98學年度頂溪國小永續校園環境經營管理執行成果報告

壹、 永續校園環境教育行動計畫（本年度增修部分請以紅色區分）

臺北縣永和市頂溪國民小學永續校園環境管理及教育計畫(96-98)

～98 學年度修訂

一、 依據：

依據臺北縣政府 96 年 5 月 7 日北府教國字第 0960288948 號函頒 96 年至 98 年「加強學校環境教育三年實施計畫」暨「臺北縣永續校園環境教育行動計畫」辦理。

二、 計畫目標：

（一）結合家長、社區、社團等資源，透過親、師、生的參與，發展符合本地特色之共創一個符合永續發展的校園，建立進步、安全、衛生、健康、舒適、人性化的學習環境空間。

（二）加強學校進行環境教育教學（低碳教育、能源教育、濕地教育、校園生態環境教育等），培養具有環境素養、積極守護地球的地球好公民。

（三）落實推動校園生活環保工作，養成節約能源、惜福、愛物及減廢、減碳之生活方式。

（四）促進學生對環境與永續發展之理念，建立積極正面的價值觀與態度，落實環保行動於日常生活中。

（五）積極推動校園二手舊衣學用品資源再利用暨社會救助，建立全體師生資源永續利用的觀念。

（六）積極辦理教師環境教育相關研習，以利推動永續校園環境教育及環境保護政策。積極編寫環境教育課程計畫，透過環境教育教學，落實於生活中實踐。

（七）加入 98 學年度 10 所低碳學校，落實學校低碳教育、能源教育。

（八）逐步更換老舊燈具，改裝省電 T5 燈具與 LED 逃生指示燈。

（九）將廢棄停車場，建置成有機農場，提供學生體驗學習活動。

（十）維護親和性綠籬，經營多樣性、多層次之校園生態環境。

三、 環境保護小組組織及任務分工：

臺北縣永和市頂溪國民小學 98 學年度「環境保護小組」組織團隊

（一） 「環境保護小組」組織團隊(組織架構及成員)：

環境保護小組	姓　名	職　稱	負　責　工　作
召集人	吳淑芳	校長	綜理環境保護各項活動
顧問	林敦正	家長會長	提供諮詢意見及經費支援
推動委員	李正琳	總務主任	環境保護建築設備之體檢與改善
推動委員	陳俊良	教務主任	環境保護課程教學與進修成長
推動委員	林冬菊	學務主任	環境保護生活與行為之推動落實
推動委員	陳勇男	輔導主任	協助環境保護之推動與宣導
推動委員	李麗冰	研究發展組長	教學設計彙整及成果彙整及協助召集教師課

			程團隊
推動委員	陳梅月	環境教育組長	教學設計彙整及成果彙整及協助召集教師課程團隊
推動委員	藍立容	事務組長	環境保護之事務事宜與管理
教師	林麗芳	自然老師	環境保護教育種子教師
教師	林芳仰	自然老師	環境保護教育種子教師
教師	忻詩婷	自然老師	環境保護教育種子教師
教師	許雅貞	自然老師	環境保護教育種子教師
教師	陳品婷	自然老師	環境保護教育種子教師

（二）「環境保護小組」任務分工：

教務處：

1. 結合各領域教學，使環境教育相關課程融入教學計畫，推動教師參與度。
2. 編製環境教育課程計畫、學習單，強化學童學習力，檢驗課程之適用性。
3. 舉辦環境教育相關研討會，增加知識吸收管道，增進師親生知能。
4. 鼓勵教師踴躍提報綠色夥伴學校課程設計，並核發研習時數。
5. 購買能源教育教材教具等。

學務處：

1. 舉辦環境教育相關活動，賦予課程趣味性，提昇學童參與度。配合相關節令，宣導環境教育、人文教育，加強對地方、鄉土的認同。
2. 持續推動台灣綠色學校伙伴提報件數。
3. 辦理教師環境教育相關研習，以利推動永續校園環境教育及環境保護政策。
4. 積極辦理親師生溼地生態戶外教學活動，預計中、高年級每位學生均能參加一次以上。
5. 辦理校園生態環境教育藝文競賽。
6. 辦理低碳教育、環保教育藝文競賽。
7. 推動個人、家庭、學校、社區「低碳生活」的實踐。

總務處：

1. 訂定計畫，規劃永續校園整體環境，使之符合各教學情境。
2. 提報各項子計畫，爭取經費，取得地方、社區認同，建購各項必要設施。
3. 積極爭取低碳學校，營造節能減碳之永續校園。
4. 配合低碳學校之指標，逐步改善學校之設備，以達節能減碳之效益，達成環境教育之目標。

輔導處：

1. 結合各志工團體，鼓勵家長熱心參與。
2. 融入高關懷課程計畫，促使學童認同學校。
3. 配合營造友善校園計畫，從課程中學習尊重生命。

四、 執行期間：96 年 8 月 1 日至 99 年 7 月 31 日

五、 學校現況分析

(一)優點：

1. 本校為五十多年之校舍，大樹很多且保護良好，花木扶疏，動植物種類繁多，於都市學校屬難能可貴，可說是一個符合生態環境教育的學校。
2. 校園北棟校舍拆除重建，已於 97 年 7 月改建完成，經過全校命名活動，最終以「彩虹樓」為名。97 年 8 月各行政處室、幼稚園、特教班、六年級等搬進新大樓。新大樓四周圍廣植花草樹木，綠地面積增加不少，學校煥然一新，如同生態自然觀察教學園區。
3. 學校教師群對校園植物有深入研究，並將校園植物資料蒐集、集結成冊，隨時提供管理意見。
4. 持續配合九年一貫課程，將環保議題融入每學期之教學課程設計。
5. 本校資源回收工作落實，師生建立資源回收再利用之概念。
6. 提供場地不定期供慈濟功德會辦理資源回收，回收社區居民之物品，成效良好。
7. 水龍頭全面裝設省水設備，節省用水。
8. 設置資源回收站、二手物品回收再利用與發放站，積極推動環保政策，使環保工作落實於全體親師生及社區民眾之生活中。
9. 新大門兩側為「綠籬」，除了達到綠化美化外，也展現出學校的親和力與人情味，充分與社區民眾融合在一起。
10. 校園透水性土地面積比例已提升，比以前多 25% 。
11. 學校空間很大，為很棒的教學與學習環境，有不同的學習步道。新大樓提供了很多學習設備與環境。
12. 學校重建規劃工作，已將雨水回收利用、透水性鋪磚等永續校園環境之概念融入設計中，也積極爭取綠建築標章。
13. 規劃設計校本課程，將環境教育融入校本課程與各領域課程中，並以「認證卡」方式，落實於教學與生活中。
14. 推行「禁用免洗餐具」、「專用垃圾袋」政策，加上學生的認知與習慣，使得垃圾量大量減一半以上。
15. 本校 97、98 學年度為雙和區環境種子學校，辦理環境教育教師增能研習。
16. 本校為 98 學年度 10 所低碳學校，除更新部份設備外，於低碳教育推廣方面，不遺餘力，有顯著的成效。
17. 利用有限的環境，創造新的生態教學園區：如在南棟後面規劃有機農場，讓師生體驗種植樂趣，以達生態教育、環境教育之目標。
18. 積極推動低碳教育、能源教育、濕地教育、校園生態環境教育等，均有顯著的成效。

(二)缺點：

1. 選用民間教科書，大量的教具雖有助於教學，但廠商無回收機制，造成資源的浪費。
2. 廁所尚未裝設省水設備。
3. 二手物品回收再利用與發放，在二手教科書方面，較少人領用。

4. 校園開放，常常被不良份子破壞公物，損失不少。廁所與校園環境衛生亦遭受嚴重破壞。
5. 學校推行禁用免洗餐具政策，但是來校運動、活動的人士並不遵守。
6. 目前全校之監視系統尚未完全設立。
7. 學校空間很大，又加上人力不足，打掃起來很辛苦，在管理上也頗感吃力。
8. 學校樹木過於高大，長出圍牆，碰到電線設備，又苦無經費請人修剪，所以常被社區民眾抱怨。
9. 學校與社區結合推動生活環保，尚有成長空間。

(三)解決方案

1. 要求書商做好教具回收工作。
2. 請總務處能規劃將廁所裝設省水設備。
3. 繼續推動禁用免洗餐具、落實垃圾分類、資源回收、落葉堆肥等，以達到垃圾減量。
4. 利用機會宣導二手物品回收再利用與發放的實施方式。
5. 加強校園維安與管哩，請總務處盡快裝設監視系統，請值班人員加強巡邏，請新生派出所警察巡邏。
6. 請警衛、值班人員協助檢視進出校門人士是否攜帶禁用免洗餐具，如有的話 要加以宣導。
7. 請總務處盡快裝設監視系統。
8. 請工友、家長、志工、社團、社區民眾協助打掃。請縣府能編列預算設置學校環境清潔人員。
9. 請總務處編列預算或請縣府環保局協助修剪樹木。

六、 計畫內容

內容	進行方式	執行單位
(一)訂定永續校園行動計畫	1. 訂定並發展符合學校特色的永續校園環境管理計畫。 2. 利用各種會議說明實施精神及方式。 3. 定期進行檢討實施成果。	學務處
(二)將綠色建築納入校園整體規劃	1. 配合校園整體規劃，將綠色建築永續發展之理念列入規劃。 2. 取得綠色建築候選資格【94.02 取得】。 3. 辦理低碳學校行動方案，逐步更換 LED 燈、T5 燈具，種植遮陽植物等。	總務處
(三)執行校園環境管理	1. 維護親和性綠籬，營造本土多樣性、多層次之校園生態環境。 2. 妥善規劃資源回收及廚餘回收工作。 3. 積極推動環境教育，並落實於生活中。 4. 定期做水質檢驗工作做好水質管理。 5. 推動校園環境稽核實務，以強化校園環境管理。 6. 將廢棄停車場，建置成有機農場，提供學生體驗學習活動。	總務處 學務處
(四)環境教育融入課程	1. 課程設計結合環保議題。 2. 鼓勵教師參與相關研習活動。 3. 提供優良教材供老師教學使用。	教務處 學務處

	4. 辦理低碳學校行動方案，推廣環境教育教學，設計規劃 1-6 年級的低碳教育、溼地教育、生態環境教育等課程。 5. 規劃 1-6 年級的環境教育閱讀書籍，結合生活、自然等課程，實施閱讀。	
(五)辦理環境教學相關活動	1. 結合國語文競賽將相關議題列入。 2. 鼓勵學生參與社區環保活動。 3. 結合市公所推展之相關回收活動鼓勵學生做好資源回收及廚餘回收。 4. 配合網站建置比賽。 5. 辦理 1000 人次的濕地遊學；低碳教育與校園生態環境教育藝文競賽；積極推廣環境教育教學。	教務處 總務處 學務處
(六)推動生活環保	1. 落實綠色採購，購買環保用品。 2. 加強校園省能源、低污染、綠色消費等生活習慣。 3. 結合校外教學，辦理參觀活動加深學生印象。 4. 成立學生環保服務隊推動環保工作。 5. 推行校園垃圾減量、資源回收再利用(含二手制服、藝能科課本等) 6. 全校師生、職員、工友進行 3 次低碳生活檢核；推動走路上下學；低碳交通工具上下班。	總務處 學務處 教務處
(七)持續提報台灣綠色學校課程設計	1. 本校於 94 年 9 月 18 日已加入台灣綠色學校，目前獲得 12 片深綠色葉子(全校性活動)及 0 片淺綠色葉子(年級、班級性活動)。 http://www.greenschool.moe.edu.tw/about/school.aspx?key=2224 2. 鼓勵教師將永續校園概念納入課程設計，將實施成果提報希望數統計，爭取綠色學校掛牌。	學務處 總務處 教務處

七、 預期效益

（一）透過師生及家長的參與，共創綠色永續校園。

（二）配合校園整體規劃，營造一個綠色永續校園。

（三）建立一個進步、安全、衛生、健康、人性化的永續校園。

（四）將綠色環保、省能低碳之概念，透過教學而永久建構理念，並於生活中力行實踐。

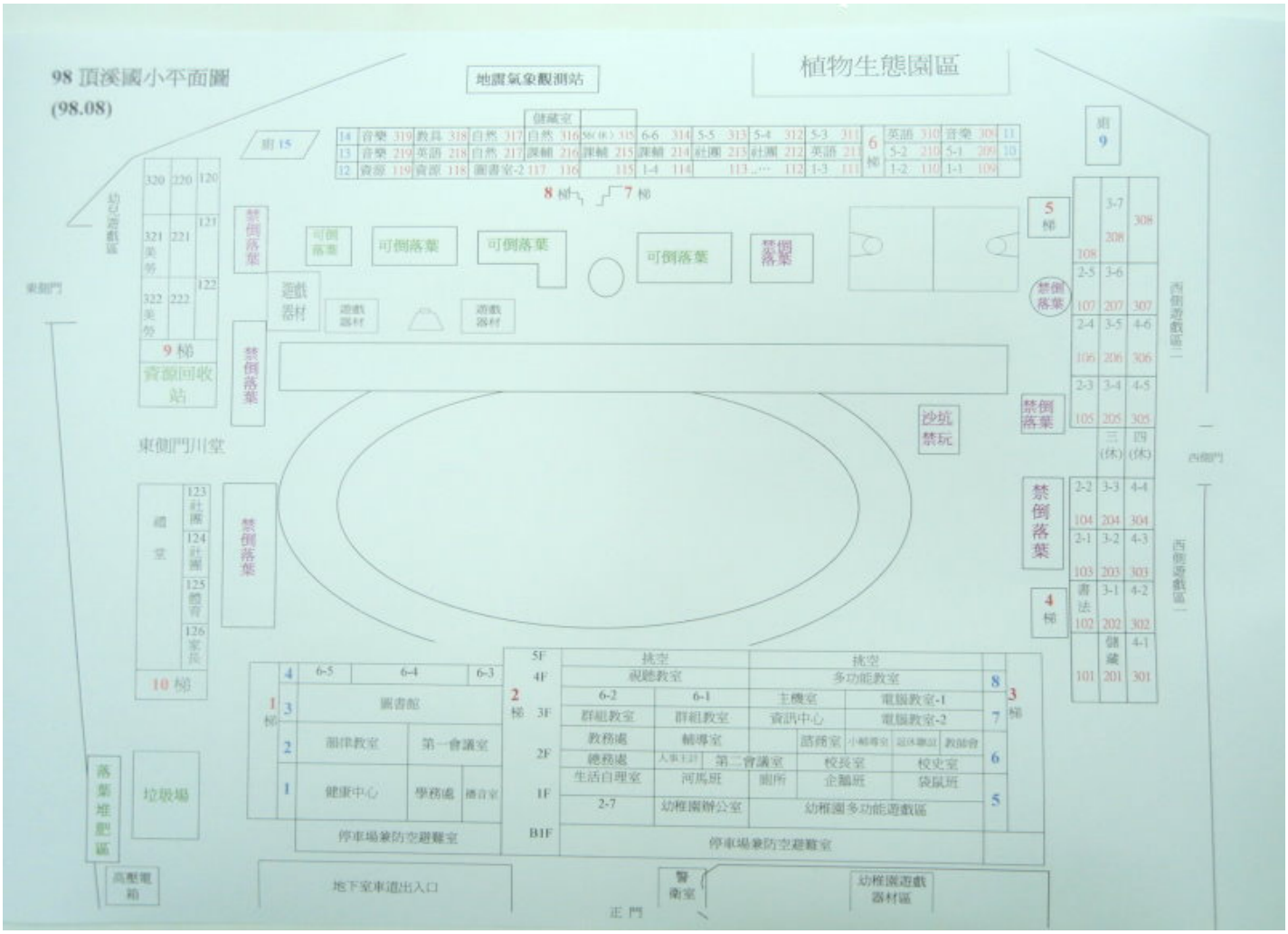
（五）學校硬體建設能朝綠建築、低碳校園指標邁進。

貳、 永續校園環境教育經營管理成果

一、 學校基本資料（填報本學年度資料）：

學校校名：臺北縣永和市頂溪國民小學	
學生人數：1041 人	加入綠色學校伙伴時間：94.9.18
學生班級數：37 班	校地總面積：24800（m2）
校園綠覆率：45（%）11160（m2）	可透水面積比率：15（%）3720m2

二、校園基本配置圖：(學校平面圖)



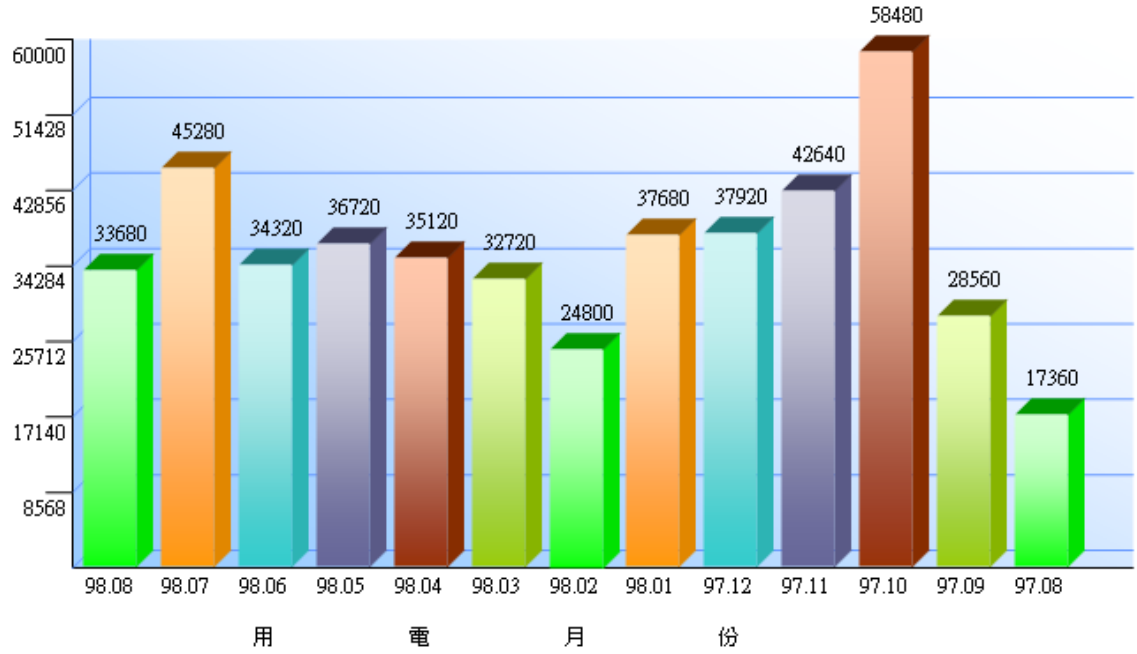
三、 98學年度各月份水電費使用統計表（新增）

（一）98學年度各月份電費統計表

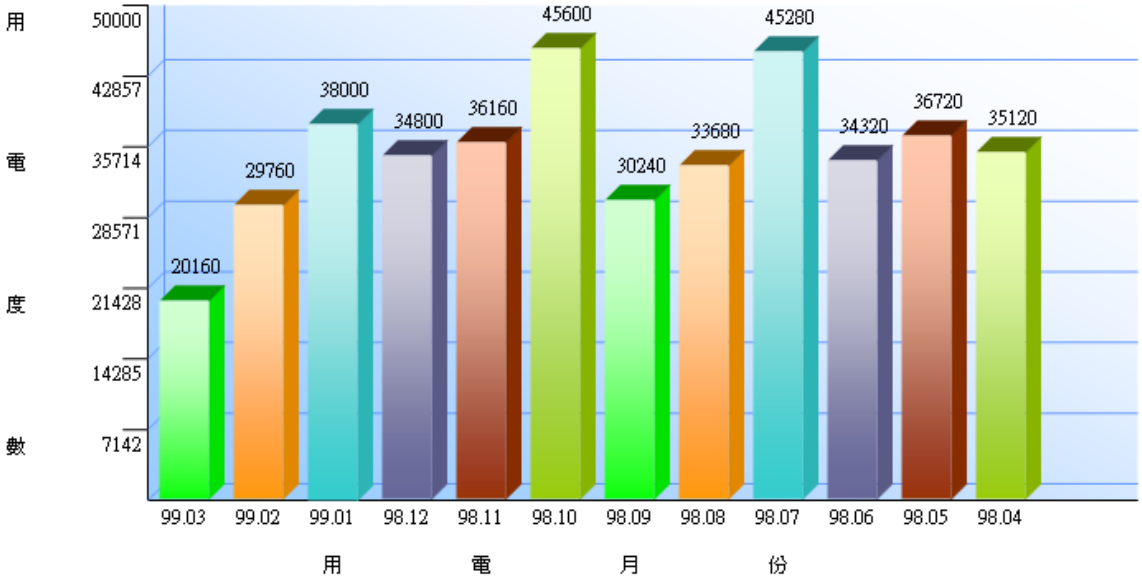
臺北縣永和市頂溪國民小學「電」用量統計與比較

電　　號			01307541119					
用　電　地　址			臺北縣永和市文化路 133 號					
實用年/月	用電度數（度）	應繳總金額（元）	排放 CO2 量（公斤）	每人使用度數 度/人	每人使用費用 元/人	每人排放 CO2 量 公斤/人	與前一年同期用電度數比較（度）	與前一年同期排放 CO2 量（公斤）
99/02	20160	55884	12862.08	18.03	49.99	11.50	-12560	-8013.28
99/01	29760	81464	18986.88	26.62	72.87	16.99	+4960	+3164.48
98/12	38000	100651	24244.00	33.99	90.03	21.69	+320	+204.16
98/11	34800	82742	22202.40	31.13	74.01	19.86	-3120	-1990.56
98/10	36160	94815	23070.08	32.34	84.81	26.64	-6480	-4134.24
98/09	45600	112417	29092.80	40.79	100.55	26.02	-12880	-8217.44
98/08	30240	99282	19293.12	27.05	88.80	17.26	+1680	+1071.84
98/07	33680	105145	21487.84	30.13	90.47	19.22	+16320	+10412.16
98/06	45280	139886	28888.64	40.50	125.12	25.84	新設電錶	
98/05	34320	103116	21896.16	30.70	92.23	19.59	新設電錶	
98/04	36720	107274	23427.36	32.84	95.95	20.95	新設電錶	
98/03	35120	105337	22406.56	31.41	94.22	20.04	新設電錶	
98/02	32720	94409	20875.36	29.27	84.44	18.67	新設電錶	

臺北縣永和市頂溪國民小學電用量



用電度數分析圖



（二）98學年度各月份水費統計表

臺北縣永和市頂溪國民小學「水」用量統計與比較（有2個水錶）

實用年/月	用水度數（度）	應繳總金額（元）	排放CO2量（公斤）	每人使用度數度/人	每人使用容量公升/人	每人使用費用元/人	每人排放CO2量公斤/人	與前一年同期用水度數比較（度）	與前一年同期排放CO2量比較（公斤）
99/02	771	10353	149.57	0.69	690	9.3	0.13	-425	-82.45
99/01	597	8012	115.82	0.53	530	7.2	0.10	-111	-21.53
98/12	939	11453	182.17	0.84	840	10.2	0.16	+271	+52.57
98/11	1015	12238	196.91	0.91	910	11.0	0.18	+415	+80.51
98/10	1319	15545	255.89	1.18	1180	13.9	0.23	+530	+102.82
98/09	883	10838	171.30	0.79	790	9.7	0.15	+297	+57.62
98/08	322	5464	62.47	0.29	290	4.9	0.06	+55	+10.67
98/07	512	7488	99.33	0.46	460	6.7	0.09	+111	+21.53
98/06	785	12299	152.29	0.70	700	11.0	0.14	+404	+78.38
98/05	652	10783	126.49	0.58	580	9.6	0.11	+157	+30.46
98/04	1166	16529	226.20	1.04	1040	14,8	0.20	+615	+119.31
98/03	1582	21301	306.91	1.42	1420	19.1	0.27	+1115	+216.31

說明：

1.自98年7月起水費中不加收清潔處理費用，所以「比較度數」會比較準確、合理。

2.使用度數較少者為寒暑假期間。

3.使用度數異常增加者為管線破裂漏水所致。

四、 永續相關議題已推動成效：

（一）永續校園環境管理成效：

1. 雨水或再生水利用系統雨水回收系統約 45 噸，有使用筏基儲水，用的是 200W 的馬達，平時將回收的雨水當作部分校園澆花使用。
2. 節水措施規劃：校園內水龍頭有裝設省水裝置，可提升節約用水效能。
3. 透水性鋪面：新建彩虹樓周邊均採用透水磚設計。
4. 親和性圍籬：靠近文化路的正門口以改用綠圍籬，除了美觀外，更提供環保及降溫效果。
5. 多層次生態綠化：校園周邊除積極植栽綠化外，南棟校舍後方原有舊停車場，已經規劃且建置為頂溪國小生態園區，除提供學生配合課程進行植物種植外，亦準備種植果樹，提供師教學使用。

➢ 改造前：環境保護小組會勘、規劃。





➢ 改造中：總務處發包、監督施工。





➢ 改造後：學務處環境教育組訂定管理與使用辦法。





6. 落葉堆肥：環境教育組於校園角落建置落葉堆肥區，實施落葉堆肥作業。
7. 室內環境改善：積極規劃更換省電燈具，目前已經完成大禮堂 T5 燈具更換及電路檢修，彩虹樓警急逃生指示燈陸續更換為 LED 燈，但限於經費因素，未能完全施作完畢。
8. 裝置感應式燈具：本校目前為照顧弱勢學生，開設希望小學及課後輔導班、攜手計畫班頗多，冬天六點後天黑，可提供學生通過時照明之用。另外也可以提供警衛巡視校園時使用。

➢ 改造前：大禮堂電路管線老舊，照明亮度不夠又耗電。





➢ 改造後：






➢ 增加效益

（1）檢修大禮堂電源系統，提升用電安全性。

（2）照明度提升，師生教學活動使用更方便。

（3）分散新建視聽教室使用頻率，降低學校整體用電量。

（4）與原先使用之傳統燈管比較，約可以節省 30%的用電。

（5）彩虹樓約有 120 組緊急出口燈，目前約更換 30 組，除可節約用電外，並可降低維修次數及成本。

（6）可以提供學生教學使用。

9. 綠色遮陽植被：於學務處及健康中心旁，種植綠色攀爬性植物；於特教班旁，種植灌木。除可以綠美化外，亦可以達到降溫效果。

➢ 種植前：非常嚴熱高溫





➢ 種植後：





（二）永續校園環境教學成效：

● 辦理教師環境教育增能研習：

編號	教學主題或活動名稱	實施時間	參與人數	備註
1	「生態閱讀」研習	98/03/04	68	
2	「生態閱讀」研習	98/03/11	53	
3	「認識溼地」研習	98/04/01	39	
4	「綠建築」專題講座	98/05/06	44	
5	「低碳校園與能源教育」研習	98/05/27	30	
6	「校園生態環境教育」研習	98/09/23	14	
7	「校園生態環境教育」研習	98/10/21	12	
8	「低碳教育課程設計」研習	98/10/21	12	
9	「生態寫作」研習	98/10/24	61	
10	「再生燃料電池酷酷車 DIY」研習	98/10/28	26	
11	「參觀永和社大溼地」研習	98/11/11	8	
12	「太陽能三叉車 DIY」研習	98/12/02	12	

● 推廣環境教育議題活動：

編號	教學主題或活動名稱	實施時間	參與人數	備註
1	學生碳足跡減量教學	98 學年	192	
2	防止地球暖化，創意綠點子大募集	98/01-02 月	1052	
3	學生參與「環保小博士網路競答遊戲」	98/03-11 月	900	
4	參觀挖子尾自然保留區	98/05/19	250	
5	參觀關渡自然公園	98/04/24	250	
6	參觀關渡自然公園	98/12/25	120	
7	參觀關渡自然公園	98/12/29	150	
8	參觀植物園（荷花池）	98 年/11 月	70	
9	環境教育推廣教育--地球有難	98/04/22	210	
10	環境教育推廣教育--海洋教育	98/06/19	200	
11	環境教育推廣教育--海洋教育	98/06/26	188	
12	環境教育闖關--資源回收分類	98 年/01 月	1208	
13	皮皮劇團--環境教育推廣教育--環保愛地球	98/10/07	198	
14	親子劇團表演--生態保育	97 學年下學期	180	
15	再生能源教學活動	98 學年	176	
16	觀賞影片--節能減碳小撇步	98/12-99/01	951	
17	辦理低碳生活小撇步大蒐集比賽	98/12-99/01	951	
18	參觀臺北縣永續環境教育中心	98/05/19	250	
19	鼓勵老師、學生、家長參觀低碳博覽會	98/09-10 月		
20	參加永和市元宵嘉年華踩街遊行暨花燈製作比賽—淨化地球	98/02/07	30	
21	參加「酷小子節能減碳創意競賽」--太陽能車競速	98/10/07	6	
22	車輛停等熄火宣導	98/03-12 月	951	
23	禁用免洗餐具宣導	98/01-12 月	951	
24	二手物品回收再利用宣導	98/01-12 月	951	
25	資源回收、廢乾電池回收宣導	98/01-12 月	951	

26	維護環境衛生,清除積水容器--登革熱防治宣導	98/01-12 月	951	
27	垃圾分類、垃圾減量、使用專用垃圾袋宣導	98/01-12 月	951	
28	全校師生、職員、工友進行 3 次低碳生活檢核：推動走路上下學、低碳交通工具上下班及低碳生活等。	99/03-06 月	1026	

● 辦理環境教育藝文競賽：

編號	教學主題或活動名稱	實施時間	參與人數	備註
1	防止地球暖化，創意綠點子大募集	98/01-02 月	1052	
2	校園生態環境教育藝文競賽	98/11-12 月	951	
3	辦理高年級環保教育徵文徵畫。	98/10-11	100	
4	辦理低碳教育藝文比賽	99/04-06	951	

● 辦理校園生態環境教育藝文競賽：

臺北縣永和市頂溪國民小學 98 學年度校園生態環境教育藝文競賽實施計畫 98.11.23

一、實施依據：（一）本校校本課程計畫。

（二）臺北縣 98 年度「標竿學習、茁壯精進」課程實踐活動實施計畫。

二、實施目的：

（一）經由藝文競賽，激發學生對校園生態環境的探索興趣，增進對校園大樹的了解與關懷。

（二）將教學現場由教室延伸至整個校園，增加小朋友和大自然相處的時間，和樹木親近的機會。

（三）透過「人與大樹」的對話與互動，了解樹木的功用與重要，培養學生愛護樹木，尊重生命的態度。

（四）讓學生從實際情境與環境互動學習中，擴展學習內涵，進而進行藝文創作。

三、主辦單位：臺北縣頂溪國民小學學務處

四、協辦單位：臺北縣頂溪國民小學教務處

五、實施對象：本校一～六年級學生

六、收件截止日期：民國 98 年 12 月 18 日

七、徵文徵畫比賽方式：

（一）各班級先進行融入式教學活動：請老師能利用 1 節課（相關領域）先進行校園戶外教學活動，主題是大樹。透過解說、觀察、體驗、調查、監測、探索等方式，達到教育的目的；經由觀察大樹、親近大樹、在大樹下進行活動等與大樹的互動，激發學生的思考與想像。之後，再利用 2 節課進行藝文創作（繪畫或文學創作），也可以讓學生利用課餘時間自由創作。

（二）各班級先在班上進行作品分享與評鑑，再將最優的三件作品送交到學務處。

（三）嚴禁抄襲他人作品。

（四）聘請專長老師評審，各年級評選出優選三件，佳作三件，頒發小獎狀及獎品，並將作品展示於穿堂及放置春雨電子報。其餘的參賽者頒發一張榮譽卡，以資鼓勵。

（五）比賽組別、項目、主題、作品規格一覽表：

組別	比賽項目	主題	作品規格	備註
一年級	繪畫	我最喜歡的大樹	8開圖畫紙、彩繪媒材不拘	
二年級	繪畫	我的大樹朋友	8開圖畫紙、彩繪媒材不拘	
三年級	繪畫	大樹下	8開圖畫紙、彩繪媒材不拘	
四年級	散文	以「大樹」為主題，自行命題創作。	書寫在稿紙上，字數400～500字左右	
五年級	詩歌創作	以「大樹」為主題，自行命題創作。	稿紙、新體詩	
六年級	童話創作	以「大樹」為主題，自行命題創作。	稿紙	

八、預期成效：

（一）能提升學生對校園生態環境的探索興趣，增進對校園大樹的了解與關懷。

（二）提供多元學習活動，引發學生學習興趣，增加小朋友親近大自然的機會。

（三）培養愛樹、護樹的觀念與行動　讓孩子更加關心自然，了解大自然生命的可貴。

（四）讓學生從實際情境與環境互動學習中，擴展學習內涵，進而進行藝文創作。

（五）使校本課程更深化，期使「人與環境」更加融合。

九、本活動計畫經校長核可後實施，修正時亦同。

承辦人：陳梅月　　學務主任：林冬菊　　教務主任：陳俊良　　校長：吳淑芳

中　華　民　國　九　十　八　年　十　一　月　二　十　三　日

- 設計規劃環境教育課程、實施環境教育教學：

➢ 校本課程—尊重—生態專家

一年級：認識有毒校園植物

二年級：認識校園小花小草

三年級：認識校園大樹

四年級：認識校園水生植物

五年級：植物文學作品

六年級：生物文學作品

➢ 低碳教育課程設計：內含「水資源教育」與「能源教育」

一年級：節約用水從〝小〞做起

二年級：節約用電從〝小〞做起

三年級：低碳生活日日行

四年級：認識再生能源

五年級：環保能源多利用

六年級：碳足跡計算

- 溼地教育課程設計（進行中）
  一年級：生活中好玩的水
  二年級：親水活動樂趣多
  三年級：美美溼地賞鳥趣
  四年級：認識水生家族
  五年級：認識地球之肺
  六年級：新店溪溯源

- 校園生態環境教育課程 （ 98年度「標竿學習、茁壯精進」獲獎 ）
  一年級：我最喜歡的大樹—繪畫
  二年級：我的大樹朋友—繪畫
  三年級：認識大樹—繪畫主題：大樹下
  四年級：認識大樹—散文主題：大樹
  五年級：詩歌創作（新體詩）—主題：大樹
  六年級：童話創作—主題：大樹

低碳課程設計：

臺北縣永和市頂溪國民小學環境教育課程計畫教學設計

課程主題	低碳教育	單元名稱	節約用水從「小」做起
學習領域	生活	聯結領域	綜合活動
教學時間	3 節	適用年級	一年級
設 計 者	陳梅月、徐雪娟、梁麗美、徐桂花		
設計理念	「水」與我們的生活息息相關，所以應讓學童了解一些有關「水」的知識，從小體察日常生活中，節約能源的重要，能養成節約能源的態度，不隨意浪費水電。節約用水從「小地方」做起，並且從「小」養成節約用水的習慣。		
能力指標	【生活】 3-1-1 舉例說明科學和技術的發展，為自己生活的各個層面帶來新風貌。 7-1-1 運用五官觀察物體的特徵(如顏色、敲擊聲、氣味、輕重…)。 7-1-7 察覺事出有因，且能感覺到它有因果關係。 7-1-9 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)。 7-1-11 養成注意周邊訊息做適切反應的習慣。 9-1-4 養成動手做的習慣，察覺自己也可以處理很多事。 【家政教育】 3-1-1 察覺生活中的有用資源與其對生活的影響。 【綜合活動】 2-1-4-2 認識並欣賞周遭環境。 4-1-3-6 知道環境保護與自己的關係。 【環境教育】 1-1-1 能運用五官觀察、探究環境中的事物。 4-1-2 能運用收集資料與記錄的方法，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。		

	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。		
具體目標	1. 認知： 1-1 能了解有關「水」的簡單知識。 1-2 能知道「水」的功用。 1-3 能知道節約用水的重要。 2. 技能： 2-1 能說出節約用水的方法。 2-3 能隨手關水龍頭。 3. 情意： 3-1 能節約用水。 3-2 能有正確的用水態度。 3-3 能從「小」養成節約用水的習慣。		
教學準備			
教師準備	影片、學習單	學生準備	鉛筆、色筆
教學活動與流程		節數	評量方式
活動一：認識「水資源」 1. 引導小朋友說出，日常生活中哪些時候需要用到水？ 2. 請小朋友發表，如果沒有水，生活會變得如何？ 活動二：觀看【水窖】影片 (觀看【水窖】影片前半段) 1. 片中主角為什麼要挑水? 2. 他挑的水和我們平常用的水有什麼不同? 3. 想一想，這兩桶水他會用在什麼地方? (觀看【水窖】影片後半段) 4. 想一想兩桶水在你們家只能用來做什麼? 5. 引導小朋友說出生活中水資源的重要。 活動三：了解自來水從哪裡來 1. 觀看水廠淨水過程 兒童環保教育網 http://www.epa.gov.tw/children/teach03.html 2. 教師說明自來水來之不易，應養成節約用水的好習慣。 活動四：節約用水體驗活動 1. 老師講解洗手的正確方式【濕搓沖捧擦】 2. 請兩位小朋友分別以一般水龍頭及省水龍頭依正確洗手方式洗手，並用水桶接水，比較使用的水量多寡。 3. 學生發表觀察結果。 4. 討論日常生活中有還有哪些省水的方法。 活動五：完成有關節約用水的學習單 1. 書寫學習單。 2. 小朋友展示繪製的學習單，並分享學習單的內容。		3	＊口語評量 ＊觀察態度 ＊口語評量 ＊觀察態度 ＊口語評量 ＊觀察態度 ＊口語評量 ＊觀察態度 ＊實作評量 ＊口語評量 ＊觀察態度 ＊實作評量

臺北縣永和市頂溪國民小學環境教育課程計畫教學設計

課程主題	低碳教育	單元名稱	節約用電從「小」做起
學習領域	生活	聯結領域	綜合活動
教學時間	3 節	適用年級	二年級
設 計 者	陳梅月、徐雪娟、梁麗美、徐桂花		
先備經驗	會開關或操作簡單的電器用品		
設計理念	「電」與我們的生活息息相關，所以應讓學童了解一些有關「電」的知識，並且知道如何安全、正確的使用電器用品或設備。從小體察日常生活中，節約能源的重要，能養成節約能源的態度，不隨意浪費水電。節約用電從「小地方」做起，並且從「小」養成節約用電的習慣。		
能力指標	【生活】 8-1-6 認識與使用日常生活家用產品。(含傳播設備、交通工具、安全設備) 3-1-1 舉例說明科學和技術的發展，為自己生活的各個層面帶來新風貌。 7-1-1 運用五官觀察物體的特徵(如顏色、敲擊聲、氣味、輕重…)。 7-1-7 察覺事出有因，且能感覺到它有因果關係。 7-1-9 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)。 7-1-11 養成注意周邊訊息做適切反應的習慣。 9-1-4 養成動手做的習慣，察覺自己也可以處理很多事。 【家政教育】 3-1-1 察覺生活中的有用資源與其對生活的影響。 【綜合活動】 2-1-4-2 認識並欣賞周遭環境。 4-1-3-6 知道環境保護與自己的關係。 【環境教育】 1-1-1 能運用五官觀察、探究環境中的事物。 4-1-2 能運用收集資料與記錄的方法，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。 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。		

具體目標	1.認知： 1-1 能了解有關「電」的簡單知識。 1-2 能知道「電」的功用。 1-3 能知道節約用電的重要。 2.技能： 2-1 能安全、正確的使用電器用品或設備。 2-2 能說出節約用電的方法。 2-3 能隨手關燈、關閉電源。 3.情意： 3-1 能小心用電。 3-2 能有正確的用電態度。 3-3 能從「小」養成節約用電的習慣。

教學準備			
教師準備	圖片、學習單	學生準備	鉛筆、色筆

教學活動與流程	節數	評量方式
活動一：認識「電」	3	＊口語評量
3. 引導小朋友說出，日常生活中哪些時候需要用到電？		＊觀察態度
4. 請小朋友發表，如果沒有電，生活會變得如何？		
活動二：討論如何安全且正確的操作電器用品或設備		
1. 正確操作電器用品或設備。		＊口語評量
2. 用電安全。		＊觀察態度
活動三：省電小法寶		
3. 觀看動畫，找出家中耗電小恐龍。 節約能源園區 http://www.energypark.org.tw		＊口語評量
4. 討論生活中節約用電的方法，舉例說明。		＊觀察態度
5. 引導小朋友了解，生活中處處需要電，能源並非取之不盡的，必需珍惜隨手可用的電力資源，養成節約用電的好習慣，除了開源，更要節流。		
活動四：玩「電」與「機器人」		
5. 兩人一組，一人當「電」，一人當「機器人」。		＊口語評量
6. 當「電」碰到「機器人」時，「機器人」就要動起來；當「電」沒碰到「機器人」時，「機器人」就要停止不動。		＊觀察態度
7. 交換角色扮演。		
8. 說一說所觀察到的現象及想法。		
活動五：完成有關節約用電的學習單		
1. 書寫學習單		
2. 小朋友展示繪製的學習單，並分享學習單的內容。		＊口語評量 ＊觀察態度 ＊實作評量

臺北縣永和市頂溪國民小學環境教育課程計畫教學設計

課程主題	低碳教育	單元名稱	節能減碳—低碳生活日日行

學習領域	自然與生活科技	聯結領域	綜合活動
教學時間	3 節	適用年級	三年級
設 計 者	陳玫妙、林君燕		
先備經驗	已了解節約用電、節約用水的方法。		
設計理念	讓孩子了解什麼是「能源」？什麼是「碳排放」？才能進一步知道如何節約能源，如何減少碳的排放量。若能從孩子生活周遭熟悉的事物開始，孩子容易著手也較能實踐。帶領孩子從生活中的食、衣、住、行、育、樂六方面探討如何做到「節能減碳」，如何過「低碳的生活」。在平日生活中，哪些是隨時隨手可做到的節能減碳的方法，並且能落實於生活中。		
能力指標	【自然與生活科技】 1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。 1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。 4-2-1-1 了解科技在生活中的重要性。 4-2-2-1 體會個人生活與科技的互動關係。 4-2-2-3 體會科技與家庭生活的互動關係。 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。 【綜合活動】 4-2-4 舉例說明保護及改善環境的活動內容。 【環境教育】 1-1-1 能運用五官觀察、探究環境中的事物。 4-1-2 能運用收集資料與記錄的方法，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。 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。		
具體目標	1. 認知： 1-1 能知道生活中有哪些能源可供使用。 1-2 能知道什麼是碳排放及其對地球環境的影響。 1-3 能了解生活中食、衣、住、行、育、樂各方面節能減碳的方法。 2. 技能： 2-1 能利用與同學討論或查詢書籍、網路等方式找到日常生活中食、衣、住、行、育、樂各方面節能減碳的方法。 3. 情意： 3-1 能養成節能減碳的正確態度。 3-2 能在生活中食、衣、住、行、育、樂各方面養成節能減碳的習慣。		
教 學 準 備			
教師準備	低碳生活實踐記錄表	學生準備	文具、電費帳單、資料
教 學 活 動 與 流 程		節數	評 量 方 式

活動一：了解『節能減碳』的意義 1. 討論日常生活中我們使用了哪些能源？ 2. 透過討論及資料查詢了解什麼是碳排放？ 3. 引導學生看電費帳單右上角，了解碳排放量。 4. 討論碳排放對地球環境有何影響？	3	＊口語評量 ＊觀察態度 ＊實作評量
活動二：上網查資料 1. 上網查詢在日常生活中食、衣、住、行、育、樂各方面節能減碳的方法。 2. 分組討論所查到的資料。		＊口語評量 ＊觀察態度 ＊實作評量
活動三：節能減碳有妙招--『食』、「衣」方面 1. 分組說明在日常生活中「食」、「衣」方面有哪些節能減碳的妙招。 2. 老師引導全班共同整理歸納出「食」、「衣」方面節能減碳的妙招。		＊口語評量 ＊觀察態度
活動四：節能減碳有妙招--『住』、「行」方面 1. 分組說明在日常生活中「住」、「行」方面有哪些節能減碳的妙招。 **2.** 老師引導全班共同整理歸納出「住」、「行」方面節能減碳的妙招。		＊口語評量 ＊觀察態度
活動五：節能減碳有妙招--『育』、「樂」方面 1. 分組說明在日常生活中「育」、「樂」方面有哪些節能減碳的妙招。 **2.** 老師引導全班共同整理歸納出「育」、「樂」方面節能減碳的妙招。		＊口語評量 ＊觀察態度
活動六：節能減碳我最行 1. 將全班討論之節能減碳之妙招實踐於生活中並做記錄。 記錄後上台分享實踐的方法及心得感想。		＊口語評量 ＊觀察態度 ＊實作評量

臺北縣永和市頂溪國民小學環境教育課程計畫教學設計

課程主題	低碳教育	單元名稱	認識再生能源
學習領域	自然與生活科技	聯結領域	社會
教學時間	3 節	適用年級	四年級
設 計 者	陳梅月		
先備經驗	能節約用水用電，知道環保的重要，了解低碳生活的撇步，明白節能減碳的妙方。		
設計理念	低碳生活可以從食、衣、住、行、育、樂方面去思考如何做到「節能減碳」。在日常生活中，我們會直接或間接使用能源。凡使用能源者，必會產生「碳」。人類是不斷的在「製造『碳』」者，例如我們需要用電，電又是從哪裡來？我們需要交通工具，交通工具又需要哪種「能源」？造成地球溫室效應的元兇，第一名是「二氧化碳」，第二名是「甲烷」。製造「二氧化碳」第一名的是「火力發電廠」，第二名的是「交通工具。」讓孩子了解「碳」的禍害與來源，進而探討哪些是低碳的能源，什麼是「再生能源」？什麼是「綠能」？		
能力指標	【自然與生活科技】 **1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。** **2-2-6-2 認識運輸能源（如汽油）和運輸工具（火車頭、車廂、軌道）。** 3-2-0-1 知道可用驗證或試驗的方法來查核想法 4-2-1-1 了解科技在生活中的重要性。 4-2-1-2 認識科技的特性		

	4-2-2-1 體會個人生活與科技的互動關係 4-2-2-2 認識家庭常用的產品 4-2-2-3 體會科技與家庭生活的互動關係 **5-2-1-1 相信細心的觀察和多一層的詢問，常會有許多的新發現。** **5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。** 5-2-1-3 對科學及科學學習的價值，持正向態度 6-2-2-1 能常自問「怎麼做？」，遇事先自行思考解決的辦法。 6-2-3-2 養成遇到問題時，先試著確定問題性質，再加以實地處理的習慣。 7-2-0-1 利用科學知識處理問題(如由氣溫高低來考慮穿衣) 7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法 7-2-0-3 能安全妥善的使用日常生活中的器具 【資訊教育】 4-2-1 能進行網路基本功能的操作。 【性別平等教育】 1-2-6 學習規劃、組織能力，不受性別的限制。 **2-2-4 學習在團體中兩性共同合作以解決問題。** 【生涯發展教育】 **3-2-2 覺察如何解決問題及作決定。** 3-2-2 覺察如何解決問題及作決定。 【環境教育】 1-2-1 覺知環境與個人身心健康的關係。 1-2-2 覺知自己的生活方式對環境的影響。 2-2-1 能了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。 2-2-2 能持續觀察與記錄社區的環境問題並探究其原因。 2-2-3 能比較國內不同區域性環境議題的特徵。 3-2-1 了解生活中個人與環境的相互關係，並培養與自然環境相關的個人興趣、嗜好與責任。 3-2-2 能主動親近並關懷學校暨社區所處的環境，進而了解環境權及永續發展的重要。 3-2-3 了解並尊重不同族群文化對環境的態度及行為。 4-2-1 能歸納思考不同區域性環境問題的原因與研判可能的解決方式。 4-2-2 能草擬一份社區環境保護行動計畫。 4-2-3 能分析評估國內區域性環境問題發生原因，並思考解決之道。 4-2-4 能運用簡單的科技以及蒐集、運用資訊來探討、了解環境及相關的議題。 5-2-1 能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。 5-2-2 能透過校園環保活動（如：節約能源、節約用水、廢棄物減量），規劃和執行簡單的環境調查活動。 5-2-3 執行綠色消費、節約能源、節約用水、廢棄物減量、環境保護及環境關懷行動。 【社會】 1-2-7 說出居住地方的交通狀況，並說明這些交通狀況與生活的關係。 7-2-2 認識各種資源，並說明其受損、消失、再生或創造的情形，並能愛護資源。 8-2-1 舉例說明為了生活需要和解決問題，人類才從事科學和技術的發展。 8-2-2 舉例說明科學和技術的發展，改變了人類生活和自然環境。 【家政教育】 3-2-1 認識我們社會獲得食衣住行育樂等生活習俗。 3-2-2 察覺自己家庭食衣住行育樂等生活習慣。

<table>
<tr><td>具體目標</td><td colspan="3">1.認知：
1-1 能認識常見的運輸工具及其使用的能源。
1-2 能認識生活中常用的燃料與能源，並知道他們對生活的影響。
1-3 能認識再生能源及其優劣情勢。
1-4 能瞭解節約能源與低碳能源的概念。
2.技能：
2-1 能說出運輸工具及其使用的能源。
2-2 能說出地球的危機、能源的危機
2-3 能舉例說明再生能源。
2-4 能說出節能減碳的方法，並落實於生活中。
3.情意：
3-1 能對再生能源產生興趣，願意進一步研究或使用再生能源。
3-2 能有正確的環保意識。
3-3 能養成主動關懷環境的態度。</td></tr>
<tr><td colspan="4">教　　學　　準　　備</td></tr>
<tr><td>教師準備</td><td>＊常見運輸工具圖卡
＊火車、飛機、船等運輸工具掛圖
＊常見能源圖卡
＊常見能源掛圖
＊自然小學堂 VCD
＊太陽能風力教師箱
＊太陽能三叉車
＊微小型透明風力發電機
＊3 公分太陽能車
＊太陽能水陸車
＊100W 鎢絲燈泡組
＊再生燃料電池酷酷車
＊太陽能模型車
＊學習單</td><td>學生準備</td><td>鉛筆、色筆、資料</td></tr>
<tr><td colspan="2">教　學　活　動　與　流　程</td><td>節數</td><td>評 量 方 式</td></tr>
<tr><td colspan="2">【準備活動】課前上網查資料
1.再生能源　2.非再生能源　3.綠色能源
【發展活動】
活動一：交通工具與能源—推動運輸工具的力量
1. 教師展示不同運輸工具與能源的圖卡，讓學生透過觀察和討論，知道除了石油之外，還有許多能源可以推動運輸工具。例如：大貨車、大卡車常用柴油。其他的動力則有人力、電力、太陽能、風力等。
2. 藉由報告運輸工具的過程中，讓學生熟悉運輸工具與能源的應用，了解不同的運輸工具會使用不同的能源。例如，一般汽機車都使用 92、95、98 無鉛汽油；帆船使用風力，腳踏車使用人力，捷運使用電力等。
3. 教師歸納：不同的運輸工具使用不同的能源，如汽車使用石油，帆船可用風力等。
活動二：觀看影片—地球危機、能源危機
5. 討論地球有哪些危機？
6. 討論能源面臨什麼危機？</td><td>3</td><td>＊資料收集
＊實作評量

＊口語評量
＊觀察評量
＊實作評量
＊態度評量

＊口語評量
＊觀察評量</td></tr>
</table>

活動三 ：觀看影片—再生能源 VCD		＊態度評量
1. 討論什麼是「再生能源」？		
2. 討論什麼是「非再生能源」？		＊口語評量
3. 討論什麼是「綠色能源」？		＊觀察評量
活動四：操作再生能源教具		＊態度評量
1. 微小型透明風力發電機。		
2. 太陽能模型車		＊口語評量
3. 太陽能水陸車		＊觀察評量
4. 太陽能三叉車		＊態度評量
5. 3 公分太陽能車		＊實作評量
6. 再生燃料電池酷酷車		
活動五：生活中的能源		
1. 教師引導學生思考並討論，生活中常用的能源有哪些。如：瓦斯、木炭、酒精、汽油和電能等。教師也可播放 VCD 補充介紹能源種類。		＊口語評量
2. .教師引導學生討論「能源在生活中幫我們做了哪些事情？」「如果沒有能源會產生哪些不便？」藉以了解能源的重要性。		＊觀察評量 ＊態度評量
3. 教師鼓勵學生查詢、蒐集各種關於能源的資料，並引導學生了解節約能源的重要性與方法。 (1)電器使用完畢要隨手關閉。 (2)盡量不使用電梯。 (3)減少使用冷氣、電扇。		＊實作評量
4. 教師歸納：能源可以幫我們做很多事，但能源有限，所以要節約能源。		
【綜合活動】		
1. 完成學習單		＊口語評量
2. 分享與討論		＊實作評量

臺北縣永和市頂溪國民小學環境教育課程計畫教學設計

課程主題	低碳教育	單元名稱	環保能源多利用
學習領域	自然與生活科技	聯結領域	
教學時間	3 節	適用年級	五年級
設 計 者	忻詩婷		
先備經驗	具備針對主題進行聆聽、分析、討論的能力。		
設計理念	近來環境保育議題正熱，同時因為人類過度濫用資源的結果，地球已經開始反撲，人類若是想要生存下去，就必須學會尊重自然、與自然和諧共處。臭氧層破洞已讓紫外線威脅我們的健康，若是我們持續讓大氣層充滿二氧化碳，不但會減少 大氣層中臭氧的產生，同時還會產生一氧化碳與二氧化硫，進一步形成酸雨，進一步汙染我們的土壤與水資源，所以，低碳生活勢在必行，如果我們還想要健康的繼續活在地球上。		
能力指標	1-3-1-2 察覺一個問題或事件常可由不同的角度來觀察或看出不同的特徵。 1-3-4-2 辨識出資料的特徵及通則性並做詮釋。 6-3-2-3 面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。 6-3-3-1 能規畫、組織探討的活動。 【資訊教育】 3-3-6 能針對日常問題提出可行的解決方法。 【環境教育】		

	4-2-4 能運用簡單的科技以及蒐集、運用資訊來探討、瞭解環境及相關的議題。 4-3-5 能運用科學工具去鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。 【生涯發展教育】 3-2-2 培養互助合作的工作態度。
具體目標	1.認識太陽能。 2.能了解太陽能的利用。 3.能經由討論，進一步討論能源利用對生活的影響。

教學準備			
教師準備	課本、電子書、補充影片	學生準備	課本

教學活動與流程	時間（分）	評量方式
1.從課本、電子書、影片中，認識太陽能的特性。 討論問題： 1.影片中敘述太陽能有什麼特點？ A:很難集中利用、只要有太陽就有太陽能、太陽能可以節省目前利用的能源、現在是利用太陽能板來集中太陽能。 2.討論太陽對地球、對生活會造成什麼影響？ 討論問題： 1.請問太陽對地球環境有什麼影響？ A:有了太陽就有（光、太陽能、水循環、潮汐、日夜、紫外線、天氣） 請學生將以上答案分類，1.太陽本身產生的：光、太陽能、紫外線；2.太陽影響地球環境的：水循環、潮汐、日夜、天氣 2.請問太陽對生活在地球上的生物有什麼影響？ A:有了太陽對生物的影響有(植物、動物生長繁殖、曬棉被、消毒、製鹽) 3.討論生活中哪些東西有利用太陽能？ 討論問題： 1.請想一想目前生活中有哪些物品已經開始利用太陽能？ A:太陽能廠、太陽能熱水器、太陽能計算機、太陽能背包、太陽能充電器……等 4.討論生活中所使用的能源與太陽的關連性。 討論問題： 1.我們剛才討論了使用太陽能的物品,也討論了太陽對地球環境與生物的影響，不過我們日常生活中，廣泛利用的能源是太陽能嗎？還有什麼能源是被利用的？ A:廣泛被利用的能源是石油、其次是煤碳，可火力發電，是最常利用的發電方式；水力、風力其次，產生的電量較火力發電為少，還有潮汐發電，只限於潮水漲落差距大的海邊使用；核能發電，利用鈾金屬衰變能量的原理，加速其衰變的過程，取其中釋放的能量來推動發電機組。 2.這些能源有哪些是會汙染環境或是不可再重生利用的。 A:石油、煤炭燃燒會產生大量的二氧化碳與懸浮粒子，造成空氣污染，	1 節 1 節 1 節	形成性評量（有效討論、發表）

核能發電會產生有毒、放射性的核廢料，這三種能源是不可再生的。 5.討論生活中若缺少能源會發生什麼事？ 討論問題： 1.若是生活中沒有能源，會發生什麼事？ A:所有需要用到電的設備全部癱瘓，影響糧食生產，大家沒飯吃、沒衣服穿、沒有電腦、網路、電話……等，人類會退回原始時代生活。 6.完成學習單(回家作業) 請寫下你對太陽能利用的未來展望，以及針對目前能源利用方式的檢討。(300 字) 7.教師批閱後，張貼學習單互相分享。		實作性評量(學習單)

臺北縣永和市頂溪國民小學環境教育課程計畫教學設計

課程主題	低碳教育	單元名稱	碳足跡
學習領域	自然與生活科技	聯結領域	綜合活動
教學時間	3 節	適用年級	六年級
設 計 者	林芳仰		
先備經驗	具備針對主題進行聆聽、討論、發表的能力、小數計算能力或 EXCEL 的操作能力		
設計理念	「節能省碳」是近來環保議題中受矚目的議題，但「碳」在何處產生，不見得大家有切身的感覺，好像除了交通工具會產生碳之外，就沒有其他的了。希望透過相關的碳足跡的認識，讓學生瞭解碳足跡是無所不在，瞭解自己在無形中所製造的碳的排放量，進而自覺減少製造碳的活動，實行真正的環保生活。		
有排放碳能力指標	【自然與生活科技】 1-3-4-1 能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法 1-3-1-2 察覺一個問題或事件，常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵 1-3-4-3 由資料顯示的相關，推測其背後可能的因果關係 1-3-5-2 用適當的方式表述資料(例如數線、表格、曲線圖) 1-3-5-5 傾聽別人的報告，並做適當的回應 1-3-5-1 將資料用合適的圖表來表達 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、學習操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。學習由變量與應變量之間相應的情形，提出假設或做出合理的解釋 4-3-2-4 認識國內、外的科技發明與創新 5-3-1-1 能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇 6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質疑 6-3-2-2 相信自己常能想出好主意來完成一件事 7-3-0-3 能規劃、組織探討活動 8-3-0-1 能運用聯想、腦力激盪、概念圖等程序發展創意及表現自己對產品改變的想法 【性別平等教育】		

	2-3-2 培養工作時人際互動的能力。 【資訊教育】 5-3-1 能找到合適的網站資源、圖書館資源，會檔案傳輸。 【環境教育】 1-3-1 藉由觀察與體驗自然，並能以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式表現自然環境之美與對環境的關懷。
具體目標	1.認知： 1-1 能了解有關「碳足跡」的知識。 1-2 能知道計算碳足跡的方法。 1-3 能知道減少碳足跡的重要性。 1-4 能知道碳標籤的設計目的。 2.技能： 2-1 能說出物品產生的碳足跡。 2-2 能計算自己一日產生的碳的排放量。 2-3 能設計出一個碳標籤。 3.情意： 3-1 能有正確的減少碳的生活態度。 3-2 能進行減碳生活。 3-3 能留意生活中有碳標籤的物品。

教學準備			
教師準備	簡報、學習單、A4 紙張、食物碳足跡卡	學生準備	文具、計算機、水費單、電費單

教學活動與流程	節數	評量方式
活動一：認識「碳足跡」 1. 討論：吃一個漢堡會產生多少的碳？ （1）讓學生分組討論，在 A4 紙張上畫出可能產生碳的心智圖。 （2）分組上台發表。 （3）將各組發表的結果在黑板上畫出。 2. 討論歸納：「碳足跡」的定義 3.請學生回家調查家裡一個月所使用的水和電的度數。	3	＊口語評量 ＊觀察態度 ＊實作評量
活動二：計算你的碳足跡 3. 認識日常生活中各類活動會產生的碳的排放量： （1） 先瞭解各類活動可能會產生的碳排放量。 （2） 教師利用 EXCEL 的計算表程式先示範計算給學生看。 （3） 發下「簡易碳足跡」計算表，讓學生計算出自己一天所製造 CO2 排放量。 4. 製作「食物碳足跡」卡：讓學生計算出自己一餐所製造 CO2 排放量。 5. 秤一秤：自己的一日碳排放量有多重？ 6. 討論：日常生活中哪一項活動所產生的碳最多？找出前五名 7. 討論：如何在生活中落實減少碳的產生的方法？		＊口語評量 ＊觀察態度 ＊實作評量
活動三：認識環保照妖鏡—碳標籤 1. 教師介紹碳標籤的設計想法及目的。 2. 教師介紹外國的碳標籤的作法及設計。 3. 教師介紹我國的碳標籤設計。		＊口語評量 ＊觀察態度 ＊實作評量

4. 分組設計：挑選一樣物品，為它設計一個碳標籤。		

臺北縣永和市頂溪國民小學環境教育課程計畫教學設計

課程主題	溼地教育	單元名稱	認識地球之肺
學習領域	自然與生活科技	聯結領域	
教學時間	3 節	適用年級	五年級
設 計 者	忻詩婷		
先備經驗	具備針對主題進行聆聽、討論、發表的能力、了解植物的繁殖與特性。		
設計理念	近來環境保育議題正熱，同時因為人類過度濫用資源的結果，地球已經開始反撲，人類若是想要生存下去，就必須學會尊重自然、與自然和諧共處。溼地，地球之肺，可以幫助地球代謝許多有害物質，還給地球一個清淨的環境。可是，濕地必須要有運作的時間與空間，當它利用一百年消化我們十年造出來的污染時，那其它的九十年該怎麼辦？所以我們需要認識溼地、進而保護溼地。		
能力指標	1-3-1-2 察覺一個問題或事件常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵。 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。 2-3-2-2 觀察動物形態及運動方式之特殊性及共通性。觀察動物如何保持體溫、覓食、生殖、傳遞訊息、從事社會性的行為及在棲息地調適生活等生態。 5-3-1-2 知道細心、切實的探討，獲得的資料才可信。 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活中。 【性別平等教育】 2-3-2 培養工作時人際互動的能力。 【資訊教育】 5-3-1 能找到合適的網站資源、圖書館資源，會檔案傳輸。 【環境教育】 1-3-1 藉由觀察與體驗自然，並能以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式表現自然環境之美與對環境的關懷。		
具體目標	1.能找出在濕地生活的動物。 2.能認識溼地生態。 3.能了解溼地型態對動物生活的影響。 4.能了解候鳥為何需要溼地。		
教 學 準 備			
教師準備	課本、電子書、補充影片	學生準備	課本

教 學 活 動 與 流 程	時 間（分）	評 量 方 式

1.從課本、電子書、影片中，認識動物生活的特性。 2.教師將學生帶電腦教室查閱資料，並進行討論。 a.教師請學生先查詢溼地的定義，全班進行討論，並抓出重點，將濕地的定義寫在學習單上。 ◎濕地常指水陸交匯處，涵括自然溪流、沼澤、湖泊、低窪等地區，包含濕潤的土壤、水生植物和水域，濕地生態系中生產者、消費者、分解者，有能量的流動、進行養分的循環。 b.教師請學生查詢溼地的分類,並找出各分類的特色,記錄在學習單上。 ◎潮汐影響分為內陸濕地（非潮汐濕地）和海岸濕地（潮汐濕地）及人工濕地。其中海岸濕地，是指位於海陸交界處，是三面為陸地，一面接連為海，當海浪接觸到陸地時浪會變小，而從河流的中上流所帶來的泥沙，會在下游的河口成為淤積，植物在此區域生長，會受到潮汐週期性漲退潮影響，而呈成水陸兩棲的轉換。 ◎溼地以鹽分來看，可分為淡水、半淡鹹水以及鹹水溼地。 ◎若以生長的特殊植物來分，可分為鹹水草澤、半鹹水草澤及紅樹林沼澤。 c.教師請學生利用電腦查詢台灣的溼地在何處。 ◎海岸濕地： 竹圍、關渡、挖仔尾、華江橋濕地、七股濕地、 大肚溪口濕地、大鵬灣濕地、五十二甲濕地、北門濕地、四草濕地、永安濕地、好美寮濕地、朴子溪口濕地、竹安濕地、竹南濕地、香山濕地、高屏溪口濕地、高美濕地、新豐沼澤、、漢寶濕地、 台中港濕地、龍鑾潭濕地、關渡沼澤區、蘭陽溪口濕地、鰲鼓濕地。 ◎內陸濕地：雙連埤、大坡池濕地、南仁湖、 夢幻湖、鴛鴦湖。 ◎人工濕地： 福山植物園、 桃園台地埤塘、高美植物園、國立海洋生物博物館、澄清湖濕地、 二行社區。 d.討論濕地環境對動物型態與生活有何影響？ ◎內陸濕地：水質為淡水，因為水很少流動，加上落葉眾多，所以腐植質厚積在底部，水中富含養分，水中生物體型普遍不大。 ◎海岸濕地：介於淡、鹹水交匯處，受到潮汐的影響，水量隨時會改變，水質為高鹽分，所以當地的生物要能適應潮水的沖刷，水中的高鹽分與鹽分濃度的改變，當地生物的機動性較強，領域性較明顯。 e.討論候鳥與溼地的關係(例如：黑面琵鷺)，如果沒有溼地，對候鳥的生活有何影響。 ※可配合欣賞電影「返家十萬里」 濕地提供候鳥棲息、進食的地方，鳥類一天飛行里程有限，若是找不到可以休息的地方，候鳥只能繼續飛下去，在不進食、不休息的情況下，最堅強的候鳥可以堅持三天，可是三天後能量耗盡，就會墜海死亡，所以一個可供棲息的陸地是很重要的。溼地由於魚類、甲殼類眾多，可以提供充足的食物，周圍的樹種可以提供棲息與掩蔽，所以候鳥的遷徙路線都會沿著海中的島嶼和濕地前進。 f.教師請學生上網搜尋溼地的功能。 調節洪流。 提供水源。 補充地下水。 防止地表及地下水的海水入侵。	1 節 2 節	形成性評量（有效討論、發表）

保護海岸。 保留養分。 保存沖積土。 清除毒物。 產生能源。 蘊育天然資源。 水上運輸。 保存生物基因庫。 棲所及野生動物保育。 自然景觀。 研究教育。 休閒旅遊。 區域生態系調節。 3.完成學習單(回家作業) 濕地對我們生活有何影響？對臺灣的生態環境有何影響？ 4.教師批閱後，張貼學習單互相分享。		實作性評量(學習單)

臺北縣永和市頂溪國民小學環境教育課程計畫教學設計

課程主題	校園生態環境教育	單元名稱	我最喜歡的大樹
學習領域	生活	聯結領域	綜合活動
教學時間	3 節	適用年級	一年級
設 計 者	陳梅月		
先備經驗	知道校園裡有很多綠綠的樹，有時會看到樹上有小鳥，樹下比較涼快。		
設計理念	「大樹」是什麼？什麼是「大樹」？「大樹」跟我有什麼關係？為什麼老師一再教導小朋友要愛護花草樹木，不可以攀折樹木、摘花、踩草地，還要常常為它們澆澆水。到底「大樹」有多重要，我們為什麼要喜歡「大樹」？		

能力指標	【生活】 1-1-2 描述住家與學校附近的環境。 1-1-5 藉由接近自然，進而關懷自然與生命。 2-1-1 覺察自己可以決定自我的發展。 3-1-4 舉出重要環境問題(如空氣污染、水污染、廢棄物處理等)，並願意負起維護環境的責任。 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。 5-1-2 體驗各種色彩、圖像、聲音、旋律、姿態、表情動作的美感，並表達出自己的感受。 6-1-1 透過藝術創作，感覺自己與別人、自己與自然及環境間的相互關連。 7-1-1 運用五官觀察物體的特徵(如顏色、敲擊聲、氣味、輕重…)。 7-1-11 養成注意周邊訊息做適切反應的習慣。 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。 9-1-11 培養將自己構想動手實作出來，以成品表現的習慣。 【環境教育】 1-1-1 能運用五官觀察、探究環境中的事物。 1-1-2 藉由身體感官接觸自然環境中的動、植物和景觀，啟發、欣賞自然之美，並能以畫圖勞作和說故事的方式表達對動、植物、生態和景觀的感受與敏感度。 2-1-1 認識生活周遭的自然環境與基本的生態原則。 3-1-1 經由接觸而喜愛生物,不隨意傷害生物和支持生物生長的環境條件。 3-1-2 具有好奇心，思考存在環境中萬物的意義與價值。 4-1-1 能以清楚的言語與文字，適切描述自己的自然體驗與感覺。 4-1-2 能運用收集資料與記錄的方法，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。 【綜合活動】 2-1-4 認識並欣賞周遭環境。 4-1-3 知道環境保護與自己的關係。
具體目標	1.認知： 1-1 能了解什麼是「大樹」。 1-2 能了解「大樹」跟人有什麼關係。 1-3 能了解「大樹」有多重要。 2.技能： 2-1 能說出最喜歡的大樹。 2-2 能說出為什麼喜歡它。 2-3 能畫出「我最喜歡的大樹」。 3.情意： 3-1 能愛護大樹。 3-2 能尊重生命。 3-3 能分享自己的作品與欣賞他人的作品。

教學準備					
教師準備	「愛心樹」繪本 、 圖畫紙	學生準備	鉛筆、色筆		
教學活動與流程				節數	評量方式

活動一：認識「大樹」 1.從操場遠觀校園「大樹」，能指出哪些是「大樹」。 2.靠近大樹玩遊戲： （1）大樹大樹在哪裡：老師說：「大樹大樹在哪裡？」小朋友要說：「大樹大樹在這裡。」並且跑去摸大樹。老師說第 2 遍時，小朋友要換摸不同棵大樹，依此類推。 （2）玩 123 木頭人：當鬼的小朋友頭要靠著大樹。 3.撿落葉排圖案：觀察樹葉的形狀、顏色，可與同學合作。 **活動二：討論「大樹」跟我有什麼關係，「大樹」有多重要。** 1.坐在大樹下想像「沒有一棵大樹的校園」會是什麼樣子。 2.教師「愛心樹」繪本導讀。 3.討論「大樹」會給我什麼幫助，「大樹」有什麼好處。 **活動三：能學習運用五官觀察，辨識校園樹木的外形特徵。** 1.樹下探索與分享： （1） 對一棵樹進行五官探索，分別用看的、聽的、聞的、摸的、感覺的……聞聞看大樹的氣味；聽聽看大樹會發出聲音嗎；抱抱大樹的感覺。 （2）你發現了甚麼？有什麼感覺呢？ （3）分享彼此的發現，以及不同探索方式的感覺。 **活動四：以「肢體模仿」大樹的姿態、外形。** 1.用身體學大樹的姿態：例如 ◎我是一棵美麗的大樹 ◎我是一棵遇到強風的樹 ◎我是一棵強壯的大樹 ◎我是一棵奇形怪狀的大樹 **活動五：找到「我最喜歡的大樹」，並能說出為什麼喜歡它。** **活動六：畫出「我最喜歡的大樹」—以戶外寫生或想像畫均可** 1.學生個別到自己最喜歡的大樹旁，進行觀察和繪畫活動。 **活動七：互相觀摩作品** 1.能安靜欣賞作品 2.能說出作品的優點	3	＊口語評量 ＊觀察態度 ＊實作評量

臺北縣永和市頂溪國民小學環境教育課程計畫教學設計

課程主題	校園生態環境教育	單元名稱	我的大樹朋友
學習領域	生活	聯結領域	綜合活動
教學時間	3 節	適用年級	二年級
設 計 者	陳梅月		
先備經驗	知道什麼是「大樹」，繪畫過「我最喜歡的大樹」。		
設計理念	讓學生透過實際的接觸、觀察和拜訪樹朋友活動。除了藉由五官親近、探索、認識樹木花草、進而關懷校園樹木、了解植物生命現象以外，延伸進行藝術創作活動，進而培養與人互動的經驗及建立與大自然親密的情感。		

<table>
<tr><td>能力指標</td><td>【生活】
1-1-2 描述住家與學校附近的環境。
1-1-5 藉由接近自然，進而關懷自然與生命。
2-1-1 覺察自己可以決定自我的發展。
3-1-4 舉出重要環境問題(如空氣污染、水污染、廢棄物處理等)，並願意負起維護環境的責任。
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。
5-1-2 體驗各種色彩、圖像、聲音、旋律、姿態、表情動作的美感，並表達出自己的感受。
6-1-1 透過藝術創作，感覺自己與別人、自己與自然及環境間的相互關連。
7-1-1 運用五官觀察物體的特徵(如顏色、敲擊聲、氣味、輕重…)。
7-1-11 養成注意周邊訊息做適切反應的習慣。
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。
9-1-11 培養將自己構想動手實作出來，以成品表現的習慣。
【環境教育】
1-1-1 能運用五官觀察、探究環境中的事物。
1-1-2 藉由身體感官接觸自然環境中的動、植物和景觀，啟發、欣賞自然之美，並能以畫圖勞作和說故事的方式表達對動、植物、生態和景觀的感受與敏感度。
2-1-1 認識生活周遭的自然環境與基本的生態原則。
3-1-1 經由接觸而喜愛生物,不隨意傷害生物和支持生物生長的環境條件。
3-1-2 具有好奇心，思考存在環境中萬物的意義與價值。
4-1-1 能以清楚的言語與文字，適切描述自己的自然體驗與感覺。
4-1-2 能運用收集資料與記錄的方法，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。
【綜合活動】
2-1-4 認識並欣賞周遭環境。
4-1-3 知道環境保護與自己的關係。</td></tr>
<tr><td>具體目標</td><td>1.認知：
1-1 能了解什麼是「大樹朋友」。
1-2 能體會「大樹朋友」對我的恩惠。
1-3 能知道如何對待「大樹朋友」。
1-4 能透過觀察體驗活動，認識樹的特徵。
2.技能：
2-1 能完成學習單。
2-2 能說出與「大樹朋友」的互動情形。
2-3 能畫出「我的大樹朋友」。
3.情意：
3-1 能愛護大樹。
3-2 能尊重生命。
3-3 能分享自己的作品與欣賞他人的作品。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">教　　學　　準　　備</td></tr>
<tr><td>教師準備</td><td>「如果樹會說話」繪本 、 圖畫紙、學習單</td><td>學生準備</td><td>鉛筆、色筆</td></tr>
<tr><td colspan="2">教　學　活　動　與　流　程</td><td>節數</td><td>評 量 方 式</td></tr>
</table>

活動一：教師導讀「如果樹會說話」繪本。 1. 討論繪本內容。 2. 引導小朋友找到「大樹朋友」。 **活動二：完成「我的大樹朋友」學習單。** **活動三：說一說與「大樹朋友」的互動情形。** 1.「大樹朋友」對我的恩惠。 2. 我會跟大樹朋友說什麼話，會怎樣對待大樹朋友。 **活動四：透過觀察體驗活動，認識樹的特徵。** 1. 觀察校園大樹，細心觀察他們的外形特徵。 （1）每棵樹的樹幹形狀和顏色都一樣嗎？ （2）這棵樹的樹葉看起來像什麼？葉子的顏色都一樣嗎？ 2. 坐在樹下活動的感覺好嗎？ **活動五：畫出「我的大樹朋友」—以戶外寫生或想像畫均可** 1. 學生個別到自己的大樹朋友旁，進行觀察和繪畫活動。 **活動六：互相觀摩作品** 1. 能安靜欣賞作品 2. 能說出作品的優點	3	＊口語評量 ＊觀察態度 ＊實作評量

➢ 教師研習





➢ 教學活動





➢ 學生作品







➢ 推廣活動





➢ 本校春雨電子報：有環境教育議題

http://www.thps.tpc.edu.tw/~spring/9805/index.htm

（三）推動校園生活環保成效：學生生活教育符合永續校園概念實際行動

※※教師晨會、學生朝會宣導，環境教育宣導列入行事曆：

台北縣永和市頂溪國民小學 98 學年度第二學期行事曆

月份	週次	日期	行　政	教　務	學務	總　務	輔　導	幼 稚 園
二	1	0221~0227	◎2 月 22 日（一）正式上課。 ◎2 月 24 日（三）學年會議	1.辦理轉出入 2.申辦教科書補助 3.申報課後班補助 4.頂溪園地布置開始 5 特殊學生證件審核 6.2 月 22 日~2 月 26 日歸還寒假假借書	**1.交通、環保志工工作開始** 2.服裝儀容檢查 3.整理學生健康紀錄表及牙齒紀錄卡 4.遊戲器材檢查 5.全校餐後潔牙及含氟水漱口開始實施 **6.糾察隊、環保隊培訓** 7.交通安全教育委員會議 8.路隊加強訓練 9.代表隊組訓 10.榮譽制度兌換開始實施 11.二年級身高體重視力測量 12.一年級身高體重視力測量 13.品德教育核心概念：感恩 14.服務學習開始實施 **15.大掃除—加強校園、廁所的整潔** **16.分發掃具** **17.環境教育—宣導「走路上學」與「低碳生活」**	1.飲水維護 2.校舍安檢 3.班級費請購 4.換補簿本	1.輔導室工作、特教委員、IEP、性別平等教育委員會議 2.修正 IEP、內容納入轉銜服務重點 3.鑑定安置資料彙整 4.身心障礙學生鑑定安置申請 5 輔導專欄櫥窗更新及佈置 6.相關專業服務、身障生各項費用、仁愛獎助學金、身障生助理人員申請 7.輔導資料卡、特教資料更新 8.99 年度提早入學簡章索取 9.填報甲類中輟生高關懷月報表、心理師月報表、中輟生防治工作資源運用月報表	1.2/22（一）開學全日班開始 2.幼生註冊繳費 3.教室佈置、完成學習單、活動手冊 4.課後留園調查 5.志工工作開始 6.擬活動經費預算表.申購幼生用品、角落教具 7.量幼生身高體重 8.設立各班資源回收站 9.牙齒保健宣導 10.園務暨教學會議完成年度計畫

月份	週次	日期	行　政	教　務	學務	總　務	輔　導	幼稚園
	2	0228~0306	1. 3/3（三）校務會議 2. 2/28（日）和平紀念日 ◎3/1(一)、3/2（二）畢業旅行	1. 全校閱讀日開始 2. 申報教科書補助 3. 低收入學童就學補助申請 4. 全國電子助學金申請 5. 3月1日圖書館開始借書	1. 3/1-3/2 六年級畢業旅行 2. 體適能宣導 3. 彩虹星光舞台報名開始 4. 班級幹部選舉 5. 一年級牙齒檢查 6. 健康操開始實施 **7. 環境教育—宣導「廢乾電池回收」** **8. 資源回收日（3/4）**	1. 燈具檢修 2. 花木維護 3. 安全檢查 4. 編列學生活動費 5. 註冊線上繳費 6. 繕造薪水清冊	1. 小團體活動計劃及遴聘小團體輔導員 2. 志工成長團體開始上課 3. 認輔會議 4. 更新特教網路 5. 春雨第21期徵稿 6. 發兒童壽星三月份生日 7. 填報甲類中輟生高關懷月報表、心理師月報表、中輟生防治工作資源運用月報表（5日前） 8. 3/2（二）~3/4(四)未足齡資賦優異兒童申請鑑定提早入學報名	1. 教具整理.角落規劃 2. 美化綠化環境 3. 整理輔導資料
三	3	0307~0313	◎ 3/12(五)晚上家長日 ◎ 教學檔案BLOG	1. 高年級網頁比賽上線 2. 原住民獎助學金申請 3. 月末統計 查閱晨檢簿 4. 課發會第一次會議 5. 永和市公所清寒學生學雜費補助申請 6. 永和市公所清寒立志、優秀獎助學金申請	1. 防範犯罪宣導 2. 低年級潔牙活動指導 3. 三年級視力檢查身高體重測量 4. 班級幹部訓練 5. 營養教育「鈣世武功」開始實施 6. 3/8 體適能檢測開始 **7. 環境教育—「走路上學」與「低碳生活」問卷調查（前測）**	1. 消耗品補充 2. 填報工程及採購月報表	1. 召開特殊教育教學研討會 2. 籌畫性別教育活動 3. 身障生輔具申請及借用 4. 相關治療服務開始卡 5. 3/13（六）未足齡資賦優異兒童申請鑑定提早入學初選鑑定	1. 行政資料整理 2. 各班輔導紀錄表統整 3. 視力保健宣導---望遠凝視、蒙眼體驗 4. 善用社區資源 5. 3/12 晚上家長日

月份	週次	日期	行　政	教　務	學務	總　務	輔　導	幼稚園
三	4	0314~0320	◎閱讀教學研討(師大蘇宜芬教授)	1.學產助學金申請 2.同濟(明輪)獎助學金申請	1.二年級牙齒檢查 2.四年級身高體重視力測量 3.彩虹星光舞台才藝表演開始 4.安全教育週：防災(防火)演練（升旗時)、消防逃生演練 5.品德教育核心概念：關懷 **6.低碳教育徵文徵畫開始收件** **7.資源回收日（3/18）**	1.　給水設備維修 2.　公文歸檔	1.98 學年度身心障礙學生鑑定安置會議	1.發下幼兒說故事比賽通知單 2.體能器材檢修 3.完成特教生IEP會議 4.防火、防震、防災教育宣導 5.三月份慶生會 6.親子圖書館開始 7.園務暨教學會議
	5	0321~0327	1.　3/24（三）13:30全校語文競賽	1.　全校語文競賽	1.三年級牙齒檢查 2.五年級身高體重視力測量 3.雙和區五年及田徑對抗賽 4.99/03/25-27 全縣師生田徑錦標賽 **5.環境教育—宣導「禁用免洗餐具」**	1.　花木修剪 2.　檔案整理 3 繕造薪水清冊	1.一年級性別平等教育活動:故事媽媽到班說故事:媽咪生了一個蛋 2.友善校園四格漫畫比賽收件 3.3/26(五）未足齡資賦優異兒童申請鑑定提早入學通過初試名單公告	1.添購教具教材 2.強化安全教育,視力保健宣導

月份	週次	日期	行　政	教　務	學務	總　務	輔　導	幼稚園
	6	0328~0403	◎每月一信(教務) ◎書法教學研討	1. 填造畢業生名冊 2.調閱國語習作 3.3/30(一)攜手激勵班第一次定期檢討會議 4. 月末統計 查閱晨檢簿	1.愛護動物宣導 2.遊戲器材檢查 3.六年級身高體重視力測量 4.一年級施打日本腦炎疫苗（暫訂） 5.表揚模範兒童慶祝活動 6.營養午餐第一次檢討會議 **7.環境教育—宣導「清明掃墓，紙錢集中燃燒，以達減碳」** **8.資源回收日（4/1）**	1.水電總檢查 2.水質送檢 3.填報工程及採購月報表。	1.特教資料更新 2.應屆畢業生提報鑑輔會升學安置 3.小團體輔導開始 4.助理人員第一季考核 5.發兒童壽星四月份生日卡	1.發下家訪調查表 2.整理財產、圖書清冊 3.完成輔導評鑑相關資瞭填報
	7	0404~0410	◎4月5日（星期一）民族掃墓節,放假一天 ◎領域研討（一）	1.第一次定期考查命題	1.三年級牙線指導 2.雙和區田徑對抗賽（日期未定） 3.法治教育宣導 4.交通安全、人權、民主法治、視力保健學藝競賽（結合教務處學藝競賽） 5.縣師生田徑賽 **6.環境教育—宣導「垃圾分類與垃圾減量」**	1. 活動場所安檢	1.輔導櫥窗更新 2. 二年級性別平等教育活動:故事媽媽戲劇演出—小紅帽歷險記 3. 填報甲類中輟生高關懷月報表、心理師月報表、中輟生防治工作資源運用月報表（5日前）	1.體能器材安全檢查 2.園務暨教學會議
四	8	0411~0417	◎排球教學	1.調閱數學習作 2.補充教具及實驗器材 3.動態閱讀活動週（結合兒童節、人權、性平）	1.人權教育宣導週 2.五年級牙齒檢查 3.品德教育核心概念：助人 4.六年級西餐禮儀 **5.環境教育—「走路上學」與「低碳生活」問卷調查（中測）** **6.資源回收日（4/15）**	1.填報工程及採購月報表。	1.資源班學生安置篩選	1.整理畢業生生活相片 2.四月份慶生會

月份	週次	日期	行　政	教　務	學務	總　務	輔　導	幼稚園
四	9	0418~0424	◎4/20(二)、4/21(三)評量週期中考 ◎教師個人電子教學檔案收集及分類(週三進修)	1.職務編排預先作業 2.4/23(五)攜手激勵班第二次定期檢討會議	1.「交通安全學習」檢核 2.99/04/17 全縣班際大隊接力決賽 3.調閱聯絡簿(服務學習) 4.營養教育鈣世武功截止 **5.環境教育一宣導「4/22世界地球日」**	1.花木修剪施肥	1.整理轉銜服務資料表 2.調閱聯絡簿(幸福家庭123) 3.三、四年級性別平等教育活動	1.宣導潔牙方法 2.幼兒說故事比賽(國.台語皆可)
	10	0425~0501	◎書法教學研討(二) ◎每月一信(學務)	1.送交各國中畢業生資料 2.98 學年度志願調查 3.公布 98 學年度預估職務表 4.畢業生戶籍資料校對—-收戶口名簿影本 5.畢業生縣長獎團體獎填報 6.月末統計查閱晨檢簿	1.遊戲器材檢查 2.台北縣五年級田徑對抗賽(日期未定) 3.視力保健宣導 4.視力保健蒙眼體驗教學活動 5.一年級白喉百日咳破傷風預防接種(暫訂) **6.低碳教育徵文徵畫截止收件** **7.資源回收日(4/29)**	1.　報資本門進度表 2.　繕造薪水清冊	1.抽查輔導資料 2.一年級 CPM 測驗 3.特教資料更新 4.　春雨輔導與教學電子報 21 期出刊 5.　五、六性別平等教育活動 6.　發兒童壽星 5 月份生日卡	1.籌備 99 學年度招生事宜 2.園務暨教學會議

月份	週次	日期	行　政	教　務	學務	總　務	輔　導	幼稚園
四	11	0502~0508	◎領域研討(二)	1.檢查校務系統定期一各班成績的輸入 2.科展縣賽(預定) 3. 繕造應屆畢業生升國中名冊 5.畢業證書付印 ◎5/3(一)畢業典禮籌備會議(一) 6.5/08 新生入學說明會	1.體育器材檢視 2.六年級牙齒檢查 3.腸病毒預防宣導 4.呈報新生健檢複檢率 5.縣班際大隊接力比賽 6.5/7 體適能檢測截止 **7.環境教育—宣導「停等熄火，節能減碳」**	1. 用電檢查 2. 水質檢查 3. 安全檢查	1.填報高關懷重點個案 2.各班資源班身心障礙學生轉介作業 3.完成智力測驗、整理測驗結果 4. 春雨第 22 期徵稿 5. 填報甲類中輟生高關懷月報表、心理師月報表、中輟生防治工作資源運用月報表(5日前)	1.用電、水質檢查 2.腸病毒預防宣導 3.母語教學觀摩 4.4/21、4/22拍大班畢業照
五	12	0509~0515	1.5/15(六)運動會 ◎消防演練	1.調閱自然習作 2.繳交課職務志願表	1.5/15(六)運動會 2.品德教育核心概念：正義 3.預防登革熱宣導 **4.環境教育—宣導「碳足跡」** **5.資源回收日(5/13)**	1. 填報工程及採購月報	1.資源班轉介學生測驗鑑定作業 2. 上網填報各階段轉銜表	1.五月份慶生會 2.添購設備教具

月份	週次	日期	行　政	教　務	學務	總　務	輔　導	幼稚園
五	13	0516~0522	◎5/19（三）雙和區優良課程計畫分享 ◎5/17（一）補假一天 ◎雙和區優良課程計畫分享成長團體(一)	1.籌備新生報到事宜 ◎5/17(四)攜手激勵班期末檢討會議	1.戲水安全宣導 2.全校學生口服蛲蟲藥（暫訂） **3.環境教育—「走路上學」與「低碳生活」問卷調查（後測）**		1.特教研習心得分享 2.特教生轉銜、升學輔導	1.辦理招生宣傳、公告 2.各組行政工作檢視整理 3.孝親宣導週 4.園務暨教學會議
	14	0523~0529	◎99年5月25日(星期二)六年級英語檢測 ◎學年會議（二） ◎每月一信(輔導)	1.調閱作文簿 2.畢業典禮籌備（二） 3.籌畫假期進修及課程準備事宜 4.擬定暑假行事曆 5.	1.法治教育宣導（著作權宣導） 2.四年級牙齒檢查 3.99學年營養午餐評選 **4.環境教育—宣導「吃當地、吃當季、少吃肉」** **5.資源回收日（5/27）**	1.　公文歸檔 2.　財產盤點	1.特教資料更新 2.召開轉銜會議 3.　二升三、四升五年級編班調查	1.公文歸檔整理 2.活動相片整理 特教心得分享 3.籌備畢業典禮事宜.
	15	0530~0605	◎99年6月1日(星期二)四年級英語檢測 ◎領域研討(三)	1.六年級畢業考命題 2.月末統計　查閱晨檢簿	1.遊戲器材檢查 2.縣小運永和市代表隊選拔（暫訂） **3.環境教育—宣導「6/5世界環境日」**	1.　安全檢查 2.水質檢查 3.各項活動場所安檢	1.普通班、特教生生涯、升學輔導 2.輔導櫥窗更新 3.助理人員第二季考核 4.發兒童壽星6月份生日卡 5.填報甲類中輟生高關懷月報表、心理師月報表、中輟生防治工作資源運用月報表（5日前）	1.擬下學期行事曆 2.特教心得分享 3.特教轉銜會議

月份	週次	日期	行　政	教　務	學務	總　務	輔　導	幼稚園
五	16	0606~0612	◎99年6月8日(星期二)三年級國語文檢測 ◎6月9日教科書評選 ◎99年6月8日(星期二)五年級數學檢測 ◎6/9(三)6/10(四)畢業考試【正常上課】 ◎教科書評選	1. 新生入學座談 2. 籌備新生報到事宜、 3. 課發會第四次會議 4. 教科書評鑑 5. 畢業班藝能科成績評量完成。 6. 彙整畢業生授獎名冊 7. 第二次定期考查命題	1. 擬定暑假生活須知 2. 營養午餐第二次檢討會議 3. 99/06/03、04 全縣五年級田徑對抗賽 4. 環境教育—宣導「環境衛生」、「節約用水用電」	1. 填報工程及採購月報	1. 資源班學生鑑定安置會議 2. 新生入學家長手冊內容蒐集與彙整 3. 特教班新生報到及入學輔導	1. 添購教具.廚房用具.量 2. 下學年度幼生續讀調查 3. 園務暨教學會議 4. 發下期末行事曆 5. 辦理招生活動
六	17	0613~0619	◎6月16日(星期三)端午節放假一天 ◎6月19日(六)畢業典禮 ◎6/18(五)家長代表大會	1. 辦理新生報到 2. 教科書評選會議。 3. 開始編寫下學期課程計畫 4. 擬定新學期行事曆。 5. 畢業班科任老師交出成績	1. 六年級法治教育會考 2. 品德教育核心概念：反省 3. 畢業班系列活動(畢業音樂會) **4. 環境教育—宣導「二手物品回收再利用」** **5. 資源回收日(6/17)**	1. 報資本門進度表	1. 特教資料更新 2. 認輔、IEP檢討會議 3. 資源班安置學生班級導師編排	1. 整理幼生畫冊.工作袋 2. 親子圖書館結束 3. 參觀一年級(模擬進行) 4. 幼兒身高體重

月份	週次	日期	行　政	教　務	學務	總　務	輔　導	幼 稚 園
六	18	0620~0626	1. 6/24（四）、6/25（五）評量週期末考 ◎ 領域分享（四）	2.發下 97 學年度課後班招生簡章 3.畢業系列活動 4.6/20（一）科任老師登錄成績	1.統計含氟漱口水執行率 2.三、四、五年級法治教育大會考 **3.資源回收垃圾減量本校自評**	1. 工友座談會 2. 總務處處務會議 3.6/18 日家長代表大會	1.轉銜網路通報及學生資料轉移 2.收回二四六年級輔導卡檢查及集中保管 3.相關治療服務檢討會議 4.提報高關懷重點個案 5.徵求五年級學生擔任下學年「一年級愛心服務隊」 6. 召開特教工作委員會,檢討特教工作	1.調查下學期課後留園 2.發回畢業紀念冊
	19	0627~0703	◎6/30 校務會議 ◎ 7/3(六) 休業式	1. 2.編班會議 3.富邦助學金繼續申請暨新申請調查 1.月末統計查閱晨檢簿 2.發下 98 學年度課後班上課及繳費通知 3.發下暑期攜手激勵班上課通知 4..印製成績單 5.頒發五育成績優良獎 6.各教學團繳交教學 成果資料夾 7.課發會第四次會議 8.收回各項簿冊 9.彙整接受校友午餐補助學生成績證明 10.富邦助學金申請送件(附學校感謝狀、學生感謝卡、助學金用途說明) 11.6/30(二)10:30升三、五年級校務系統編班	1.交通安全委員會檢討會議 2.暑假生活指導 **3.全校大掃除，清除教室大型廢棄物** **4.資源回收日（7/1）**	1.學年度經費核銷及統整 1.繕造薪水清冊 2.填報工程及採購月報表 3.更換教室 4.代課老師歸還保管鑰匙及公物	1.輔導工作檢討 2.春雨第 22 期出刊 3.收回輔導資料卡,檢查及集中保管(一三五年級)。	1.品德教育宣導週 2.畢業典禮 3.設計下學期幼生活動手冊及學習單 4.園務暨教學會議

1.推動垃圾減量：

● 環境教育—宣導「垃圾減量、垃圾分類、資源回收」。自從98年7月1日實施專用垃圾袋以來，本校「一般垃圾」量減少約三分之二，師生環保觀念與習慣已逐漸養成。

2. 禁用一次性餐具及免洗餐具

3. 二手教科書再利用、制服回收再利用

98 學年歷年執行報表																	
學校名稱	年度	學期	二手制服					教科書					學用品				
			是否執行	回收量	回收比	再利用量	再利用比	是否執行	回收量	回收比	再利用量	再利用比	是否執行	回收量	回收比	再利用量	再利用比
縣立頂溪國小	98	1	Y	166	17%	32	19%	Y	216	23%	10	5%	Y	56	6%	21	38%

4. 廢棄電池減量宣導

● 98年9月-99年3月累計回收量：55.9公斤

5. 資源回收與廚餘回收量

● 回收日期及宣導：

98上資源回收日

星期四 早上 7:50~8:20

9/3 9/17 10/1 10/15 10/29 11/12 11/26 12/10 12/24 1/7 1/14

回收項目

1.紙類：請把紙放平整，**勿**撕碎或揉成團狀，**不含**衛生紙。

2.紙容器：紙杯、碗、盤、新鮮屋等飲料空盒等，要沖洗乾淨，拿掉吸管及吸管套，並將空盒壓扁，油汙骯髒的**不能回收**。

3.塑膠容器：寶特瓶、塑膠瓶罐，要沖洗乾淨壓扁。

4.硬塑膠製品：塑膠畚斗、玩具、家具、用品等，錄影帶與錄音帶要抽掉內帶。

5.軟塑膠製品：塑膠袋、輕便型雨衣等，**不含**零食外包裝、一般雨衣、水管。

6.鐵罐、鐵製品：鐵罐要沖洗乾淨。

7.鋁罐、鋁製品：鋁罐要沖洗乾淨壓扁。

8.鋁箔包：拿掉吸管及吸管套，沖洗乾淨壓扁。鋁箔包內有鋁箔，不是紙類。

9.廢乾電池

10. 光碟片：請取掉外包裝。
11. 舊衣服：仍可穿者。
12. 電器用品
13. 電線
14. 玻璃瓶(不含碎玻璃)：請沖洗乾淨。
15. 保利龍

98下資源回收日

星期四 早上 7:50~8:30

3/4　3/18　4/1　4/15　4/29　5/13　5/27　6/17　7/1

回收項目：

1. 紙類與紙容器：紙**勿**撕碎或揉成團狀，碎紙機的紙要回收，**衛生紙不回收**。紙杯、碗、盤、新鮮屋等飲料紙空盒等，**油汙骯髒的不能回收。**
2. 塑膠容器：寶特瓶、塑膠瓶罐，要沖洗乾淨壓扁。
3. 硬塑膠製品：塑膠畚斗、教具、櫃子、用品等，錄影帶與錄音帶要抽掉內帶。
4. 軟塑膠製品：塑膠袋、輕便型雨衣等。零食外包裝、一般雨衣、水管、橡膠等不回收。(代清，價錢 0 元)
5. 鐵罐、鐵製品：鐵罐要沖洗乾淨。
6. 鋁罐、鋁製品：鋁罐要沖洗乾淨壓扁。
7. 鋁箔包：為保久飲料樂利包，內有鋁箔，不是紙類。拿掉吸管及吸管套，沖洗乾淨壓扁。
8. 廢乾電池。
9. 光碟片：請取掉外包裝。
10. 舊衣服：仍可穿者。
11. 電器用品、小家電。
12. 電線、日光燈管。
13. 玻璃瓶(碎玻璃不回收)：請沖洗乾淨。(代清，價錢 0 元)
14. 保利龍。(代清，價錢 0 元)
15. 其他金屬。
16. 電腦與周邊設備。

- 98學年度回收量：(單位：公斤)

	98/09	98/10	98/11	98/12	99/01	99/02	99/03
資源回收量	1856.3	843.4	558.6	754.6	2196.9		1946.0
廚餘回收量	277.0	351.0	264.0	340.0	191.0	112.0	346.0

(四)學校與社區結合互動實例：

1. 利用家長日、園遊會、運動會、紳士學會活動、家長會會員大會、給家長的信、親師通訊等宣導垃圾分類、垃圾減量、資源回收、禁用免洗餐具、車輛停等熄火等環保生活；倡導節能減碳落實於生活中，透過「低碳生活在我家」繪畫比賽，希望家家做到節能減碳，推動社區永續概念與經營。
2. 慈濟每月一次利用本校門口進行大規模的資源回收工作，並協助本校整理校園。

（五）永續相關議題推動成效：

1. 本校於 94 年 9 月 18 日已加入台灣綠色學校，目前獲得 12 片深綠色葉子(全校性活動)及 0 片淺綠色葉子(年級、班級性活動)。
   http://www.greenschool.moe.edu.tw/about/school.aspx?key=2224
2. 鼓勵教師將永續校園概念納入課程設計，將實施成果提報希望數統計，爭取綠色學校掛牌。

（六）防災教育實施成效：

1. 本校災害潛勢：水災、風災、火災、地震、人為災害潛勢等等。
2. 本校防災計畫：

頂溪國小校園災害防救應變計畫

一、校園災害防救應變組織與通報

為避免學校行政體制之複雜化，於平時並不執行分組，各處室以平時業務範圍及性質來執行災前之各項平時預防工作，應變分組將於災時啟動執行各項應變作業。應變小組之編成。

1. 校園災害防救應變組織及其任務分工

校園內必須規劃因應災害發生之應變組織，於災害發生時肩負搶救災之責任，災害應變組織需界定清楚各分組災時之工作，避免於救災時人力分配不均之情形延誤搶救之時機，學校亦須排定人員進行輪班，確實於災害初期即能快速啟動分組進行應變。

2. 應變組織

針對常見之災害地震、颱風水災及火災等…考量學校現有之人力、物力，茲將校內之應變組織分為指揮官、副指揮官(兼發言人)、搶救組、通報組、避難引導組，校內之災害應變體系如圖 1。

3. 任務分工

災害發生，由指揮官發布救災指示於各分組之負責人，再由負責人指派分組成員執行，確保災時分組能快速進行救災行動，各分組災時之任務分工如表 1，且為確保應變分組之行動，各分組除負責人外需再行指定一名代理負責人，並確實紀錄聯絡方式(表 2)，各應變成員依其分組須於平時接受相應之技能訓練，以提升災時應變之能力。

4. 輪值制度

除平時即安排緊急應變組織分組外，亦須針對晝夜或假日規劃執勤班表，建立教職員緊急時期上班體制，以於災害發生當下立即停止輪休，依學校排定之輪值時間出勤，相關輪值出勤表格如表 3 所示。

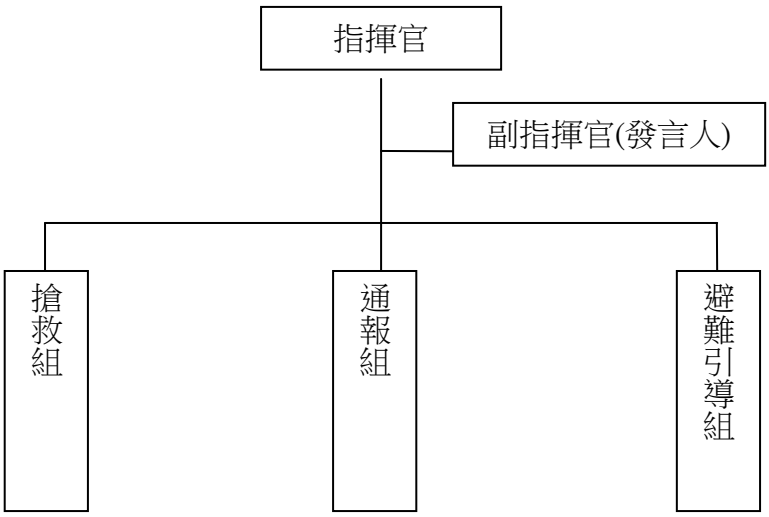


圖 1、校園災害防救應變組織架構圖

表 1、校園災害防救應變組織分工表(範例)

編組及負責人員(建議)	負責工作
指揮官 校長	負責指揮、督導、協調。 2. 負責協調及主導各組中所有運作。
副指揮官(兼發言人) 教務主任	負責統一對外發言。 2. 通報中心受災情形、目前處置狀況等。
搶救組 學務處 教務處 輔導處 健康中心 防災志工隊搶救班	受災學校教職員生之搶救及搜救。 清除障礙物協助逃生。 強制疏散不願避難之學校教職員生。 依情況支援避難引導組。 基本急救、重傷患就醫護送。 心理諮商。 急救常識宣導。 8. 提供紓解壓力方法。
通報組 校安中心人員	以電話通報應變中心已疏散人數、收容地點、災情及 學校教職員、學生疏散情況。 負責蒐集、評估、傳播和使用有關於災害與資源 狀況發展的資訊。 3. 負責協調及主導各組中所有運作。
避難引導組 總務處 教務處 各班導師 警衛 防災志工隊避難引導班	分配責任區，協助疏散學校教職員、學生至避難所。 協助登記至避難所人員之身份、人數。 設置服務站，提供協助與諮詢。 協助疏散學區周遭受災民眾至避難所。 協助發放生活物資、糧食及飲水。 各項救災物資之登記、造冊、保管及分配。 協助設置警戒標誌及交通 管制。 8. 維護學校災區及避難場所治安。

表 2、校園災害防救組織聯絡名冊

組別	職務	姓名	聯絡電話	原屬單位	代理人	聯絡電話
指揮官		吳淑芳	29212058#101	校長	教務主任	29212058#201

副指揮官		陳俊良	29212058#201	教務主任	學務主任	29212058#301
通報組	組長	林冬菊	29212058#301	學務主任	總務主任	29212058#401
	組員	忻詩婷	29212058#303	生活教育組長	學生活動組長	29212058#302
		陳梅月	29212058#306	環境教育組長	體育活動組長	29212058#305
避難引導組	組長	李正琳	29212058#401	總務主任	輔導主任	29212058#501
	組員	藍立容	29212058#403	事務組長	出納組長幹事	29212058#402、404
				各班導師	代理教師	
搶救組	組長	陳勇男	29212058#501	輔導主任	教務主任	29212058#201
	組員	林敦正	29212058#814	家長會長	家長會代表或特教組長	29212058#814、#503
		簡梨芳	29212058#814	志工隊長	志工副隊長或輔導組長	29212058#814、#502

表 3、輪值人員班表(範例)

時段	輪值人員/代理人姓名	校內分機	手機/代理人手機	備註
早班	李耀煌、張啟明	804	0910250837	
午班	許月娥、柯麗嬪	804	0960517816	
晚班	阮永盃、陳禮華	804	0936899875	
相關聯絡電話	校長聯絡電話	29212058#101		
	教育部（局）電話	29603456		
	校安中心電話	3343-7855、3343-7856		
	警衛室電話/分機	29212058#803		
	地區派出所電話或 110	29217119、29231527(新生所)		
	地區消防分隊電話或 119，行動電話撥打 112	32335119(永和分隊)		
	電力公司電話	29236122、29236124		
	自來水公司電話	29282999(北區工程處)		

二、校園災害防救應變組織啟動時機

- 校內之應變組織，應於災害發生視災害情況啟動，啟動時機包含：
- 地方政府成立應變中心時。
- 上級指示成立。
- 學校位於災區且受到災損時。
- 校長視災情程度啟動應變組織。
- 氣象局發布中度、強烈颱風警報或豪雨特報時。

三、緊急應變小組之設立與運作

校內災害應變小組之設立須考量災害潛勢區，並可於戶外設立第二災害應變場所以防重大災害之發生，應變小組主要由指揮官下達指示，指揮各分組進行應變作業。

1.應變小組之設立

調查校內之建物，以彩虹樓作為緊急應變小組，中心內備有電話、傳真、網路及相關之救災器具，中心內成員有指揮官、副指揮官、各應變小組負責人，由指揮官(校長)坐鎮發布救災指示，各應變小組負責人接獲指示後，帶領各分組成員進行救災作業。為確保地震災害發生時應變小組之設立，指定戶外運動場為第二開設集合地點。

2.應變小組之運作

災害發生後，指揮官、副指揮官及各分組負責人需快速進駐應變小組進行救災指示之發布及分派調度，但於災害發生時，須由人員先前往勘查，確認災害應變場所之安全無虞，若有安全之虞慮，立即於戶外指定之第二災害應變場所設立位置，進行應變小組之開設。指揮官視災害之類別依各災害之應變程序指揮各分組進行救災作業。

四、災情通報

災情通報主要目的為爭取時效、掌握先機，快速將災害情報傳達，進行快速之搶救作業；藉由廿四小時的值勤機制，即時協助處理校園緊急危安事件，以有效維護校園整體之安全、安寧。

1.通報原則及流程

為有效協助本校處理校園安全事件，減少事件之損害程度，依照校園安全及災害事件通報作業要點之規定將進行通報。通報流程如圖 2：

2.通報時機

為使災害發生後之應變更為快速執行，通報之時機依事件級別之不同進行通報。

甲級事件：應於獲知事件十五分鐘內，以電話通報縣市教育局及教育部，並於二小時內透過校園事件即時通報網實施首報。遇有網路中斷時，改以紙本方式傳真至教育部，俟網路恢復後再補行通報作業。

乙級事件：應於獲知事件十二小時內，透過即時通報網完成通報作業。遇有網路中斷時，作業方式同甲級事件。

丙級事件：應於獲知事件二週內，透過即時通報網完成通報作業。

3.建立校外支援單位電話清冊

為使災害發生快速尋求支援協助，通報組應建立之校外應變支援單位之聯絡資訊，表中詳細記載支援之單位，及支援單位所能提供之器材。

4.通報內容

在通報上應有制式之說詞，先告知通報人姓名、單位、職稱，接著告知事故發生時間、地點，再來說明事故狀況、傷亡情況、 已實施或將實施之處置以及所需之協助等，災害通報之格式如下表 4。

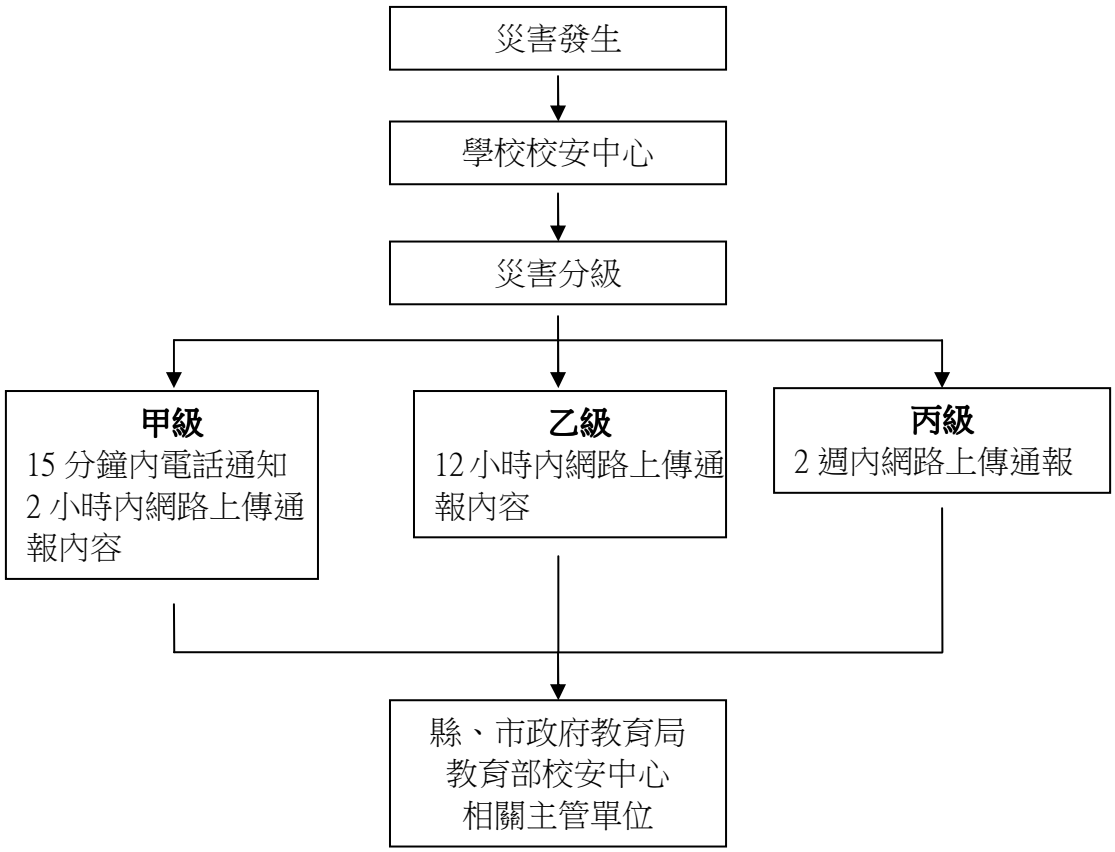


圖 2、通報流程圖

表 4、通報內容範例

通報對象	通報內容
消防隊/警察局(派出所)	「永和消防分隊/新生派出所嗎？這裡是頂溪國小，我是總務主任李正琳，大約○○點校內有○○棟建築，發生○○災害，目前○○人員傷亡，有○○名學生下落不明，已進行○○，請求救援。」

臺北縣永和市頂溪國民小學消防防護計畫　民國 98 年 11 月 5 日制定

一、目的與適用範圍
1. 目的 本計畫係依消防法第十三條暨同法施行細則第十三至十六條,規定永和市頂溪國民小學之防火管理的必要事項，以達到預防火災、地震及其他災害和保障人命安全、減輕災害為目的。 2. 適用範圍 ・在永和市頂溪國民小學服務、出入的一切人員都必須遵守。
二、管理權人之職責
管理權人 職　　稱 校長 姓　　名 ・需選任位於管理或監督層次且具有能適當公正地執行防火管理業務的權限者為防火管理人，使其推動防火管理業務。 ・指導監督防火管理上必要業務之推動。 ・申報消防防護計畫書。 ・管理權區分時，協同製定共同消防防護計畫。 ・消防安全設備之檢查維護之實施及監督。

吳淑芳 ・在防火管理人製定或變更消防防護計畫時須給與必要的指示。
・申報防火管理人之遴用及解任。

三、防火管理人之職責

防火管理人職稱事務組長
姓名 **藍立容**

・消防防護計畫之製作、檢討及變更。
・火源使用或處理有關之指導及監督。
・防火避難設施、用火用電設備器具、危險物品設施之檢查實施及監督。
・電氣配線、電氣機器、機械設備之管理及安全確認。
・消防安全設備之檢查維護之實施及監督。
・通報、滅火、避難訓練之實施。
・對管理權人之建議及請求指示。
・防止物品阻礙通路、樓梯、揭示避難路線圖等避難設施之管理。
・防止縱火之預防措施及其他防火管理上必要之事項。
・管理權區分時，需將上揭各項事宜向共同防火管理人報告。

四、消防機關之聯絡報告

・消防防護計畫變更後，三日內向當地消防機關提報，(如附件二)。
・防火管理人遴用或解任時，依附件一填寫，三日內向當地消防機關提報。
・實施滅火，避難訓練時，應於三日前填註（附件九）附件九向當地消防機關提報，並報告其結果。
・遇有增建、改建、修建、室內裝修施工時，應另定消防防護計畫，於開工前報消防機關核備。
・消防安全設備檢查結果報告(如附件四)，甲類場所每半年一次，甲類以外之場所每一年一次。

五、火災預防管理編組

為預防火災應視場所之使用特性，並應針對場所內之防火避難設施、燃氣設備及消防安全設備等實施預防管理編組，其火災預防管理編組（如附件七)。

火源責任者之任務
・輔佐防火管理人
・有關火源使用之管理。
・有關防火避難設施、用火用電設備器具、電氣設備、危險物品設施及消防安全設備等之日常管理。
・地震時用火用電設備器具之安全確認。

六、自衛消防隊之裝備

自衛消防隊之裝備，平時應做好維護保養工作。
「自衛消防隊之裝備一覽表」(如附件十。)。

七、防火避難設施之自行檢查

防火管理人應對場所內之防火避難設施、用火用電氣設備器具、危險物品設施等之性能良否實施自主檢查，其檢查對象及內容之實施計畫應明訂於「防火管理之自主檢查計畫」中（如附件五)，每月至少檢查乙次。

八、消防安全設備之維護管理

・消防安全設備每六個月進行一次外觀檢查、機能檢查及綜合檢查。
・本場所委託弘基消防安全設備有限公司進行檢查。
・定期實施火源設備、電器、機械設備之檢查。
・管理權人為維護場所內消防安全設備之機能，應訂定「消防安全設備檢查實施計畫」(如附件四)，定期委託有檢查資格者（消防設備師、消防設備士或專業機構）檢查。

九、防止縱火措施

・加強對於出入口之特定人員及對於出入者之招呼及監視等。
・建立假日、夜間等之巡邏體制。
・整理或保存場所內之可燃物。

十、用火用電之監督管理

・確定每層、各用途別之火源責任者。
・火源責任者應對所有火源 □吸菸 □鍋爐 ☑瓦斯爐 ☑火爐 □其他 進行檢查、管理。
・施工時，應製作施工中限制使用火源及會同等之安全計畫。

十一、從業人員之遵守事項

為防止日常各種災害，永和市頂溪國民小學之所有從業人員，應確實遵守下列事項：
・樓梯、梯間、通路、走廊、門廳等，不得放置妨礙避難通行之物品。
・消防安全設備之周邊，不得放置物品妨礙使用。
・發現火災時，立即通報一一九，並聯絡防火管理人，同時依照消防編組分配之任務，採取適切之行動。
・應在指定抽菸場所抽菸。

十二、施工中之防火管理

欲進行下列事項者，應於事前聯絡防火管理人，並經防火管理人許可，接受防火管理上之必要指示。
・臨時使用火源時。
・設置或變更各種燃氣設備時。
・進行裝修、改裝時。
・其他防火上必要之事項。
・進行增建、改建、修建、室內裝修施工時，應事先與當地消防機關協調，並製作「施工中之消防計畫」。
・防火管理人應將下列應遵守之事項徹底周知施工單位及施工人員：
1. 使用熔接、熔斷等火源施工時，應事先備妥滅火器，採取能滅火之體制。
2. 施工人員不得在防火管理人指定場所以外之場所使用火源或吸煙。
3. 每一施工場所應指定一名火氣負責人，按施工狀況定期報告防火管理人。
4. 攜帶危險物品進入施工場所時，應先取得防火管理人之同意。
5. 為預防縱火，施工現場應注意整理。

十三、防災教育訓練

消防防護計畫之內容及各從業人員之任務，應透過防災教育周知所有從業人員。
防火管理人應積極參加消防機關或防火團體舉辦之講習會或研討會，同時應隨時對從業人員辦理防火講習會或宣導會。
防火管理人對於從業人員應依下列進行防災教育及訓練：

種　　別		實　施　日　期	內　　容
防 災 教 育		3　月　27 日	1.教育 徹底周知消防防護計畫及從業人員之任務有關火災預防上之遵守事項有關發生災害之周知要領及避難引導要領有關震災之對策其他火災預防上必要之事項。 2.訓練 綜合訓練係將各個訓練予以綜合實施部分訓練係將各個訓練個別實施
綜 合 訓 練		11 月　5 日	
部分訓練	通報連絡	3　月 27　日	
	滅　　火	11　月　5 日	
	避難引導	11　月 5　日	

十四、避難路徑之確保

防火管理人應製作避難路線圖，清楚標示各層消防安全設備之位置及通往屋外之避難路線，且張貼在從業人員及進出人員顯而易見之位置。位置圖、避難路線圖、平面圖（如附件十二）。

- 戲院等有觀眾席之場所，應維持在規定使用人數內使用，以免造成避難引導之困擾。
- 樓梯、走廊、出入口、通道等避難路徑不得放置物品。
- 室外樓梯、直通樓梯、安全梯、特別安全梯之緊急出入口不得設鎖。
- 屋頂設有避難場所時，其屋頂或通往屋頂之避難路徑，不得放置妨礙避難之物品。
- 平時應保持防火門正常動作，不得放置妨礙防火門機能之物品。
- 避難路徑及滅火器、室內消防栓之週邊，應經常整理不得放置妨礙避難及滅火之物品。

十五、震災預防措施

防火管理人及其協辦人員，為預防地震，應透過防災教育周知所有從業人員，
應一併進行下列事項：

- 檢查附屬在建築物之設施如廣告牌、窗框、外壁等及陳列物品有無倒塌、掉落、鬆脫。
- 檢查燃氣設備、用火器具有無防止掉落措施，及簡易自動滅火裝置、燃料自動停止裝置之動作狀況。
- 檢查危險物品有無掉落，傾倒之虞。

防火管理人應積極參加消防機關或防火團體舉辦之講習會或研討會，同時應隨時對從業人員辦理防火講習會或宣導會。

十六、自衛消防組織

火災及其他災害發生時，為使損害減至最低，故作成以吳淑芳為自衛消防隊長之「自衛消防編組」，編組表（如附件十一）。

- 隊長　　展開自衛消防活動時，擔任指揮發號施令，同時與消防隊保持密切連繫，順暢地展開活動。
- 副隊長　　輔助隊長，隊長不在時，代行其職務。
- 地區隊長　擔任負責地區初期自衛消防活動之指揮工作，隨時與隊長保持密切連繫。

十七、瓦斯災害緊急處置

瓦斯洩漏時，應即關閉附近瓦斯開關，並嚴禁火源。

通　　報	瓦斯洩漏之地址： 洩漏部分在　　樓 （有人受傷時，傷者有　　名）
瓦斯公司 一一九	

場所內廣播	這裡是防災中心。現在在　　樓發生瓦斯洩漏。請立即關閉瓦斯開關、停止使用火源設備器具、熄滅香煙。「每位師生請依照本校人員之指示避難」

緊急連絡電話				
	火警、救護	１１９	瓦斯公司 （欣欣瓦斯）	２９２７－５７４７
	警　察　局	１１０	公司主管	
	電 力 公司 （台電永和服務所）	２９２３－６１２２	保全公司	

十八、適用時間

本計畫自 98 年 11 月 5 日開始實施。
本計畫製作完成後或有變更時，應即填註（附件二）報當地消防機關。
管理權人　：　職稱　校長　　姓名　**吳淑芳**　　簽章
防火管理人：　職稱　事務組長　　姓名　**藍立容**　　簽章

附件一覽表

附　件	名　　稱	備　　註
附件一	防火管理人遴派（解任）提報表	
附件二	消防防護計畫製作（變更）提報表	
附件三	消防防護計畫自行檢查紀錄表	
附件四	消防安全設備檢查紀錄表	
附件五	防火管理之自主檢查計畫	
附件六	防火避難設施自行檢查紀錄表	
附件七	火災預防管理組織表	

附件八	自衛消防訓練計畫	
附件九	自衛消防編組訓練計畫通報表	
附件十	自衛消防隊裝備一覽表	
附件十一	自衛消防編組表	
附件十二	頂溪國小之位置圖及逃生避難圖	

附件一　防火管理人遴派（解任）提報表

<table>
<tr><td colspan="3">受文者</td><td colspan="5">臺北縣　消防局</td></tr>
<tr><td colspan="3">主　旨</td><td colspan="5">遴派（解任）本場所防火管理人，請予備查。</td></tr>
<tr><td colspan="3">提報人</td><td colspan="5">管理權人　吳　淑　芳　（簽章）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">場所</td><td colspan="2">名　　稱</td><td colspan="2">臺北縣永和市頂溪國民小學</td><td>電　話</td><td>02-29212058</td></tr>
<tr><td colspan="2">地　　址</td><td colspan="4">臺北縣永和市文化路 133 號</td></tr>
<tr><td rowspan="2">管理權人</td><td>姓名</td><td colspan="2">吳淑芳</td><td>簽　章</td><td></td></tr>
<tr><td>住址</td><td colspan="2">臺北縣永和市得和路 107 號 2 樓</td><td>身分證字號</td><td>R221647813</td></tr>
<tr><td rowspan="9">防火管理人</td><td rowspan="6">選派</td><td colspan="2">姓　　名</td><td colspan="2">藍立容</td><td>簽　章</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">身分證字號</td><td>B220967402</td><td>出生年月日</td><td colspan="2">49 年 2 月 22 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">選派年月日</td><td colspan="4">96　年 8　　月　1　　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">職　　稱</td><td colspan="4">事務組長</td></tr>
<tr><td colspan="2">接受講習機構</td><td colspan="4">台北縣政府消防局</td></tr>
<tr><td colspan="2">證書日期</td><td>98 年 9 月 28 日</td><td>證書文號</td><td colspan="2">北消預字第 0980048962 號</td></tr>
<tr><td rowspan="3">解任</td><td colspan="2">姓　　名</td><td colspan="4">戴佩華</td></tr>
<tr><td colspan="2">解任日期</td><td colspan="4">96　年　7　月 31　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">解任原因</td><td colspan="4">留職停薪</td></tr>
<tr><td>消防機關審核</td><td colspan="7"></td></tr>
</table>

附件二　消防防護計畫製作(變更)提報表

受文者	臺北縣消防局
主　旨	提報(變更)消防防護計畫乙份，請予備查。
提報人	管理權人　　吳淑芳　　（簽章）
製作人	防火管理人　　藍立容　　（簽章）

場所	名　稱	臺北縣永和市頂溪國民小學	電話	02-29212058
	地　址	臺北縣永和市文化路 133 號		
變更日期		96 年 8 月 1 日	變更原因	變更防火管理人
消防機關審核				

附件三　消防防護計畫自行檢查紀錄表

依據消防法第 13 條及消防法施行細則第 13 條至第 16 條規定，防火管理人應製定消防防護計畫，並報請消防機關核備。此表係供防火管理人自行檢查，先行確認所製定之消防防護計畫內容是否適當，俟確認內容無誤後，再報請消防機關核備。

建築物概要　1. 用途＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

2. 地上 4 層、地下 1 層

審核項目	審核內容（確認事項）	自行檢查 是	自行檢查 否	備考
1. 管理權人及防火管理人	1. 是否由管理權人決定防火管理人，並向消防機關提報?	☑	☐	
	2. 防火管理人是否為管理監督層級之幹部?	☑	☐	
	3. 防火管理人是否依法參加講習、持有證書?	☑	☐	
	4. 防火管理人是否依法參加每 2 年之複訓?	☑	☐	
	5. 消防防護計畫是否由防火管理人製定，並依規定向消防機關提報?	☑	☐	
2. 自衛消防編組	1. 員工 10 人以上事業單位之自衛消防編組，至少編成滅火班、通報班及避難引導班？如員工 50 人以上之事業單位是否增編安全防護班及救護班？	☑	☐	
	2. 自衛消防編組之組織圖是否製定？	☑	☐	
	3. 各班之任務分工，是否明確訂定？	☑	☐	
	4. 各樓層、各班之負責人及承辦人是否指定？	☑	☐	
	5. 自衛消防隊是否決定設置於何處？	☑	☐	
	6. 隊長及副隊長等重要幹部不在時，是否建立代理機制，並指定相關之代理人？	☑ ☑	☐	
	7. 自衛消防編組之訓練計畫是否訂定？	☑	☐	
	8. 是否針對自衛消防編組之訓練結果，製定相關報告書？	☑		
	9. 是否隨人員異動，及時更新自衛消防編組及相關資料？			

審核項目	審核內容（確認事項）	自行檢查 是	否	備考
3.防火避難設施自行檢查	1. 是否能掌握建築物防火避難設施，沒有疏漏？	☑	☐	
	2. 對於為管制收費或避免貨物遭竊，或於年節週年慶特價期間，大量進貨而將樓梯間、通道或主出入口以外之樓梯或出口上鎖及以雜物阻擋或破壞防火區劃，而影響逃生避難之行為，有無積極檢查處理，予以排除？	☑	☐	
	3. 各項設施是否已訂定檢查負責人及執行人員？	☑	☐	
	4. 是否製訂自行檢查表格及執行期程？	☑	☐	
4.消防安全設備維護管理	1.是否建立各設備每次之年度檢查計畫，並以此為基準施行計畫？	☑	☐	
	2.是否指定專人或委託專業機構，定期檢查消防安全設備？	☑	☐	
	3.是否依檢修申報規定，定期委託檢修專業機構或專技人員，進行消防安全設備之外觀檢查、性能檢查及綜合檢查，並將檢查結果提報消防機關？	☑	☐	
	4.檢查結果確認不完全、缺點之處，是否改善？	☑	☐	

5.火災及其它災害發生時之通報連絡、滅火行動及避難引導	下列項目是否納入消防防護計畫中？			
	1.通報連絡			
	（1）非自衛消防編組人員，發現火災時之通報內容及對象，是否訂定範例？	☑	□	
	（2）當火警自動警報設備之受信總機，顯示火災時，有關人員至現場確認時，是否以緊急電話或通訊工具，確定狀況並回報管理中心（如防災中心、中控室等）。	☑	□	
	（3）確認火災後，自衛消防編組之通報班等有關人員，是否立即向消防隊(119)通報，同時，向自衛消防隊長報告，並使用室內廣播引導建築內部人員，採取必要之救災逃生措施。	☑	□	
	（4）自衛消防隊之通報班，是否進行下列事項：			
	a.向消防機關作通報之確認、並向隊長報告災害狀況，並對火災狀況之變化進行緊急廣播。	☑	□	
	b.進行自衛消防隊隊長指示命令之傳達。	☑	□	
	c.消防人員抵達時，提供火災之延燒狀況、燃燒物品、有無避難未逃出者等情報，同時，對火災發生之場所進行避難引導。	☑	□	
	2.滅火行動			
	（1）自衛消防隊之滅火班人員，應與地區隊共同努力，以滅火器或室內消防栓，實施初期滅火。	☑	□	
	（2）地區隊滅火行動，是否著重於早期滅火。	☑	□	
	3.避難引導	☑	□	
	（1）自衛消防隊之避難引導班人員是否在火災發生時，是否與地區隊共同協力擔任避難引導。	☑	□	
	（2）是否禁止使用電梯避難。	☑	□	
	（3）避難引導班人員是否做好準備，人員應部署在安全門、特別安全梯之排煙室前，並規劃禁止通行之場所或路段，且防止有人因故重返火場之情形發生。	☑	□	
	（4）進行避難引導時，是否正確使用手提擴音機、手電筒、哨子等器具，並注意防止避難混亂，且將起火樓層及其上一樓層人員，列為優先引導避難之對象。	☑	□	
	（5）取得受傷者及尚未逃生者之消息時，是否立即與本部隊連絡，做適當之處理。	☑	□	
	（6）避難結束後，是否儘速進行人員之點名，確認有無尚未逃生者，並向本部隊報告。	☑	□	
	（7）地區隊之避難引導者，是否對所負責之避難區域，依照前述之順序作適當之引導。	☑	□	
	4.安全防護措施 安全防護班人員於火災發生時，是否進行安全門、防火鐵捲門之關閉操作。	☑	□	
	5.緊急救護	☑	□	
	（1）設置緊急救護所之地點，是否設於對消防隊或相關救災救護行動沒有障礙之安全場所。	☑	□	
	(2)救護班對傷患進行緊急救護時，是否與消防救護人員密切聯繫，迅速將傷患運送至醫院做適當處理。	☑	□	

<table>
<tr><th>審核項目</th><th>審核內容（確認事項）</th><th>自行檢查
是 否</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>6.實施通報、滅火及避難訓練</td><td>1.是否每半年進行一次訓練（可參考並填寫下表）？
<table>
<tr><th>訓練類別</th><th>實施日期</th><th>備註</th></tr>
<tr><td>滅火訓練</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>通報訓練</td><td>98.11.5</td><td></td></tr>
<tr><td>避難訓練</td><td>98.11.5</td><td></td></tr>
<tr><td>安全防護</td><td>98.11.5</td><td></td></tr>
<tr><td>緊急救護</td><td>98.11.5</td><td></td></tr>
<tr><td>其它</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>綜合</td><td>98.11.5</td><td></td></tr>
</table>
2.是否對每次4小時之訓練製定時間表？
3.是否訂定訓練負責人員，且確實地進行訓練？
4.是否有個別訓練及綜合性訓練計畫？
5.是否製定訓練實施計畫？</td><td>☑ ☐

☑ ☐
☑ ☐
☑ ☐
☑ ☐</td><td></td></tr>
<tr><td>7.防災應變之教育訓練</td><td>教育訓練實施計畫，應包含下列內容？
1.訓練師資、授課內容、受訓對象、實施期程是否訂定？
2.進行教育訓練時，下列課程內容是否適合受訓對象？
（1）消防防護計畫之內容。
（2）從業人員應遵守事項。
（3）有關火災發生時之處理。
（4）有關地震之處理。
（5）有關防火管理之手冊。
3.為提昇教育效果，訓練師資應為防火管理人本身或相關之各任務負責人，授課重點如下：
（1）防火管理人授課時，應就所定之消防防護計畫，進行通盤介紹，並就重點項目詳加說明。
（2）其他人員進行授課時，應對日常之火災預防及災害發生時之處理要點等具體事項，詳加說明。</td><td>
☑ ☐

☑ ☐
☑ ☐
☑ ☐
☑ ☐
☑ ☐

☑ ☐
☑ ☐</td><td></td></tr>
<tr><td>8.用火、用電之監督管理</td><td>1.為確保負責區域內之火源、電氣管理等之完善，是否訂定防火負責人及火源負責人？
2.區域內之負責人，對火源、香煙處理及用火用電等，是否進行確認，並記載於檢查紀錄表？
3.有無指定吸煙區域，並做好火源管理？</td><td>☑ ☐
☑ ☐
☑ ☐</td><td></td></tr>
</table>

9.防止縱火措施	1.針對能自由出入之場所，是否建立下列對策？ (1)整理、整頓，並除去容易產生死角之走廊、樓梯間、洗手台等之可燃物。 (2)物品之放置管理及雜貨倉庫之上鎖管理等。 (3)對員工或其它出入人員，要求配掛名牌，並強化人員之安全考核與監控。	☑ □ ☑ □ ☑ □	
	(4)工作人員(包含臨時工作人員)應明確化，對不法進入者應加強監視。 (5)設置監控攝影設備，以排除死角，並在易縱火場所不定期巡邏，確立監控體制。 (6)內部裝潢、裝飾品等，使用不燃或防焰材質。 2.上班時間以外，是否建立下列對策？ (1)對建築基地或建築內部，實施禁止不當人員進入之防阻措施。 (2)負責火源及最後離開者，進行火源管理及確認上鎖。 (3)假日、夜間等巡邏體制確立，並進行放置可燃物場所之整理、整頓及保管場所之檢討。 (4)鑰匙妥善保管，不放置在出入口週遭等容易取得之處所，並進行保管場所之檢討。 (5)縱火頻繁之季節，是否進行加強巡邏等防處作為。 3.下列場所之上鎖管理是否依下列注意事項，建立對策？ (1)出入口、門窗及停車場之車輛等之上鎖確認機制。 (2)複合用途建築物，是否建立上鎖管理及連絡體制。	☑ □ ☑ □ ☑ □ ☑ □ ☑ □ ☑ □ ☑ □ ☑ □ ☑ □ ☑ □ ☑ □	
10.場所之位置圖、逃生避難圖及平面圖	是否準備簡明易懂之各種圖面標示？	☑ □	
11.其他防災應變上必要事項	1 是否有定期辦理防火管理會議之機制? 2 夜間或重點時段，有無其它強化作為？	☑ □ ☑ □	
綜合意見（消防機關填寫）			

自行檢查時，如有附表（件）或其它應說明事項，請於備考欄中註明，倘該場所無該欄所列項目，請以“△”註記。

附件四　消 防 安 全 設 備 檢 查 實 施 紀 錄 表

消防安全設備	負責人	檢查實施日期			
		動作檢查	外觀檢查	機能檢查	總合檢查
☑滅火器	藍立容	月 日	8月16日	8月16日	9月25日
☑室內消防栓		月 日	9月11日	9月11日	9月25日
☑自動撒水設備		月 日	9月11日	9月11日	9月25日
☑動力消防幫浦		月 日	9月25日	9月25日	9月25日
□		月 日	月 日	月 日	月 日
□		月 日	月 日	月 日	月 日
☑火警自動警報設備	藍立容	月 日	9月25日	9月25日	9月25日
☑瓦斯漏氣火警自動警報設備		月 日	9月25日	9月25日	9月25日
☑標示設備		月 日	8月16日	8月16日	9月25日
☑避難器具		月 日	9月25日	9月25日	9月25日
☑緊急照明設備		月 日	8月16日	8月16日	9月25日
□緊急發電機		月 日	月 日	月 日	月 日
□		月 日	月 日	月 日	月 日
		月 日	月 日	月 日	月 日

附件五　　防 火 管 理 之 自 主 檢 查 計 畫

檢查對象	負責檢查人	檢　查　內　容	實施次數
防火避難設施	職稱 事務組長 姓名 藍立容	・依（附件六）自行檢查防火避難設施。 ・避難出口、走廊、樓梯、陽台、避難通道之檢查。 ・防火門、防火鐵捲門、排煙口之檢查。 ・有無易形成能自由出入之死角之走廊、樓梯，及物品之清除、整理之檢查。 ・較少使用場所（儲藏室、雜物倉庫等）之上鎖及整理狀況之檢查。 ・防止外人任意進入建築物基地內之檢查措施。 ・窗戶、車庫、停車場內車輛之上鎖檢查。 ・學生放學、教師下班後之上鎖管理體制之檢查。	每月至少檢查一次

附件六　防火避難設施自行檢查紀錄表

實施人員	陳禮華	負責區域	全校	
實　施　日　時			98.9.25	98.9.25.
檢　查　重　點			檢查結果	檢查結果
1、安全門(防火門)之自動關閉器動作正常。			☑符合 □不符合	☑符合 □不符合
2、防火鐵捲門下之空間無障礙物。			☑符合 □不符合	☑符合 □不符合
3、樓梯不得以易燃材料裝修。			☑符合 □不符合	☑符合 □不符合
4、安全門、樓梯、走廊、通道無堆積妨礙避難逃生之物品。			☑符合 □不符合	☑符合 □不符合
5、安全門無障礙物並保持關閉。			☑符合 □不符合	☑符合 □不符合
6、安全門未上鎖。			☑符合 □不符合	☑符合 □不符合
7、樓梯間未堆積雜物。			☑符合 □不符合	☑符合 □不符合
8、避難通道有確保必要之寬度。			☑符合 □不符合	☑符合 □不符合
9、避難逃生路線圖應規定裝設。			☑符合 □不符合	☑符合 □不符合
10、其它：			☑符合 □不符合	☑符合 □不符合
防火管理人處置情形暨簽章			管理權人處置情形暨簽章	

備　　考：如有異常現象，應立即報告防火管理人。

符號說明：

“O”->堪用、符合安全規定等、”V”->立即修正後堪用或符合安全規定、”X”->無法使用、損壞或未依安全規定且無法立即排除者。

附件七　火災預防管理組織表

<table>
<tr><td rowspan="15">防火管理人
職　　稱
事務組長
姓　　名
藍立容</td><td colspan="3">防火責任者</td><td>火　源　責　任　者</td></tr>
<tr><td rowspan="2">西一樓</td><td>職稱</td><td>教務主任</td><td>職稱：課務組　姓名：許雅貞</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>陳俊良</td><td>職稱：研發組　姓名：李麗冰</td></tr>
<tr><td rowspan="2">西二樓</td><td>職稱</td><td>教師</td><td>職稱：教師　姓名：林君燕</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>蘇錦芬</td><td>職稱：教師　姓名：羅雯君</td></tr>
<tr><td rowspan="2">西三樓</td><td>職稱</td><td>教師</td><td>職稱：教師　姓名：吳兆文</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>洪益錫</td><td>職稱：教師　姓名：李忠信</td></tr>
<tr><td rowspan="2">南一樓</td><td>職稱</td><td>生教組</td><td>職稱：體育組　姓名：林家斌</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>忻詩婷</td><td>職稱：教師　姓名：郭婉蘋</td></tr>
<tr><td rowspan="2">南二樓</td><td>職稱</td><td>教師</td><td>職稱：教師　姓名：郭靜方</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>劉林聰</td><td>職稱：教師　姓名：陳宜君</td></tr>
<tr><td rowspan="2">南三樓</td><td>職稱</td><td>教師</td><td>職稱：教師　姓名：黃雅妮</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>林妙英</td><td>職稱：教師　姓名：林穗君</td></tr>
<tr><td rowspan="2">彩虹樓一樓</td><td>職稱</td><td>學務主任</td><td>職稱：園長　姓名：陳麗紅</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>林冬菊</td><td>職稱：校護　姓名：韓秋英</td></tr>
<tr><td rowspan="2">彩虹樓二樓</td><td>職稱</td><td>總務主任</td><td>職稱：出納組　姓名：林麗芳</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>李正琳</td><td>職稱：文書組長 姓名：曾敏</td></tr>
<tr><td rowspan="3">彩虹樓三樓</td><td>職稱</td><td>輔導主任</td><td>職稱：輔導組　姓名：詹思瑜</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>陳勇男</td><td>職稱：特教組　姓名：黃佳玲</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>職稱：資訊組　姓名：廖嘉民</td></tr>
</table>

	彩虹樓四樓	職稱	教師	職稱：教師　姓名：簡榮良
		姓名	廖瑩職	職稱：教師　姓名：黃雅妮
				職稱：教師　姓名：陳志堅

附件八　　自 衛 消 防 訓 練 計 畫

訓 練 種 別	訓　　練　　內　　容	實 施 日 期
防災教育	一、徹底周知消防防護計畫及從業人員之任務。 二、有關火災預防上遵守事項。 三、有關發生災害之周知要領及避難誘導要領。 四、其他火災預防上必要之事項。	3 月 27 日
總合訓練	・實施滅火、通報及避難訓練。	3 月 27 日
		11 月 5 日
	◎實施夜間或模擬想定夜間之訓練	月　　日
部分訓練	・實施滅火、通報及避難之個別訓練。	月　　日
		月　　日
		11 月 5 日
		月　　日
		月　　日
	・實施滅火器、消防栓之操作訓練。	11 月 5 日
		月　　日
圖面模擬訓練	・實施自衛消防隊各班之圖面模擬狀況訓練	月　　日

附件九　自衛消防編組訓練計畫通報表

<table>
<tr><td colspan="2">受文者</td><td colspan="5">臺 北 縣 消 防 局</td></tr>
<tr><td colspan="2">主　旨</td><td colspan="5">本場所擬依下列計畫實施自衛消防編組訓練，請予備查。</td></tr>
<tr><td colspan="2">提報人</td><td colspan="5">管理權人　　吳 淑 芳　　（簽章）</td></tr>
<tr><td colspan="2">實施者</td><td colspan="5">防火管理人　　藍立容　　（簽章）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">場所</td><td>名　　稱</td><td colspan="2">臺北縣永和市頂溪國民小學</td><td>電話</td><td colspan="2">02-29212058</td></tr>
<tr><td>地　　址</td><td colspan="5">臺北縣永和市文化路 133 號</td></tr>
<tr><td rowspan="6">訓練</td><td>日　　期</td><td colspan="5">98 年 11 月 05 日</td></tr>
<tr><td>內　　容</td><td colspan="5">□滅火訓練 ■通報訓練 ■避難引導訓練 ■綜合演練</td></tr>
<tr><td>種　　類</td><td colspan="5">□白天人員之訓練 □夜間人員之訓練 ■全體人員之訓練</td></tr>
<tr><td>參加人數</td><td>1100　　人</td><td>前次訓練日期</td><td colspan="3">98.03.27</td></tr>
<tr><td>派員指導</td><td>□要 ■不要</td><td>消防車支援</td><td colspan="3">□要　　輛 ■不要</td></tr>
<tr><td>其　　他</td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>消防機關審核</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

附件十　　自 衛 消 防 隊 裝 備 一 覽 表

	品　　名	數量	保　管　場　所	備　　考
隊用裝備	動力消防幫浦	1		
	滅火器(ABC)	95		
	火　　鉤			
	繩索(30 公尺)			
	手提擴音機	4		
	收　音　機			
	醫 藥 用 品			
	建築物、設備圖說			
個人裝備	消　防　衣			
	安　全　帽			
	警　　笛	1		
	手　電　筒	3		
	萬 用 鑰 匙			

附件十一　　自 衛 消 防 編 組 表

自衛消防隊長	吳淑芳	指揮、命令及監督自衛消防編組。
自衛消防副隊長	陳俊良	輔助自衛消防隊長，當隊長不在時，代理任務。

班別	成員	任務
指揮班	班長 李正琳 成員 許雅貞 曾　敏 林麗芳	1.設置自衛消防本部（一樓警衛室）。 2.輔助隊長、副隊長。(當隊長及副隊長不在時，代理其任務) 3.向地區隊傳達命令及情報。 4.向消防隊提供情報，並引導至災害現場，其重點如下： ・指引往起火場所之最短通道、引導至進出口或緊急昇降機。 ・起火場所、燃燒物體及燃燒範圍，以及有無受困或受傷者等。 5.其他指揮上必要之事項。
通報班	班長 林冬菊 成員 忻詩婷 陳梅月 黃秉富	1.向消防機關報案並確認已報案。有關報案範例如下： 報案範例 火災！在○路○段○巷○弄○號○樓，附近有○○○○○○○○○在○○樓的○○○燃燒。報案人電話：○○○－○○○○ 2.向場所內部人員緊急廣播及通報。 3.聯絡有關人員（依緊急聯絡表）。其重點如下： 瓦斯公司：○○○○－○○○○　　保全公司：○○○○－○○○○ 電力公司：○○○○－○○○○　　公司主管：○○○○－○○○○ 4.適當進行場所內廣播，應避免發生驚慌。 緊急廣播例（重複二次以上） 這裡是（防災中心），現在在○○樓發生火災！○樓及○樓滅火班請立即進行滅火行動。避難引導班請依照配置位置就定位！各層火源責任者請將瓦斯關閉，並採取防止延燒對策。從業人員請讓電梯停在一樓！「各位顧客請依照引導人員之指示避難逃生。」請絕對不要搭乘電梯。
滅火班	班長 陳俊良 成員 藍立容 廖嘉民 簡榮良 蘇錦芬	1.指揮地區隊展開滅火工作。 2.使用滅火器、消防栓進行滅火工作。 滅火器 ①拔安全插銷 ②噴嘴對準火源 ③用力壓握把 消防栓 ①按下起動開關 ②連接延伸水帶 ③打開消防栓放水 3.與消防隊連繫並協助之。
避難引導班	班長 陳勇男 成員 洪益錫 李麗冰 詹思瑜 陳麗如 林妙英	1.前往起火層及其上方樓層，傳達開始避難指令。 2.開放並確認緊急出口之開啟。 3.移除造成避難障礙之物品。 4.無法及時避難及需要緊急救助人員之確認及通報。 5.運用繩索等，劃定警戒區。 6.操作避難器具、擔任避難引導。 重點 通道轉角、樓梯出入口應配置引導人員。 以起火層及其上層為優先配置。 必要裝備 ・各居室、避難出口之萬用鑰匙。 ・手提擴音機　　・繩索。 ・手電筒。　　・其他必要之器材。
安全防護班	班長 林家斌 成員 陳禮華 阮永盛 許月娥	1.立即前往火災發生地區，關閉防火鐵捲門、防火門。 2.緊急電源之確保、鍋爐等用火用電設施之停止使用。 3.電梯、電扶梯之緊急處置。

救護班	班長 韓秋英 成員 林芳仰 黃佳玲 柯麗嬪	1.緊急救護所之設置。 2.受傷人員之緊急處理。 3.與消防人員聯絡並提供資訊。

附件十二　　位置圖及逃生避難圖

頂溪國小之逃生避難圖及平面圖


自衛消防編組訓練參加人員							
職務	班　別	姓 名	簽　　名	職務	班　別	姓　名	簽　　名
班長	指揮班	李正琳			避難引導班	徐桂花	
		許雅貞				施孟君	
		曾　敏				梁麗美	
		林麗芳				徐雪娟	
班長	通報班	林冬菊				鄭惠娟	
		忻詩婷				林君燕	
		陳梅月				羅雯君	
		黃秉富				林麗娜	
班長	滅火班	陳俊良				陳玫妙	

		藍立容				陳岫琪	
		廖嘉民				張怡欣	
		簡榮良				陳釭燕	
		蘇錦芬				劉林聰	
班長	避難引導班	陳勇男				洪益錫	
		吳兆文				林于人	
		李麗冰				吳美玲	
		詹思瑜				林妙英	
		鄭月娥				黃雅妮	
		巫靜雯				廖瑩職	
		王切				林穗君	
		曾月保				陳堅志	
		陳麗如				吳瑞宜	
		李忠信				陳宜君	
		連德南				郭婉蘋	
		郭靜方				蔡孟真	
		楊淑雯				林芳仰	
職務	班　別	姓　名	簽　　名	職務	班　別	姓　名	簽　　名
	避難引導班	江素娥		班長	救護班	韓秋英	
		黃淑惠				黃佳玲	
		陳志娟				鍾秀蘭	
		鄭麗紅				柯麗嬪	
		鍾淑琦				陳麗紅	
		鄭杏華				謝雅涵	
班長	安全防護班	林家斌					
		陳禮華					

		阮永盃					
		許月娥					
		趙晨杏					
		李耀煌					
		張啟明					

3. 相關防災課程或活動

台北縣永和市頂溪國民小學 93 學年度 第二 學期防震教育彈性學習節數課程計畫

學習目標： 1.透過教學，使學生能對地震的成因，與避震的相關智能有基本的認識。
2.透過教學，使學生體會 921 對大地及人類生命財產的損害，進而建立尊重大自然、愛惜生命」的態度。
3.透過教學，使學生了解並配合演練，以熟悉地震逃生原則與技巧。
4.透過教學，使學生對災區人民產生「感同身受」的 關懷與支持。
5.透過學習，讓學生能將所學習的逃生常識，及所 練習的逃生路線，牢記於心中。

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第二週	健康教育 5-1-1 分辨日常生活情境的安全與不安全。 5-1-2 說明並演練促進個人及他人生活安全的方法。 5-1-3 思考並演練處理危險和緊急情況的方法 5-2-1 覺察生活環境中的潛在危機並尋求協助。 5-2-2 判斷影響個人及他人安全的因素並能進行改善。 5-2-3 評估危險情境的可能處理方法及其結果 5-3-2 規劃並參與改善環境危機所需的預防策略和行動。 5-3-3 規劃並演練緊急情境的處理與救護的策略和行動。 語文 B1-1-2-1 能自然安靜的聆聽。 B1-1-2-2 喜歡聆聽別人發表。 B1-1-3-3 能養成仔細聆聽的習慣。	利用學生朝會做逃生演練	融入式	影片、圖片	資料蒐集整理、分組報告、參與討論、課堂問答	

台北縣永和市頂溪國民小學 93 學年度 第二 學期遊覽車逃生教育彈性學習節數課程計畫

學習目標：

一、實施行前教育及安全宣導。

二、藉由學生實施逃生演練，車窗開啟或擊破方式。

三、藉由學生實施逃生演練，學生能清楚全門之位置。

四、藉由學生實施逃生演練，學生能清楚逃生動線分配。

五、藉由學生實施逃生演練，車內滅火器配置。

六、藉由學生實施逃生演練，能有秩序且聽從隨車老師指導迅速離開。

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第二週	健康教育 5-1-3 思考並演練處理危險和緊急情況的方法 5-2-1 覺察生活環境中的潛在危機並尋求協助。 5-2-2 判斷影響個人及他人安全的因素並能進行改善。 5-2-3 評估危險情境的可能處理方法及其結果 5-3-2 規劃並參與改善環境危機所需的預防策略和行動。 5-3-3 規劃並演練緊急情境的處理與救護的策略和行動。 語文 B1-1-2-1 能自然安靜的聆聽。 B1-1-2-2 喜歡聆聽別人發表。 B1-1-3-3 能養成仔細聆聽的習慣。	利用遊覽車實際演練	融入式	影片、圖片	資料蒐集整理、分組報告、參與討論、課堂問答	

● **生教組 3/22 晨會宣導：**3/22 升旗時舉行防震、防火演練。

防火、防震逃生演練說明：

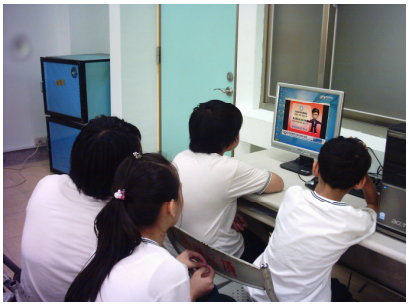
1. 各班在教室聽到防災逃生演練，口令：「地震了！」學生先拿書包或五本較大的課本頂在頭上，蹲在桌子一側。
2. 學務處敲擊砲彈 10 下，口令：「目前發生地震與火警災害，請全校各班關閉電源！所有人依照指示，用手帕捂住口鼻，由逃生路線逃生。」
3. 各班導師指導學生將書包或五本較大的課本頂在頭上，採低姿勢，男、女各一排(週五升旗隊伍)，聽學務處指示，分樓層依照週五升旗順序下樓。進操場後依照週五升旗位置站好。低年級各班請老師帶到班級前的籃球場就位。
4. 到操場就定位的班級，請老師指導學生蹲下或坐下，書包或五本較大的課本仍要頂在頭上。
5. 學務處敲擊砲彈 5 下，口令：「目前災害警報已經解除。」導師請指導學生將書包或五本較大的課本放在學生前面地上，準備升旗。

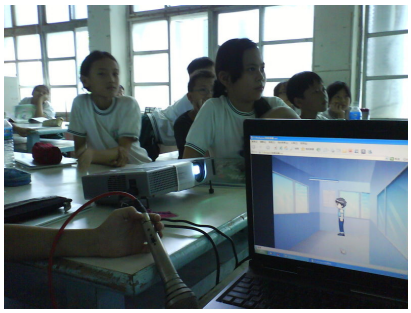
附註:若是延期，仍依此實施。

4. 相關教學成果













（七）其他：以上未含函之各校發展特色

- 全校師生、職員、工友進行 3 次低碳生活檢核：推動走路上下學、低碳交通工具上下班及低碳生活等。
- 實施期間：99 年 03 月～99 年 06 月

省能低碳，大家一起來！減碳小「撇步」，從生活做起。

愛護地球：「小動作大改變」、「小小的努力，大大的貢獻」。我們應以實際行動守護大家生存的地球。「低碳生活」，不是口號，應立即實踐。

A、 自我檢核，填入已經做到的次數：

低碳生活實踐項目	3/8-3/14	4/12-4/18	5/17-5/23
1.一星期中有幾天是走路上下學？	（ ）天	（ ）天	（ ）天
2.一星期中有幾餐是無肉餐（沒吃肉）？	（ ）餐	（ ）餐	（ ）餐
3.一星期中有幾天沒使用免洗餐具？	（ ）天	（ ）天	（ ）天
4.一星期中有幾天洗澡採用淋浴？	（ ）天	（ ）天	（ ）天
5.一星期中有幾天沒喝瓶（罐）裝水、飲料？	（ ）天	（ ）天	（ ）天

B、 自我檢核，請依照你做到的程度，在格子裡打✓：

低碳生活實踐項目	3/8-3/14			4/12-4/18			5/17-5/23		
	完全做到	部份做到	尚未做到	完全做到	部份做到	尚未做到	完全做到	部份做到	尚未做到
1.隨手關燈、關閉電源、拔插頭。									
2. 28℃以下不開冷氣。									
3.少搭電梯，多爬樓梯。									
4.多開窗或走出戶外吹自然風。									
5.隨時隨地節約用水，珍惜水資源。									
6.選擇「低碳足跡」的食品。									
7.吃多少、點多少，減少廚餘量。									
8.出遠門盡量搭乘公車、捷運、火車等大眾交通運輸工具。									
9.做好垃圾分類、資源回收、減少垃圾量。									
10.二手物品回收再利用，愛物惜福。									
11.不買過度包裝的禮品、商品。									
12.紙張雙面使用，不浪費紙張。									
13.上學、出門自備水壺或水杯。									
14.隨身攜帶環保筷，購物自備環保袋。									
15.隨時攜帶手帕用，減少使用面紙、擦手紙巾。									

____年____班____號 姓名：_____

- 規劃 1-6 年級的環境教育閱讀書籍，結合生活、自然等課程，實施閱讀。
  - 校本課程：生態專家、鄉土情懷
  - 環境教育：低碳教育、溼地教育
  - 生活與自然領域共讀書目：

年級	書名	年級	書名
一上	10 件事我做了，世界會更好	一下	來啊!來啊!來關渡!
二上	仙人掌旅館	二下	沼澤的超級媽媽
三上	生態池的故事	三下	五月木棉飛
四上	池上池下 地球科學小學堂	四下	無尾鳳蝶的生日
五上	有一棵植物叫龍葵	五下	帶不走的小蝸牛
六上	科學知識八達通	六下	荒野天堂

  - 生活與自然領域共讀書目：

編號	書名		編號	書名	
1	奇妙的花朵		8	奧妙的自然教室	
2	找一找，蟲蟲在哪裡		9	黃金為什麼會閃閃發光	
3	小袋鼠在哪裡？		10	萬能的機器人	
4	勤勞的昆蟲小尖兵		11	豐富的地球	
5	神奇的太空之旅		12	丹頂鶴是壞蛋嗎？	
6	千變萬化的天氣		13	讓地球綠起來	
7	風從哪裡來		14		