

#### 四、其他類課程計畫

##### 《一年級》

(一)實施年級：110 學年度【 一 】年級

(二)節數分配：每週學習節數( 1 )節，上學期( 21 )週( 21 )節、下學期( 21 )週( 21 )節，合計( 42 )節。

(三)本學期課程架構：

##### 《上學期》

項 目	1.學校行事	2. 在地環保課程	
課程內容	1. 認識學校節慶活動 2. 能認真參與練習與表演 3. 體認團體合作的重要性	1. 願意接近自然，進而關懷自然與生命 2. 認識讀報與報刊內容簡介 3. 人文關懷角度，引領學童認識在地環境與養殖產業間的依存關係。	
節 數	12	9	
總 節 數	<u>21</u> 節		

《下學期》

項 目	1.學校行事	2. 在地環保課程	
課程內容	1. 認識學校節慶活動 2. 能認真參與練習與表演 3. 體認團體合作的重要性	1. 認識地層下陷原因、預防方法及淹水問題 2. 運用五官觀察物體的特徵(如顏色) 3. 能了解太陽能是一種再生能源，養水種電的地方產業特色在地環境與養殖產業間的依存關係。	
節 數	12	9	
總 節 數	<u>21</u> 節		

(四)本學期課程內涵：(請依據其他類課程架構安排分別編寫課程計畫)

《上學期》

項目：1.學校行事-校外教學、校慶								
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 7 週	校外教學	生活-E-B3 生活-E-C2	1. 認識大自然的各種變化 2. 動植物界生態的認識 3. 戶外學習的秩序	1. 藉由接近自然，進而關懷自然與生命。 2. 運用五官觀察物體的特徵。	6 節	參與態度 觀察記錄 教師評量	宣傳單 網路資源 介紹	統整語 文、生 活、音 樂

項目：1.學校行事-校外教學、校慶

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			和禮儀	3.能依自己所觀察到的現象說出來。 4.說明戶外教學注意事項及遵守禮儀規矩				
第 19 週	村校聯運 —校慶	健體-E-A2 健體-E-A3 生活-E-C2	1. 認識學校節慶活動 2. 能認真參與練習與表演 3. 體認團體合作的重要性	1. 認真參與學校規劃的活動與比賽 2. 學會運動會各項比賽的技巧與規則 3. 表演大會舞團隊合作的體認 4. 學會接受比賽勝敗的勇氣和風度	6 節	參與態度 實作評量	影片教學 音樂 CD	健康與體育、生活、音樂

項目：2.在地環保課程

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 2.3.4 週	海洋教育-- 小魚大智慧	生活-E-A2 國-E-A2 國-E-B1	1. 認識生活周遭的自然環境與基本的生態原則。 2. 藉由接近自然，進而關懷自然與生命。 3. 學習運用合適的語彙，來表達所觀察到的事物。	單元名稱:小魚大智慧 【一】小黑魚的世界 【二】小魚學譬喻	3 節	學習單 口頭發表評量 討論評量 觀察評量 實作評量	魚兒魚兒 水中游 CD、繪本 —小黑魚 PPT、學習單	環境教育、語文教學、生活自然

項目：2.在地環保課程

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			4.能分辨並欣賞作品中的修辭技巧。					
第 17.18 週	創意閱讀	國-E-A2 生活-E-B1	1. 利用注音符號，提昇說話及閱讀能力。 2. 能應用注音符號，感受語文的優美。 3. 能聽出說話者說話的表達技巧。 4. 能用標準國語說簡單的故事。	單元名稱: 閱讀小超人 1 讀報與報刊內容簡介 2 分組作品欣賞與創作 3 成果分享	2 節	口頭評量 實作評量	國語日報 週刊	統整語文、生活藝文
第 12.13.15.16 週	養殖漁業—食漁教育	生活-E-A2 生活-E-A3 生活-E-B2	1. 引領學童認識在地環境與養殖產業間的依存關係。 2. 了解在地水產品的產銷履歷內容及標章意義。 3. 發展零污染永續農法「魚菜共生」，協助在地學童完成魚幫菜、菜幫魚的互利共生之生態系統。	1. 家鄉地理環境變遷與生活之間相互依存 2. 家鄉社區的魚貨產品種類 3. 魚產品的產銷履歷認識 4. 了解魚菜共生永續經營的原理與應用。 5. 認識如何運用自然生態原理，來進行養耕與管理。 6. 了解魚菜共生之經濟效益與未來之發展潛力。	4 節	參與態度 實作表演 教師評量	自製 PPT 教材、網路影片 魚菜共生器具、繪本	統整語文、生活、環境教育、家庭教育

屏東縣佳冬鄉羌園國小 110 學年度第一學期

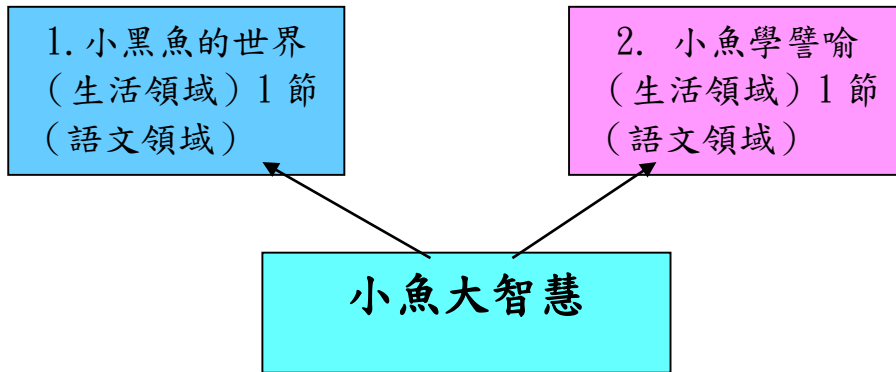
學校行事 一年級彈性學習節數 【創意閱讀活動】 閱讀小超人教學活動設計

課程 規 劃	內 容		節 數	教學者			
	學校行事		2 節	林滿			
	學年活動		節				
	班級活動		節				
活動 名稱	學習目標	課程 主軸 目標	能力指標	教學流程	評量 方式	節數	備註
閱讀小超人	1 讀報與報刊內容簡介 2 分組作品欣賞與創作 3 成果分享	健康  創造  感恩心	A-1-2-1 利用注音符號，提昇說話及閱讀能力。 A-1-2-3 能利用注音符號，和他人分享自己的經驗和想法。 A-2-2 能應用注音符號，感受語文的優美。 B-1-3 能聽出說話者說話的表達技巧。 B-1-1-5-1 能神情自然，凝視說話者，注意聆聽而不插嘴。 C-1-3-6 能用標準國語說簡單的故事。	1 由讀報體驗文字遊戲 2 國語日報分類模式簡介 3 介紹分類項目與內容 4 國語日報分類項目競賽，能找出最多分類項目者優勝 5 先由圖畫引導學生進行閱讀活動，激發創造與想像力 6 引導各小組實地進行簡報貼報練習 7 各組分別負責剪貼不同單元內容提供分享 8 引導學生完成學習單	1 國語日報週刊分類項目競賽 2 填寫學習單	2	

課程主軸目標：健康、創造、感恩心

# 海洋教育---【小魚大智慧】

◎海洋教育課程架構圖



◎設計理念

1. 本教學活動設計的理念，首先以繪本的閱讀為基礎，希望藉由圖文的閱讀及探討，帶領孩子認識這本書，同時學習閱讀所需注意及使用的技巧。再者，藉書中小黑魚的處境，與孩子們討論情緒宣洩的重要與方式。故事中運用的大量譬喻文字，能給予孩子們無限想像的空間，除了懂得欣賞之外，更要親自動腦試試看。

2. 「小游」是一群小紅魚中唯一的一條小黑魚，但在整本故事裡，牠可以自在的和其他小魚當好朋友，也因為足夠的智慧，讓大家願意聽從他的辦法，解決了害怕被大魚欺負的問題。小游的與眾不同不再單單只有外在的樣子，更因為他的善良與機智而被彰顯。如何教導學童學習適當的運用智慧思考，在必要時如何學習自保也是一件重要的課題。

3. 本課程設計為配合本學年生活課程其中一節為閱讀課，並配合國語文課程進行相關課程教學，因此設計一系列課程充實學童生活經驗課程為主要目標，希望學童藉由教學活動的進行，快樂的學習，擴充學習經驗與能力。

屏東縣佳冬鄉羌園國民小學 110 學年度第一學期海洋教育教案

班級	一年甲班	教學者	林滿
教學活動標題	深入閱讀—小黑魚		
適用階段	一年級		
教學總時間	3 節		
關鍵字	閱讀、小黑魚、團結力量大、解決困難		
教學領域	生活		
次領域	海洋教育		
主題	閱讀		
相關主題	海洋生活、團結合作、創意思考		
單元名稱	小黑魚的世界		
能力指標	<p>環 2-1-1 認識生活周遭的自然環境與基本的生態原則。</p> <p>生 1-1-5-2 藉由接近自然，進而關懷自然與生命。</p>		
十大基本能力	<p>一、瞭解自我與發展潛能：能夠說明清楚故事的問題。</p> <p>二、欣賞、表現與創新：能欣賞故事的內容。</p> <p>四、表達、溝通與分享：能表達出自己的生活經驗與回答故事相關問題。</p> <p>九、主動探索與研究</p>		
教學目標	<p>能仔細聆聽故事。</p> <p>能參與故事內容的討論。</p> <p>能從故事中學到團結合作。</p>		
<b>教學活動步驟</b>			
活動步驟說明	<p><b>【引起動機】</b>  <b>海底世界有什麼？</b>            老師唱一首曲子（魚兒魚兒水中游）請學生猜猜看這首歌是在描寫什麼動物？            老師請問學生有看過什麼魚？            再想想看，除了魚，海底有什麼樣的生物？它們是什麼顏色的？            等學生發表過後，說明今日要講一個有關海底世界的故事，請學生仔細聽故事，接著會考考看學生在故事裡聽到、看到了些什麼？</p> <p><b>【發展活動】</b>  <b>說故事時間)</b>            老師利用 PPT 講述「小黑魚」的故事（見附件五）。在講故事中可以一邊提出問題讓小朋友想想接下來小黑魚會遇到誰？發生了什麼事？它又用什麼方法嚇退大魚？  <b>記憶力大考驗</b>            老師提問有關故事裡的內容：            故事中的主角是誰？它是什麼顏色的？            小黑魚的同伴都被很餓的鮪魚吃到肚子裡去了，剩它一個在大海裡游著，它的感受是怎樣？            後來，小黑魚因為什麼事又再快樂了起來？            小黑魚遇到的一群小魚為什麼躲在海草跟岩石的陰影下不出來呢？            小黑魚想到了什麼好方法嚇退了大魚？            如果你是小黑魚，你會想到用什麼其他的好方法嚇跑大魚？</p>		

	<p>下面哪些話，你覺得可以形容「小黑魚」這個故事？（1. 驕傲自大 2. 團結就是力量 3. 分工合作）為什麼？</p> <p><b>學習單</b></p> <p>教師發下此堂課之學習單（附件一），並指導學生完成。</p> <p>-----此節結束-----</p> <p><b>給寶貝的話</b></p> <p>聽完故事以後，想一想故事帶給我們的啟示喔！也可以想一想怎麼運用在日常生活中。</p>	
<p>相關資源</p>	<p>標題</p>	<p>【引起動機】海底世界有什麼？</p>
	<p>類型</p>	<p>MIDI Sequence</p>
	<p>來源</p>	<p><a href="http://yuyu.ncc.com.tw/music/midi2.htm">http://yuyu.ncc.com.tw/music/midi2.htm</a></p>
<p>相關資源</p>	<p>書名</p>	<p>小黑魚</p>
	<p>作者</p>	<p>李歐•李奧尼</p>
	<p>出版社</p>	<p>上誼文化實業股份有限公司</p>
<p>相關資源</p>	<p>標題</p>	<p>【發展活動】說故事時間</p>
	<p>類型</p>	<p>Power point</p>
	<p>來源</p>	<p>自製</p>
<p>相關資源</p>	<p>標題</p>	<p>【綜合活動】學習單（附件一）</p>
	<p>類型</p>	<p>Word 文件</p>
	<p>來源</p>	<p>自製</p>
<p>相關資源</p>	<p>標題</p>	<p>【綜合活動】疊疊樂</p>
	<p>類型</p>	<p>紙杯</p>



綜合領域	單元／主題名稱	配合海洋教育課程設計	時間	基本能力指標
國語文領域  生活領域	小魚大智慧	<p>【第二,三節】主題:小魚學譬喻</p> <p>一、準備活動：</p> <p>1. 教師選出小黑魚故事中使用譬喻法的文字，並製作成PPT。</p> <p>2. 教師選幾首使用譬喻法的童詩。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>1. 教師向學童提示--「什麼是譬喻法？」</p> <p>2. 教師請學童翻開「小黑魚」故事書，找一找故事中使用譬喻法的句子。</p> <p>①「像彩虹果凍似的水母」。</p> <p>②「走起路來像怪手似的大龍蝦」。</p> <p>③「像被看不見的線牽著游的怪魚」。</p> <p>④「像糖果一樣漂亮的岩石」。</p> <p>⑤「森林似的海草」。</p> <p>⑥「海葵像粉紅色的棕櫚樹在風中搖曳」。</p> <p>3. 教師分別請學童討論每一句為什麼可以這樣譬喻。</p> <p>4. 讀一讀使用譬喻法的童詩，欣賞並加以討論。</p> <p>5. 選個主題，一起來試試看：請學童自由發表。</p> <p>①「大海像…」</p> <p>②「海面像…」</p> <p>③「海底像…」</p> <p>④「大鯨魚像…」</p> <p>⑤「小魚像…」</p> <p>6. 教師帶領學生使用譬喻法創作發表，並學習修飾所創造的句子。</p> <p>7. 全班一起集思廣義創作完成後，共同欣賞美讀，再請大家分別練習。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1. 教師歸納如何欣賞及創作「譬喻法的童詩」，並將寶貝們所集思廣益創作的童詩一一展現，共同讚美、欣賞，並鼓勵發揮巧思及觀察力，創造出更優美的童詩。</p> <p>2. 發下譬喻學習單。</p> <p>3. 教師引導小朋友先聯想，再寫詩。</p>	3分  10分  12分  10分  5分	<p>【語文領域】</p> <p>F-1-1 能經由觀摩、分享與欣賞，培養良好的寫作態度與興趣。</p> <p>F-1-8 能分辨並欣賞作品中的修辭技巧。</p> <p>【生活領域】</p> <p>7-1-9 學習運用合適的語彙，來表達所觀察到的事物。</p> <p>結合議題--【海洋教育主題軸】</p> <p>3-1-1 分享聆聽海洋故事的心得。</p>
教學評量		口頭發表評量、討論評量、觀察評量、實作評量。		

屏東縣佳冬鄉羌園國民小學 110 學年度第一學期食漁教育教案

模組名稱	<b>Joy 愛魚情漁理</b>	單元名稱	石斑知多少
活動名稱	認識在地養殖魚類	適用對象	一年級
時間	80 分鐘	設計者	林滿
教學器材	筆記型電腦、單槍投影機、剪報資料、學習單、		
教學理念	學校周邊是典型漁村型社區，藉由蒐集沿海養殖的資料及請教社區耆老互動中，引導學童觀察及體認家鄉魚塭的生態環境，探訪家鄉養殖漁業種類，進而對家鄉生產之水產品產銷履歷的認知與支持。由生活情境中，引導學生討論「魚菜共生」活動的生態平衡原理，並實作觀察加以記錄。		
學習活動		說明	
<p>◎準備活動：</p> <p>1. 教師準備學校「大手攜小手」自編繪本〈OMG 的莫拉克颱風〉和〈廣志和麥可的奇幻旅程〉，讓孩子藉由故事了解家鄉地理環境和社區產業間的關係。</p> <p>2. 引導學生認識家鄉的地理位置，經濟活動的變革及對居民生活的影響。</p> <p>3. 教師準備許多有關「佳冬鄉遭受莫拉克風災肆虐」的剪報資料，引發學生舊經驗。</p>		<p>*利用繪本閱讀討論的方式，讓學生發現家鄉地理環境與產業活動間的變革，並讓學生關切家鄉的生活環境。</p> <p>*教師引導學生發表莫拉克風災的情況，讓學生了解風災造成家鄉經濟的損失。</p>	

◎發展活動：

1. 教師播放家鄉養殖漁業投影片，鼓勵學生分享自己曾在魚塭聽過、看過的魚類，並對家鄉特色漁產品—石斑魚做觀察及研究，對養殖的石斑魚做分類，找出家鄉養殖漁業的最大宗—龍膽石斑。
2. 教師發給學童學習單，將石斑魚的種類做標示，並畫出龍膽石斑魚的特徵。
3. 發給學童龍膽石斑魚的拚圖卡，以分組比賽的方式，給學童透過遊戲的方式，對家鄉特色漁產品〈龍膽石斑〉做觀察及辨識。
4. 教師透過投影片向學童介紹產銷履歷的重要性及特色，並將資料記錄在學習單上。

◎綜合活動：

1. 家鄉位於台灣西南沿海，地利之便及海水資源豐富，養殖漁業發達。
2. 家鄉社區養殖魚塭生產的特色漁產品，學生進行學習單操作，並了解主要養殖—石斑魚特徵，並完成「產銷履歷」學習單。

\* 教師對學生提出的想法要給予肯定與稱讚，並對學生未提出的部分，可給予適當提示引導。

\* 喚起學生對生活周遭魚塭中魚類的舊經驗，並期待多關懷、多觀察社區周邊環境養殖漁業。

\* 進行學習單的實作評量。

\* 進行魚類拼圖的實作評量。

\* 喚起學生對食品安全的重視。

\* 教師引導學生思考討論：沿海養殖業主要產品是那些？會遭受那些災害損失？會關心在地養殖水產品的產銷履歷施行狀況。

\* 資料彙整後，指導學生了解家鄉海水資源豐富，養殖漁業發達並有特色漁產品—石斑魚；但也發現攸關食品安全的產銷履歷在施行上程序繁瑣，致使成本增加，讓養殖戶的接受度並不高。

活動名稱	魚菜共生	適用對象	一年級
時間	80 分鐘	設計者	林滿
教學器材	筆記型電腦、單槍投影機、學習單、魚菜共生教材		
教學理念	<p>魚菜共生 (Aquaponics)，是一種結合養魚與蔬菜種植，形成相濡以沫的有機生產模式，更重要的是，蔬菜種植不再需要大量施肥，水產養殖不需常換水，是一種節省資源的生產模式。魚的排泄物及飼料殘渣是蔬菜生長的最好養料，而蔬菜的根系與生菌又是水質處理淨化的最佳生物濾材，所以魚菜共生就是由蔬菜、生菌、魚三者所建立的生態平衡關係。現代農業生產面臨著資源與生態的危機，不論是水資源與土地資源的日漸匱乏，或者是化學肥料與農藥的使用，永續生產成了重要的農耕課題。藉由魚菜共生的教學，讓學生親自體驗魚菜共生和傳統農耕或傳統養殖不同之處，了解魚菜共生是大自然和諧的水及能量循環方式，能省水、節能、低碳，落實在地生產及綠色消費。除了能夠節約水資源，更能夠杜絕大多數的病蟲害，減少農藥的使用，讓人們吃得更安心。</p>		
分段能力指標		行為目標	
環 1-2-2 覺知自己的生活方式對環境的影響。 環 2-1-1 認識生活周遭的自然環境與基本的生態原則。		1. 能了解魚菜共生的原理。 2. 能了解魚菜共生如何友善對待環境。	
環 2-1-1 認識生活周遭的自然環境與人造環境，以及常見的動物、植物、微生物彼此之間的互動關係。 環 1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。 健 7-1-1 了解健康的定義，並指出人們為促進健康所採取的活動。		3. 能了解魚菜共生系統的運作方式。 4. 能了解魚菜共生系統的構造。	
學習活動		說明	

◎準備活動：

教師透過播放魚菜共生影片，同時引導學生了解魚菜共生原理。

◎發展活動：

- 一、教師引導認識魚菜共生。
- 二、教師播放PPT，帶領學生認識魚菜共生系統的好處及重要性。
- 三、介紹魚菜共生系統的器具。
- 四、自製簡易型魚菜共生：
  1. 介紹材料
  2. 老師操作示範
  3. 學生實作

◎綜合活動：

1. 討論如何照顧簡易型魚菜共生
2. 發下觀察紀錄表

\*教師透過影片來引起動機。

\*教師播放 PPT 指導專心聆聽學生認識魚菜共生原理。

\*教師播放 PPT 指導學生認識魚菜共生好處和重要性，並討論魚菜共生逐漸受到重視的原因。

\*教師介紹魚菜共生系統。

\*教師帶領學生組裝簡易的魚菜共生瓶。

\*教師引導學生討論如何照顧魚菜共生瓶。

\*教師發下觀察表並指導學生如何做紀錄。

《下學期》

項目：1.學校行事-校外教學&母親節								
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱/領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....
第 13 週	母親節活動	生活-E-A2 生活-E-A3 生活-E-B1 生活-E-C2	1.了解母親及家人(照顧者)的辛勞 2.感受稱讚別人是很開心的過程 3.真誠、即時的表達對母親及家人(照顧者)的愛	1.說出讚美:用肯定與讚美的言語表達感恩 2.溫馨抱抱:讓人有溫暖的感受 3.我會幫忙:服務行動表現孩子的愛 4.歡聚時刻:把握與家人相聚的時刻 5.禮物來到:貼心小禮物把愛展現	6 節	參與態度 實作體驗 表演態度	音樂 CD 舞台布置	統整生活及藝文主題
第 8 週	校外教學	健體-E-A2 生活-E-A3 生活-E-B1 綜合-E-C2	1.認識大自然的各種變化 2.動植物界生態的認識 3.戶外學習的秩序和禮儀	1.藉由接近自然，進而關懷自然與生命。 2.運用五官觀察物體的特徵。 3.能依自己所觀察到的現象說出來。 4.說明戶外教學注意事項及遵守禮儀規矩	6 節	口頭評量 參與態度 實際參觀	生態環境 傳單 網路資源	融合語文、生活及藝文主題

項目：2.在地環保課程-地層下陷.落葉變裝秀&夸父追日

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱/領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....
第 4.5.6 週	地層下陷防治-海平面下的家園	國-E-A2 生活-E-A3 生活-E-B1 國-E-C2	1. 認識生活週遭的自然環境與基本的生態原則。 2. 能運用五官觀察、探究環境中的事物。 3. 能以清楚的語言與文字，適切描述自己的自然體驗與感覺。	單元名稱:閱讀小超人 1 地層下陷防治教學繪本【爺爺的小房子】 2 繪畫來表達【如果我是一棟正在下沉中的房子】 3 分組作品創作與欣賞	3 節	實作評量 口語發表 欣賞能力	網路繪本. 地層下陷圖片. 圖畫紙.彩色筆.繪畫用具. 皮卡丘圖片.學童作品	統整語文、生活藝文及自然環境教育
第 2.3.9 週	落葉變裝秀	生活-E-A3 生活-E-B1 生活-E-C2	1. 能運用五官觀察樹下的落葉，並欣賞其特色。 2. 能發揮創意，運用不同造型的落葉進行創作。 3. 知道如何妥善處理	1. 說「葉子鳥」的故事 ppt 2. 引導學童利用視覺、觸覺、嗅覺等方式，觀察自己落葉的大小、顏色及形狀。 3. 我們要利用葉子來作畫，如何利用各種不同形狀的葉子來進行主題創作（例：葉子魚、葉子船、葉子公園...等）。 4. 發表各自的作品並學回欣賞同學作品	3 節	學習單 觀察實作 欣賞能力	自編教材、繪本	統整語文、生活藝文及環境教育

項目：2.在地環保課程-地層下陷.落葉變裝秀&夸父追日

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱/領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....
			理落葉，運用落葉做環保。					
第10.12.16週	太陽光電-夸父追日	生活-E-A2 生活-E-A3 生活-E-B1 生活-E-C2	1. 認識太陽的重要 2. 能大略講述故事內容 3. 培養創造力、表達能力。 4. 能細心觀察，並完成觀察紀錄 5. 能了解太陽能是一種再生能源，可運用在生活上很多地方。	1. 教師先請孩子們想像，如果沒有太陽這個世界會變成怎麼樣？ 2. 播放「夸父追日」電子書，介紹此神話故事給孩子們。 3. 太陽公公會做什麼事？ 教師介紹我們生活中運用的能源，包括石油、煤炭、核能、水力、風力、太陽能等。 4. 教師準備好太陽能電燈、太陽能腳踏車、太陽能風扇等教具。	3節	觀察實作 參與態度 口頭發表	電腦、單槍投影機、電子書光、太陽能電燈、太陽能腳踏車、太陽能風扇	統整語文、環境教育及能源教育



屏東縣美園國小 110 下學期學校本位課程-地層下陷防治教育

學習領域	彈性課程	教學年級	一年級
單元活動 名稱	海平面下的家園	教材來源	自編教材、繪本、 網路 flash 動畫
教學設計	林滿 老師	教學時間	120 分鐘
教材 分析	<p>地層下陷在地狹人稠的台灣是個不能忽視的大問題。本教案以簡單易懂的比喻來引導學生思考與每一個人切身相關的環境問題，並且希冀愛護環境的覺知與行動，能夠提早在國小低年級就紮下根基，並且帶入各個家庭，讓學校教育的功能發揮最大的效益。</p>		
分段能 力指標	<p>4-1-2 能運用五官觀察、探究環境中的事物。 4-1-1 能以清楚的語言與文字，適切描述自己的自然體驗與感覺。 5-1-2 能規劃執行個人和集體的校園環保活動，並落實到家庭生活中。 4-1-2 能運用收集資料與紀錄的方法了解與認識校園與住家環境問題，並能具體提出生活環境問題的解決方案。 5-1-1 能隨著父母親或老師參與社區環境保護或關懷弱勢族群生活的活動經驗。 2-1-1 認識生活週遭的自然環境與基本的生態原則。 5-2-2 了解認識自我及認識周圍環境的歷程，是出於主動的，也是主觀的，但是經由討論和溝通，可以分享觀點與形成共識。 6-2-1-1 能由「這是什麼?」「怎麼會這樣?」等角度詢問，提出可探討的問題。 6-2-2-1 能常自問「怎麼做?」，遇事先自行思考解決的辦法。</p>		
教學目標		具體目標	
1. 明白「抽取」與「陷落」的因果關係。		1-1 能看出巧克力慢慢陷落。 1-2 能看出吸布丁與巧克力陷落之間的關係。	

<p>2. 認識地層下陷的特徵。</p> <p>3. 了解地層下陷的人為因素。</p> <p>4. 領悟地層下陷日積月累的嚴重性。</p> <p>5. 改變角色思考地層下陷的問題。</p> <p>6 明白生存與環境密不可分。</p> <p>7. 找出避免地層下陷的方法。</p> <p>8. 討論定出明確具體的公約。</p> <p>9. 能落實在日常生活中履行公約。</p>	<p>1-3 能說出巧克力陷落的原因。</p> <p>2-1 能看圖說出不同於一般的特殊景象。</p> <p>2-2 能分組討論說出地層下陷的環境特徵。</p> <p>3-1 能操作網際網路搜尋地層下陷相關網站並收集資料。</p> <p>3-2 能說出地層下陷的原因。</p> <p>3-3 能說出地層下陷的人為原因。</p> <p>3-4 能說出地層下陷所造成的災害。</p> <p>4-1 能說出地層下陷的情形。</p> <p>4-2 能想像嚴重下陷區的房屋屋內與屋外會是什麼樣的狀況。</p> <p>4-3 能說出生活在受到破壞的環境中有什麼不舒服不方便的地方。</p> <p>5-1 能改變自己的立場，選擇一個環境角色來作扮演。</p> <p>5-2 能用文字或繪畫來表達「如果我是…」。</p> <p>6-1 能安靜欣賞同學的作品。</p> <p>6-2 能說出環境被破壞後，人類的生存將受到威脅。</p> <p>7-1 能回顧活動一中地層下陷的人為因素，找出解決方法。</p> <p>7-2 能發表與聆聽分組討論的結果。</p> <p>8-1 能將各組討論出的解決方法變成具體可行的生活公約。</p> <p>9-1 能將生活公約簡潔扼要濃縮成短句(口號)。</p> <p>9-2 能將公約製成醒目的標語或書籤。</p> <p>9-3 能將完成的書籤帶回家貼在冰箱或可供張貼處。</p> <p>9-4 能將日常生活中的實行情形紀錄下來。</p>		
<p>目標 號碼</p>	<p>教學活動</p>	<p>教學資源</p>	<p>時間 效果評量</p>

<p>1-1</p>	<p><b>活動名稱：海平面下的家園</b></p> <p><b>壹. 準備活動</b></p> <p>一、教師準備 地層下陷防治教學繪本—爺爺的小房子</p> <p>取自【<a href="http://www.water.tku.edu.tw/eclsp/flash/prod.uct/a-comic.html">http://www.water.tku.edu.tw/eclsp/flash/prod.uct/a-comic.html</a>】</p> <p>圖畫紙、彩色筆、繪畫用具</p> <p><b>貳. 教學活動</b></p> <p>一、引起動機：</p> <p>1. 講古時間： 地層下陷防治教學繪本 【爺爺的小房子】</p>	<p>網路繪本</p> <p>情境 CD</p>	<p>能欣賞繪本並了解地層下陷的原因與環境變化</p> <p>25 分</p> <p>能觀察並說出卡通人物變裝秀。</p>
<p>4-1</p>	<p>二、主要活動：</p> <p>1. 以現在小朋友最喜歡的卡通人物作為開場白。皮卡丘是什麼動物？ 【尾巴像閃電的老鼠】真的老鼠長這樣嗎？【不是，是想像出來的】對了，今天我們就是要來畫一幅地層下陷想像畫。</p> <p>2. 以一張地層下陷圖片作為舉例：一人從屋內往外走，駝著背彎下腰低頭才能出來……。房屋下陷，門變小了，進出不方便，除此之外，房子裡面會變成什麼樣子呢？想一想，分組討論並上台分享討論結果。【地面填高，空間就變小了，說不定站著都會撞到頭，走在屋裡要彎腰駝背的，不小心還會撞到電燈吊扇，窗戶在腳邊，要看外面得要彎下腰，地勢比較低，水往低處流，什麼髒水廢水積水通通流進家裡來。】</p>	<p>網路繪本</p> <p>皮卡丘圖片</p>	<p>能想像嚴重下陷區的房屋屋內與屋外會是什麼樣的狀況。</p> <p>25 分</p> <p>能說出生活在受到破壞的環境中有什麼不舒服不方便的地方。</p>
<p>4-2</p>	<p>3. 選擇自己喜歡的方式，來表達出對於環境角色的想像，在學習單上構</p>	<p>地層下陷圖片</p>	

4-2	<p>思出環境角色的心聲。【如果我是一棟正在下沉中的房子，感覺就像在游泳池中腳被拉住了爬不起來。如果我是地下水，因為同伴一直被抽到陸地上去，所以大家的力量越來越小，一直被上面的建築物壓下來，擠得空間越來越小。如果我是海水，遇到天氣不穩定的時候，颱風一來，甚至是地震的時候，就不知不覺的跑到陸地上或鑽進地下水的家，再也回不了大海……】</p>		32分	能改變自己的立場，選擇一個環境角色來扮演。
4-3			10	能用繪畫來表達『如果我是……』
5-1	<p>三、綜合活動：【欣賞、發表、回饋】</p> <p>看完同學的作品之後，想想看，房子不高興，地下水不高興，海水不高興，環境因為人們的破壞而感到不高興，嚴重一點的還開始抗議，開始讓人們的生活出現種種的危機與不安全，如果這樣繼續下去，人類還能夠平安無事的過日子嗎？</p> <p>-----課程 結束-----</p>		10	能說出環境被破壞後，人類的生存將受到威脅
5-2		圖畫紙、彩色筆、繪畫用具		
6-1		學童作品		
6-2				

屏東縣佳冬鄉羌園國小一年級下學期環境教育課程教案設計

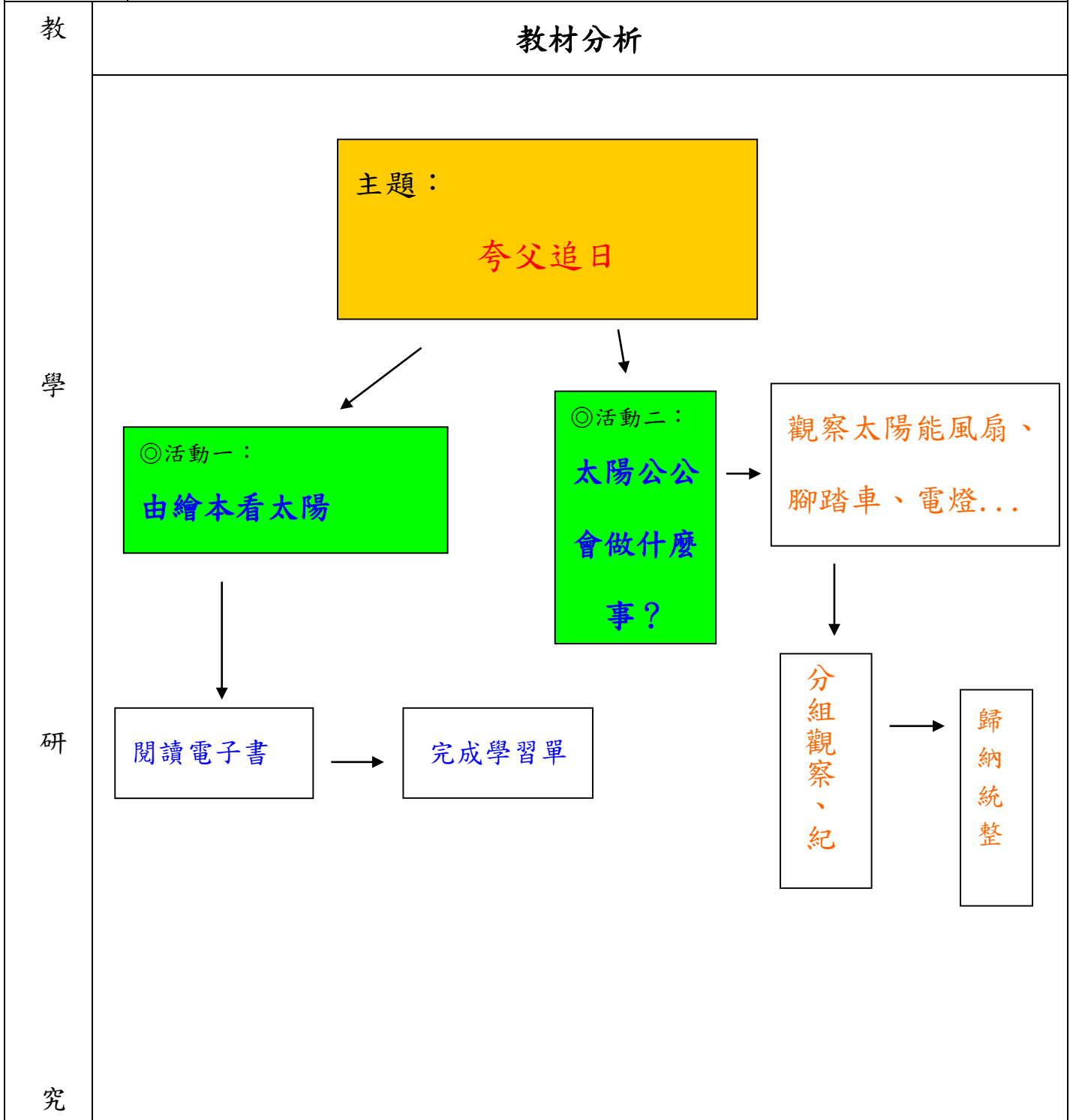
學習領域	生活課程	教學年級	一年級
單元活動 名稱	落葉變裝秀	教材來源	自編教材、繪本
教學者	林滿老師	教學時間	120 分鐘
教材 分析	走出教室，接近自然，引導學童尋找落葉的身影，並且運用五官觀察落葉的外觀、顏色、紋路、觸感等特徵，找到落葉的差異，進而認識生活周遭的樹木的葉片。最後，以落葉進行主題式之拼貼創作，引導學生將落葉再利用，並將創作經驗與大家分享，從中並培養關懷大自然的態度。		
分段 能力 指標	1-1-5 藉由接近自然，進而關懷自然與生命。 7-1-1 運用五官觀察物體的特徵(如顏色、敲擊聲、氣味、輕重……)。 9-1-1 能依自己所觀察到的現象說出來。 9-1-10 喜歡將自己的構想，動手實作出來，以成品來表現。		
教學目標		具體目標	
1. 能運用五官觀察樹下的落葉，並欣賞其特色。 2. 能發揮創意，運用不同造型的落葉進行創作。 3. 知道如何妥善處理落葉，運用落葉做環保。		1-1 兒童能說出在樹下觀察到的現象。 1-2 兒童能說出地上的落葉是從哪裡來的。 2-1 能聯想可以利用葉子製造的用具。 2-2 能分享所聯想到可以利用葉子製作的用具。 2-3 兒童能利用落葉做出成品，並與人分享。 3-1 能將葉子根據特徵分為形狀、顏色、大小或其他類別。 3-2 能運用葉子創作一個主題。 3-3 能仔細聆聽老師所示範之拼貼畫方法及規則。 4-1 兒童能動手處理落葉。	

目標 號碼	教學活動	教學資源	時間 效果評量
1-1	<p><b>壹. 準備活動</b></p> <p>一、教師準備 準備一些校園中的落葉 [葉子鳥]PPT</p> <p><b>貳. 教學活動</b></p> <p>一、引起動機： 說「葉子鳥」的故事 ppt 說完後與學生討論：</p> <p>1-1 為什麼葉子會掉？ 什麼季節葉子掉的最多？ 每棵樹都會掉葉子嗎？</p> <p>1-2 不同的樹葉子都長得一樣嗎？</p> <p>二、主要活動： 引導學童利用視覺、觸覺、嗅覺等方式，觀察自己落葉的大小、顏色及形狀。</p> <p>3-1 教師提問： 落葉是什麼顏色的？ 葉子有哪些形狀呢？ 葉子聞起來是什麼味道？每種葉子的味道都一樣嗎？</p> <p>3-1 摸摸看，每種葉子摸起來的感覺都一樣嗎？ 你最喜歡哪一片葉子？為什麼？</p> <p>3-1 拿出葉子作品，詢問學生： ◎小朋友，你知道這是用什麼做成的嗎？ 我們要利用葉子來作畫，教師示範如何利用各種不同形狀的葉子來進行主題創作（例：葉子魚、葉子船、葉子公園…等）。 讓學生創作。 請小朋友各組先決定一主題，並開始發揮想像力進行創作。</p>	<p>各種落葉 [葉子鳥] PPT</p> <p>[葉子鳥] PPT</p> <p>各種落葉</p> <p>各種落葉</p> <p>落葉作品 ppt</p> <p>老師示範</p>	<p>15分</p> <p>15分</p> <p>15分</p> <p>能說出四季中葉子的變化。</p> <p>能至少說一種葉子的形狀、顏色、大</p> <p>能至少說一種葉子的味道、觸感</p> <p>能說出作的主成份 ---落葉</p>

2-3	可讓學生採用先將圖畫畫出再以葉子進行拼貼的方式；或是直接以葉子拼貼，作出作品的方式為主。老師進行行間巡視。	作品	9分	能參與討論並發表
3-3	根據樹葉的形狀、大小排出圖形。排好後用白膠黏好，可加入一些線條或圖案裝飾。 想一個作品名稱。			
	三、綜合活動：【欣賞、發表、回饋】讓各組學生代表拿著自己的作品上台介紹作品內容及名稱。			能至少構
2-3	讓其他組學生給予回饋。			一個主題
3-1	3. 葉子的妙用（利用 ppt 展示葉子在生活中的用途），並展示變態葉的 ppt 及實物，提醒學童對大自然的珍惜與愛護，並學會對落葉的處理。	落葉、 圖畫紙、 黏貼用具、 白膠		能用各種
3-2			葉 案 45分	子拼貼圖
		色筆或著色 用具		
2-3			21分	
4-1		葉子利用 ppt 變態葉 ppt		能說出作品特色及名稱
2-1		海芋及火鶴 花朵		能了解葉子的各種妙用

屏東縣佳冬鄉羌園國小一年級下學期在地環保課程教案設計

年班別	一年級	主題(單元)	夸父追日
教學者	林滿	設計者	林滿
演示日期	110 學年度	教學時間	120 分鐘
教材來源	自編		





教	主要能力指標	主題〈單元〉目標	活動〈具體〉目標
學                       目                      標	<p>B-1-2-1-1 能注意聽。</p> <p>B-2-2-10-1 能正確記取聆聽內容的細節與要點。</p> <p>C-1-1-4 能清楚覆述所聽到的事物。</p> <p>C-2-2-8 能具體詳細的講述一件事情。</p> <p>4-1-2 運用視覺、聽覺、動覺的藝術創作形式，表達自己的感受和想法。</p> <p>1-2-5-1 能運用表格、圖表（如解讀資料及登錄資料）。</p> <p>1-3-5-4 願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>4-2-1-1 了解科技在生活中的重要性。</p> <p>1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。</p> <p>1-1-5-1 學習運用合適的語彙，來表達所觀察到的事物（例如水的冷熱能用燙燙的、熱熱的、溫溫的、涼涼的、冰冰的來形容）。</p> <p>1-1-3-2 將對情境的多樣觀察，組合完成一個有意義的事件（如風太大了葉子掉滿地，木板吹倒了……）。</p>	<p>1. 認識太陽的重要</p> <p>2. 能大略講述故事內容</p> <p>3. 培養創造力、表達能力。</p> <p>4. 能細心觀察，並完成觀察紀錄</p> <p>5. 能了解太陽能是一種再生能源，可運用在生活上很多地方。</p>	<p>1-1 能說出沒有太陽的缺點。</p> <p>1-2 能說出有太陽的優點。</p> <p>2-1 能回答問題</p> <p>3-1 畫出每個人心目中的太陽。</p> <p>3-2 能以流暢的言語介紹自己的作品。</p> <p>4-1 能說出太陽光何時最強，何時較弱。</p> <p>4-2 能說出太陽光愈強，腳踏車騎得愈快（或燈愈亮、風扇轉愈快）</p> <p>5-1 能說出太陽光會產生能量，讓我們可以運用在生活上。</p>

活動 (具體)目標	教學活動	教學媒體 及時間	教學評量
1-1  1-2  2-1  3-1  3-2  4-1  4-2	<p><b>【引起動機】</b> 教師先請孩子們想像，如果沒有太陽這個世界會變成怎麼樣？小朋友發表後，再問他們是否有聽過跟太陽有關的故事，以引起孩童興趣，</p> <p><b>【發展活動】</b> <b>活動一：看繪本---夸父追日</b> 1.播放「夸父追日」電子書，逐頁介紹此神話故事給孩子們。 2.教師提出學習單上的題目，與孩子們共同討論故事的內容。 3.學生完成學習單，請孩子上台發表自己所繪製的學習單，並說明自己選擇此主題的想法與感想，師生給予發表者回饋。 -----第一、二節結束-----</p> <p><b>活動二：太陽公公會做什麼事？</b> 1. 教師介紹我們生活中運用的能源，包括石油、煤炭、核能、水力、風力、太陽能等。先請學生說出是否有看過運用太陽能的電器用品，學生回答之後再秀出運用太陽能的電器照片，引出太陽能的運用已漸漸廣為使用。 2. 教師準備好太陽能電燈、太陽能腳踏車、太陽能風扇等教具。 3. 全班分成三組，分別領取早上第一、第二、第三、第四節下課觀察單，各組按照時間次序至定點處觀察所分配到的太陽能教具，並依觀察紀錄表上的指示做好紀錄。 -----第三節結束-----</p>	10分  電腦、單槍 投影機、電 子書光碟 35 分  學習單 35分  電腦、單槍 投影機 35分  太陽能電 燈、太陽能 腳踏車、太 陽能風扇 5 分	能回答老師所提出的 相關問題。  能學會用言語表達作 品。 能完成學習單 會欣賞別人作品並給 予回饋。 勇於上台表現自我。  能安靜聽講，並踴躍 回答問題。  能依指示操作，並能與 同學分工合作完成紀錄。  能安靜聽講，並踴躍 回答問題。  能完成學習單
參 考 源	類型	標題（出處）	
	書籍(三豐出版社)	彩繪中國科學童話—夸父追日	
	圖片(太陽能電燈)	<a href="http://chinese.engadget.com/2006/09/30/sun-jar/">http://chinese.engadget.com/2006/09/30/sun-jar/</a>	
	圖片(太陽能風扇)	<a href="http://big5.made-in-china.com/showroom/jakeluo01/product-detailBbumLksyliVS/%E5%A4%AA%E9%98%B3%E8%83%BD%E9%A3%8E%E6%89%87.html">http://big5.made-in-china.com/showroom/jakeluo01/product-detailBbumLksyliVS/%E5%A4%AA%E9%98%B3%E8%83%BD%E9%A3%8E%E6%89%87.html</a>	
	圖片(太陽能風扇涼帽)	<a href="http://www.ok909.com/cp_vlist.asp?id=653">http://www.ok909.com/cp_vlist.asp?id=653</a>	