第二單元 疼惜虎尾寮





#### 教學活動說明



#### 活動三 綜合活動

1. 綜合活動-- 汗水現形記(一)

配合(小試身手一),教師請學童觀察家人生活中所用的水,哪些排放出去會汙染我們的水源或破壞水中的生態呢。

- ※教師請學童要注意汙水防治法的相關規定。
- ※教師請學童思考為何清潔劑會汙染水源。
- ※我們每天接觸這些清潔劑對我們的身體會造成什麼傷害呢。
- 請學童思考家中還會排放什麼水會汙染水源呢。
   ※教師引導學生從每天早晨起床的用水開始思索到晚上就寢前。
- 3. 家庭常用的各式清潔劑會汙染水源,用哪些天然的清潔替代用品,既 環保又安全呢?配合(小試身手二)。
  - ※教師可參考補充資料向學童講解。
  - ※詢問是否聽說家裡會用哪些環保的清潔產品。
- 4. 知道什麼是天然的清潔劑,為什麼要用天然的清潔劑呢? ※化學合成清潔劑可說是家庭用品中用量較大,較毒的用品會刺激皮膚。 大部分清潔工作都可以利用家中現有的天然物品協助處理,這些代用品均 符合價廉物美、使用方便及自然清香的要件,又不會污染環境。



#### 活動四 體驗活動—汙水現形記(二)

- 1. 教師拿出四個容量為 1000cc 的量杯,分別裝了半杯乾淨的水放在講桌前,並給予編號。請學童在第一個量杯中放少許的沙土(代表天然的);在第二個量杯中放少許的洗衣粉(代表家庭);在第三個量杯中加少許的黑色墨水(代表工業);第四個量杯中加入少許的尿液(可先拿小杯子請學童收集,代表家庭)。
- 2. 將每個量杯攪拌一下,請學童觀察一分鐘。請學童說明觀察的結果。 ※學童能發現天然的沙土量杯沙沉澱後會變清澈,而其他的量杯水依然渾濁且有 異味。
- 3. 教師配合知識補給站說明我們虎尾寮社區排出的水是流到虎尾寮汙 水處理廠,經過沉澱、過濾、消毒後,再放流回到三爺宮溪中。
- 4. 教師請問學童經過汙水處理廠處理後放流的水已經乾淨了嗎?能不能生飲呢?
  - ※教師引導學童水中許多化學物質是無法經由汙水處理廠濾淨的。
- 5. 教師配合(小試身手三)介紹汙水處理廠的處理流程。

#### ◎延伸活動-水汙染象棋王

教師將和水汙染相關的機構汙染源做成象棋:如帥--水利署;任--汙水處理廠;相--工業廢水;傳--化學廢水;碼--民生廢水;砲--人為垃圾;兵--魚蝦將--水利局;士--汙水處理廠;象--工業廢水;車--化學廢水;馬--民生廢水;包--人為垃圾;卒--水草。

\*介紹其間相關利害關係,在遊戲中對水汙染的相關議題有進一步的了解。



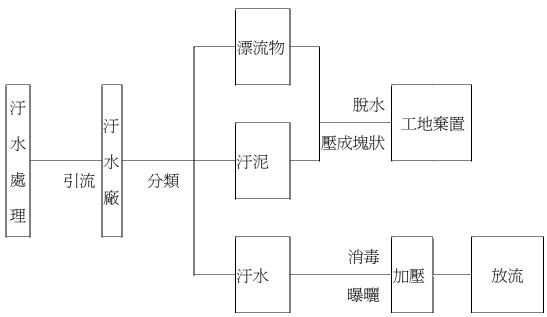
# 清范敦勃

#### 教師知識充電站一:水汙染的相關知識

- 1. "生水"引用未煮沸的水有害物質還會有殘留會引起消化道疾病.
- 2. 重新煮開的水又名為: "千滾水". 熱水瓶開水重新再煮沸,水中的 亞硝酸含量就會超標,還記得電鍋的蓋子拿起來時. 會滴下來的水 嗎?這些金屬物,長期誤食飲用會引發癌症。
- 3. 不流動的水,又名為: "死水"因為太陽照射,又沒有流動,長期下來水中的鹼性物質濃度比一般水高出許多,微生物也會大量繁殖,已不適合人類飲用。
- 4. 隔夜水(長期暴露在空氣中的水) 顧名思義,就是放了一個晚上, 到隔天天亮,開蓋存放超過一夜的水,空氣中的有害物質就會進入 其中。
- 5. 水汙染的相關影響
  - (1) 重金屬中毒:土壤中的重金屬(如汞、鉛、鍋、砷等)流入河川,有毒重金屬在自然界中一般不易消失,它們能通過食物鏈,而被聚集。水生動、植物吸收重金屬,人們食入遭到重金屬汙染的食物,也會導致體內積聚一些對人體有害的物質。
    - 常見的重金屬中毒:汞中毒:水俁病; 鍋中毒:痛痛病; 砷中毒: 烏腳病
  - (2) 導致癌症:工廠林立,不經處理的廢水排不停,住在河流下游的居民首當其衝,水是生活中不可或缺的重要物質,水資源受到嚴重污染,人們喝下污染的水,毒物累積在體內,甚至引發各種癌症。
  - (3) 大家都知道自來水要用氯來消毒,是因為自來水充滿病源性微生物時,對人體會造成不良的影響,因此通常使用氯來消毒。氯和自來水中的總三氨類產生反應,反而產生致癌物質總三鹵甲烷。
  - (4)使汙染的水還原成魚蝦能棲息的潔淨水域,方法之一是使用溶入大量氧的乾淨水來稀釋。含有足夠的氧,使分解污垢的細菌能充分發揮作用,水就能恢復乾淨了!如果要將 200 毫升的油倒入河中,要恢復到魚能棲息的狀態,大約需要加入 130 盆澡盆的乾淨水。

#### 知識充電站二: 汙水處理廠的相關知識

汙水處理流程為:



#### 知識充電站三:自然清潔劑的相關知識

化學合成清潔劑可說是家庭用品中用量較大,而且較毒的用品,不僅會刺激皮膚、傷害身體,更會造成環境污染。事實上,大部分清潔工作都可以利用家中現有的天然物品協助處理,這些代用品均符合價廉物美、使用方便及自然清香的要件。

- ●小蘇打 :價格低廉且會自然分解,無毒性不會污染自然環境,用途如下:
  - 1. 通水管:灑一把蘇打粉在水管中,再倒進半杯白醋,密封1分鐘 後,再用熱水大量沖洗。
  - 2. 冰箱除臭,食物保鮮:江蘇打粉打開盒蓋,置於冰箱內即可(有 效期限3個月)。
  - 3. 洗地毯:在乾地毯上,灑滿厚厚的一層蘇打粉,隔一夜後再用吸 塵器吸乾,可去霉味。
  - 4. 去油污:沾少許蘇打粉塗在髒污處,用力搓洗(如排油煙機,瓦 斯爐,流理台)。
  - 5. 去除衣物和臭味,如衣物不髒,可加一杯蘇打粉於洗衣槽中。



# 清范蒙勃

#### ●偏磷酸納

為一種溫和的礦物粉,能漂白衣物,取代氯化漂白劑,因氯化漂白劑殘留在衣物, 會刺激皮膚,造成過敏反應。其用途如下:

- 1. 去除玻璃杯或碗盤上硬水的灰白痕跡,沾少許粉直接塗抹,在沖水洗清即可。
- 2. 衣物上沈澱的礦物質及肥皂泡沫,使衣物看起來灰灰暗暗的,在5加侖的水裡,加半杯偏磷酸納,在加肥皂時,只要普通用量一半即可,且可漂白衣物。
- 3. 偏磷酸納可溶解油質,且不會留下痕跡。

#### ●橄欖油

許多傢俱及地板亮光劑含有「酚」等有害物質,容易散播到空氣中,危害人體。 而天然的橄欖油即有取代合成清潔劑的功能。其用途如下:

- 1. 一茶匙的橄欖油加一個檸檬汁,加上一茶匙的白蘭地即是天然傢俱亮光劑。或將 橄欖油直接塗抹於鋼琴,木質、藤質傢俱保養,可保潔亮如新。
- 2. 清潔好之銅器如再擦拭橄欖油,看起來會更亮且持久,並可間隔較長時間再清理。
- 1. 可當護髮油使用,取代一般的化學潤髮油。

#### ●樟腦油

天然樟腦油是由樟樹提煉,因樹種不同而有黃、白顏色濃淡之分,台灣目前有本地 產及大陸進口兩種。其用途如下:

- 1. 露營、野外玩耍時,塗抹在四肢上,防蚊蟲叮咬。
- 以棉花沾取,做成樟腦棉花丸,放置鋼琴內、木製傢俱、衣櫥、流理台內,可防 蟲蛀、防蟑螂。
- 3. 將樟腦油沿門、窗、牆邊塗抹,可防蚊蟲、蟑螂入內。
- 家裡的器物可以如何搭配清潔劑清洗呢?以下提供一些小妙方喔!
- 1.玻璃杯:鹽巴。 門窗玻璃:醋加水(1比1)。
- 2. 地板:小蘇打加水(6 湯匙加半桶水)。 馬桶、水管:小蘇打加醋(1 比1)。
- 3. 碗盤:洗米水、煮麵水或苦茶渣。 瓦斯爐台、排油煙機:液體肥皂或小蘇打加熱水。
- 4. 衣物:液體肥皂。 家具皮革:橄欖油或加少許太白粉。 抹布、砧板:浸泡洗米水。
- 5. 磁磚浴盆:液體肥皂。 地毯:小蘇打粉。不銹鋼茶壺:醋、檸檬。

#### 補充教材四 水和汙染之相關諺語

| 諺語          | 含意   |
|-------------|--|
| 一兼二顧,摸蜆兼洗褲  | 咱時常佇生活中聽人咧講的俗語,意<br>思就是一舉兩得。   |
| 死貓掛樹頭,死狗放水流 | 古早的風俗(也是造成水汙染的原因喔)   |
| 海龍王怕水       | 意思是:反常   |
| 一面是溝,一面是圳   | 意思是指一個人做人或處事兩方為難的處<br>境,就好比像是站在溝和圳之間,若不持中,<br>稍有一偏,便會跌入溝或圳中。                             |
| 肥水,袂流過坵     | 意為人的本性本是自私自利的,當然不會讓這麼好的肥水流到別人田裡去,讓別人得到好處,也就是說「肥水不落外人田」。                                  |
| 乞食過溪,行李儕    | 乞丐總是飄飄盪盪,居無定所,搬遷時一些瓶<br>瓶罐罐,破鍋破碗,拉拉雜雜也不算少。   |
| 近溪,坐無船      | 此現象就跟通常住在學校隔壁的學生最常遲<br>到的道理是一樣的。意指對任何事都不可過於<br>掉以輕心,特別是自己最有把握的,卻常因為<br>過於自負和大意,而錯失良機或犯錯! |

### 参考資料

<u>愛河護川教育網</u> <u>讓我們看河去</u> 小小水博士主題網 水的知識:

http://hk. knowledge. yahoo. com/question/question?qid=7006102602414 水汙染網站: http://home. sfhs. tpc. edu. tw/teacher/t930032/07. htm

諺語網站:<u>http://www.qtp.ks.edu.tw/~t9003/profile\_2\_5.html</u>

自然清潔劑: http://www.fengtay.org.tw/lep/e008.htm

## 

## **□** 能力指標

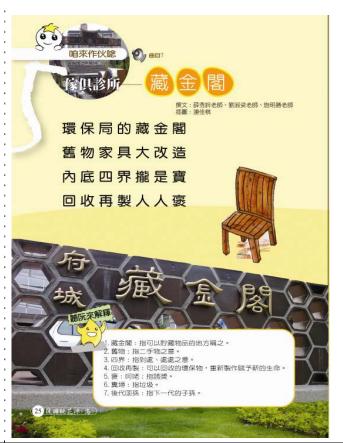
語文: 4-2-5 5-2-7 環境: 1-2-2 3-3-1

家政:3-2-6



### 學習目標

- 2-1 能說出環保對家鄉環境的 重要。
- 2-2 知道"物" 爱珍惜 ,對 "地球" 有責任。
- 2-3 知道府城藏金閣的業務。
- 3-2 學習舊物改造,減少資源 浪費。



#### 教學活動說明



#### 活動一 「答喙古」話環保(教學資源 VCD)

- 1. 教師播放答喙古 CD, 請學童仔細聆聽並記錄小朋友的對話內容。
- 2. 內容中提到「糞掃會變黃金」為什麼呢?哪些回收物品可換有用的物品要到哪裡去換呢?

※學童能回答有些壞的物品,經過改造可以重新賣錢使用。

※如:舊衣物、罐子、水銀度針、廢電池可拿到藏金閣換等。

#### 活動二 課文導讀和討論。(教學資源課文 CD)

- 1. 教師播放課文內容導讀 CD。
- 2. 聽完課文導讀 CD, 教師問課文標題「傢俱診所」和題目「藏金閣」 有何關聯呢?





資源回收及再生的相關掛圖、復興國小資源回收相關活動照片。

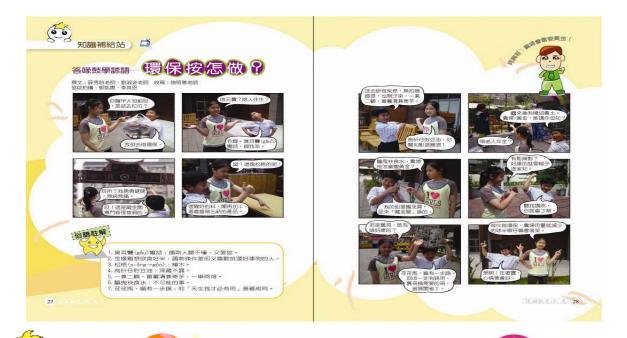


- 知道府城藏金閣的業務。
- 如何讓舊傢具重現價值。

# ~注意事項

- 一、學童閩南語語言能力差異大,教學時要適度用國語說明。
- 二、「答喙古」的內容學童無 書面資料,教師要配合補 充說明
- ※學童能思考並回答:「傢俱診所」顧名思義即傢俱經過再處理、修復後,能 讓其再發揮功用。藏金閣是存放「傢俱診所」再製完成的成品和許多有用 的回收品,因這些物品有新的價值就能賣錢。
- ※教師利用附件「府城藏金閣」相關回收物品兌換辦法,舉例說明之。
- 4. 從課文和『環保按怎做』的對話中,知道家中哪些資源是可回收再利 用呢?
  - ※學童:如:銅罐仔、鋁製品、舊書、紙張、舊衣物、傢俱……等
- 5. 你知道「府城藏金閣」琳琅滿目的物品是哪來的?他們整理好的物品會做何處理嗎?
  - ※教師引導學童是資源回收後再修復而來的,處理方式為:在每個月的第一個星期六作拍賣競標活動;透過網路拍賣等。
- 6.「府城藏金閣」除了拍賣便宜的二手傢俱外,還有哪些活動及服務嗎? ※參考補充資料有:跳蚤市場、舊書交換、環保宣導講座等。
- 7. 學校有沒有資源回收再利用讓家中不必要的物品變黃金的活動呢? ※如跳蚤市場、二手衣拍賣、電池兌換模彩卷等(教學可配合學校活動說明之)

#### 40 第二單元 疼惜虎尾寮



### 教學活動說明

活動三 綜合活動-跳蚤市場拍賣會(教學資源藏金閣 VCD)

教師拿出幾樣教室不用的教具、參考書、優良的美勞作品或日常生活物品等,學童將不必要的玩具捐出,來一場刺激的競標拍賣會。拍賣主持人由捐出物品的學童擔任,一元起標,喊價三次沒有競爭者得標。 教師將所得作為班級基金或其他大家議定之用途。

- 1. 教師請問學童跳蚤市場的意義是什麼呢?對地球資源和生活品質有何影響呢?
  - ※跳蚤市場的意義在物盡其用,讓物品發揮最大的功效並減少地球資源浪費
- 2. 教師帶領學生完成小試身手一「府城藏金閣」
  - ※教師可從遊戲中向學童介紹藏金閣平常會辦理和進行的活動(參考補充教材)。
- 3. 教師請問學童有沒有參加過藏金閣的活動?如果自己有機會參與,最喜歡參與哪一項活動呢?
  - ※學童可依自己的經驗回答。
- 4. 教師請學童指出藏金閣舊物改造的物品或回收木料、竹子自製的 DIY 作品,這些作品有何特色?
  - ※引導學童能說出成本低、外形獨一無二、有自己的心血和創意等。



### 数學活動說明

#### 延伸活動一 動手玩桌椅變身

- 1. 教師配合「好康報你知連線藏金閣二手拍賣網」,瀏覽其所拍賣的商品。會發現其中有許多的商品和自己目前的課桌椅有關聯,有許多課桌椅的拍賣品是從自己父母親年代時的桌椅改造的,請學童比較和現在有什麼異同。現在單獨式的桌椅和以前的兩人共用的長桌你喜歡哪一種呢。
  - ※引導學童椅子下面沒有置物的空間,桌子也是固定 高度不能彈性調整高低,外形看起來較笨重等。
- 2. 請學童設計自己心目中理想桌的草圖,說說看為何要如此設計,特點 是什麼。

#### 延伸活動二 玩具診所

- 1. 教師可請學童可以將許多小時候玩過不是壞得很嚴重的玩具,可以拿到學校來請學童互相協助修理,對小時候學童常抱的洋娃娃,也可以來換新裝,賦予玩具新的生命,培養愛物惜物的觀念一定會有很大的助益。
- ※有些學童天生就有修護玩具的能力喔!而且其效果常出乎大人的想像呢! ※也可辦一場玩具修護大賽喔!



# 電流 表 教

#### 補充教材(一)

演講稿 資源回收按怎做? 文:劉淑姿、薛秀鈴

各位先生佮小姐,歡迎逐家來到遮;你我相逢是緣份,疼惜地球是本份。會記得佇台語課本內底有讀著一課佮環保回收有關係的課,作者是李俐思,內容是按呢?「做環保,有撇步;照起工來,摒糞埽;罐仔矸仔分清楚,踏予扁,抾予好;字紙回收再製造,會當寫字佮畫圖;咱若共心做環保,環境清幽人呵咾。」做環保佮正確的糞埽分類是每一位應該愛有的認知佮常識。即碼真濟文明病加加減減攏佮環保有牽連,彼是現代人製造垃圾(lah sap)的環境愛付出的代價。咱攏知影掞(tan3)掉是糞埽,回收就是資源,所以咱毋通予糞埽變成另外一種資源浪費,所以糞埽減量佮資源回收是共糞埽變作一種再生的物件。

毋閣資源回收愛按怎做才著咧?每一位學生佇學校的時間有八點外鐘,維護校園清氣是大家的責任,下面攏是你俗我會當做的空課:

第一: 儘量家己帶碗箸,莫用衛生箸,家己帶杯仔,莫用紙杯仔。

第二: 愛做糞埽分類

紙類:廢紙包括過期的報紙、包裝紙、紙箱仔、簿仔紙等等攏是回收的範圍。愛 注意的是用過的衛生紙袂當再生閣利用。

罐仔類:啉了愛用水洗洗咧就會當回收。

玻璃類:是較 gau5 破的物件, 嘛有利用價值, 回收的時愛用水沖予清氣。

塑膠袋、塑膠類:清氣的塑膠袋仔,無分色緻、厚薄攏會當回收,阿那塑膠類,就是校園內定看著(見)的飲料矸仔、養樂多的罐仔、貯涼水的杯仔等等…。阮學校有夠 gau5,利用空塑膠罐仔貯水結冰做 u2 ping (冰敷)使用,嘜滴水擱會當消腫退燭。

電池類:電池因為內面含有毒的物件(重金屬),為著安全俗環境衛生的考慮, 用了愛隨回收,回收的過程,袂使破壞電池的完整,愛保持原來彼個型。阮學校 有鼓勵學生囡仔只要抾幾個,蓋印仔兼做獎勵。

舊衫仔類:細領的校衫毋好掞(tan3),洗予清氣看啥人會當穿,毋那會當減 少糞埽,擱養成惜福的觀念,嘛予一寡需要的的人得著溫暖。阮學校每年有二擺 的舊衫(二手衫)回收活動。

以上種種,受著家長的肯定, 佇外口嘛有好風評, 呵咾阮學校對環保教育用心的情形。學校親像一個大家庭, 佇遮, 我欲呼籲大家, 為著咱的生活品質, 大家門陣做回收,維護環境的清幽, 是咱逐家的責任。這个工課袂使相潦草, 資源回收做予好, 後代子孫無煩惱。

#### 補充教材 (二) 藏金閣

- 1台南市環保局藏金閣網址 www. tnepb. gov. tw/page. asp?NSub=MD0
- 2 有機培養土兌換:修訂時間:97 年7月1日
  - (一) 廢鐵罐、鋁罐等 20 罐。
  - (二) 廢寶特瓶、廢塑膠瓶等 40 瓶。
  - (三) 廢玻璃瓶 50 瓶。
  - (四) 廢紙類 (報章、雜誌等) 10 公斤。
  - (五) 廢乾電池 50 個。
  - (六) 廢鉛蓄電池3個。
  - (七)廢直環管日光燈、安定器內藏式螢光燈泡、緊密型螢光燈管及燈帽直徑 2.6公分以上之白熾燈泡等 20 支。

※其他可參考網站說明

- 3. 臺南市「環保書香」二手書籍交換
- (一) 收書規定:
- 1. 交換活動所稱之書籍包括非教科書類之一般圖書、期及有聲圖書等。
- 2. 民眾將想交換的書籍送至前述指定之收書地點(恕不受理郵寄),依點數計算 方式核計發給「二手書交換集點卡」及「二手書交換點數」。
- (二) 換書規定:
- 1. 民眾憑「二手書交換集點卡」進入「環保書苑」,如無「二手書交換集點卡」 者,可當天攜帶符合收書規定之書籍,先行兌換點數,再進入挑選書籍。
- 2. 進入「環保書苑」挑選書籍(不得超過所持集點卡點數)後,交予工作人員核算 加蓋戳記,即完成交換手續。
- 3. 一般圖書 1 冊兌換點數為 2 點,期刊 1 冊兌換點數為 1 點,有聲圖書 1 冊及配套光碟或影音播放帶 1 份兌換點數為 4 點,單獨之碟或影音播放帶恕無法受理兌換,得視書籍來源及狀況認定為特殊書籍,並保留調整特殊書籍兌換點數之權限。
- 4. 活動現場嚴禁任何現金交易行為,民眾提供之圖書,環保局擁有處理權,提供 者不得有任何異議或要求退還。
- 5. 每次交換活動結束後所有剩餘且不適合交換之圖書、光碟或影音播放帶,由本 局整理後統籌轉送或逕予回收處理。
- (三) 辦理對象:所有關心環保之民眾。
- (四) 點數計算方式:※可參考網站說明

為了鼓勵大家不要再使用水銀體溫計以及落實廢乾電池回收,只要拿「1 支完整未破的水銀體溫計」加上「20 顆廢乾電池」於每個月第一個星期六上午交至府城藏金閣,就可以兌換半打環保鉛筆喔!希望藉由「廢乾電池」、「水銀體溫計」回收日的宣導,讓府城環境清淨無污染、生活環境更健康!有關水銀體溫計回收與破碎處理方法請至臺南市環境保護局全球資訊網 http://www.tnepb.gov.tw/活動宣導項目中查詢即可,倘有相關疑問,亦可洽詢資源回收專線:(06)2696780。

#### 44 第二單元 疼惜虎尾寮

## 🧎 復興環保救護站



#### 能力指標

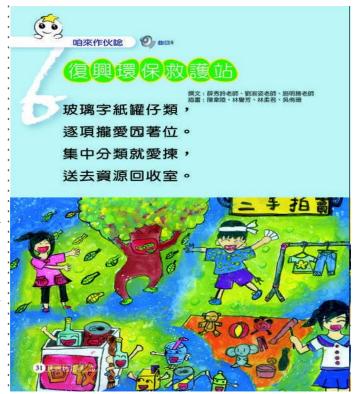
語文: 4-2-5 5-2-7 環境: 3-3-1 5-1-2 家政:2-3-4 2-4-3

3 - 2 - 6



#### 學習目標

- 3-3 知道學校或家裡平常可以做 哪些資源回收工作。
- 3-4 認識可以回收的物品並學習 分類。
- 3-5 體會環保工作沒有假期,時時 刻刻、隨時隨地都不可鬆懈。



### 教學活動說明



活動一 復興囝仔的環保回收全記錄(教學資源復興環保救護站 VCD) 教師播放「復興環保相關活動」的剪輯影片,請學生觀察並記錄

- 1. 從「復興環保相關活動」的影片中,我們有做哪些資源回收活動呢? ※學童能回答有星期四資源回收;每天的廚餘回收;衛生組的電池、光碟 回收;打掃的落葉堆肥;跳蚤市場、二手衣物拍賣會等。
- 2. 學校定期做這些資源回收活動對學童有什麼好處呢? ※學童能回答教導學童正確的回收觀念,養成習慣。二手拍賣會和跳蚤市 場的活動,讓學童學習愛物惜物及幫助弱勢族群的觀念。

#### 活動二 課文導讀和討論。(教學資源興環保救護站 CD)

- 1. 教師播放課文內容導讀 CD。
- 2. 看到課文標題「復興環保救護站」和剛才播放的影片內容,你認為本 單元要介紹的內容為何?為什麼取名為復興環保救護站呢?
- ※學童能思考並回答:學童都是環保尖兵,肩負免於讓地球資源匱乏殆盡





#### 學習評量

- 知道哪些物品可以回收。
- > 知道回收物品如何分類。
- ▶知道做環保的重要性。



#### 教學準備

收集環保回收物再生圖片、 「酒咁通賣嘸」歌曲 CD

## ~注意事項

一、在班上做資源分類時,請學童注意玻璃類或會弄破割傷人的物品。

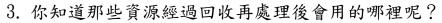
二、舊衣物改造要用針線美工 刀等相關器材,要請學童注意 自身安全。



#### 教學活動說明



的責任,要學習讓資源再利用再生的技巧和能力,物品經過回收再處 理,能讓其重新發揮新的功用或賣錢,使其有新的價值,給予新生命。



- ※如:廚餘、落葉會做成有機肥料,可回收的汽水、醬油或酒類瓶子,經過清洗後可再重新分裝,衣物可送給有需要的弱勢族群……等。
- 4. 你知道班級垃圾若沒做好回收、處理及分類,學校會受到什麼單位的 處罰嗎?
  - ※市政府的環保局。
- 5. 你住的社區平常有做哪些相關的資源回收活動呢?
  - ※學童可回答每星期有資源回收車的日子,平常也會看到許多人在社區做資源回收。
- 6. 你覺得家中誰最常做資源回收呢?哪一類的回收物最多呢?
   ※學童可依自己的經驗回答。

#### 46 第二單元 疼惜虎尾寮



#### 教學活動說明

1. 你知道哪些東西要做回收嗎?你知道哪些物品可以回收嗎?(配合 小試身手二--回收物品實果遊戲)請在表格中隨意填入 1-9 的號碼, 和老師或同學一起玩賓果遊戲喔!

※教師可配合講解回收時的注意事項如:破掉的玻璃瓶要用厚紙包好不可 回收,手機、光碟片、電器用品都可回收,平常除可將物品在學校或垃圾 車回收外,也可到環保回收站或藏金閣拿回收品換相關物品(可查相關網 站)。

#### 活動三之二 復興環保拳(教學資源復興環保拳 VCD)

- 1. 教師講解復興環保拳的比賽規則,和環保拳的口訣(參考補充資料)。
  - ※教師提示遊戲時要有運動家風度。
  - ※環保拳的口訣內容和動作可隨時修改增加趣味性。
  - ※最後獲勝的環保拳王教師可給予適當的獎勵。
  - ※說明下節課學生需準備的用具,製作「化腐朽為神奇」的作品。

#### (以上第一節結束)

- 1. 教師拿出許多市面賣的及自己DIY做的裝零錢的小包包、購物袋及 其他的小裝飾品,請學童估估看以他們的購物經驗,這些物品市價 要多少錢?
- 2. 教師請學童指出上列陳列的物品哪些是自製的DIY作品?這些作品有何特色?





#### 教學活動說明



- ※教師展示圖片,讓小朋友看「化腐朽為神奇」的作品,請問學童是否 喜歡這些作品。
- ※引導學童能說出成本低、外形獨一無二、有自己的血汗等。

#### 活動四--動手做看覓-環保孫悟空

- 1. 教師請學童看「動手做看覓—環保孫悟空」縫製包包的教學影片,讓 學童仔細觀察如何利用舊衣衫的"再生"功能,發揮小朋友的創意, 做出獨一無二的包包。
- 2. 教師請問學童要縫製自己所想要的物品,要有哪些準備事項呢? ※學童能說出布料、針、線、小飾品、筆等。
- 3. 教師請問學童要縫製自己所想要的物品,要注意哪些事項呢? ※學童能說出裁剪安全、要有足夠布料和設計圖配合等。
  - ※製作活動小叮嚀請參考補充教材
- 4. 請學童配合習得基本縫紉常識,發揮創意把環保物變成有用的物品。
- 5. 我是巧手創意王:教師請學童展示作品並請學童選出班上的「巧手創意王」。
  - ※教師可請學童發表製作過程的感覺,對自己作品的看法。



# 清洁 茫 蒙珠

一、環保拳(教學資源復興環保拳 VCD)

口號:逐家攏來做環保

1. 撿銅罐仔、撿銅罐;收舊衫仔、收舊衫;收報紙仔、收報紙

遊戲規則:兩人猜拳,贏的人先喊回收物並出招

- 1. 口號兩人同時喊『做環保 做環保 美麗地球上介好』,喊完猜拳
- 2. 赢的人喊出回收物並出招,輸的一方必須出不同的招;
- 3. 三戰兩勝

#### 二、資源回收及再造相關參考圖片

利用舊衣褲、10公斤的帆布米袋、紙袋的提把,製作成再生資源。既美觀又環保,發揮你的巧思,動動你的小手,會有意想不到的成就感哦!



A4 手提袋:材料:10 公斤米袋、廢 紙袋提把2條



便當袋:材料:10公斤米袋、廢紙袋 提把2條



錢包、面紙袋、貼身包:材料:舊衣



手提袋:材料:舊衣、提把2條



錢包:材料:舊衣、飾品



手提包:材料:舊衣、棉繩

#### 補充教材 動手做看覓-環保孫悟空製作教學活動

- (1) 教學前請教師要教導學童學習使用針線基本技巧教學。
- (2) 草圖設計要領:教導要裁剪時,需預留縫線的尺寸,不要太複雜等。 尋找要設計的圖樣。
- ※畫草圖前,先請小朋友想想「最想做的物品為何」,「最想做的物品外形 為何」,然後才畫草圖。
- ※剪出簡單的外型做縫合。完成後外觀再加工,看是要縫或是貼,作品就算 完成。
- ◎教導學童用耐心、細心、小心三心一體,才能完成令自己滿意的作品喔!]
- ※府城藏金閣舊物改造後進行舊物拍賣會,吸引許多民眾參與競 標。

※教師可請家長協助,利用假日帶學童到府城藏金閣進行班親會 的戶外教學活動,學習藏金閣舊物改造的方法,也可對教室損壞 的課桌椅、塑膠椅或其他物品請學童加以設計,練習簡單的傢俱 改造,培養學童回收再利用的觀念。







府城藏金閣

換有機土





現場拍賣會

二手書交換處



園 琳琅滿目的活動 展有趣又富教育性



舊傢俱換新裝



# 附金

#### 虎尾寮按怎來小試身手(二)迷宮答案(教學資源CD)

住在虎尾寮的小復星迷路了,請根據老師介紹的虎尾寮開發的故事,幫小復星 找到回家的路。出發囉!

十五世紀海洋時代來臨,世界各國的人開始坐船四界去做生理,個發現台灣是通往中國、日本的好港口,就按呢【荷蘭人來台灣】,荷蘭人來台灣的真正的目的,毋是想欲移民,【個是想欲做生理】。因為荷蘭母國離台灣傷遠,提台灣的甘蔗糖去賣予中國、日本是上好的政策,毋過本地的原住民西拉雅族只肯種甘蔗家已食,無願意賣,荷蘭人只好【招漢人來種甘蔗】,起頭仔佇台江內海種甘蔗,真緊台江內海著無夠通用,荷蘭人就【閣畫新開墾區】來開墾,種甘蔗。

荷蘭人畫定的新開墾區內,虎山【崁頂佇鯽魚潭邊】,有山有水,好風景,好地理,咱的祖先就按呢無暝無日辛苦咧開墾土地,種甘蔗,而且想欲佇遮蹛落來,就佇【田邊搭寮仔】,漸漸發展成虎尾寮村,隨著時代的進步發展,【虎尾寮社區形成】,並且建立教育重點學校【復興國小】,來栽培優秀的後一代。

#### 話說虎尾寮···「答喙古」(教學資源虎尾寮傳說CD)

阿公: 乖孫的!「寮仔」,是指古早作穑人佇田邊,用茅仔草所起的細細間仔,歇睏的所在。你敢知影「虎尾寮」這个名是按怎來的?

孫仔:我知影。我定定聽著阿公咧講賣枝仔冰的虎山糖廠,虎尾寮一定恰 虎山有關係!

阿公:對!虎山是一粒細粒山,外形就親像一隻虎,虎頭佇仁德糖廠的所在,虎尾就佇咱這爿——虎尾寮。

孫仔:原來咱是踏佇虎尾頂懸,足恐怖的呢!

阿公: 戇孫的! 我閣再共你講另外一个講法, 詳細聽喔!

孫仔:好!

阿公:這个所在以早有真濟工寮,工寮排做一列一列。暗時仔點電火的時 陣,遠遠看過去就親像虎的尾仔,一節一節(黃)光暗、(黃)光暗 相接的花草。

孫仔:想起來就感覺真媠。

阿公:這馬,我來考你的台語。

孫仔:「放馬過來」(華語發音)。

阿公:「好袂?」(台語),是啥意思?

孫仔:這簡單啦!「準備好袂?」

阿公:對!實在真巧!工人做伙到甘蔗園作穑的時陣,攏會問「好袂?好

袂?」這个音就親像「虎尾」(台語)的音, .......

孫仔:所以,遮就叫做「虎尾寮」,實在是足趣味的!

# 虎尾寮樂活記(活力卡)

| 主題一:虎尾寮按怎來 主題二:虎尾寮好光景 |                       |              |
|-----------------------|-----------------------|--------------|
| 題號                    | 題目                    | 答案           |
| 1                     | 最早在台南生活的人是誰?          | 原住民(西拉雅族)    |
| 2                     | 我們現在住的社區以前的地名叫什麼?     | 虎尾寮          |
| 3                     | 荷蘭時期,劃定開墾區的範圍,荷蘭人招誰來開 | 漢人           |
|                       | 墾土地?                  |              |
| 4                     | 荷蘭人最希望漢人在開墾區種什麼農作物?   | 甘蔗           |
| 5                     | 荷蘭人佔領台灣,最主要的目的是什麼?    | 做生意          |
| 6                     | 甘蔗最後在那裡做成糖?           | 糖廠           |
| 7                     | 我們的祖先很辛苦,開墾土地時,住在那裡?  | 田邊的草寮        |
| 8                     | 我們學校在虎山的什麼位置?         | 虎尾           |
| 9                     | 我們祖先在虎山的虎尾附近搭草寮集結成社,所 | 虎尾寮          |
|                       | 以稱爲什麼?                |              |
| 10                    | 古時候夜晚遠看虎尾寮村,草寮的燈光一列排  | 虎尾           |
|                       | 開,造成一節一節黑亮相間, 看起來像什麼? |              |
| 11                    | 虎尾寮這個地名是在哪一個縣市?       | 台南市(府城)      |
| 12                    | 清朝時期八景之一「鯽潭齋月」,在我們學校附 | 鯽魚潭          |
|                       | 近,潭名是什麼?              |              |
| 13                    | 鯽魚潭過去是以什麼的風景聞名?       | 「鯽潭霽月」       |
| 14                    | 寮是什麼意思?               | 「寮」,是指以前人們開墾 |
|                       |                       | 土地時,用茅草撘蓋的休息 |
|                       |                       | 地方           |

| 15 | 在崁頂最高的小學?             | 復興國小         |
|----|-----------------------|--------------|
| 16 | 鯽魚潭的命名是因爲生產什麼魚?       | 鯽魚           |
| 17 | 鯽魚潭的命名與什麼動物有關?        | 鯽魚           |
| 18 | 鯽魚潭的遺跡在今天的什麼地方?       | 崑山湖          |
| 19 | 虎尾寮過去有台糖小火車的經過,請問是在哪一 | 東門路          |
|    | 條路上?                  |              |
| 20 | 復興國小位在那一里?            | 復興里          |
| 21 | 1.虎尾寮過去有台糖小火車(輕便鐵路-五分 | 光復後,虎尾寮經過重劃, |
|    | 車)經過,爲什麼後來不見了?        | 於是拆掉輕便鐵路。    |
| 22 | 虎尾寮的地名全台灣不只一個,對或不對?   | 對            |
| 23 | 虎尾寮於清朝時位於府城的郊外或郊內。    | 郊外           |
| 24 | 以前在蔗田工作的農人都會問:「好沒?好   | 虎尾           |
|    | 沒?」,這個台語音和什麼音相似?      |              |

# 主題三: 虎尾寮貴客

| 題號 | 題目                    | 答案       |
|----|-----------------------|----------|
| 1  | 請問斑鳩身材像哪一種鳥?          | 鴿子       |
| 2  | 復興國小的校樹叫什麼? 幾月開花?     | 苦楝樹 3月開花 |
| 3  | 「虎尾寮貴客」課文中的鳥類,哪一種最身材嬌 | 綠繡眼      |
|    | 小的?                   |          |
| 4  | 「白頭翁」的台語怎麼說?          | 白頭殼仔     |
| 5  | 哪種鳥是代表好預兆?            | 喜鵲       |
| 6  | 請說一說校園裡任一種樹木的名稱。      | 鳳凰木      |
| 7  | 諺語「鳥仔放出籠」是什麼意思?       | 重獲自由     |
| 8  | 請說一說在校園內會看到什麼鳥?       | 麻雀       |

| 9  | 我總是站得又直又挺,可以長到30公尺高,還 | 黑板樹        |
|----|-----------------------|------------|
|    | 會結細細長長像菜豆的綠果實,猜猜我是誰。  |            |
| 10 | 崁頂鳥兒有多少,請說出一種?        | 青笛仔、斑鳩     |
| 11 | 請學一下斑頸鳩的叫聲。           | 咕咕咕        |
| 12 | 每當畢業來臨時,伴隨驪歌響起而盛開滿樹紅花 | 鳳凰花開       |
|    | 的是什麼植物?               |            |
| 13 | 台南市的市花。               | 鳳凰木        |
| 13 | 校園裡,哪一種樹木的果實像菜豆?      | 黑板樹        |
| 15 | 迪~迪~迪~我的身材很嬌小,背部是青翠的綠 | 綠繡眼        |
|    | 色,眼睛周圍還有白眼圈喔!猜猜我是誰。   |            |
| 16 | 無一隻鳥仔膽是指膽子比較大還是小?     | 比鳥膽小       |
| 17 | 喜鵲的台語怎麼說?             | 客鳥         |
| 18 | 請舉出復興國小校園內任一種植物名稱及所在  | 圍牆邊的黑板樹    |
|    | 位置。                   | 前停的鳳凰木 苦楝樹 |
| 19 | 咕~咕咕~我的脖子側邊和後面圍了黑白交錯  | 班頸鳩        |
|    | 的班點,你知道我是誰嗎?          |            |

# 主題四:水醫院/虎尾寮污水處理廠

| 題號 | 題目                   | 答案            |
|----|----------------------|---------------|
| 1  | 我們的河流爲何會變臭了?         | 排放廢水、亂丟垃圾、排泄物 |
| 2  | 試舉出自己家庭中製造的污水其中一項    | 洗碗水、洗澡水、馬桶水   |
| 3  | 如果污染水源,嚴重危害人體健康,這是觸犯 | 水污染防治法        |
|    | 了什麼法呢?               |               |
| 4  | 你知道自己家庭中製造的污水,都流到哪裡處 | 污水處理廠         |
|    | 理呢?                  |               |

| 5  | 小朋友請說出一項,如果家庭污水未經處理,就 | 魚蝦死亡、珊瑚白化等耗費 |
|----|-----------------------|--------------|
|    | 排放至河流或大海中,對海洋生態有何影響?  | 國家很大成本。      |
| 6  | 家庭常用的清潔劑會汙染河川,爲減輕處理廠  | 尋找天然的清潔劑、餐盤先 |
|    | 的負擔,應如何改善呢?           | 擦拭再清洗        |
| 7  | 虎尾寮污水處理廠的淨水過程,首先是如何處  | 沉澱           |
|    | 理?                    |              |
| 8  | 你知道,水經過淨化後,最後有一項步驟一定  | 消毒           |
|    | 需要的過程。                |              |
| 9  | 我們社區的水,經過污水處理廠的淨化後,再  | 三爺宮溪         |
|    | 流至哪裡去了呢?              |              |
| 10 | 虎尾寮的汙水流向哪做處理?         | 虎尾寮汙水處理廠     |
| 11 | 隨意排放大量廢水汙染水源,觸犯了什麼法   | 水汙染防治法       |
| 12 | 三爺溪的水質的汙染源有哪些,舉出三種?   | 工廠、垃圾、農藥     |
| 13 | 請說出虎尾寮汙水處理廠淨水的四個順序步   | 沉澱、過濾、生物處理、消 |
|    | 驟。                    | 毒            |
| 14 | 減少家庭污水的方法試舉一例         | 用天然清潔劑、改用肥皂、 |
|    |                       | 餐盤用紙擦拭       |
| 15 | 家中排放出那些汙水試舉三例         | 馬桶、洗澡水、拖把水   |
| 16 | 虎尾寮的水醫院指的是哪裡?         | 虎尾寮汙水處理廠     |
| 17 | 要長保地球好山好水的景象基本的做法試舉兩  | 愛惜資源、減少水汙染   |
|    | 例                     |              |
| 18 | 虎尾寮汙水處理廠淨水處理完放流到哪條河?  | 三爺宮溪         |
| 19 | 三爺宮溪是哪條溪的上游?          | 二仁溪          |
| 20 | 請舉出兩種不同的減輕汙水處理廠的好方法。  | 不亂丟垃圾 不排放污水  |

# 主題五: 傢俱診所-藏金閣

| 題號 | 題目                   | 答案              |
|----|----------------------|-----------------|
| 1  | 藏金閣中可以讓舊家具加工再製,它有什麼稱 | <b></b>         |
|    | 呼?                   |                 |
| 2  | 藏金閣所屬的上級單位是什麼局?      | 環保局             |
| 3  | 藏金閣二手書可以的交換地點是哪兒?    | 環保書苑            |
| 4  | 至少舉例說出藏金閣回收的木材,加工再製的 | 回收的木料-松梧 製成的收   |
|    | 物品?                  | 納盒···           |
| 5  | 藏金閣的拍賣時間?            | 每月的第一個星期六上午     |
| 6  | 到環保局的藏金閣換有機培養土可以用什麼回 | CD、舊衣物、玻璃罐等回    |
|    | 收物交換?                | 收物來換有機培養土。<br>  |
| 7  | 你知道藏金閣的資源回收專線是幾號?    | (06) 2696780    |
| 8  | 請舉出一種回收物?            | 寶特瓶、廢電池、報紙等     |
| 9  | 廚餘可不可以製成有機培養土?       | 可以              |
| 10 | 收集什麼東西可以到藏金閣交換環保鉛筆?  | 只要拿1支完整無破的水銀    |
|    |                      | 度針和 20 粒用過的電池,在 |
|    |                      | 每個月第一個星期六早上到    |
|    |                      | 府城藏金閣,就可以換半打    |
|    |                      | 環保鉛筆喔           |
| 11 | 藏金閣的拍賣會可以買到什麼東西?     | 腳踏車 舊衣服 家具      |
| 12 | 藏金閣內放置的家具可以隨時購買嗎?    | 不可以。必須在拍賣會場購    |
|    |                      | 買或網拍購買          |

# 主題六:復興環保救護站

| 題號 | 題目                   | 答案            |
|----|----------------------|---------------|
| 1  | 請至少說出兩項復興國小環保救護站所實施  | 廚餘回收、二手拍賣、設置  |
|    | 的環保活動?               | 資源回收桶(室)、落葉堆肥 |
| 2  | 復興國小的集中回收日是哪一天?      | 星期四           |
| 3  | 廢電池是環保回收物嗎?          | 是             |
| 4  | 學校的回收物集中分類後,送到哪裡?    | 資源回收室         |
| 5  | 學校的落葉乾草如何處理?         | 做成堆肥          |
| 6  | 什麼叫二手物?舉出一種?         | 舊衣服、制服、用過的文具  |
|    |                      | 用品等           |
| 7  | 復興國小資源回收室在何處?        | 地下室           |
| 8  | 二手物拍賣會,就是教導大家要怎樣?    | 要愛物惜物         |
| 9  | 用過的衛生紙可以回收嗎?         | 不可以           |
| 10 | 喝完的飲料罐回收前要先作什麼動作?    | 清洗            |
| 11 | 什麼東西回收前要先壓扁?         | 鋁罐 保特瓶        |
| 12 | 「復興環保救護站」的課文內容中,所指可回 | 鋁罐 鐵罐 玻璃罐     |
|    | 收的「罐仔類」指的是什麼?        |               |
| 13 | 午餐生的廚餘可以製作什麼?        | 有機肥料          |
| 14 | 午餐吃剩的廚餘可以如何處理?       | 放到廚房的廚餘桶      |

