

桃園市同安國民小學節約能源實施計畫

壹、依據：教育部「加強國民中小學推動能源教育實施計畫」。

貳、實施目的

- 一、培養具有能源素養的現代國民。
- 二、養成學生愛惜能源、桃園市桃園區同安、有效使用能源的正確觀念態度與習慣。
- 三、節省學校有限之水電費支出。
- 四、促進全體師生積極努力，提昇能源教育成效。
- 五、從日常生活中養成節約用水用電習慣，增加能源使用之效率

參、計畫目標：

- 一、有效掌控學校用電、水與油量以不成長為原則並逐年檢討。
- 二、加強學校節能物理環境改善，提升學生節能與永續發展之理念。
- 三、結合學校家長與社區資源形成有環保節能之永續校園。

肆、實施原則

- 一、當省則省、當用則用。
- 二、結合生活教育實施。

伍、實施方式：

- 一、成立桃園市桃園區同安國小節能減碳推動小組(附件一)，節能範疇包括省電及省水。
- 二、逐年改善或更新學校資源硬體設備。
- 三、融入相關領域課程設計及教學活動計畫，建立全校師生落實節能減碳措施正確理念。
- 四、加強推動各項學生教育宣導活動，引導全校師生落實各項節能減碳措施。

陸、具體措施：

- 一、節約用電

(一) 空調

1. 全校各場所冷氣使用統一規範部分：

- (1) 上午 11 時之後且室內溫度仍達 30°C 以上始可開啟，下午 3 時之後須關閉冷氣。
- (2) 冷氣溫度設定適溫 27°C，並配合電風扇使用。
- (3) 冷氣區域門窗關閉妥當，若室內無人須關閉冷氣電源，減少能源消耗。

2. 全校各場所冷氣使用細則：

- (1) 行政處室、健康中心：依本校冷氣使用統一規範辦理。
- (2) 圖書館冷氣開啟時間為學生以班級為單位於圖書館進行閱讀課時開啟，不依本校冷氣使用統一規範辦理。
- (3) 會議室、活動中心：辦理集會或研習時，主辦單位依當時情況使用冷氣，活動結束後主辦單位須負責確保冷氣已全數關閉。
- (4) 科任辦公室(餐廳)：用餐時間中午 12 時至下午 1 時之間，室內溫度達 30°C 以上可開啟。
- (5) 電腦教室：因教室機器數量多，有班級上課即可使用。唯下課時間或午休無人時須關閉冷氣電源。
- (6) 幼兒園孩童屬情緒易波動和躁熱之年齡較小學生，故上午 10 時之後且室內溫度仍達 30°C 以上始可開啟，下午 3 時之後須關閉冷氣。
- (7) 電腦機房：授權資訊組長管理。為避免伺服器過熱，故常態性全天開啟。

(二) 照明

1. 採購相關燈具器材時，一律採購高效率照明燈具。
2. 依國家標準(CNS)所訂定之照度標準，檢討各處所及教室環境照度是否適當，據以配置合理之照明開燈數量。
3. 各班級教室配合學校作息開關燈光，下課時間除非必要，一律關閉燈光。
4. 各班至專科教室上課或上室外課時，務必關閉原教室燈光、電風扇及其他電器用品。
5. 確實落實燈具保養維護，定期清潔燈具，並按燈管光衰及黑化程度更換燈管，以維持應有亮度。
6. 全校午餐及午休時間關燈（12：00 至 13：05）。

(三) 事務機器及其他

1. 選購電腦或其週邊設備，優先選用具環保標章或節能標章產品。
2. 本校所有電腦，應設定為：當其未使用時，即自動進入低耗能休眠狀態；長時間不用電腦時應關閉電源，減少待機耗電損失。
3. 大辦公室教師用電腦設定在晚間四時自動關機。
4. 各處室於每日下班前，應指定專人負責檢視確認電器電源關閉狀況。
5. 各電腦連線至影印機一律預設黑白雙面重複列印；若為影印，影印前先正確設定所需之紙張大小及複印份數，以免無效複印，浪費紙張及電力。
6. 可以雙面印製之資料，儘量採用雙面印製。所有文件在初稿校對階段，皆應使用已廢棄文件之空白背面試印或起稿。
7. 各處室如有單面回收並且平整之紙張（訂書針應自行拆除），集中放置於可再利用盒，可作文書組列印公文簽單或其他影（列）印使用。
8. 各類復習考如以板書或口述題目即可完成者，不必一定印成考卷。負責審核油印單者，應詳查交印內容，過濾不必要之印製的文件。
9. 資料印製如非必要，應盡量避免以彩色列印。
10. 開會應自備環保杯，不用紙杯；用餐應自備環保筷，不用免洗筷。

二、用水管理

(一)加裝省水龍頭、二段式沖水系統，調節適當水量供師生使用，並於水龍頭旁貼節約用水標示。

(二)校園各區花木草坪以地下水澆灌，有效利用水資源。

三、紀錄及查核：執行單位定期抄錄用電、用水紀錄。

四、自我評量及檢討改善：

(一)用電、用水量應與前一年度同期作比較，無特殊理由不應成長。

(二)定期檢討內部各單位責任區域及整體節約用電目標達成情形。

(三)定期檢討購置及汰換設備、器具、節約用電、用水措施等執行成效，並追蹤、分析差異原因及擬定改善對策。

五、教育訓練與宣導：

(一)將桃園市桃園區同安列為經常性業務，利用校內各種集會場合宣導節能減碳觀念及作法

(二)鼓勵全體教職員工師生參加研習節能減碳管理技術及方法。

柒、預期效益：透過學校親師生參與，共創符應永續發展安全舒適的校園。

捌、本計畫經校長核定後實施，修正時亦同。

承辦人：

總務主任：

校長：

(附件一)

桃園市桃園區同安國民小學節能減碳推動小組

處室	職稱	工作執掌	備註
校長室	校長	本校桃園市桃園區同安推展業務總召集	召集人
學務處	學務主任	本校桃園市桃園區同安推展業務總督導	副召集人
	生教組	配合能源教育週，將桃園市桃園區同安融入各科教學	
		蒐集或製作相關教材、教學媒體	
	訓育組	舉辦有關能源教育之藝文展覽活動	
		安排人員於週會做相關桃園市桃園區同安之演講、表演	
		製作、張貼日常桃園市桃園區同安標語、海報	
	資訊組	網站建立節約用電相關宣導資料	
各班導師	各班成立能源小組，實際管理班級用電		
總務處	總務主任	訂定本校推動桃園市桃園區同安計畫策劃、執行桃園市桃園區同安措施	執行秘書
	事務組長	定期查核、維修能源設備	
		定期進行學校水電費之支出統計及分析	
	會計主任	各項相關活動經費之整理	
出納組	各項相關活動經費之核銷		