

節能「源」夢大作戰 學習單 A

同學們，你知道炎炎夏日中，也是台灣一年之中耗電最高的時節，除了家裡的電費比往常更高，台灣也可能進入缺電限電的困境。當夏季的電不夠用就有人要求蓋電廠，但假如蓋新的發電廠只為了滿足夏天較高的用電量，到了冬天，用電遠遠少於夏天，這些新蓋的電廠不就閒置在那邊無用武之地，造成浪費？

聰明的你，一定知道蓋新電廠，不是最好的解答。我們有沒有可能在夏天耗電量最高的時候，想辦法減少用電？就從我們自己家裡開始進行節電的行動。首先，我們先要了解家裡用電的情況，才有辦法去管理用電，達到節電的目的，所以要先找到家裡的電費單。下面有一張住宅節能體檢表以及範例，各位同學可以根據這張體檢表自己檢查看看。

可先看看**節能 Q & A**，瞭解我們住家中常面臨的節電問題。

期望你成為家中節電推動的種子，以節電作為打擊耗能大怪物，節能「源」夢基金作為獎勵，進行一場夏日節電大作戰吧！

《自我診斷流程》

1. 準備一張近期的電費單。
2. 填寫家中基本資料、簡單畫出方位。
3. 將電費單資訊，對照項目填入體檢表。
4. 「電器使用」依體檢當時的情況，及使用習慣，勾選符合的項目。各項目後方有個數字，將分數加起來填在右側的得分欄。
5. 每完成一類電器，將得分欄的數字加總填在最末列。
6. 總計得分時，將電費單填表的 2 個分數(b+c)與每一大類電器共 5 個分數(d+e+f+g+h)相加。加起來的總分再乘上家中人數(a)的參數，便是最後得分。
7. 觀察得分落在哪一類，可曉得家中的節能潛力。
8. 依據填表時，電器使用行為當中，獲得負分的都是優點，可填入行動建議中繼續保持；獲得高分的則是可改善的重點，在行動建議中可搭配沒有獲得的負分選項，做為未來節能行動的參考。



《住宅節能體檢表》

日期：_____ 學校：_____ 班級：_____

一、基本住宅資料			
學生姓名			社區名稱
居住地	宜蘭縣	市/鄉/鎮	
坪數		居住樓層/總層數	/ <input type="checkbox"/> 頂樓
類型	<input type="checkbox"/> 獨棟 <input type="checkbox"/> 公寓 <input type="checkbox"/> 透天厝排屋		
格局	客/餐廳	房間	衛浴
(a) 常住人數		交通工具(數量)	
二、住宅能源平面圖			
請標示方位			
座向	座_____朝_____	開窗面	東 / 西 / 南 / 北
三、近期電費單			
① 電號	□□-□□-□□□□-□□-□		
② 計費期間	____年__月__日~____年__月__日		
③ 用電度數	⑤ 本期日平均度數	_____度	
	每人每日平均度數	_____度	
④ 應繳金額	⑥ 分攤公共電費		
⑦ 比鄰居平均 (b)	高 <u>3</u> / 低 <u>-3</u>	⑧ 比去年同期 (c)	高 <u>2</u> / 低 <u>-2</u>



四、電器使用

(一) 照明篇

項目		得分
1	家中自然採光： <input type="checkbox"/> 充足 <u>1</u> <input type="checkbox"/> 少許 <u>2</u> <input type="checkbox"/> 缺乏 <u>3</u>	
2	下列何者佔多數： <input type="checkbox"/> 檯燈 <u>1</u> <input type="checkbox"/> 頂燈 <u>2</u>	
3	頂燈中何者佔多數： <input type="checkbox"/> 吊燈（近） <u>1</u> <input type="checkbox"/> 吸頂燈（遠） <u>2</u>	
4	使用哪些燈泡（多選）： <input type="checkbox"/> LED <u>-1</u> <input type="checkbox"/> 螺旋省電燈泡 <u>2</u> <input type="checkbox"/> 日光燈管 <u>3</u> <input type="checkbox"/> 鹵素燈、鎢絲燈泡 <u>4</u>	
5	觀察使用習慣（多選）： <input type="checkbox"/> 開關上標示所對應的燈 <u>-1</u> <input type="checkbox"/> 用完隨手關 <u>-1</u> <input type="checkbox"/> 燈太多太亮 <u>2</u> <input type="checkbox"/> 離開時不關燈 <u>2</u>	
※ 照明篇總分： (d)		

(二) 冷凍空調篇（多選）

1	夏天不開冷氣時： <input type="checkbox"/> 會開窗通風 <u>-2</u> <input type="checkbox"/> 潮濕 <u>2</u> <input type="checkbox"/> 偏熱 <u>2</u>	
2	開窗遮蔽： <input type="checkbox"/> 氣窗常開 <u>-2</u> <input type="checkbox"/> 有窗簷或植物等遮蔭 <u>-1</u> <input type="checkbox"/> 上下拉窗簾 <u>1</u> <input type="checkbox"/> 左右拉窗簾 <u>2</u> <input type="checkbox"/> 窗簾緊閉或無法調節 <u>2</u>	
3	夏季冷氣機： <input type="checkbox"/> 共有___台× <u>2</u> <input type="checkbox"/> 開啟時搭配電扇 <u>-1</u> <input type="checkbox"/> 夏天開著睡覺超過 2 小時 <u>1</u> <input type="checkbox"/> 超過 4 小時 <u>2</u> <input type="checkbox"/> 溫度設定過低得穿長袖或睡覺蓋毯子 <u>3</u> <input type="checkbox"/> 有清濾網 <u>-1</u>	
4	冬季暖氣設備： <input type="checkbox"/> 共有___台× <u>2</u> <input type="checkbox"/> 搭配定時器 <u>-1</u>	
5	冰箱冷凍櫃使用： <input type="checkbox"/> 5-8 分滿 <u>1</u> <input type="checkbox"/> 太空或太滿 <u>2</u> <input type="checkbox"/> 使用超過 10 年以上 <u>3</u>	
6	除濕機： <input type="checkbox"/> 共有___台× <u>2</u> <input type="checkbox"/> 開冷暖氣時不使用 <u>-1</u> <input type="checkbox"/> 使用時關閉門窗 <u>-1</u> <input type="checkbox"/> 人不在房內時才使用 <u>-1</u>	
7	電熱水器： <input type="checkbox"/> 共有___台× <u>2</u> <input type="checkbox"/> 使用時開啟用完關閉 <u>-2</u>	
8	綠色採購： <input type="checkbox"/> 有能源效率 1 或 2 級電器___台× <u>-1</u>	
※ 冷凍空調篇總分： (e)		

照明設備比較

一般燈泡		神明燈	投射燈	螢光燈管
				
白熾燈 40瓦	白熾燈 60瓦	白熾燈 7.2瓦	鹵素燈 50瓦	4支18W T9 螢光燈管搭配傳統
				
LED燈泡 7W	省電燈泡 10W	LED燈泡 9W	省電燈泡 13W	LED 0.5瓦
				LED5瓦
				3支14W T5 螢光燈管電子式安定器

中華民國
能源效率標章
能效標示

每年耗電量
約 **XXX** 度
本產品能源效率第 1 級

型號	00-000000
額定總功率	X.X kW
能源效率	X.XX W/W
註解	1



經濟部能源局

(三) 廚房家電篇 (多選)		
1	烹調設備： <input type="checkbox"/> 快鍋-1 <input type="checkbox"/> 電爐 1 <input type="checkbox"/> 電磁爐 1 <input type="checkbox"/> 微波爐 2 <input type="checkbox"/> 電鍋 2 <input type="checkbox"/> 烤箱 2	
2	電熱水瓶： <input type="checkbox"/> 共有___台×1 <input type="checkbox"/> 會拔插頭 -1 <input type="checkbox"/> 裝定時器 -1 <input type="checkbox"/> 搭配保溫瓶使用 -1 <input type="checkbox"/> 不拔插頭 2	
3	廚房設備： <input type="checkbox"/> 抽油煙機 1 <input type="checkbox"/> 烘碗機 1 <input type="checkbox"/> 逆滲透水機 3 <input type="checkbox"/> 不用插電濾水機-1 <input type="checkbox"/> 小型家電(如果汁機)：___台×1	
※ 廚房家電篇總分： (f)		
(四) 動力篇		
1	洗衣 (多選)： <input type="checkbox"/> 有曬衣空間 -1 <input type="checkbox"/> 有烘衣機 2 <input type="checkbox"/> 洗衣機到八分滿才洗-1	
2	抽水加壓馬達 (多選)： <input type="checkbox"/> 沒有-1 <input type="checkbox"/> 只有一顆馬達 1 <input type="checkbox"/> 有 2 顆馬達(含)以上 2 <input type="checkbox"/> 打開水龍頭時會聽到馬達聲 3	
3	吹風機： <input type="checkbox"/> 使用___台×1	
4	電梯 (公共不算)： <input type="checkbox"/> 使用___台×3	
※ 動力篇總分： (g)		
(五) 視聽篇		
1	電腦使用 (多選)： <input type="checkbox"/> 共有___台×1 <input type="checkbox"/> 用完隨手關機-1 <input type="checkbox"/> 不關電腦保持待機 2 <input type="checkbox"/> 不關路由器等網路通訊設備 2	
2	娛樂習慣 (多選)： <input type="checkbox"/> 聽收音機 1 <input type="checkbox"/> 看電視 1 <input type="checkbox"/> 上網 1	
3	手機/Pad 充電： <input type="checkbox"/> 共有___台×1	
※ 視聽篇總分： (h)		
五、自行評估節能行動		
節能總分	✓ 電費單(b+c)+五類電器得分(d+e+f+g+h)小計_____分	
	✓ 電費與電器使用得分 x 家中人數(a)參數=節能總分_____分 ※家中人數(a)參數：1人×2·2人×1.7·3人×1.3·4人×1·5人以上×0.8	
	1分~30分	31分~50分
	最佳典範節能家庭	最有節能潛力
優點		可改善
預計或已進行之節能行動及預期效益		