

新北市汐止區東山國民小學 105 年度校園環境教育執行成果

壹、校園環境教育行動計畫

新北市汐止區東山國民小學 105 年永續校園環境教育行動計畫

一、計畫依據：

106 年 2 月 14 日新北教工環字第 10602331681 號函

二、計畫目標

- (一) 結合家長及社區資源，發展符合當地特色之永續學校。
- (二) 加強學校進行環境教學，培養具有環境素養的公民，提升環境責任感。
- (三) 落實校園生活環保工作，養成節約能源、惜福、愛物及減廢之生活方式。
- (四) 強化環境永續發展之理念，建立積極正面的價值觀與態度，產生環保行動。

三、環境保護小組組織表及任務分工

	服務單位	職稱	負責工作
召集人	東山國小	校長	永續環境教育工作統籌、督導
顧問	東山國小	家長會長	諮詢、志工招募
執行秘書	東山國小	總務主任	環境管理計畫之擬定、工程施作之規劃 綠色夥伴學校網站聯絡人
		教導主任	環境教學 環境教育工作規劃與協調
工作小組	東山國小	訓育組長	督導永續校園環境整潔、衛生之維護及宣導活動 進行成果彙整
		教務組長	實施永續校園環境各項教學活動融入課程彙整
		教師兼事務	辦理綠色採購、綠色消費宣導 學校飲水機之維護管理、水樣化驗
		科任教師	落實執行、環保教育節能減碳課程、資源回收、 環境整理、垃圾減量、生態教學設計
		班級導師	
工友、警衛	協助維護校園綠化、校園安全檢修及養護		

四、計畫內容

項目	內 容	進行方式	執 行 單 位
推動校園環境管理	(一) 訂定永續校園環境管理計畫	1.加入綠色學校伙伴，提報分享學校推動事項。 2.結合家長資源參與校園環境管理計畫的推動。 3.推動校園環境稽核實務，以強化校園環境管理。	總務主任
	(二) 執行永續學校環境管理	1.採行綠建築觀念，建構及修繕房舍、設施、場所，並營造本土生物多樣性的校園生態環境。 2.妥善處理研究、教學、實習後之廢液及廢棄物，落實實驗室安全衛生教育。 3.定期取樣學校飲用水體送檢化驗，並委由專人或維修商依約定期維護管理。 4.建立校園環境安全衛生及防災應變機制。	總務主任 訓育組長 事務組長 訓育組長、總務主任
	(三) 發揮環境保護小組組織功能	1.定期檢討環境保護小組工作推行及相關措施。	總務主任、訓育組長
進行環境教學	(一) 開發利用環境教材	1.各級學校自行設計或跨校共同設計環境教育教案，分享教學資源。 2.依據現行課程綱要，將環保知識融入課程設計。 3.規劃成立環境保護生態教材園及校園教學步道，提供學生實習。 4.設置環境教育網頁、環境教育宣導專欄及場所。 5.結合地方鄉誌、村史，編撰推廣環境鄉土教材及戶外教學。 6.甄選或編製環保輔助教材、教師（學生）手冊或多媒體視聽教材。 7.獎勵優良環境教育刊物，協助發行及刊登媒體。 8.甄選優良教案設計，包括環境教育及鄉土教育。	教務組長
	(二) 舉辦環境教育教學活動	1.各級學校自行設計環境教學活動。 2.運用教育部、環保署、環保局編訂的網路環保教材進行教學活動。 3.運用校園環保圖書及資訊系統，進行教學活動。 4.進行師生、家長環境教育交流活動。 5.辦理區域性環境教學研習活動。 6.參與校外環境保護服務活動。	教務組長
推動環境教育工作	(一) 舉辦環境保護競賽、科學展覽及會議	1.舉辦環境地圖繪製、攝影、辯論、徵文、有獎徵答、網頁及海報設計比賽、戲劇表演及教學觀摩等各項寓教於樂的活動。 2.舉辦學生環境保護會議。	訓育組長
	(二) 落實推動生活環保	1.推行校園垃圾減量、資源回收。 2.鼓勵使用再生能源、水資源回收再利用及使用省水省電器材。 3.推動辦公室做環保。 4.鼓勵學校推動落葉及廚餘回收再利用。 5.加強校園辦理省資源、低污染、綠色消費、綠色採購等生活宣導。 6.鼓勵學校成立環保服務隊。 7.結合家長及社區資源推動校園環境保護服務工作。	訓育組長 總務主任 總務主任 訓育組長 總務主任 訓育組長 總務主任

四、計畫內容

普設環境教育設施	(一) 輔導建立功能性環境教育學習場域	1. 鼓勵參觀環保設施(如: 焚化廠、資源回收場等)。 2. 輔導學校參與永續校園局部改造計畫	總務主任
----------	---------------------	--	------

五、預期效益

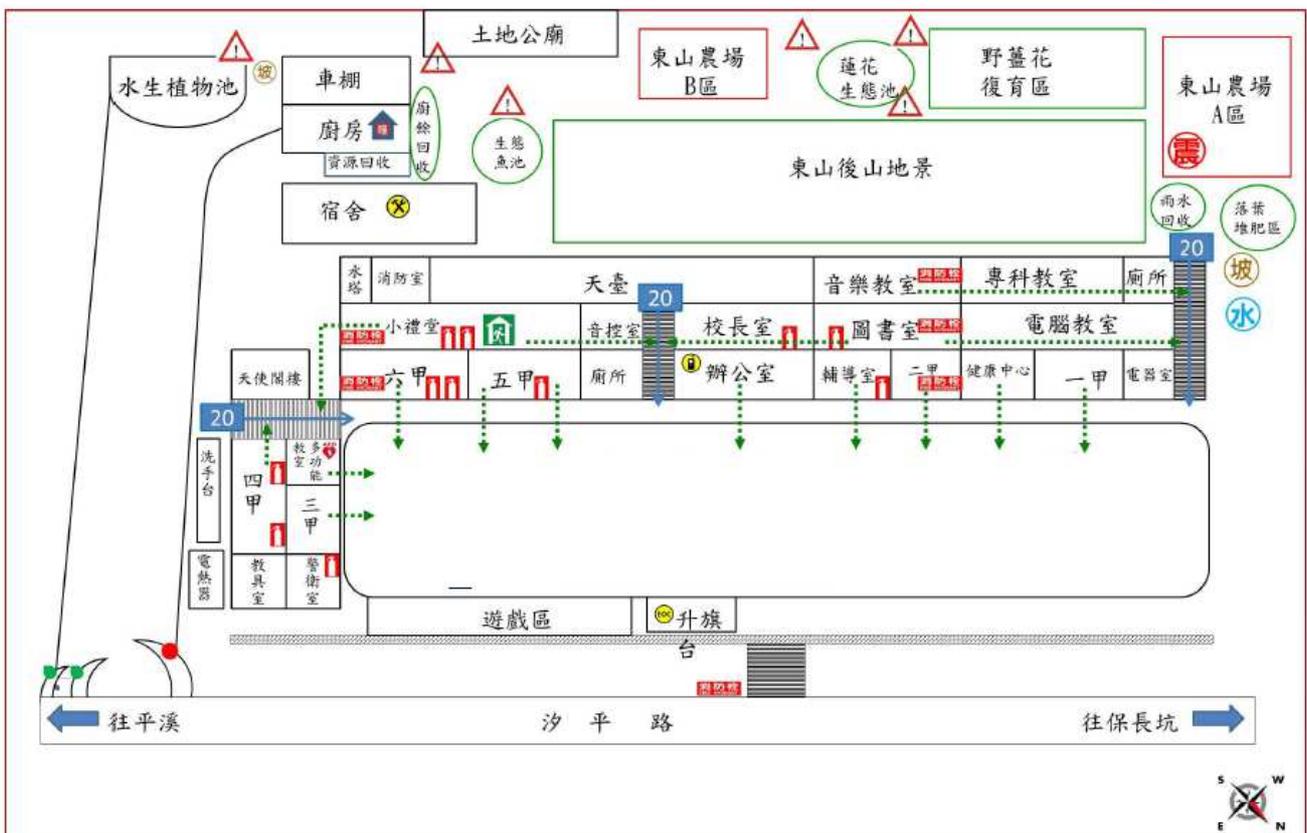
- (一) 透過學校師生及家長的參與, 共創符合永續發展、安全舒適的校園環境。
- (二) 促使各級學校主動積極推動校園環境保護工作。
- (三) 增進學生對環境覺知、技能、行動經驗的教育成果。

六、本經畫奉校長核定後實施, 修正時亦同。

貳、學校基本資料

學生人數: 52 人	105 年度綠色學校伙伴網路葉片數: 13 片
學生班級數: 6 班	校地總面積: 0.33 公頃

一、校園基本配置圖: (學校平面圖—新增修或改善位置請加註說明)



二、102-105 年度各月份水電費使用統計表：

102-105 年度各月份電費統計表

年度 月份	102	103	104	105	備註 (如：辦理活動或改善費用度數增加或減少…)
2	11800	11000	11040	9800	開學前透過班親會、校務會議向全校親師生宣導 節能減碳措施
4	10120	10040	11200	9480	
6	11160	11200	11240	10800	更新全校飲用水機房及管線設備 節約用電量。
8	11640	11640	11520	9640	汰換舊機型冷氣機節約用電度數
10	11640	10600	9480	8360	
12	11440	10920	10760	9920	
小計	67800	65400	65240	58000	

102-105 年度各月份水費統計表 (使用山泉水)

三、環境教育相關議題已推動成效：

(一) 與課程整合的績效(105 年 1 月 1 日-105 年 12 月 31 日)

1. 綠色葉片實績

2016/12/05	東山堆肥區	一般提報	1
2016/12/05	東山農場耕種趣	一般提報	2
2016/11/29	環保柑橘清潔劑	一般提報	2
2016/11/29	攀樹趣	一般提報	2
2016/11/28	防災演練	一般提報	1
2016/11/07	建置魚菜共生系統	一般提報	4
2016/11/07	建置水力發電系統	一般提報	1



低碳校園課程與教學實務(一)：認識魚菜共生與水力發電



環境教育與環境倫理：姜子寮步道踏查與紀錄

教學主題	【東山省水農業電 東山家暖菜菜】	設計者	許瑜庭教師
教學對象	<input type="checkbox"/> 低年級 <input checked="" type="checkbox"/> 中年級 <input type="checkbox"/> 高年級	教學時間	每節 40 分鐘，共 3 節，共 120 分鐘。
教學領域	自然與生活科技/社會/綜合活動 海洋議題/環境議題		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能關心時事，並了解環境變化與生活息息相關。 2. 能知道再生能源為何，並了解其分類。 3. 能瞭解水力發電的原理。 4. 能結合能源知識，瞭解東山水力發電。 5. 能知道魚菜共生系統。 6. 能結合水力發電與魚菜共生，達到零碳排魚菜共生系統。 		
	各學習領域能力指標	海洋能力指標	環境能力指標
	【自然與生活科技學習領域能力指標】		
	2-3-2-1 透過第一級某一類植物和動物，能辨識性的觀察，並學習參與其發生的大事件，能覺知物與物、物與不可運的公共場域、可資料的，並能對環境生態需求予以，俾能及此分享其的經驗，能覺知如何覓食、吃什麼、能什麼活動，或表達身體狀態的改變等。		
	2-3-2-2 認識水的性質與重要性。		
	2-3-2-3 利用材料，包裝、電池、電線、橡皮、小馬達，空氣或水的流動等來設計各種裝置，在教師指導與支持下，能辨別其原理，選擇恰當的器材，具備此種編裝與修復。		



低碳校園課程與教學實務(三)：自然老師撰寫並進行低碳校園課程

反省與回饋

- 一、透過專家指導以及夥伴共學對話，同仁對編撰環境教育教案有了更多的信心與能力培養。
- 二、透過多次社群的運作，有專業對話的時間，同仁彼此分享教學經驗，並聚焦於回歸到孩子的學習。
- 三、配合「小小生態導覽員培訓」活動，社群教師輪番指導學生將所學之環境與生態知識轉化為敏銳觀察、表達及分享的能力。

3.戶外教育

新北市汐止區東山國民小學「2016 歡樂兒童月活動—『穿越古道，訪故友』 菁桐古道健行」實施計畫

一、依據：新北市政府教育局「2016 新北市兒童月系列活動實施計畫」辦理。

二、目標：

(一)規劃體能性健行活動，作為樂活校園「猴健康」(hó-kiān-khong) 主題的兒童節禮物，維繫學生健康好習慣。

(二)指導學生認識鄰近學校的古道，體驗古早交通方式，連結愛鄉、親土的情感。

三、辦理方式：

(一)辦理時間：105 年 3 月 29 日(星期二)上午 8 時至下午 4 時(天候不佳則延期辦理)。

(二)行徑路線：東山國小→菁桐古道、菁桐國小→東山國小。

(三)參加對象：全校親師生，共 73 人。

四、辦理內容：

活動時間	活動項目	活動地點	備註
08:20-08:40	由學校出發前往古道登山口		由同仁及家長車輛支援
08:40-11:40	菁桐古道(平溪段)健行	菁桐古道	
12:00-13:00	午餐享用	菁桐國小	
13:10-13:50	校際交流：踢踏舞演出與互動	菁桐國小	
13:40-16:00	回程		由同仁及家長車輛支援

五、經費支用方式：由本校自收款-自立午餐費及學生活動相關經費項下支應，檢附概算表如附件。

六、本計畫奉 核後實施，修正時亦同。

=====
成果照片：



說明：全校親師生走訪菁桐古道，再到菁桐國小進行校際交流

(二) 改善校園與社區環境的績效(105年1月1日-105年12月31日)

1. 校園環境管理成效

		
生態邊坡(蕨類植物)	生態池整治前(水生動植物)	東山多層次植栽(糧食作物)
		
機器人生態池(水生動植物)	水生植物生態池整治後(水生動植物)	植栽收成照(葉菜作物)
		
魚菜共生系統施工中	魚菜共生系統施工後	魚菜共生小小解說員



魚菜共生教學實作



屋頂綠化



走廊兩側綠化



綠化牆面



綠化圍牆



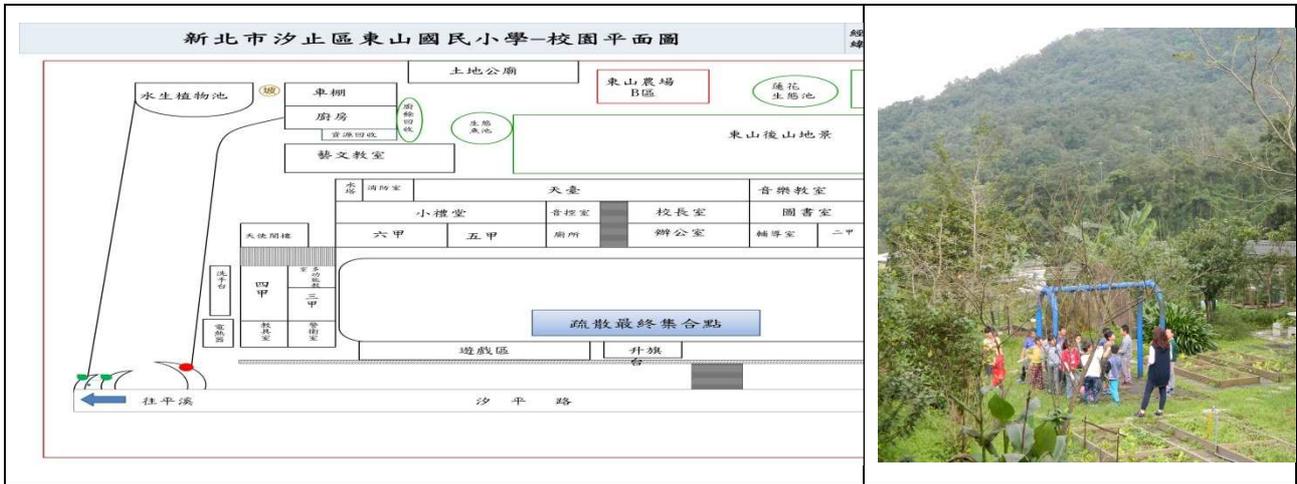
圍籬綠化



圍籬綠化



綠色步道



校園平面圖

校園平面圖

綠校園



空地面積(扣除球場及跑道面積)綠化或採用透水鋪面之面積大於(含等於)80%以上

綠校園

綠校園

綠覆率計算



汰舊換新工程

新型燈泡完成圖

		
<p>教室裝設循環風扇</p>	<p>圖書室裝設循環風扇</p>	<p>變頻節能空調</p>
		
<p>教室使用開放式窗戶通風良好</p>	<p>圖書館使用開放式窗戶通風良好</p>	<p>變頻節能壓縮機</p>
		
<p>山泉水集水塔</p>	<p>廁所設置省水水龍頭</p>	<p>山泉水過濾取代自來水</p>



接引山泉水管線



洗手台設置省水水龍頭



定時管線漏水檢測



接雨水灌溉再利用水塔



灌溉菜園



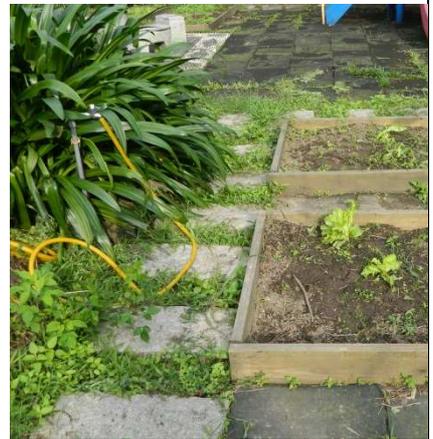
灌溉菜園



灑水系統



灌溉菜園



灌溉菜園



水力發電系統施工前



水力發電系統施工中



水力發電系統施工後

人平均節電績效

計算公式 =

$$\left(\frac{\text{前期總用電度數}}{\text{前期教職員生人數}} - \frac{\text{本期總用電度數}}{\text{本期教職員生人數}} \right) / \left(\frac{\text{前期總用電度數}}{\text{前期教職員生人數}} \right) \times 100\%$$

參閱附件
~ 新北市公務雲節能管理平台

東山國小
104年用電65240度，教職員
工生共68人
105年用電58000度，教職員
工生共70人

$$\text{計算公式} = \left(\frac{65240}{68} - \frac{58000}{70} \right) / \left(\frac{65240}{68} \right) \times 100\% = 13.6\%$$

平均降低度數：超過
10%

02950947000 | 2015年

電表號碼：02950947000
機關名稱：新北市汐止區東山國民小學
年份：2015

月份	用量(度數)	去年同期當月 節約率
01		
02	11040.0000	-0.36%
03		
04	11200.0000	-11.55%
05		
06	11240.0000	-0.36%
07		
08	11520.0000	1.03%
09		
10	9480.0000	10.57%
11		
12	10760.0000	1.47%

*每月份用電量由台電公司提供(以當月份收據為準)

104 全年用電 65240 度

02950947000 | 2016年

電表號碼：02950947000
機關名稱：新北市汐止區東山國民小學
年份：2016

月份	用量(度數)	去年同期當月 節約率
01		
02	9800.0000	11.23%
03		
04	9480.0000	15.36%
05		
06	10800.0000	3.91%
07		
08	9640.0000	16.32%
09		
10	8360.0000	11.81%
11		
12		

*每月份用電量由台電公司提供(以當月份收據為準)

105 全年用電 58000 度



全體師生使用環保餐具



三不政策海報張貼



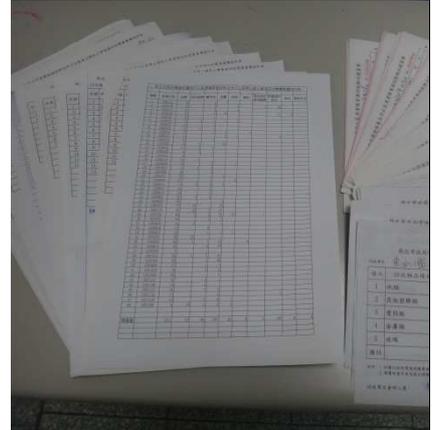
三不政策宣導



全體師生使用環保餐具



垃圾減量宣導



資源回收定期統計資料庫



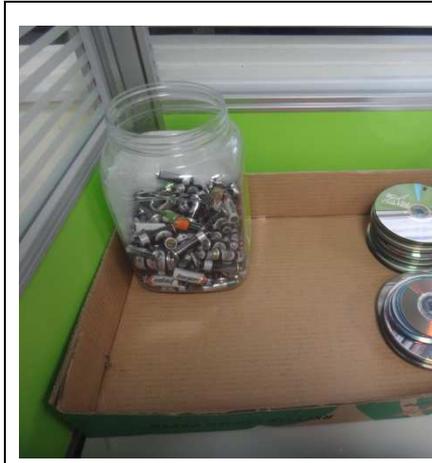
一般垃圾



資源回收區



廚餘桶



廢電池/光碟片回收



廢塑膠容器/寶特瓶回收



使用專用垃圾袋



辦理資源回收物創作比賽



舊衣回收



舊盆栽再回收



樹葉推肥廠



家中多的雨傘再利用成為愛心傘



與菜茵山水社區配合使用廚餘堆肥

最新消息



- 公告~105學年度教科書評選結果。...(教務組 2016/6/4 點閱率106)
- 新北市汐止區東山國民小學105學年度「鼓勵共乘暨親子步行通學」計畫))
- 天文館為推廣天文，將於105年12月推出「天文親子營(12月份)」天加。...(訓育組 2016/11/23 點閱率11)
- 本館將於106年寒假期間辦理「106年寒假天文營」系列活動...(訓育組 20
- 請全校師生落實執行生病不上班、不上課，並避免參加畢業旅行等團體疫情流行之風險。...(訓育組 2016/11/17 點閱率6)



利用網路宣導走路上學觀念

員警協助導護工作



利用兒童朝會宣導走路上學觀念

學生走路上學

導護教師協助學生上下學



利用學生朝會宣導共乘通學觀念

共乘議題融入自然課程

		
<p>老師領隊坐社區巴士</p>	<p>搭乘社區巴士</p>	<p>學生共乘專車</p>
		
<p>社區巴士候車區</p>	<p>學校接駁車候車區</p>	<p>家長接送區</p>
		
<p>禁止停車區域</p>	<p>提醒車主勿在出入口視線區 停車</p>	<p>反光鏡</p>



交通標誌



過馬路號誌按鈕



無障礙學童坡道



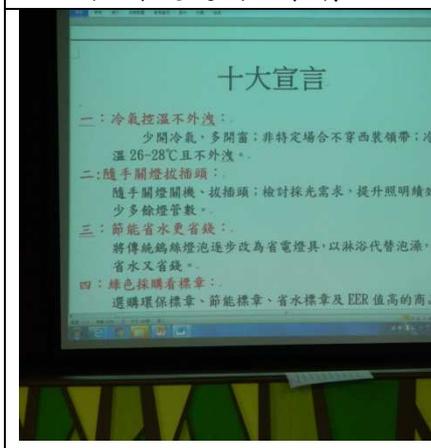
戶外交通安全教育



室內交通安全教育



兒童朝會交通安全宣導



環保署十大無悔措施規約的
宣導



環保署十大無悔措施規約的
張貼



裝設網路電表即時監控全校
用電量



低碳校園成果分享(結合教師朝會)



三不政策、十大規約宣導(結合教師朝會)

提供綠色採購記錄
(參考附件 - 綠色生活資訊網)

東山國小

104 年採購 4 次

105 年採購 6 次

綠色生活資訊網
Green Living Information Platform

提供綠色採購記錄 (參考附件 - 綠色生活資訊網)

東山國小

104 年採購 4 次

105 年採購 6 次

品類	品名	規格	單位	數量(單位)	採購金額(元)	廠商名稱
自行採購	通用回收紙	50 磅	箱	5	5,000 元	COPYMATE RECYCLE COPIER PAPER 2207 80g - 裕隆實業股份有限公司 - (標單編號:8895)
自行採購	辦公室自動紙	(OA)用紙	箱	8	\$1,012 元	3000AHSI 真印(含)以上 - WXGA < 對角線英寸 11.0吋 > Epson EB-W2 9 - (標單編號:11699)
自行採購	通用回收紙	3 磅	箱	9	3,000 元	COPYMATE RECYCLE COPIER PAPER 2207 80g - 裕隆實業股份有限公司 - (標單編號:8895)
自行採購	通用回收紙	4 磅	箱	12	3,000 元	寶多美利創衛生紙 - 正隆紙業有限公司 - (標單編號:14472)

綠色生活資訊網
Green Living Information Platform

提供綠色採購記錄 (參考附件 - 綠色生活資訊網)

東山國小

104 年採購 4 次

105 年採購 6 次

品類	品名	規格	單位	數量(單位)	採購金額(元)	廠商名稱
自行採購	通用回收紙	50 磅	箱	5	5,000 元	COPYMATE RECYCLE COPIER PAPER 2207 80g - 裕隆實業股份有限公司 - (標單編號:8895)
自行採購	辦公室自動紙	(OA)用紙	箱	8	\$1,012 元	3000AHSI 真印(含)以上 - WXGA < 對角線英寸 11.0吋 > Epson EB-W2 9 - (標單編號:11699)
自行採購	通用回收紙	3 磅	箱	9	3,000 元	COPYMATE RECYCLE COPIER PAPER 2207 80g - 裕隆實業股份有限公司 - (標單編號:8895)
自行採購	通用回收紙	4 磅	箱	12	3,000 元	寶多美利創衛生紙 - 正隆紙業有限公司 - (標單編號:14472)

新北市東國小 105 學年度環教專業成長社群 簽到表

研習字號: 環教字第 1051274383 號
 研習學區: 新北分區
 研習地點: 新北分區七區東山國小 (主辦人: 郭怡均)
 研習時間: 105/10/28 13:30 - 105/10/28 18:30

序號	區域	學校名稱	教師姓名	簽到	備註
1	七區分區	新北分區七區東山國小	李進	李進	
2	七區分區	新北分區七區東山國小	李進	李進	
3	七區分區	新北分區七區東山國小	李進	李進	
4	七區分區	新北分區七區東山國小	李進	李進	
5	七區分區	新北分區七區東山國小	李進	李進	
6	七區分區	新北分區七區東山國小	李進	李進	
7	七區分區	新北分區七區東山國小	李進	李進	

魚菜共生水力發電系統研習 簽到表

研習字號: 環教字第 1051274383 號
 研習學區: 新北分區
 研習地點: 新北分區七區東山國小 (主辦人: 郭怡均)
 研習時間: 105/10/28 13:30 - 105/10/28 18:30

序號	區域	學校名稱	教師姓名	簽到	備註
1	七區分區	新北分區七區東山國小	李進	李進	
2	七區分區	新北分區七區東山國小	李進	李進	
3	七區分區	新北分區七區東山國小	李進	李進	
4	七區分區	新北分區七區東山國小	李進	李進	
5	七區分區	新北分區七區東山國小	李進	李進	
6	七區分區	新北分區七區東山國小	李進	李進	
7	七區分區	新北分區七區東山國小	李進	李進	

環教學習社群



魚菜共生研習



水力發電教師研習



辦理全校「家庭節電競賽」



節電競賽



溯溪



菁桐古道親師生齊健行



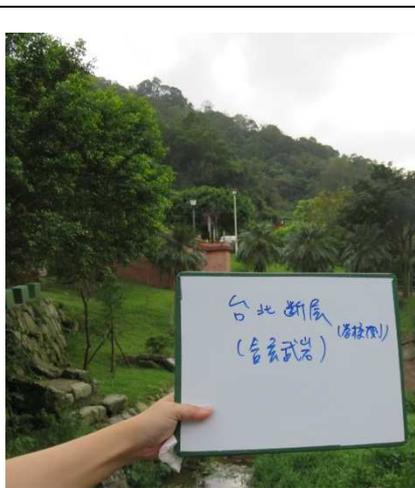
菁桐古道親師生齊健行



生態教育



老師低碳教育研習



老師低碳教育研習



老師低碳教育研習



每位學生都有一塊約 2m²
的菜園
人人都是「好野人」



魚菜共生教學肥



設置堆肥區，製作有機堆



每位學生都有一塊約 2m²
的菜園
人人都是「好野人」



魚菜共生教學



栽種香草植物



環保清潔劑製作準備



環保清潔劑製作過程



環保清潔劑成品



環保酵素製作準備



環保酵素製作過程



環保酵素成品



開關節電小撇步



開關節電小撇步



2.親師生合作成效

親子讀書會--戶外教學經驗與案例分享(105.05.27)



3.與社區合作成效

新北市汐止區東山國民小學 104 學年度校慶系列活動實施計畫

105.05.02 版

一、活動目的：

- (一)培養孩子運動的興趣、團隊合作之精神。
- (二)結合社區舉辦體育活動，促進親子感情升溫。
- (三)鼓勵參與戶外休閒活動，發展全民運動精神。
- (四)訓練師生溯溪技能，儲備防災觀念與實務經驗。

二、活動項目：

(一) 5/7→趣味競賽、學校特色體驗

(二) 6/4→溯溪

三、活動時間表及地點：

(一)活動時間：105 年 5 月 7 日及 6 月 4 日

(二)活動對象：全校教職員工生及家長

(三)活動程序及地點：

1.趣味競賽及學校特色體驗

5 月 7 日 (六)	活動項目	地點	備註
08:10-08:20	開幕典禮：運動員進場 進場順序：六年級→五年級 四年級→三年級→二年級 一年級	四甲前進入跑道→ 經過司令台進行班 呼→繞場後於指定 位置排隊(一甲切 西瓜到預備區)	1. 主席就位(司令台) 2. 導師帶領班級繞場 3. 運動員創意進場以口號及精神表現 為評分標準(口號節奏共 3 個 8 拍)。
08:20-08:23	開幕典禮：唱國歌	司令台	1. 升旗手就位 2. 唱國歌(兒童版)
08:23-08:40	開幕典禮：主席、會長致詞 介紹來賓暨來賓致詞 運動員宣誓	司令台	1.沛澄代表宣誓
08:40-08:45	大會表演：健康操(全校學 生)，結束後退場坐下	司令台	進退場路線詳如附件 1。
08:45-08:55	頒獎	司令台	1. 皮影戲、英語 RT 學生頒獎(子超、 建成)。 2. 志工、慈孝家庭楷模、閱讀家庭感 謝狀頒發。
08:55-09:15	學生表演： 1. 高年級踢踏舞表演 2. 身障藝人演出(15mins)	司令台	身障藝人陶笛演奏
09:15-09:25	中場休息		
09:25-10:20	1. 趣味競賽(雨天改小禮堂) 2. 拔河(10mins)	操場	1. 趣味競賽辦法詳如附件 1。 2. 拔河由高年級、教師及家長參與。
10:20-10:30	頒獎		司儀報告
10:30-12:00	1. 陶藝體驗 2. 食農體驗	陶藝教室及戶外農 場	1. 全校學生分為兩組進行體驗。 2. 歡迎家長與孩子同樂，每位學生 1 份材料。
12:00-12:40	用餐	各班教室	學校提供全校師生餐盒。
12:40-13:30	場地整理、復原	教室及校園	
13:30	放學		

2.溯溪

6月4日 (六)	活動項目	地點	備註
08:00-08:20	主席、來賓致詞	小禮堂	補行 6/10(五)上班上課
08:20-08:40	溯溪體驗暨路線安全說明、 防災知識宣導	小禮堂	溯溪教練主講。
08:40-08:50	熱身運動	小禮堂	1. 教練帶領做熱身操。
08:50-09:00	溯溪裝備著裝		1. 班級部分事先發放(6/3)。 2. 家長、外賓部分當天至宿舍區領取。
09:00-11:40	1.前進溯溪 2.回校盥洗(低年級優先)	1. 去程路程有三 2. 回程從仁愛橋搭車或步行回東山國小(家長不溯溪者協助) 3. 第一批返校 11:00 仁愛橋發車	1. 全程水路組：萊茵山水至仁愛橋。 2. 半程水路、半程陸路組：萊茵山水至豬舍區、陸路至仁愛橋。 3. 全程陸路組：陸路至仁愛橋。 4. 人員分組，每組均有教練帶領。 5. 請家長會於豬舍區、仁愛橋提供飲水、薑湯、小點心、垃圾處理。 6. 校護設行動醫護站，先至豬舍區，後至仁愛橋。
12:00-13:00	午餐(當天秀峰小供餐)		提供代訂家長便當。
13:00-14:00	1.中、低年級 12:40 放學 2.裝備、場地整理		1. 全體動員。 2. 下午(含 4:00~5:20)課後班停班
14:00-15:50	高年級班級自主安排		14:50-15:10 打掃時間(可提前)

四、訂於隔週一(5/9)補假一天。

五、事前籌備及當天工作人員分配表詳如附件 2。

六、本活動經費由學校運動會相關經費支用，概算表詳如附件 3。

七、本計畫經教師晨會討論通過並經 鈞長同意後實施，修正時亦同。

附件 4：趣味競賽及拔河參與人員名單(5/4 更新)

組別	1	2	3	4	5	6	7
1	古煜弘	丁冠銘	蘇柏豪	鄭芯羽	唐沛辰	謝佩庭	冠銘爸
2	劉家銘	江湧恩	桑行一	徐星梅	周書廷	書廷媽	家銘女1
3	黃柏崑	李重建	何沛儒	蕭文欣	柏崑爸	柏崑媽	
4	陳和麒	簡沂臻	林欣儀	劉宇軒	簡智恩	邱意淳	子超媽
5	陳恩	王凱元	邱意潼	何沛澄	謝成恩	凱元媽	意潼媽
6	吳鎔羽	劉家和	陳安倍	陳美嘉	江冠瑩	鎔羽媽	
7	謝立謙	楊牧言	廖璟仁	蘇君卉	林宛姍	璟仁爸	牧言媽
8	陳沛妮	李重璋	葉惠	周建成	蘇婉婷	高子超	沛妮爸
拔河	煜弘爸	陳恩爸	和麒爸	家銘男2	家銘女1	柏崑爸媽	沛妮爸
	牧言媽	家和爸					
	意潼爸	行一爸	關卡	眼明手快	乒乓水上漂	井字遊戲	跳格子
	星梅爸		場地	4甲籃球場	羽球場	躲避球場	2甲前

成果照片：第二天--社區溯溪



說明：社區家長及民眾整裝出發



說明：社區家長及民眾出發前開心留影



說明：教練說明下水活動注意事項(1)



說明：教練說明下水活動注意事項(2)



說明：溯溪一路上剪影



說明：溯溪一路上剪影

3.創新作為或其他：

~105 年防災教育~



說明：確認火災，通報 119



說明：初期滅火（滅火器、室內消防栓）



說明：就地避難、避難逃生情形。



說明：防火門區劃確認。



說明：緊急救護處置情形



說明：檢討會議



說明：消防栓



說明：進行滅火

~第四屆環保小局長~

檢附：成果掃描檔 1 份

新北市汐止區東山國民小學



第 4 屆

新北市環保小局長

成果報告

第 4 屆新北市環保小局長成果報告

新北市汐止區東山國民小學

一、參加對象：東山國民小學全體師生及學生家長

二、活動時間：105/6-105/11

三、活動辦法：

甲、 指定推動方案

(一)方案名稱：家庭節電競賽

(二)推動目標：以實質行動加入減緩地球暖化運動之行列，透過家庭節約用電競賽活動，以推廣節能從居家做起之觀念，使節約能源落實於日常生活，為環境保護善盡一份心力。

(三)參與對象：全校師生

(四)辦理內容：

1. 節能減碳小撇步：透過環保小局長與副局長每天在放學時介紹一種節能減碳小撇步，公告於跑馬燈中，也讓學生可回家與家長分享，進而落實在生活中。
2. 省電比例最高：請全校師生繳交電費單影本，比較前期電費與這期電費，省電最多的前十名家庭給予獎勵(第一名禮券 1000 元、第二名禮券 900 元、第三名禮券 800 元、第四名禮券 700 元、第五名禮券 600 元、第六名禮券 500 元、第七名禮券 400 元、第八名禮券 300 元、第九名禮券 200 元、第十名禮券 100 元)。
3. 「省電計畫與心得比賽」：為點燃全校節能減碳省電風潮，除了辦理全校「省電比例最高」活動之外，更獎勵全班動起來，透過省電教學引導學生思考家中用電如何再省電呢？並請學生記錄並檢視家中的用電情形(記載於家庭節電聯絡卡)，回家與家長共同訂定省電計畫，寫出自己家裏的省電計畫之後，將執行的情形與執行心得寫下來，除了交電費單(影印本)參加「省電比例最高的比賽」之外，並將省電計畫與心得交出來參加各年級比賽，「省電比例高」而且「省電計畫與心得佳」各年段取前 2 名作獎勵：給禮券第一名 500 元、第二名 300 元。
4. 踴躍參加獎：為鼓舞全校動起來，凡有交出電費單影本、**節電聯絡卡**以及省電計畫與心得，就可獲得「踴躍參加獎」禮券 50 元(凡「省電比例高」、「省電計畫與心得比賽」已獲獎者，不重覆給獎)。
5. 宣導方式：以辦理省電獎金(禮券)賽激發全校師生動起來，並將競賽辦法與省電策略發給

全校家長，在學校公佈欄和網站都公告競賽辦法，讓全校家長充份知道本校與新北市環保局共同推動「夏月節電中揪團來省電」活動，並透省電教學（包括學會看懂電費單和電錶，及家電耗電情形…等相關常識）引導學生如何和家長訂定家庭省電計畫，並呈現在「省電計畫與心得」單中。

(五)融入課程領域：

1. 綜合活動領域：認識學校電費單，檢討班級用電量，並發想用電減量秘笈
2. 自然與生活科技領域：知道班級電錶記錄方式與內容、認識各種省電方法
3. 數學：各種節電方法之效益(以學校電費為案例)製成圖表
4. 語文領域：將綜合活動領域發想之秘笈，撰寫班級創意節電白皮書，發表於校刊中。

乙、 自校自選方案

(一) 方案名稱：生態視野山水東山

(二) 推動目標：推動校園生態環境教育，讓學生能認識我們的校園，進而愛護、保護它。

(三) 參與對象：全校師生

(四) 辦理內容：

1. 東山解說員---

- (1) 各班用海報或 ppt 每週輪流介紹學校常見的動植物。
- (2) 將 ppt 或海報張貼在校園公佈欄中，讓學生熟悉這些動植物。
- (3) 撰寫「我所認識的……(花、草、動物)」，並於校內拍攝校園植物，發表於校刊「東山爆報」中。
- (4) 東山解說員大會考：於學期末根據已介紹過的動植物進行大會考，低年級要能說出植物或動物名，中年級要能簡單地介紹，高年級要詳細的介紹，通過者可得到精美獎品一份。

2. 東山小農夫---

- (1) 利用課程與學生討論季節性的農作物，及如何照顧它們。
- (2) 每位學生有一塊地供種植，選定要種植的蔬菜來進行種植及看顧。
- (3) 拍攝種植過程和植物生長過程，進而瞭解植物生長的奧妙。
- (4) 種植成功，則於期末嘉年華時和大家一起共享；種植失敗，則可討論失敗的原因，以作為下學期種植的參考。

3.美好生態由我做起--- 學校的資源回收

- (1) 環保小局長與環保股長們合作檢巡各班的垃圾分類及減少免洗餐具的使用情形，並拍照記錄，作為指導垃圾分類依據。
- (2) 環保股長們每週至各班巡視垃圾分類並填寫「環保小股長檢核表」(附件 2)並每月 25 日前檢巡各班掃區，填寫「清除登革熱病媒蚊自我檢查表」(附件 3)，將相關文件依期繳至訓導組。

(五) 融入課程領域：

- (1) 自然與生活科技領域、生活領域：認識校園動植物、生態環境、種植蔬果。
- (2) 語文領域：指導學生寫作。
- (3) 健體領域：以校園愛護與保護地球為出發點，做好資源回收、垃圾分類，讓校園環境更優美。

四、活動成果與效益

每天放學由環保小局長分享省電小撇步(參考網路提供方法)，由全校師生與家人討論共同為節約用電努力成果：

105 年度 5-10 月全校參與節電競賽家庭較去年節電度數 1859 度

每週環保小局長與環保股長們進行垃圾分類檢視，指導同學及學弟妹們珍惜資源

104 年度資源回收量：2367 公斤/年；變賣總額：9781 元/年

105 年度預計回收量：2000 公斤/年；變賣總額：8252 元/年

家庭節電競賽相關活動：



說明一：全校學生投票選舉環保小局長情形。



說明二：環保小副局長分享節電小撇步



說明二：環保小局長及小副局長共同分享節電小撇步



說明四：每天在跑馬燈顯示當天省電小撇步，加深學生印象。

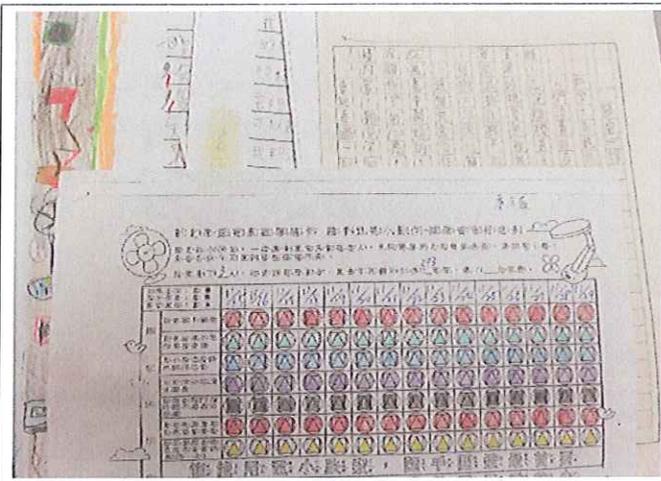


說明五：參與節電競賽家庭電費單

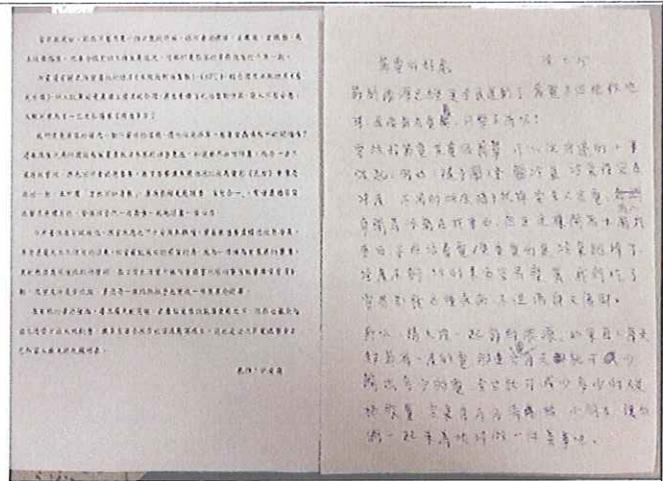
家庭節電競賽統計結果

節電競賽名次	參賽者	節電度數	節電度數	學生禮券	教職員禮券
第一名	劉家銘	414	389	1000	
第二名	唐沛辰	293		900	
全校第三名	陳玉珍	149			800
全校第四名	林祐菁	128	5		600
全校第五名	許瑜庭	118			
第三名	子齊紫芋	114		800	
第四名	陳沛妮	93		700	
全校第八名	吳煥珊	58	36		300
第五名	劉家和	19		600	
第六名	張智軍	16		500	
第七名	林妍駿	12		400	
第八名	方思翰	10		300	
第九名	徐星梅	5		200	
	合計	1429	430	5400	1700
	共節電度數		1859		

說明六：家庭節電競賽節電統計結果



說明七：節電計畫與心得比賽得獎作品(附件四)



說明八：得獎教職員分享節電心得(附件五)



說明九：參與節電競賽學生家庭得獎者合影



說明十：節電計畫與心得比賽得獎者合影

生態視野山水東山相關活動：



說明十一：請東山小主播群分享愛護環境的重要。



說明十二：全校參與『兒童與氣候變遷教育倡議』連署。



說明十三：東山小農夫每人一塊地勤耕耘



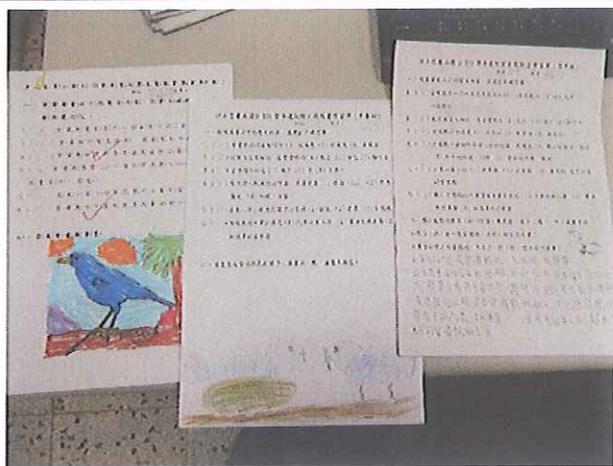
說明十四：準備收成。



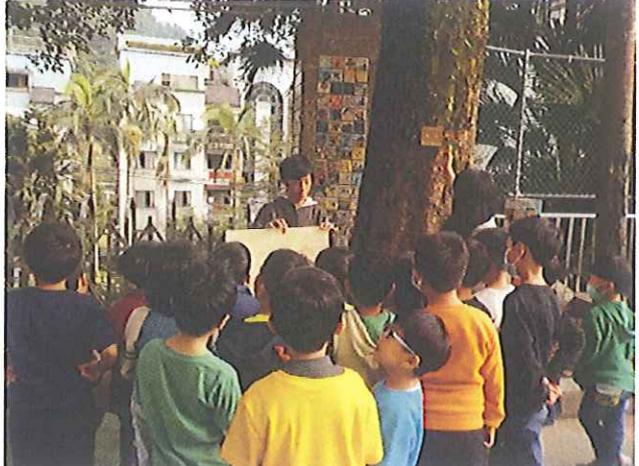
說明十五：學生練習生態攝影。



說明十六：東山小记者群的分享。



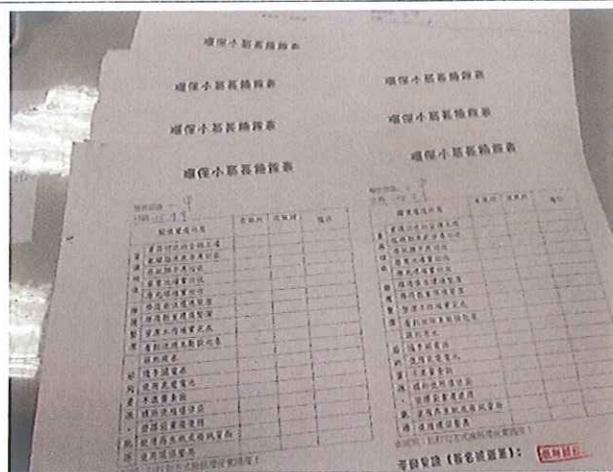
說明十七：各年級學生習寫學習單



說明十八：東山解说員介紹茄苳樹。



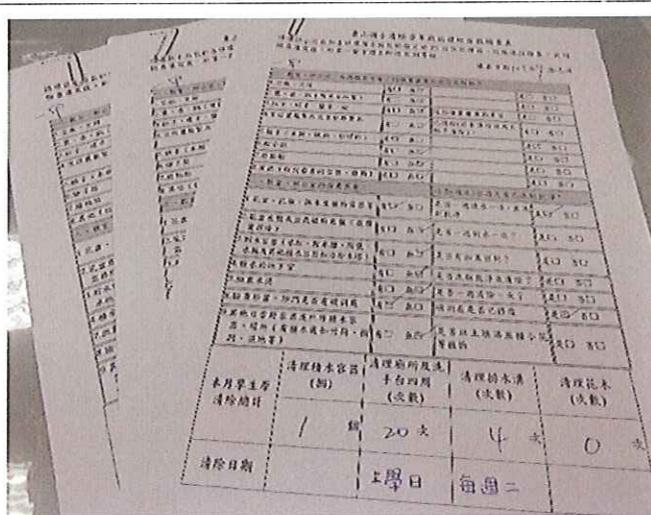
說明十八：環保小股長檢視各班垃圾回收狀況。



說明十九：每週各班填寫資源回收檢核表。



說明二十：檢視全校容器積水情況。



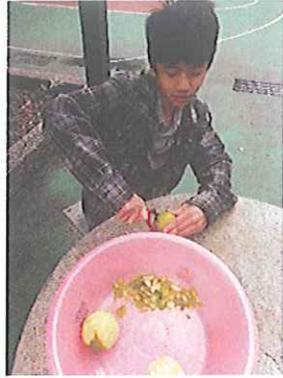
說明二十一：每週填寫清除登革熱病媒蚊檢查表。



說明二十二：每週五當『給愛麗絲』音樂響起時就是資源回收時間到了！



說明二十三：環保小局長整理家長捐贈(餐廳客人遺留未認領雨傘)成為守護全校學生健康的愛心傘。



說明二十四：善用午餐柑橘類果皮製作環保清潔液

說明二十五：自製環保清潔液包裝成為學校致贈來訪貴賓伴手禮

五、結論與建議

感謝新北市政府環保局提供經費協助本校參與第四屆環保小局長活動，讓全校師生在力行節電措施時更有效率，亦能在生態保育課程有更多元的學習展現。惟今年在進行此項活動時，發現家庭節電競賽因每戶家庭因租屋搬家狀況導致無法確實與去年同期相比，可能導致評比有疏失，在下年度進行節電競賽時仍需多加考量如何策進節電評比方式。

承辦人：

訓育組長林祐菁

單位主管：

輔導主任龍人龍

校長：

校長徐福海

附錄一：二面印刷，浮貼於聯絡簿，以方便記錄

東山國小家庭節電競賽

親愛的家長，您好：

為期待東山的孩子們能以實質行動加入減緩地球暖化運動之行列，我們誠摯邀請家長們能和我們一起透過家庭節約用電競賽的活動，使節約能源可以落實於日常生活，為環境保護盡一份心力。

辦理內容

1. 節能減碳小撇步

每天放學，透過環保小(副)局長介紹一種節能減碳小撇步，並公告於跑馬燈，希望學生回家後除了能與家長分享，亦能在『家庭節電聯絡卡』中記錄檢視家裡的用電情形，進而落實在生活中。

2. 省電比例最高

請全校師生繳交電費單影本，比較前期電費與這期電費(以 105 年度下半年 7-12 月為主)，省電最多的前十名家庭給予獎勵(第一名禮券 1000 元、第二名禮券 900 元、第三名禮券 800 元、第四名禮券 700 元、第五名禮券 600 元、第六名禮券 500 元、第七名禮券 400 元、第八名禮券 300 元、第九名禮券 200 元、第十名禮券 100 元)。

3. 省電計畫與心得比賽

為點燃全校節能減碳省電風潮，希望學生回家與家長共同訂定省電計畫，寫出自己家裏的省電計畫之後，將執行的情形與執行心得寫下來參加各年級比賽，各年段取前 2 名作獎勵：給禮券第一名 500 元、第二名 300 元。繳交期限：105/11/30 止，將於 105/12/7 兒童朝會公開頒獎。

4. 踴躍參加獎

為鼓舞全校動起來，凡有確實記錄家庭節電聯絡卡、交出電費單影本、以及省電計畫與心得，就可獲得「踴躍參加獎」禮券 50 元(凡「省電比例高」、「省電計畫與心得比賽」已獲獎者，不重覆給獎)。

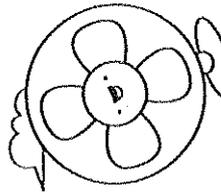
敬請您能和孩子共同攜手為我們的環境盡一份心力！祈祝

闔家平安、喜樂

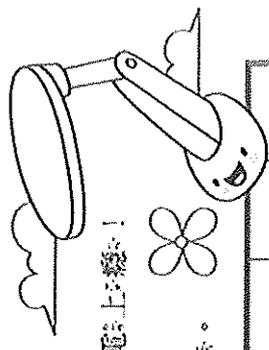
東山國小 敬上

**禮券為全聯禮券及巧大文具禮券。





新北市節電家庭聯絡卡



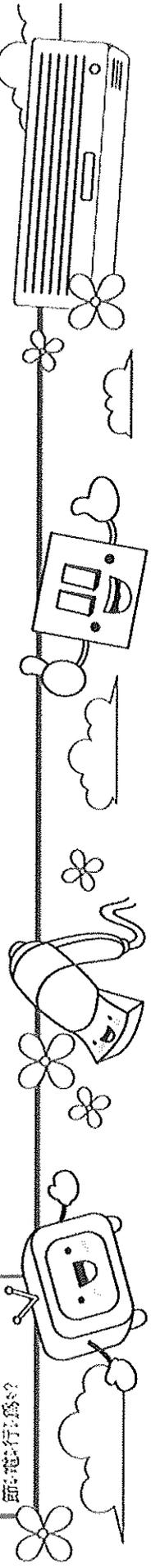
親愛的小朋友，一起讓全家成為省電達人，共同響應新北電燈節活動，讓節電上癮！來看看你今天做到哪些節電行為。

我家住了____人，收到的電費帳單，比去年同個月少(多)____度電，繳了____元電費。

全日達成：● 部份落實：■ 還需加強：▲	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
我會隨手關燈	<input type="checkbox"/>														
我會拔掉不用 的電器插頭	<input type="checkbox"/>														
我不看電視時 會關掉電源	<input type="checkbox"/>														
我使用完電腦 會關機	<input type="checkbox"/>														
我開冰箱門的 時間不超過10 秒鐘	<input type="checkbox"/>														
我用吹風機前 有將頭髮擦乾	<input type="checkbox"/>														
我有提醒爸媽 盥洗冷氣濾網 (隔週一次)	<input type="checkbox"/>														

節能小訣竅，隨手關燈最要緊 空調溫度設定好，月月電費繳的少

節電省思
我還做了哪些
節電行為？



附錄二:印成 A5 尺寸，二張一起印成 A4，可用於二個班級，以節省資源。

環保小局長檢核表

檢核班級

日期:

關懷環境向度		有做到	沒做到	備註
資源回收	資源回收的分類正確			
	瓶罐類洗乾淨再回收			
	廢紙攤平再回收			
	廢電池確實回收			
	廢光碟確實回收			
維護整潔	維持座位環境整潔			
	維持教室環境整潔			
	整潔工作確實完成			
	看到垃圾主動撿起來			
節約資源、能源	節約用水			
	隨手關電源			
	使用充電電池			
	不浪費食物			
	購物使用環保袋			
	塑膠袋重複使用			
	使用再生紙或廢紙背面			
使用環保餐具				

說明：以打勾方式檢核環保實踐度！

老師見證（簽名或蓋章）：

附錄三：

東山國小_____年甲班清除登革熱病媒蚊自我檢查表

請各班環保小股長於每月的 25 日依照掃區、設施進行檢查，共同檢查填寫後，於第一節下課立即送來訓導組

填表日期： 年 月 日

一、教室、辦公室、外周圍是否有下列堆置廢棄的容器或雜物？			
1.空瓶、空罐	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>		是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.甕、壺、鍋（陶瓷水缸等）	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>		是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.杯子、碟子、盤子、碗	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	這些堆置廢棄物是否	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.空保麗龍製品或空塑膠製品	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	已清除(若未清除請馬上動手清除)。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
5.桶子（木桶、鐵桶、塑膠桶）	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>		是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
6.椰子殼	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>		是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
7.廢輪胎	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>		是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
8.其他（任何廢棄的容器、雜物）	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>		是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
二、教室、辦公室內外是否有：		這些(積水)容器是否已洗刷乾淨*	
1 花盆、花瓶、插水生植物容器等	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	是否一週換水一次，並洗刷乾淨	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.花盆底盤或盆栽植物底盤（底盤需移除）	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	是否一週倒水一次？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.貯水容器（水缸、貯水槽、陶甕、水桶及其他積水容器如冷卻水塔）	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	是否有加蓋密封？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.積水的地下室	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	是否洗刷乾淨或清除？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
7.阻塞水溝	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	是否一週清除一次？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
8.檢查紗窗、紗門是否有破洞處	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	破洞處是否已修復	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
9.其他日常用容器或戶外積水容器、場所（有積水處如竹筒、樹洞、濕地等）	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	是否以土填滿並種小花等植物	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

本月孳生原清除總計	清理積水容器 (個)	清理廁所及洗手台四周 (次數)	清理排水溝 (次數)	清理花木 (次數)
	個	次	次	次
清除日期				

別讓地球停電了



看完這本書請你寫出心得感想： 我已看完

後的人會注意(就)原因,如說,『好水』
『好電』不會(電)的時候要『好電』我也
會這樣做這樣就不會忽(忘)電。

別讓地球停電了



節約能源你可以怎麼做？畫一畫、寫一寫。

頭公掉

看完這本書請你寫出心得感想：我不能把

電燈一直開著，因為

會累地球，

所以我要把

燈

也合把

所

球

燈掉。

球

三年甲班 9號 鍾紫芊 2011.11.26

省電心得：

我現在都很少看電視，把節省下來的時間用來看故事書，然後寫閱讀心得，或是玩遊樂，我覺得很好玩。少看電視不但可以省電，還能讓眼睛不昏視，又可以節省時間，做自己喜歡的事。而且現在我都沒有吹冷氣，如果覺得熱也不要吹冷氣，只要把衣互系成短互和文互。其實只要用心，就可以想出很多省電方法，然後就可以開始進行。



少看電視
……
?



節電計畫

如今，高耗電，高污染，高污染問題日益嚴重。

人們浪費的百分之五在增加，從最初的自然之電燈不熄
頭，忘記關燈甚至忘記關冷氣，現在對許多人十分又高
貴。的現象以復無窮的這種情況，不及時扭轉，不僅今年
的節電任務不能完成，節電的主題也將難以實現，所以
我們必須節約，節約，何節約呢

追根究底在每種人看電之發源地的增增增，都是
從無意中開始的，譬如燈亮就這一次也只浪費了一點，
沒關係，的心態，而有第一次自然就會有第二次，這樣日
積月累，則是不知不覺的浪費。

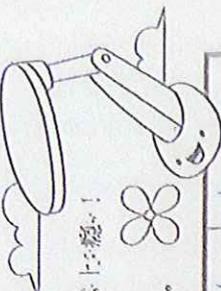
曾經看過一則公益廣告一開始，幾個大字便映入我的

眼簾——請不要讓地球上最後一滴水變成我們的眼淚，是
啊！一個人生活中的點點滴滴，蘊含著巨大的節電潛力。所
以，我們更保護環境，加強宣傳，提高節電意識。

真向古語說的對，失去了才懂得珍惜。

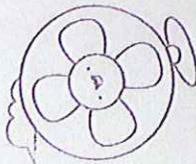
節電減排，行動起來吧！——

唐沛辰



新北市節電家庭聯絡卡卡 隨手節節能小行動~減碳~省電好處多~
親愛的小朋友，一起讓全家成為省電達人，共同響應新北電燈節活動，讓節電更輕鬆！
來看看你今天做到哪些節電行為。

我家住了三人，收到的電費帳單，比去年同個月少(多) ²⁹³ 度電，繳了 元電費。

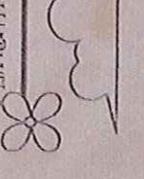
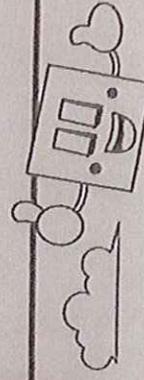
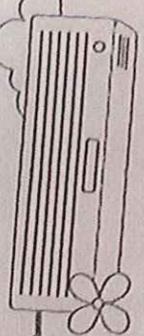


節電好行為	1/5	1/6	1/7	1/8	1/9	1/10	1/11	1/12	1/13	1/14	1/15	1/16	1/17	1/18	1/19	1/20	1/21	1/22	1/23	1/24	1/25	1/26	1/27	1/28	1/29		
全日達成：畫 部的落實：畫 還需加強：畫	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲
我會隨手關燈	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲
我會拔掉不用 的電器插頭	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲
我會看電視時 會關掉電源	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲
我會用光電膠 會膠機	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲
我開冰箱門的 時間不超過10 秒鐘	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲
我用吹風機前 有將頭髮擦乾	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲
我有洗冷氣濾網 (每月一次)	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲	●	■	▲

節能小訣竅，隨手關燈最首要
空調溫度設定好，月月電費繳的少

節電省思
我還做了哪些
節電行為？

1. 走樓梯，盡量不搭電梯
2. 洗衣服時，放進八成的衣服



當節能減碳、節約用電只是一個口號的時候，往往看過標語，左眼邊、右眼邊，馬上拋諸腦後；只在乎眼前的工作或是現況，彷彿那是你做的事與我有何干係一般。

但隨著有關氣候變遷的紀錄片（不願面對的真相）、 $(\pm 2^{\circ}\text{C})$ ，到台灣空拍紀錄片《看見台灣》，映入眼簾的竟是滿目瘡痍的台灣，甚至千瘡百孔的整個世界，讓人不禁去想：人類到底為了一己之私傷害了環境多少？

我們究竟要留給後代一個什麼樣的環境，還能向兒孫輩一起享受蟲鳴鳥叫的開過嗎？還能跟後代共同體驗春暖夏炎秋涼冬收的四季更迭，知道世界如何的龐大，而非一去不復返的曾經，再也回不去的想當年。為了不要讓美麗的地球成為電影《瓦力》中像是廢墟一般，正所謂「言教不如身教」，身為教師更應該要「言行合一」，剛好透過節電比賽來身體力行，帶領孩子們一起為唯一的地球盡一分心力。

今年暑假在全球暖化、溫室效應之下十分溼熱難耐，實在很想要盡情地吹著冷氣，享受著夏天本不該有的涼爽，但當節能減碳的節電行為，成為一件極為有意義的事情，真的想要為環境做點什麼時，在日常生活當中任何會傷害地球的事情就會非常斤斤計較，改變成冷氣少吹點、多忍受一點酷熱似乎也變成一件很有趣的事。

在有限的資源裡面，尋求最大的突破，在看似受限的能源使用之下，往往也能創造出生活中最大的創意，很多生活小撇步也這樣應運而生，這也是這次節電比賽中自己和家人最大的收穫所在。

教師：許瑜庭

節電的好處

陳玉珍

節約能源已經是全民運動了，節電不但能救地球，還能節省電費，何樂不為呢！

要做好節電其實很簡單，可以從身邊的小事做起，例如：隨手關燈、關冷氣、冷氣設定在~~24~~^{有人}度，不用的插座隨手拔掉安全又省電，~~有人~~^{有人}常開著冰箱在戒車面，但是這樣開著冰箱戒車面，不但浪費電，更重要的是冷氣跑掉了，冷度不夠，冰的東西容易變質，我們吃了容易引發各種疾病，不但傷身又傷財。

所以，請大家一起節約能源，如果每人每天都節省一度的電，那連~~這~~^這個夏天就可減少輸出多少的電，全台就可減少多少的碳排放量，空氣會更有清新，橋、小朋友，讓我們一起來為地球做一件善事吧。