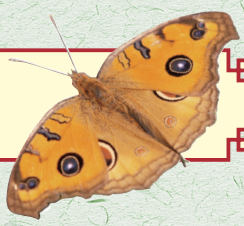
目　　錄



序 04

春季的低碳生活 07

立春(2/3-2/17) 08

雨水(2/18-3/4) 10

驚蟄(3/5-3/19) 12

春分(3/20-4/3) 14

清明(4/4-4/19) 16

穀雨(4/20-5/4) 18

低碳守則 20

夏季的低碳生活 25

立夏(5/5-5/20) 26

小滿(5/21-6/4) 28

芒種(6/5-6/20) 30

夏至(6/21-7/6) 32

小暑(7/7-7/22) 34

大暑(7/23-8/6) 36

低碳守則 38

秋季的低碳生活 43

立秋(8/7-8/22) 44

處暑(8/23-9/6) 46

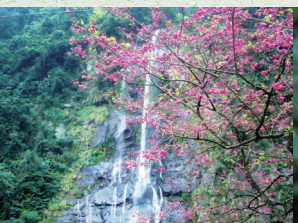
白露(9/7-9/22) 48

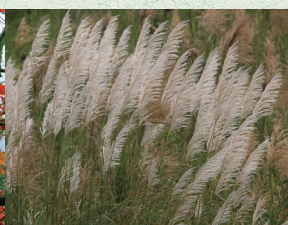
秋分(9/23-10/7) 50

寒露(10/8-10/22) 52

霜降(10/23-11/6) 54

低碳守則 56





冬季的低碳生活 61
立冬(11/7-11/21) 62
小雪(11/22-12/6) 64
大雪(12/7-12/21) 66
冬至(12/22-1/6) 68
小寒(1/7-1/21) 70
大寒(1/22-2/5) 72
低碳守則 74

表目錄

表　一　1971-2000年和2008年氣候對照表 05
表　二　1971-2000年和2008年溫差增減對照表 05
表　三　春季臺北和淡水氣象站氣候資料表 07
表　四　常用電氣耗電一覽表 24
表　五　夏季臺北和淡水氣象站氣候資料表 25
表　六　台灣當令當季蔬果一覽表 42
表　七　秋季臺北和淡水氣象站氣候資料表 43
表　八　常用資源碳足跡換算表 60
表　九　冬季臺北和淡水氣象站氣候資料表 61
表　十　環境節日、紀念日一覽表 78
表十一　節能減碳相關網站一覽表 79

低碳守則

01. 逢年過節，購買當地食材，不過度消費，不過量採購，減少貯藏成本和廚餘處理負擔。.....20
02. 上班、出遊、訪友，搭乘大眾交通工具或多人共乘，或改騎自行車，減少耗油，節能減碳。.....21
03. 種植花草樹木，建置人工溼地，為地球增添綠意，達成空氣碳中和，減少溫室氣體，減緩全球暖化危機。.....22
04. 住家選自然通風的綠房子，購買有省水、節能、綠建材等標章之產品。...23

05. 返樸歸真，穿著輕便、通風吸汗服裝，不打領帶，接近大自然過簡樸生活，減少室內空調，節能電。.....38
06. 少吃肉多運動，簡樸生活，減少碳足跡，身體健康，心靈幸福。.....39
07. 改變飲食習慣，多菜少肉，飲食清淡，盡量使用低鹽、低油、低糖，減少過度烹調和過度包裝之食品。.....40
08. 居家住宅避免東西曬，安裝採光隔熱窗戶，引進陽光，流通空氣，降低室內溫度，避免冷氣和照明之耗電。.....41

09. 出門帶手帕，自備環保袋、水壺，不購買瓶裝水、便當，不用紙杯、保麗龍杯、塑膠袋，免洗餐具，落實垃圾減量。.....56
10. 使用省電燈具、電子安定器、點滅控制，長時間不使用的電器，如冷暖氣、電扇、烤爐、電腦、熨斗等，關閉電源，拔除插頭，避免待機電力的浪費。.....57
11. 購物採買，考慮材質生命週期，多採用再生材質、可回收、可利用、可循環使用的低汙染，低耗能產品。3R：Reduce、Reuse、Recycle 58
12. 利用自然陽光曝曬衣物，溫暖居室，減少烘乾機、除濕機、電暖器等設備之耗電耗能。.....59

13. 配合政府垃圾減量、垃圾分類，廚餘、紙張、塑膠袋、衣物等儘量回收使用；個人不能回收之垃圾，細加分類，以便環保單位收集回收使用。...74
14. 使用省水水龍頭，馬桶、蓮蓬頭等裝置，洗澡多用淋浴，家人共浴或輪浴，省水節能；熱水流出前之冷水用水桶儲存，避免流失。.....75
15. 寒天使用火鍋、電磁爐、電暖器、吹風機、除濕機等高耗電電器，須調控使用時間，隨時關閉電源，避免電力浪費。.....76
16. 多用替代能源，油電混合汽車，使用生質柴油，裝設太陽能路燈，風力發電機，減少油電消耗。.....77

序

低碳生活　拯救地球

臺灣的天氣真的變了！

「全球氣候變遷」已經成為這個世紀初最重要的議題，不過，對於臭氧層的破洞，南北極的冰山溶解，或許有些人還存著懷疑或是僥倖的心理，認為那是北極熊的事，是企鵝的事，不是我們的事。

事實上，全球暖化，氣候變遷，已經在我們居住的島上發生，而且已經開始影響我們的生活。從表一，我們依據中央氣象局的氣象資料，統計二十世紀末從1971到2000年30年間的資料，和近兩年的氣候資料相比較，驚人的發現：氣候變暖了，溫差變大了，雨量增加了。2007年底，創下了最冷的冬天；2007和2008年的夏秋兩季，不但雨量明顯增加，而且，臺北縣平溪火燒寮還創造1672毫米一日降雨量的最高紀錄。

全球暖化　臺灣的冬天依然豔陽高照

從表一可以看出四季的平均最高溫度，都有驚人的提高現象，最低溫則又有明顯的下降，造成溫差相對拉大，分析如下表：

表一　1971-2000年和2008年氣候對照表

季節	年度	溫度（^{0}C）				雨量（mm）	濕度（RH%）
		平均	最高	最低	高低差		
春季	2008	18.18	27.95	10.57	17.38	957.8	78
	1971-2000	18.23	22.03	15.43	6.6	1072.8	82.33
夏季	2008	26.87	35.02	19.93	15.09	1520.3	76.5
	1971-2000	26.9	31.22	23.75	7.47	1423.9	79.33
秋季	2008	26.97	34.45	21.83	12.62	1570.2	75.5
	1971-2000	26.52	30.67	23.58	7.09	1342.8	77.33
冬季	2008	18.37	27.42	10.87	16.55	617.6	77.83
	1971-2000	17.8	21.38	15.15	6.23	605.3	79.17

資料來源：中央氣象局(www.cwb.gov.tw)

從表二可以發現四季的最高溫平均提高了27.62%，四季的最低溫則下降了19.9%，最高低溫的溫差，相對的擴大成2.27倍，也就是說：我們的氣溫，熱的時候更熱，冷的時候更冷，我們將面對越來越嚴峻的氣候變化。

表二　1971-2000年和2008年溫差增減對照表

季節	年度	最高溫（^{0}C）	增減比例（%）	最低溫（^{0}C）	增減比例（%）	溫差（^{0}C）	增減比例（倍數）
春季	2008	27.95	26.87%	10.57	-45.98%	17.38	2.63
	1971-2000	22.03		15.43		6.6	
夏季	2008	35.02	12.17%	19.93	-19.17%	15.09	2.02
	1971-2000	31.22		23.75		7.47	
秋季	2008	34.45	12.32%	21.83	-8%	12.62	1.78
	1971-2000	30.67		23.58		7.09	
冬季	2008	27.42	28.25%	10.87	-39.37%	16.55	2.66
	1971-2000	21.38		15.15		6.23	
平均			19.90%		-27.62%		2.27

資料來源：中央氣象局(www.cwb.gov.tw)

全球暖化，人人有責

依據聯合國統計司2007年6月統計資料，台灣每人每年平均產生11.9公噸的二氧化碳，是全球平均值（3.97公噸）的三倍，是標準值（1.7公噸）的七倍。面對2005年2月16日生效的「京都議定書」，如果我們的排碳量無法降低，未來一定會面對世界性的經濟制裁，嚴重影響到國家的經貿發展，那麼我們面對的不僅僅是嚴峻的氣候問題，而是更為嚴峻的經濟發展的危機。

這是全球的問題，也是每一個國家的問題，我們不必過於悲觀自責。但是，環境惡化和氣候變遷更是每一個人的問題，我們每一個人都責無旁貸，為了維繫地球科技文明的發展，為了我們的安身立命，為了我們下一代子子孫孫的生活空間，我們都必須為地球盡一份力量。

二十四節氣　低碳歲時紀

整個世界的生態失衡，罪魁禍首其實正是人類自己。人口膨脹，形成地球上的優勢族群，耗盡資源，違反自然破壞環境，甚至影響了季節氣候的運行，果然應了俗諺說的：「人無照天理，天無照甲子」啊！迷信科技所造成的問題，只有尋求精神文明來解決；因為耗費能源，導致溫室氣體排放過量，只有重新檢討我們的價值觀念，改變我們的生活方式，才能讓環境休養生息，恢復生機。

古人曾經發展出「天人合一」的生活文明，我們從「二十四節氣」裡找到古人順應自然的智慧，希望我們可以回到「日出而作，日入而息」的純樸生活，找回最低耗能、最低排碳的歲時紀，落實節能減碳，追求環境永續的生活文明。

淡水紅樹林生態步道

春季的低碳生活

春天來了!
從野外黃色的黃鶴菜、紫色的通泉草，烏來的櫻花，嫩綠的楓香穿上春衫，臺灣的春天出發了。從二月三日農民節立春，接著雨水、驚蟄、春分、清明、穀雨，天氣逐漸暖和，只要北方的寒流不來，臺北的春天陽光可燦爛啊!
春天的溫差是四季中最大的季節，尤其最近幾年越來越嚴重，最高溫和最低溫甚至相差20度之多，全球暖化真的影響了我們的生活。就讓我們也用低碳生活，來改變氣候暖化的現象，讓臺北的春天永遠溫和而明媚!

表三 春季 臺北和淡水氣象站 氣候資料表

年度平均	月份	氣溫站	溫度(°C) 平均	溫度(°C) 最高	溫度(°C) 最低	雨量(mm)	濕度(RH%)
1971 | 2000	二月	臺北	15.9	19.3	13.6	165.7	82
		淡水	15.3	18.8	12.6	173.5	84
	三月	臺北	18.0	21.9	15.3	180.0	81
		淡水	17.3	21.1	14.4	192.2	85
	四月	臺北	21.7	25.9	18.7	183.1	79
		淡水	21.2	25.2	18.0	178.3	83
	平均		18.23	22.03	15.43	1072.8	82.33
2008	二月	臺北	14.1	23.7	7.8	163.7	83
		淡水	13.2	24.7	7.0	215.7	83
	三月	臺北	19.3	29.0	11.8	127.9	74
		淡水	18.2	27.1	9.6	78.8	71
	四月	臺北	22.5	**33.3**	**13.9**	153.0	77
		淡水	21.8	29.9	13.3	218.7	80
	平均		18.18	27.95	10.57	956.8	78

資料來源：中央氣象局(www.cwb.gov.tw)

春 立春

國曆2月3日-2月17日

農民節的由來

民國三十年三月十二日，農林部在重慶召開第一次全國農林行政會議，與會代表決議，定每年立春為農民節，經行政院核定公布。近年各地方政府，每年於農民節舉辦慶祝活動，並表揚傑出農民。

農民節大會

立春是春天的第一天，也是新年的開始。古時候，朝廷在這一天舉辦儀式，迎接春天，祈求風調雨順；民間亦有迎春的活動，藉以歡迎春天，並且鞭策自己努力從事春耕。

過年寫春聯

現代科技進步，農民常用化學肥料及農藥，在短時間內增加農作物的產量，但是這些化學物質不但對人體有害，也會汙染環境、破壞生態，增加地球的負擔，唯有發展有機農業，才是保護地球的長久之計。有機農業的特色如下：

- 不使用殺蟲劑，利用天敵消滅害蟲。
- 回收資源製作堆肥，使用天然有機肥料，減少會製造汙染的活動。
- 在一塊土地上種植不同植物，避免大規模蟲害。
- 使用本地資源，減少運送外來物資。

新年歌

初一早、初二早、初三睏到飽，初四頓頓飽，初五隔開，初六挹肥，初七七元，初八完全，初九天公生，初十有食食，十一請女婿，十二查某子返來拜，十三食暗糜配芥菜，十四結燈棚，十五上元暝，十六折燈棚。

立春前後，有個非常重要的節日，那就是大人小孩都期待的舊曆年－春節。過年前，家家戶戶清掃環境、準備各式傳統食物迎接新年；過年時，一家團圓祭祖放鞭炮，人人穿新衣戴新帽，四處拜年行春；過年後，大家精神抖擻，跟大自然一樣，帶著迎接春天的心情，回到工作崗位，展開新年的工作計畫。在這熱鬧愉快的佳節期間，仍不能輕忽節能減碳的工作，這樣才能保住一顆歷久彌新的地球。

清潔三寶

家庭常見日用品小蘇打粉、白醋和肥皂，可說是清潔三寶，是環保又有效的天然去汙劑。

- 用小蘇打粉刷洗陶瓷、不鏽鋼類，馬上亮晶晶；地毯油漬、衣領袖口汙漬也很有效。
- 白醋用於玻璃類和清除茶垢，有事半功倍的效果。
- 肥皂泡成肥皂水，噴在廚房器具的油汙上，可以溶解滴除油汙喔！

在地當季伴手禮

過年習慣大魚大肉，大肆慶祝，不時還放鞭炮助興，只是現代人平日營養就好，年節無需準備過多食物，適量吃當地當季的食物，比較健康，同時盡量少放鞭炮以免汙染環境。

過年行春的伴手禮，最好選用在地當季的產品，以減少運送過程所需的能源和所產生的二氧化碳。

八里特產桶柑約在春節前兩週開始採收。皮薄、無籽、味甜的桶柑，又稱為年柑，金黃的色澤顯得喜氣洋洋，正是過年行春最好的伴手禮。

桶柑是過年行春的好伴手

節氣記事

低碳小常識：
計算伴手禮的碳足跡，包括產品原料取得、製造、運送過程、銷售和丟棄時所產生碳的多少。若能採購當地當季產品，不必運送保藏，正是減碳妙方。

春 雨水

國曆2月18日-3月4日

春雨綿綿下個不停，在龍王的節氣中，天地萬物在雨水的滋潤下，顯得欣欣向榮。有水當思無水之苦，在雨水的節氣中，仍應注重水資源的愛惜使用。

海龍王的典故

海龍王有四位，按照轄區不同，有東海龍王、西海龍王、南海龍王、北海龍王，稱為四海龍王。龍王有呼風喚雨，興風作浪的本領，沿海各地居民多建廟奉祀海龍王，祈求地方安全。

平溪天燈

野柳淨港

雨水前後的民俗節日，有正月十五的元宵節。平溪地區有放天燈的活動，具有祈福、求平安的意義。位於萬里鄉野柳村的保元宮，也有個百餘年的傳統，在元宵節這天，舉辦淨港活動，由年輕力壯的信徒，抬著神轎衝入港中，再游到港口對面上岸，祈求來年風調雨順、魚獲豐富。近年來，這個淨港儀式，在政府規劃下逐漸從地方活動變成重要的元宵節慶之一，規模也愈來愈大，統稱為「野柳淨港過火文化祭」。

臺灣俗諺

- 雨水連綿是豐年，農夫不用力耕田：雨水下雨，預兆年成豐收。
- 雨水，海水較（ㄅㄚˋ）冷鬼：雖然已經入春，氣溫仍低，尤其是海水溫度更低，摸起來沁人肌骨，所以在海邊地區有此諺語。

省水妙招

- 採用省水洗衣機、水龍頭和馬桶。
- 定期檢查家中用水設備是否有漏水情形。
- 用淋浴方式洗澡，多人洗時連續不間斷，可省熱水器熱水之前的冷水量。
- 用水桶海綿抹布洗車。

再利用妙招

- 洗米、洗菜、洗衣、洗澡等中水可回收用來沖馬桶或擦地板。
- 除濕機、淨水設備等的回收水可收集再利用。
- 早晨或傍晚時為植物澆水，以免大量蒸發，風強時亦不宜澆水。

臺灣位於亞洲季風範圍內，因為季風和颱風的影響帶來豐沛雨量，降雨量豐富，但是因降雨分配不平均，而且地形山多平原少，地形陡峭，河川短小，許多降水直接排入海洋當中。所以臺灣年雨量雖然有1,030億噸之多，但實際上可以利用的水量僅有117億噸左右，平均每位國民可分配到的淡水量不到世界平均值的六分之一，目前臺灣仍被列為世界缺水國家之一。因此在日常生活中，如何節約用水，也是重要的任務之一。

臺灣地區雨量豐沛卻列缺水國家之一，若能將降雨留住，則不再有缺水之虞。所以集水、保水的觀念非常重要。設置集水撲滿收集雨水，利用植被將降雨留在土中都是留下雨水的好辦法。

深坑國小雨水回收系統

節氣記事

省水小常識:
淋浴洗澡每人用水約70公升，
盆浴洗澡每人用水約150公升，
假設家中共有4個人，均用淋浴，一天可省水幾公升？

春 驚蟄

國曆3月5日-3月19日

春天的雷聲驚醒了冬眠的大地，驚蟄之後氣溫稍稍回暖，不少動物走出避寒的居所，與欣欣向榮的植物，在雷神統御的節氣中，展開一年的新生活。

閃電

植樹節的由來

民國初年，國民政府為了奉行國父「造林是民生重要的項目」之遺教，訂定國父逝世紀念日三月十二日為植樹節。92年起林務局將春分至植樹節間一個月的時間訂為植樹月，鼓勵全民共同植樹。

全民植樹

紙類資源回收站

種樹救地球

種一棵樹平均可以減碳465公斤，如果家中環境許可，正可利用這適合萬物生長的好時機，多種幾棵樹。如果環境不允許，那就從資源回收做起吧！

據統計，臺灣全年國內用紙約500萬公噸，其中120萬公噸為造紙原料，相當於砍掉了2400萬棵樹。如果我們能將廢紙回收，一公噸的紙就救了17棵樹的生命。同時用電子郵件代替紙張信件、雙面列印等減少紙張用量，也是救樹減碳愛地球的好方法。

臺灣俗諺

- 驚蟄鳥仔暴翅：驚蟄之後，天氣漸暖，鳥兒在樹上曬太陽取暖。
- 二月初二彈雷，稻仔卡重過秤錘：驚蟄當天如果打雷，這一年的農作一定大豐收。

回收再生　資源利用

現代人為求方便，常有隨用隨丟的行為，過去臺北縣一年就用掉50多億雙免洗筷，相當於一年就砍掉了3萬2000棵樹木，因此現在鼓勵大家隨身攜帶環保筷。又像用面紙取代手帕的習慣，也增加了紙漿的使用量，又砍掉了大量樹木。為了珍惜資源，最好不怕麻煩，養成重複使用的習慣。自備餐具、自備購物袋、以手帕代替面紙、以有蓋容器取代保鮮膜，甚至以傳統的布尿布取代用過即丟的紙尿布，都是不錯的作法。選用新產品時，亦可先考慮再生產品，如塑橡膠製品、辦公室用紙、紙製文具等等。

過度使用的免洗筷

烏來櫻花季

天氣漸暖，鳥兒出來曬太陽，人們也該出門走走。烏來櫻花祭早已於一月底登場，新莊青年公園的杜鵑花季，也在三月初等著春遊的人們探訪。

別忘了！除了照片什麼都不要帶走；除了足跡什麼都不要留下。

節氣記事

減碳小常識：
一棵樹一年可以減碳12公斤
你今年種樹了嗎？
你種了幾棵樹呢？

春

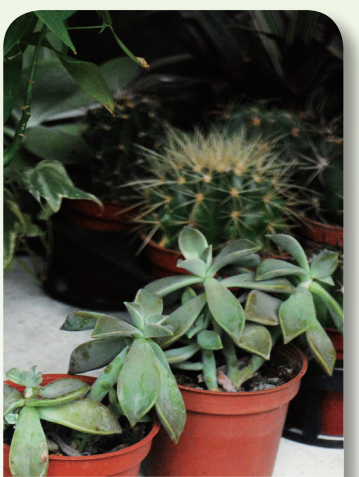
春分

國曆3月20-4月3日

春分時，春天過去了一半，還有一半；白天越來越長，夜晚越來越短，已經是晝夜平分的一天了。農人們忙著為田裡的秧苗除草、施肥，防治病蟲害。田野山間，百花綻放，山林間的苦楝花、道路旁的木棉花全都笑臉迎人。

照顧室內植物小撇步

- 新買盆栽按光照的需要，調整放置的位置。
- 按照植物的特性，決定放置點。
- 土乾才澆水，一次澆透，枝葉也要噴濕。



室內植物可保身心健康

清新柔美的苦楝花

室內植物 減碳功臣

在這春光明媚的時節，如果沒時間到郊外走走，何不把春光請入室內？

室內植物可以減低二氧化碳含量以及落塵量。環保署呼籲，室內每九平方公尺的地板面積即應放置一棵至少六寸盆大小的植物。動手栽植室內植物，可保身心健康喔！

臺灣俗諺

春分有落雨，九十九日水淋漓（客家俗諺）：如果春分下雨，會一直下個九十九天下不停。

溼地知多少

溼地就是陸地與水交接的地帶，出現在高山溪流、湖泊、埤塘、水田、鹽田、河口沼澤，或沿岸沙洲、潟湖、潮間帶灘地或鹽澤。有淡水溼地、鹹水溼地，也有半淡鹹水的溼地，有天然形成的溼地，也有人工建設的溼地。

溼地與人類關係密切，它提供了飲用水之外，還提供許多食物，像是水生野菜、水稻、芋頭、魚、蝦等；更可以減緩洪水防止水災、處理汙水，淨化水質、涵養水源，防止地層下陷、減少海岸地帶的侵襲、減緩氣候變遷，調節氣候等等。

淡水紅樹林溼地

溼地的保育

- 積極維護僅存的良好溼地，防止溼地的消失。
- 恢復沿海溼地生命力，改善休耕廢作漁塭、農地的溼地功能。
- 以強調淨化生活汙水和生態功能的人工溼地取代傳統的汙水處理廠。
- 進行溼地教育，推展溼地生態旅遊。

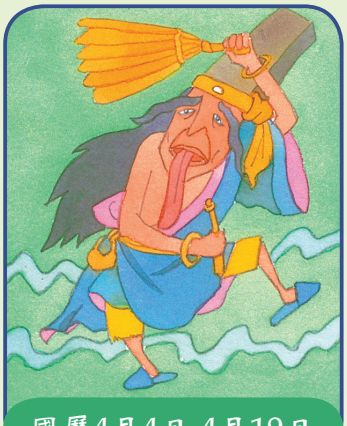
五股溼地

金山溼地

節氣記事

低碳小常識：
拿出尺來量一量，您的教室有幾平方公尺呢？
最少要種幾盆六吋大小的盆栽以保持空氣新鮮呢？

春 清明



國曆4月4日-4月19日

清明時節，風光明媚，景清氣明，在這日漸溫暖的節氣當中，花草樹木蓬勃生長。民族掃墓節這一天全民回鄉掃墓，沿襲了慎終追遠的傳統。同時在這段期間，還有源於晉文公和介之推感人故事的寒食節，大家不升火做飯，只吃糕粿潤餅等冷食，紀念介之推的忠誠。

介之推血書

割肉奉君盡丹心，
但願主公常清明。
柳下作鬼終不見，
強似伴君作諫臣。
倘若主公心有我，
憶我之時常自省。
臣在九泉心無愧，
勤政清明復清明。

清明掃墓

減少焚燒紙錢

環保清明節

清明時節，返鄉掃墓是固有傳統，可是返鄉人潮集中，交通堵塞，往往高速公路上便成了停車場。不但浪費時間，浪費能源，同時也汙染空氣，影響肅穆虔敬的心情。如果可以提前或延後上路，避開尖峰時間，或是搭乘大眾交通工具，省時省力之外，更可以節能減碳。此外祭祖時焚燒的金紙銀紙，也是空氣汙染的來源之一，減少焚燒紙量，既可感念祖先，也可造福子孫。

臺灣民謠〈紅田嬰〉

紅田嬰，紅絳絳，騎牛騎馬去培墓，大兄排紅龜，二兄排牲禮，三兄燒香佮點火，飼牛囡仔圍來分墓粿，墓粿分無夠，豆乾鴨卵閣提來湊。

換季了

清明過後，氣溫雖然日漸溫暖，但是臺灣地區還在東北季風期間，不時仍有冷鋒過境，一定要特別注意氣溫的變化，加減衣服。很多學校也在這段時間換季，學生制服由冬季制服換為夏季制服。同學們別忘記要在夏季服裝外，攜帶一件外套，如果夏季制服太小，洗淨後可給弟妹穿著，也不要排斥穿兄姊的舊制服。

北縣春天活動

清明時節，北縣有兩項精彩的活動登場。首先是螢火蟲家族學校推出的螢火蟲季，黃緣螢、黑翅螢、紅胸黑翅螢在黑夜中亮起點點螢光，接著是五月雪桐花節，土城、新店、三峽和菁桐、平溪等地都有浪漫的賞花路線，等待賞花的人們，欣賞夏季雪景。

建安國小螢火蟲季

把桐花畫在臉上

節氣記事

低碳小常識：
開汽車一公里產生0.22公斤的CO_2，騎機車一公里產生0.055公斤的CO_2，搭捷運產生的碳為開車的十分之一。算算看，您今年掃墓在交通上碳足跡是多少？

春 穀雨

國曆4月20日-5月4日

穀雨，春天最後一個節氣，雨量依舊豐沛，為田裡分芽抽穗的秧苗，提供了最佳的成長環境。田裡的農夫春耕稍歇，空閒可以種植豆類作物；山上的茶農，卻忙著採茶、炒茶，春茶處處飄香。

媽祖誕辰

穀雨時節，最重要的民俗活動就是「迎媽祖」。農曆三月二十三日是媽祖的生日，每年一到這個時候，各地都有媽祖繞境、迎神、進香的活動。三芝鄉福成宮、新莊市慈祐宮、三峽鎮興隆宮和淡水鎮福佑宮都是縣內供奉媽祖的老廟。

媽祖廟

迎媽祖

少燒金紙做環保

宗教信仰在人們的生活當中，佔有重要的分量，從事宗教活動時，若能注意節能減碳的原則，愛護地球之外，仍可表現對神明的誠心。

- 以當季當地的鮮花素果敬神。
- 廟裡的光明燈或神明案頭照明，採用節能省電的LED燈。
- 盡量減少燃燒金紙。
- 減少設置香爐。

臺灣俗諺

- 清明田，穀雨豆：清明時節插秧工作已經完成，到了穀雨時節就可以開始種植豆類作物。
- 穀雨前三日無茶挽，穀雨後三日挽不及：春茶在穀雨時開始採收，時間要拿捏得當，太晚採收，茶的品質就會不好。

多喝在地茶，健康又環保

春天是喝包種茶的好季節，坪林地區生產的文山包種茶，以手工摘採後輕度發酵烘焙製成，清香撲鼻，味道甘甜、喉韻十足，是包種茶的不二之選 。

三峽鎮的特產碧螺春，手採一心二葉製成，是綠茶中的上品。綠茶是一種不發酵的茶，具有香高、味醇、形美、耐沖泡等特點。

石門鄉種植的硬枝紅心品種茶樹，枝幹結實葉片柔軟厚重，適合製做「鐵觀音茶」;成茶外觀緊實彎捲成半球型,茶湯醇厚甘潤帶有弱果酸香味,深受消費者喜愛。

林口鄉所生產的龍壽茶屬於半發酵半球型的包種茶，為烏龍茶的一種，色澤墨綠，氣味清香，入口生津韻味持久，茶湯為琥珀金黃色。

一心二葉製成碧螺春

春天採茶忙

節氣記事

減碳小常識：
臺北縣有許多新鮮好吃又有特色的在地農產品，例如：綠竹筍、地瓜、茭白筍、茶葉，你知道它們的產期是哪個季節嗎？

低　碳　守　則

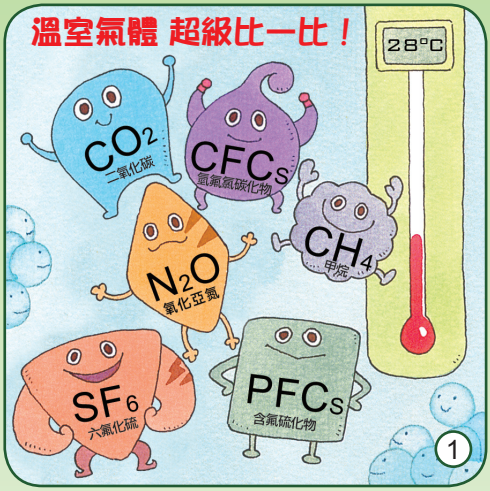
1.逢年過節，購買當地食材，不過度消費，不過量採購，減少貯藏成本和廚餘處理負擔。

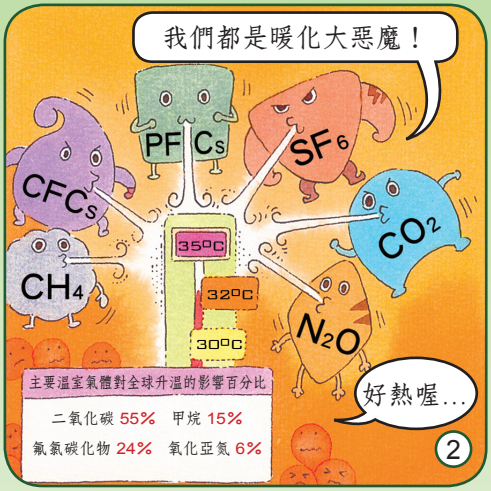
低　碳　守　則

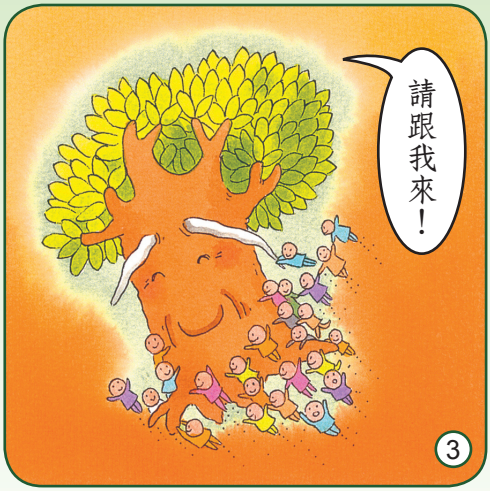
2.上班、出遊、訪友，搭乘大眾交通工具或多人共乘，或改騎自行車，減少耗油，節能減碳。

低　碳　守　則

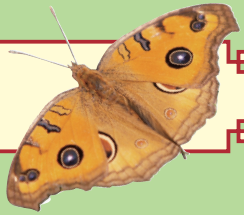
3.種植花草樹木，建置人工溼地，爲地球增添綠意，達成空氣碳中和，減少溫室氣體，減緩全球暖化的危機。



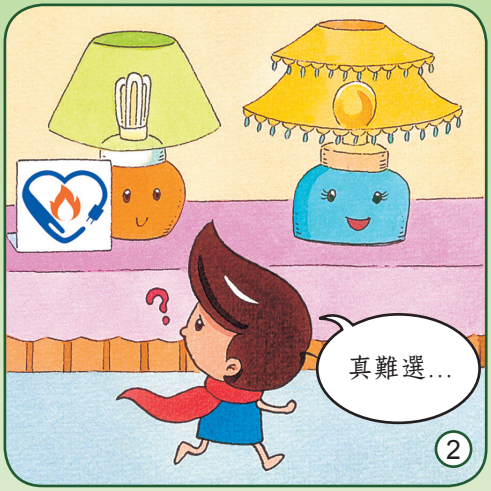




低　碳　守　則



4.住家選自然通風的綠房子，購買省水、節能、綠建材等標章之產品。



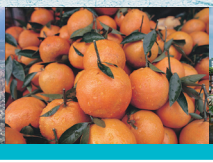
表四 常用電器耗電一覽表

類別	電器	消費電力(w)	耗電量(度/月)	類別	電器	消費電力(w)	耗電量(度/月)
空調類	冷氣機	900	12	廚房類	微波爐	1200	6
	電暖爐	700	63		電磁爐	1200	2.4
	除濕機	285	25.65		開飲機	800	48
	電扇	30	5.94		電鍋	800	12
	抽風機	66	3.6		電烤箱	800	1.6
照明類	燈泡	60	5.4		抽油煙機	350	3.5
	日光燈	25	3.75		果菜榨汁機	410	0.21
	省電燈泡	17	2.55		烘碗機	200	6
	神龕燈	10	7.2		電冰箱	130	46.8
視聽類	電視機	250	16.8		電熱水器	4000	240
	電腦＋螢幕	300	55.5	衣物類	乾衣機	1200	12
	音響	50	1.5		電熨斗	800	2.4
	收音機	10	0.3		洗衣機	420	6.3 (8公斤)

資料來源：臺灣電力公司 www.taipower.com.tw

夏季的低碳生活

過了端午節，臺北進入了西南季風型氣候。
從夏至後，接著是小暑、大暑，艷陽高照，冷氣機成了消暑的必要設備，也使民生用電進入一年中耗電的高峰期。
臺北的夏天越來越熱了，2008年每月的最高溫都在35度以上，都超過2000年前的最高紀錄。如果來一陣午後陣雨，可以冷卻一下這炙熱的盆地，偏偏這幾年雨量是增加了，可是卻都集中在颱風帶來的豪大雨，動輒澇雨成災，氣候的變遷，正在改變我們的生活，可不能再置諸度外了!
今年夏天也許考慮改洗冷水澡，可以有一個清涼又省電的季節喔!



表五　夏季 臺北和淡水氣象站 氣候資料表

年度平均	月份	氣溫站	溫度(°C) 平均	溫度(°C) 最高	溫度(°C) 最低	雨量(mm)	濕度(RH%)
1971－2000	五月	臺北	24.7	**28.8**	21.9	258.9	80
		淡水	24.3	28.2	21.2	219.5	83
	六月	臺北	27.4	**31.9**	24.3	319.4	79
		淡水	27.0	31.0	23.9	230.6	82
	七月	臺北	29.2	**34.1**	25.8	247.9	74
		淡水	28.8	33.3	25.4	147.9	78
	平均		26.9	31.22	23.75	1423.9	79.33
2008	五月	臺北	24.9	**35.3**	16.5	319.1	75
		淡水	24.3	32.5	15.1	221.2	73
	六月	臺北	27.5	**36.8**	19.7	361.2	78
		淡水	26.5	33.0	19.4	231.0	83
	七月	臺北	29.6	**37.3**	24.7	236.4	72
		淡水	28.4	35.2	24.2	151.4	78
	平均		26.87	35.02	19.93	1520.3	76.5

資料來源：中央氣象局(www.cwb.gov.tw)

夏
立夏

國曆5月5日-5月20日

生物多樣，生態綿密

生態系經過長期演化及適應後，形成複雜的食物網絡，必須使生物的種類愈多，愈能養活更多不同的生物，如森林及植物可以保持水土，淨化空氣，降低溫度，昆蟲或鳥類為植物傳粉，動、植物死亡後靠微生物分解等，才能維持生態系統更綿密，所以要保護各種自然的生態資源。

立夏為夏季的第一個節氣。由春入夏，陽光、雨水充足，生物開始進入生長旺盛期，各式各樣的生命相互依賴，互利共存，自然界才能維持循環和穩定成長。

保護生物多樣性的做法

- 在校園裡多層次植栽，避免強勢外來種入侵。
- 多種植樹木花草，讓小動物、小昆蟲有休養生息的地方。
- 避免過度砍伐取用森林。
- 公園廣設綠地少水泥。

山青水綠　蟲鳴鳥叫

山坡上五顏六色的野花小草、盤根糾結的老樹成蔭、一彎清澈小溪潺潺，或是夏日知了、晚秋楓紅、嚴冬候鳥等，提供審美價值與創作靈感，更令人心曠神怡，精神振奮。

老樹成蔭

草綠水清

臺灣童謠-火金姑

火金姑，來食茶，茶燒燒，配香蕉，茶冷冷，配龍眼。龍眼要剝殼，換來吃藍拔，藍拔仔全全子，害阮吃一下落嘴齒。

「母親節」在每年五月的第二個星期天。這一天，我們應該獻上對媽媽的愛意與敬意。

主動幫忙做家事，一起慶祝母親節，送給媽媽一朵康乃馨，或是一張親手製作的卡片，寫上：「媽媽，我愛您！」表達我們真心的感謝。

臺北縣97年慶祝母親節

環保標章

「一片綠色樹葉包裹著純淨、不受汙染的地球」代表「可回收、低汙染、省資源」的環保概念。

只送心意 不送包裝

送給母親的禮物要送心意，不送包裝；包裝層數不用多，多一層包裝，就是多一份垃圾；禮盒襯墊徒增禮盒體積，無法替產品保護加分；單一材質包裝有利於分類回收。

購買禮品口訣：

「禮盒實在最重要，層層包裝沒必要，多餘襯墊不需要，材質簡單很重要，過度包裝我不要。」

節氣記事

慶祝母親節，你可以送什麼環保小禮物給媽媽呢？

夏
小滿

國曆5月21日-6月4日

沒有人能停止呼吸

六月三日是禁煙節，紀念林則徐在廣州虎門焚毀鴉片，奮力抵抗外商將鴉片帶入中國的事蹟。吸毒有害健康，吸菸會汙染空氣，在公共場所不吸菸，也不讓自己吸上「二手菸」，發現有人在室內吸菸，要客氣勸止，共同維護空氣品質。

臺灣在五月開始進入梅雨季節，這段期間很容易出現大豪雨或陰雨綿綿的氣候。俗諺說：「小滿梅雨在本島，種植花木皆成寶」。小滿指稻穀結實已呈半盈滿狀態，在此節氣不論種植什麼花草植物，都能長得又好又快。

空氣清新，人人有責

空氣汙染會對人類和環境造成直接及間接的影響，直接影響包括：對人體及動植物的健康構造成傷害；間接影響包括：酸雨及全球變暖帶來的環境問題。

只要我們每個人每天在生活中減低空氣汙染，減少能源消耗，改變破壞環境的習慣與生活方式，便可減少製造汙染的危機：

- 出外搭乘公共交通工具，多使用無菸運輸，如火車、捷運等。
- 停車等候要熄火。
- 避免在公眾地方抽菸，危害他人健康。

搭乘捷運好方便

臺灣俗語

第一憨，食菸吹風，第二憨，弄球相撞

節能標章

電源、愛心雙手、火苗，三種圖案組合而成的標誌，就是節能標章。

使用經過國際認證，貼有節能標章的產品，其能源利用效率高，省錢又省電。

省水標章

- 箭頭向上，強調將中心水滴回收再利用。
- 右邊三條水線代表「愛水、親水、節水」。
- 藍色象徵水質清澈純淨。
- 中心的笑臉代表珍惜善用水資源，水資源將不虞匱乏。

能源之星

「能源之星」的標章多出現在3C產品上，例如：個人電腦、鍵盤、滑鼠、印表機、手機、電話、冷氣機、電視機等，擁有此標章的產品，耗電量較低，不但可減少用電量，也間接降低二氧化碳的排放量。

節能省電小秘方

- 飲水機於夜間無人使用時，設置自動斷水斷電系統，定時啟動。
- 將水煮滾裝入熱水瓶保溫，一樣有熱水喝。

保溫瓶

節氣記事

你認識哪些環保產品呢？

夏 芒種

國曆6月5日-6月20日

有機包裝—粽子葉

端午節粽葉飄香，家家戶戶吃粽子，傳統上北部粽多以麻竹葉包裹，南部粽多以桂竹葉或月桃葉包裹，再用鹹草或棉線在粽腰處打結。大家在享用粽子後，所剩下的粽子葉和草繩都是天然植物，也能被大自然分解。

鹹草

鹹草又叫三角藺草，是多年生水生草本植物，韌性強，不易斷裂。

這個節氣，天氣高溫炎熱，尤其過了農曆五月五日「端午節」，就只需穿著輕薄透氣的衣物，臺灣俗諺：「未食五月粽，破裘不敢放」，就是告訴大家，端午節過了，冬天的暖被和厚衣服可以收起來，真正換季了。

稻子成熟了

五月五 慶端午

「端午節」是我國傳統重要節慶，民間有各式各樣的習俗，賽龍舟、包粽子、戴香包、喝雄黃酒、掛艾草等，都是為了消災祈福、避毒驅邪、消除疾病的效用，例如：香包內會放入許多中藥成份，因此佩戴香包就能達到殺菌滅蟲的效果，而在門口插上艾草和菖蒲，其香味也能驅趕蚊蟲。古人的智慧，依今日科學觀點來看，相當具有環保概念。

端午節划龍舟

過端午

林武憲

五月五，過端午。包粽子，插菖蒲，
佩香囊，驅五毒。鼕鼕鏘鏘敲鑼鼓，
划龍船，捉鴨子，歡歡喜喜過端午。

環保驅蟲

夏季氣溫回暖，蟑螂、螞蟻、蚊子、蒼蠅等昆蟲也開始活動，為人類生活帶來不少麻煩。使用「環保方式」來驅逐這些蟲害，不但讓我們的生活更舒適，也對環境的傷害減到最小。

豬籠草是典型的食蟲植物，它長有奇特的葉子，頂端掛著一個長圓形的捕蟲瓶，瓶口有蓋，能開能關，是捕蚊高手。

豬籠草

除了加裝紗窗、紗門來杜絕蚊子入侵外，在陽台上、窗戶外或院子裡種植有特別味道的藥草，如薄荷、香茅草、七里香、九層塔等驅除蚊蠅植物，會有不錯的效果。

學校或居家附近的水池裡容易孳生蚊蟲，在池裡飼養蓋斑鬥魚或大肚魚，可以消滅蚊蟲，保持環境衛生。

香茅草

人類使用過多的化學殺蟲劑和塑膠袋，造成環境汙染。要多使用自然材質的包裝，少用或重複使用塑膠袋。

節氣記事

_____

_____

「有機」是用之於自然，回歸於自然，已維持生態平衡；除了粽葉外，你知道還有哪些有機包裝嗎？

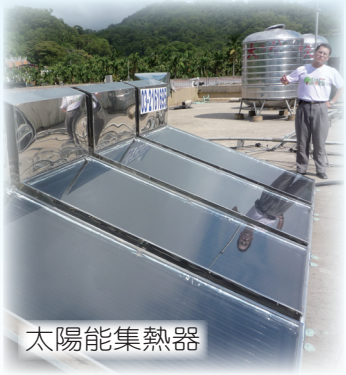
夏
夏至

國曆6月21日-7月6日

潛力無窮的太陽能

國內能源多仰賴國外進口，火力發電所需要的煤碳和石油等都是高汙染的化石燃料，另外的核能發電，有安全顧慮及核廢料問題。

太陽能發電利用太陽電池吸收光能，再轉換成電能。臺灣四季陽光強烈，善用無窮盡的太陽能源，替個人節約能源費用，替國家節約進口能源，替地球潔淨環境生態，是不製造汙染，不需要運輸的環保能源。



太陽能集熱器

「夏至」這一天，因為北半球受到太陽直射北迴歸線的關係，是北半球日照最長的一日。因此，「夏至」是一年當中白晝最長，黑夜最短的日子。夏至以後，晝長夜短，白天時間長，天氣十分炎熱。

夏至是一年當中白晝最長的日子

夏季節能

夏天，天亮得早，改變日常作息，養成早睡早起的好習慣，不但令人神清氣爽，更能有益身體健康。譬如每天提早一小時起床去上班上課，充分利用天光，節約照明用電，「日出而作，日入而息」，就是最好的日光節約時間。

算一算 「碳足跡」

根據研究報告：你知道吃一個漢堡要消耗多少碳？夾在漢堡的肉餡是從美國搭飛機來的，洋蔥可能從嘉義用卡車載來的，兒童餐裡送的玩具是大陸製造坐船來的；整個過程產生的「碳」，加起來就是這個漢堡的「碳足跡」。國外研究發現，一個漢堡的碳足跡，約為3.1公斤的二氧化碳。

（資料來源：台達電文教基金會 http://www.delta-foundation.org.tw）

山居夏日

高駢

綠樹陰濃夏日長，樓臺倒影入池塘。
水精簾動微風起，滿架蔷薇一院香。

冷氣機使用原則

1.冷氣機溫度設定在26℃～28℃間最適當。
2.搭配電風扇使用，使冷氣均勻分布在房間內，迅速有效降低室內溫度。
3.選購適合空間坪數大小的冷氣機。
4.每月定期清理冷氣機濾網，讓出風口順利送出冷氣，達到快速降溫的效果。

多蔬果少魚肉

依據「生物能量金字塔」原理：太陽100%能量透過光合作用傳到植物，只剩10%，草食性動物或昆蟲食用植物後，所獲得能量剩下0.1%，最後人類食用肉類，得到能量只有原來的0.001%。所以，多吃蔬菜，少吃肉，不但有益身體健康，同時可以減少能量轉換間的浪費。

水果吸收100%太陽能量

健康環保習慣好

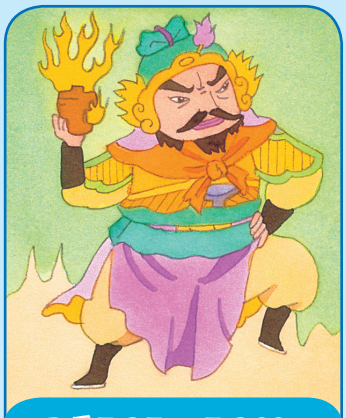
- 夏天氣溫高，自備水壺或環保杯，適時補充水分。
- 使用手帕擦汗。
- 洗澡洗冷水，再順手洗貼身衣物。
- 食用當地當季蔬果，價廉物美好健康。
- 參加筵席不使用塑膠碗或免洗筷子與杯盤。
- 外食自備餐具，熱湯、熱食不要裝在塑膠袋中。

自備環保餐具

節氣記事

爲什麼飲食要「多蔬果、少魚肉」呢？

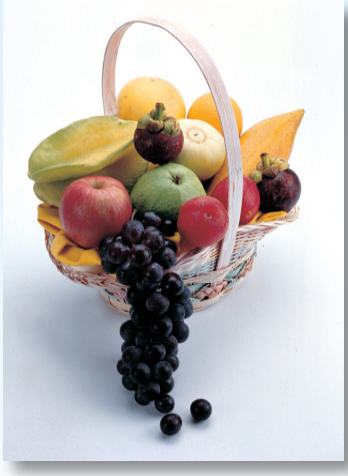
夏
小暑



國曆7月7日-7月22日

人口多 消耗多

聯合國在1987年7月11日世界人口突破50億時，將此日訂為世界人口日。到了2008年，全球人口已經超過67億。人口衆多，消耗能源更多，汙染與破壞地球情形也更加嚴重，所以為維護地球與生物永續生存，必須節能減碳。



臺灣是水果王國，這個季節水果盛產

俗諺說：「小暑過，一日熱三分」，到了七月，氣溫一天比一天高，開始進入颱風季節。颱風來臨總會帶來災害和損失，要做好防颱準備。

颱風造成的土石流災害

自栽蔬菜

自己動手在陽台上種植蔬菜，不怕颱風菜價上漲，又能種出健康蔬菜，一舉兩得。

修剪樹枝避免樹木被颱風吹倒

和大自然和睦相處

改善糧食問題，除了不斷創新耕種技術，增加農作物生產，要以自然的方式栽培作物，如不使用殺蟲劑及化學肥料破壞土壤，改以輪作方式管理雜草生長，讓好的土壤種出健康的農作物。

夏日戲水 注意安全

夏季七月是臺灣的考季，考生與家長度過炎熱的「烤」季後，常常會去戲水或玩樂來放鬆緊繃的心情。

夏天的溪水清涼，玩水時要穿上救生衣，並注意警告標示。若去海水浴場、游泳池或遊樂園，要選擇擁有救生設備的場所比較安全。

貢寮國際海洋音樂節

海水清澈 看不到垃圾

到海邊或溪邊遊玩，除了注意安全，還要保持環境整潔：

- 不在溪邊或海水浴場烤肉。
- 把廚餘、廢棄塑膠袋和垃圾通通帶回家。
- 不在溪邊或海邊放煙火和鞭炮。
- 不要把家裡飼養的生物棄置河川。

到海邊遊玩要保持環境乾淨

節氣記事

_____

_____

低碳小常識：
炎熱的夏天還有哪些消暑的方法？哪些是消暑又節能減碳的方法呢？

夏
大暑

國曆7月23日-8月6日

西北雨（民謠）

西北雨直直落，
鯽仔魚欲娶某，
鮎鮐兄拍鑼鼓，
媒人婆土亂嫂，
日頭暗尋無路，
趕緊來火金姑，
做好心來照路，
西北雨直直落。

古諺云：「小暑溫敦大暑熱」，形容小暑和大暑炎熱程度的差別。如果小暑節氣已經讓你覺得炎熱不堪，那麼大暑節氣的炎熱將讓你難以想像。

大暑天，午後常常下起雷聲轟轟的「西北雨」，稍微能替炎熱的夏季降點溫度。

夏季經常下起午後雷陣雨

西北雨，直直落

「西北雨」的最大特色就是「來得快，去得也快」，上一刻還是晴朗炎熱，下一刻就烏雲密佈，打雷閃電不斷，頃刻間降下大雷雨，讓人連跑都來不及。為避免被突然落下的西北雨淋濕，最好攜帶可重複使用的雨具，少用輕便雨衣。

氣候變化
夏季雨量大

台北的夏、秋兩季是雨量最豐富的季節，兩季的雨量都高達1500毫米。近年來，受到氣候變化的影響，雨量提升了，下雨的日數卻減少，雨量過度集中在颱風期間，往往會造成水土流失，雨水泛濫的災情，值得我們警惕！

翡翠水庫是大臺北的主要飲水水源

舒適的綠建築

綠建築使用環保建材，與自然環境共存，特色如下：

1.房屋內部多開窗，讓自然光透進室內。
2.房屋坐北朝南，避免東西向的日曬。
3.建材採用高隔熱材質，隔絕熱氣入侵。
4.屋頂漆上白色油漆，降低太陽直曬的熱氣吸收。
5.住家周圍種植綠籬，吸收外來的熱能和髒空氣，維持住家的舒適度。

將植物密植排列當做圍籬

國際陶瓷藝術節

臺北縣鶯歌鎮素有「臺灣景德鎮」的美譽，所生產的陶瓷作品，不論是日常用品的茶壺、器皿、碗盤花瓶，或是建築用的地磚、壁磚等都是就地取材，捏製成形，再經爐火燒煉而成的陶器。

陶瓷界的嘉年華活動在鶯歌陶瓷博物館舉行，民眾可在陶玩教室自行彩繪杯子，送禮或自用都是絕佳禮物。

鶯歌陶瓷博物館嘉年華活動一隅

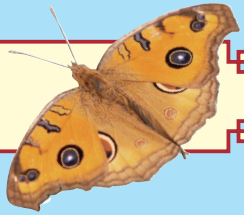
節氣記事

哪些餐具違反低碳原則？

低　碳　守　則

5.返樸歸真，穿著輕便、通風吸汗服裝，不打領帶，接近大自然過簡樸生活，減少室內空調，節能省電。

低　碳　守　則



6.少吃肉多運動，簡樸生活，減少碳足跡，身體健康，心靈幸福。

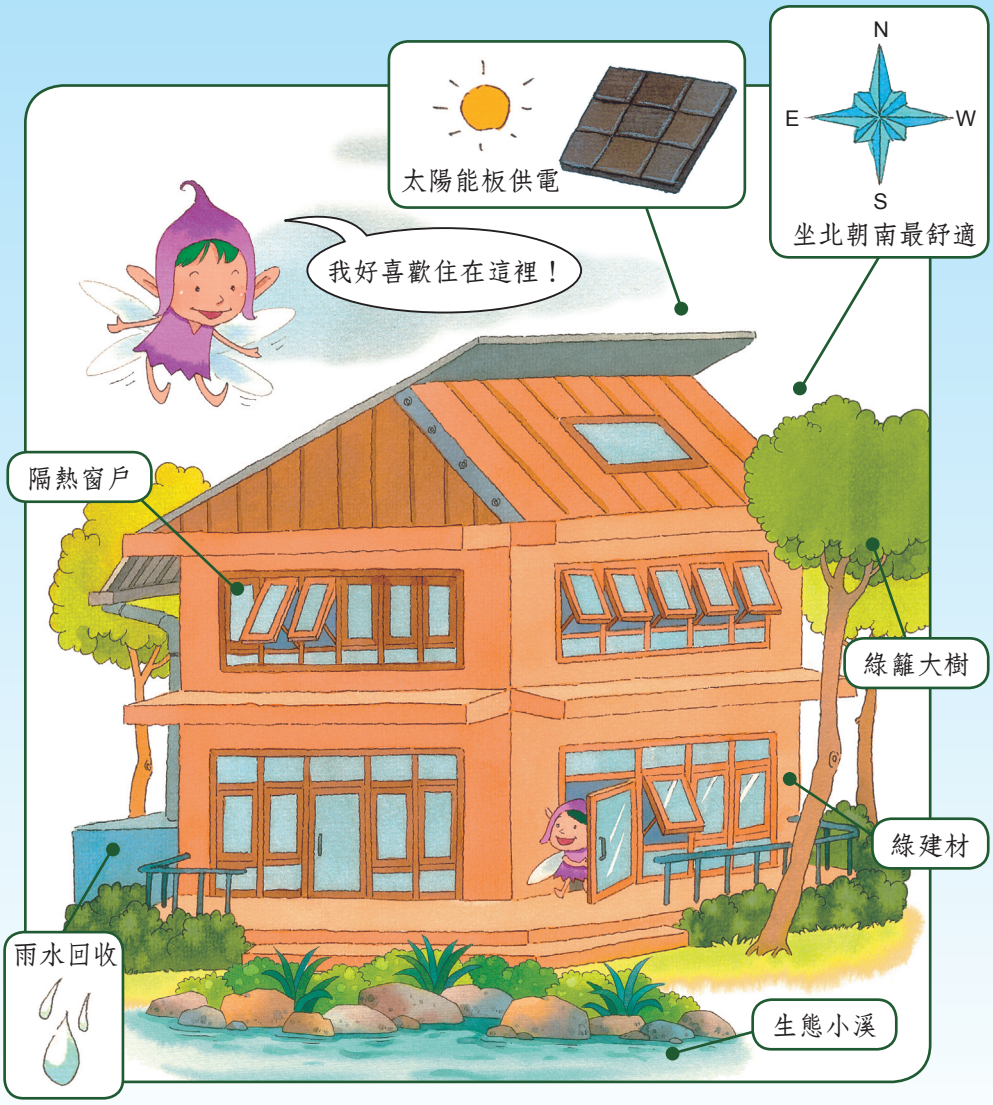
（碳足跡計算網站：酷台灣http://www.envi.org.tw/cooltaiwan/）

低　碳　守　則

7.改變飲食習慣，多菜少肉，飲食清淡，盡量使用低鹽、低油、低糖，減少過度烹調和過度包裝之食品。

低　碳　守　則

8.居家住宅避免東西曬，安裝採光隔熱窗戶，引進陽光、流通空氣，降低室內溫度，避免冷氣和照明之耗電。

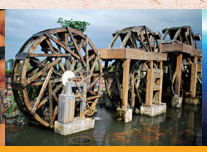


表六 台灣當令當季蔬果一覽表

季節	蔬菜		水果
	四季蔬菜	當季蔬菜	
春季	A菜、福山A菜、蘿蔓A菜、小白菜、荷葉白菜、黑葉白菜、青江菜、小松菜、油菜、小芥菜、菠菜、葉蘿蔔、芹菜、黑芥蘭菜、芥蘭菜花、大芥菜、青花菜、白花椰菜、結頭菜、高麗菜 青椒、小黃瓜 地瓜、紅蘿蔔、白蘿蔔、玉米、馬鈴薯 絲瓜、冬瓜、苦瓜、胡瓜	絲瓜、苦瓜	枇杷、桃子、李子、桑葚、無花果、香蕉、蓮霧、鳳梨、青梅、桶柑
夏季		絲瓜、苦瓜、茄子、皇宮菜、紅白莧菜、地瓜葉、空心菜、南瓜	巨峰葡萄、龍眼、木瓜、芒果、鳳梨、百香果、荔枝、西瓜、香瓜、香蕉
秋季		皇宮菜、紅白莧菜、地瓜葉、空心菜、韭菜、龍鬚菜、扁蒲、蕃茄、洋蔥、南瓜	椪柑、文旦柚、檸檬、柳橙、梨、柿、釋迦、蘋果、楊桃、水蜜桃、石榴、番石榴、木瓜、柿
冬季		苦瓜、皇宮菜、紅白莧菜、地瓜葉、空心菜、韭菜、龍鬚菜、扁蒲、蕃茄、洋蔥、青江菜、結球萵苣	桶柑、橘子、柳橙、棗子、草莓、葡萄、柚、金桔、蓮霧、釋迦、蜜棗、巨峰葡萄、梨、柿

秋季的低碳生活

秋天是一個美麗的季節，期待有一個天高氣爽浪漫的秋天!
可是，八月的氣溫比七月還高，九月的秋老虎還威風凜凜，要到中秋以後，才開始有些天涼好個秋的感覺。
2007年以來這兩年，秋天的颱風特別多，往往帶來過量的雨量，溪水暴漲，土石塌崩，沖毀人屋，斷橋頻傳，氣候的變遷明顯可見，還真的要有好天氣，我們才能擁有夜涼如水，秋月如霜的好時節。
候鳥來了，到雁鴨公園，淡水河口，歡迎遠來的嬌客，他們的選擇，是給我們臺北縣人的鼓舞和讚美啊!



表七 秋季 臺北和淡水氣象站 氣候資料表

年度平均	月份	氣溫站	溫度(°C) 平均	溫度(°C) 最高	溫度(°C) 最低	雨量(mm)	濕度(RH%)
1971 | 2000	八月	臺北	28.8	33.5	25.6	305.3	76
		淡水	28.5	33.0	25.2	215.1	78
	九月	臺北	27.1	31.2	24.3	274.6	77
		淡水	26.7	31.0	23.6	223.5	78
	十月	臺北	24.3	27.8	22.0	138.8	77
		淡水	23.7	27.5	20.8	185.5	78
	平均		26.52	30.67	23.58	1342.8	77.33
2007	八月	臺北	29.7	**36.8**	23.6	281.3	70
		淡水	29.1	36.0	24.7	0.6	73
	九月	臺北	27.5	**34**	23.4	367.8	79
		淡水	26.8	33.4	22.3	326.2	78
	十月	臺北	24.8	**33.4**	20.0	280.3	76
		淡水	23.9	33.1	17.0	314.0	77
	平均		26.97	34.45	21.83	1570.2	75.5

資料來源：中央氣象局(www.cwb.gov.tw)

秋 立秋

國曆8月7日-8月22日

環保祭拜保平安

農曆七月初一，俗稱「開鬼門」，家家戶戶準備了豐盛的祭品、金箔，從中午以後在自家門前或社區集體擺桌拜「好兄弟」。祭拜時，以當季的水果、乾貨、乾料、罐頭等祭品取代雞、鴨、魚、肉，祈求居家平安順利。

以當季水果祭拜，祈求居家平安順利

到了立秋，「秋老虎」的餘威，依舊讓人感受到暑氣難消。逛百貨公司、搭乘捷運、搭公車、遊樂場、銀行、大賣場，好涼喔！這是都會生活的一部份！

立秋之後，開始有些秋意

環保父親節

八月八日父親節，利用香草花葉等天然染料製作手帕送給爸爸，歡度【環保父親節】。一般人喜歡吃吃喝喝來過節，響應低碳生活，用餐時吃「素」一些也不錯，清粥小菜亦無妨。有時間的話，來個創意的家庭活動，參加相關環保活動，既健康又能做公益。

歡度環保父親節

臺灣民謠

「六月秋，快溜溜；七月秋，秋後油。」是說立秋在農曆六月，漁民的捕魚期會比較早結束；如果在七月，則天氣較穩定，捕魚期長，收入也會提高！

低碳露營，環保節能又有趣

低碳露營活動

炎炎夏日的假期，全家大小走向大自然，自然教室學問多。家庭式露營既環保又省錢。行家指出：自備帳棚、鍋碗瓢盆和寢具、桌椅、行動廚房、睡墊和天幕等，營區提供簡易的衛浴設備、用水，和住民宿、飯店比較，幾次就可以值回票價。

臺北縣露營區分布在東北角國家風景區、金山、坪林、新店等。算一算：一戶人家二天一夜不開冷氣、不看電視，省了多少能源呢？

露營趣味多

露營做環保

- 餐盤碗筷重複使用，不要使用免洗餐具。
- 自己攜帶開水和自製飲料。
- 在外做好垃圾分類和資源回收。
- 夜晚用節能省電LED手電筒照明。

節氣記事

低碳小常識：

- 天然防蚊法：用雄黃、薄荷、香茅、樟腦等香草驅蚊蟲實
- 餘溫再利用：用保溫瓶和太陽能燜燒鍋來燜熟食物

國曆8月23日-9月6日

國曆八月七或八日、太陽過黃經一三五度、秋季開始，是為「立秋」。雖然已經到了秋天的第二個節氣，但是氣溫仍然偏高。

七夕 白居易

煙霄微月澹長空，銀漢秋期萬古同。
幾許歡情與離恨，年年并在此宵中。

乞食節，中元節簡介

乞食節為農曆七月七日，相傳為牛郎與織女相會之日，通稱中國情人節。

避免施放鞭炮及煙火

中元節為農曆七月十五日，祭拜祖先、誦經超渡孤魂，又稱「盂蘭盆會」，此時常在沿河水上放燈，謂之「照冥」

網路祭拜度中元

- 以往各地中元普渡極盡浪費，大事鋪張拜拜、殺豬公，各村里輪流請客。家家戶戶大量燃燒紙錢，經常引起火災，造成空氣汙染製造大量CO_2，許多公所已實施集中處理，可以考慮環保鞭炮與紙錢的開發及運用。
- 數位網路日益普及，已有網路銀行觀念，網路祭拜本縣已辦理多年，如何有效的全面推廣，值得深思。
- 施放水燈，注意材質避免造成汙染。

臺灣民謠

「雷打秋、對半收」、「雷打秋，晚冬一半收」、「雷打秋，稻尾白溜溜」、「雷打秋，番薯像魚溜」是說：在秋天打雷、颱的是東北季風，常帶來豐富的雲氣層，雷雨時加上季風，勢必對二期的孕育造成很大的損害對農作物極為不利。

處暑處暑，熱死老鼠是說：入秋時的暑熱，猶如老虎般之猛烈，故有「秋老虎，毒過虎」。

萬里鄉大坪國小每年舉辦的「焢窯遊學活動」

秋季正是金山地瓜採收的季節，每年國曆八月及九月金山農會都會舉辦金山地瓜節、萬里蕃薯節，熱鬧非凡，更是郊外踏青、農村生活體驗的絕佳時節，消暑又健康。

香甜鬆軟的金山地瓜

簡樸生活愛地球

- 每年國曆八月底、九月初是開學的日子，也是漫長暑假該收心的時候，準備好學用品，可以從容不迫、快樂學習。
- 新生開學了，學區就學可以節能減碳，為地球盡一份心力。
- 準備開學用品及服裝，力求整齊儉約，避免不必要的採購行為。
- 這個季節日照充足，衣物可多利用日光照射，曬乾又殺菌，真是一舉兩得又愛護地球！

開學前檢查學用品，能用則用，避免浪費

節氣記事

低碳小常識：
每戶燃燒紙錢1公斤，約產生1公斤的CO_2。

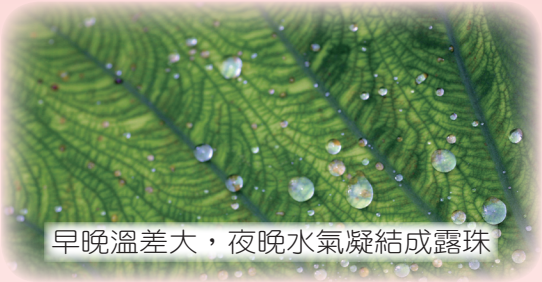
國曆9月7日-9月22日

國際臭氧層保護日簡介

1974年科學家首先發現大氣臭氧層遭破壞，並嚴重影響全球的氣候、生態平衡和農業生產。聯合國從1995年起，規定每年的九月十六日為國際臭氧層保護日。日常生活用的冰箱、空調中氟氯碳化物對臭氧層有破壞作用，消費者選用時必須特別留意。

打掃社區

進入「白露」這個節氣，氣候慢慢轉涼，早晚溫差大。夜晚濃濃的水氣，凝結成晶瑩剔透的露珠。「白露時分桂飄香」，在臺灣處處可見桂花盛開的景象；文旦、酪梨等水果，也開始上市，尤其是白露前後十天的文旦，果粒多汁且成熟度剛好，是品嘗的最佳時刻。



早晚溫差大，夜晚水氣凝結成露珠

白露前後是品嚐文旦的最佳時刻

Clean Up the World為全球性的清掃環保活動，由澳洲伊恩．基南(Ian Kiernan)發起。1993年聯合國環境規署(UNEP)推動每年九月的第三個週末為全球清潔日，希望透過社區居民的自發式清掃，讓地球環境更清潔，並希望將垃圾減量(Reduce)、再生利用(Recycle)、重覆使用(Reuse)、環保堅持(Refuse)的環保觀念，落實在日常生活中。

臺灣俗諺

「秋靠露，冬靠雨。白露勿攪土」是說白露這天，不可擾動土壤，以免損害農作物。

溫室氣體

地球的大氣中重要的溫室氣體包括：水蒸氣、臭氧、二氧化碳、氧化亞氮、甲烷、氫氟氯碳化物、全氟碳化物及六氟化硫等，導致全球暖化現象。1992年里約地球高峰會議以來，已超過155個國家簽署氣候變化綱要公約，制定政策以降低溫室氣體的排放。

汽機車排放廢氣，造成地球暖化

臺北縣國際無車日

法國政府於1998年9月22日發起了「在城市裡，我不開車！」（In town, without my car）獲得歐洲各國熱烈迴響。

由臺北縣政府舉辦的大臺北國際無車日－低碳運輸月系列活動，希望臺北縣民一起來響應。平常出門，儘量搭乘大眾交通運輸工具，多騎乘腳踏車，能健身又能減碳，讓周遭生活環境更美好。

臺北縣民共同響應國際無車日活動

節氣記事

低碳小常識：
溫室氣體中二氧化碳比例最多，產生源主要為石化燃料發電系統，各國以推動降低能源消耗、提升能源使用效率、加強節約能源及推廣再生能源等為主要因應措施。

秋

秋分

國曆9月23日-10月7日

水調歌頭　唐　蘇軾

明月幾時有？把酒問青天。不知天上宮闕，今夕是何年？

我欲乘風歸去，又恐瓊樓玉宇，高處不勝寒。起舞弄清影，何似在人間！

轉朱閣，低綺戶，照無眠。不應有恨，何事長向別時圓？

人有悲歡離合，月有陰晴圓缺，此事古難全。但願人長久，千里共嬋娟。

烤肉活動

中秋節，是我國僅次於春節的第二大傳統節日。關於中秋節的起源，中國各地都有不同的說法，也流傳著如「嫦娥奔月」、「月神生日」等神話故事。

中秋賞月

古代帝王，在中秋節前後舉行豐祭，同時也祭祀月神；中秋賞月的風俗在唐代極盛。

到了後來，賞月重於祭月，嚴肅的祭祀變成輕鬆的歡娛，加上吃月餅殺韃子的傳說，讓中秋節成為具有民族意識的節日。明清以來成為一年中三大節日之一，現今成為國定假日。

環保中秋度佳節

- 中秋節節慶活動有賞月、吃月餅、吃柚子與祭祀月神等等，近年來逐漸被烤肉、歡唱活動所取代。
- 烤肉活動是耗能、製造空氣汙染與CO_2排放量相當大的活動，思索一下，有沒有既有意義又環保的節慶活動呢？
- 選購月餅宜避開過度包裝產品，也是愛護地球的行為表現。

臺灣民謠

- 「秋分暝日對分」是說從此開始晝間漸短、夜間漸長。
- 「四月八月亂穿衫」是說四月和八月都是冷熱轉換的季節，天氣時熱時冷，所以很難穿衣服。

多選用本地水果，節能減碳又幫助在地經濟

- 臺灣水果種類多產量豐，近年來政府積極輔導觀光農業，到郊外踏青、採果既消暑又環保。
- 平時多選用本地出產水果，可降低運輸產生之耗能，有助節能減碳，也能降低加入WTO對國內農業的衝擊。
- 選用當季食物，除了美味新鮮，更能免去儲藏的過程，一次購買所需的量不浪費。

本地水果-芭蕉

本地水果-柑桔

節氣記事

低碳小常識

- 選購再生紙可以減少砍伐樹林，除了保林之外，每一棵樹每年約可以爲我們吸收掉12公斤的CO_2。
- 若一個禮拜選用一次當地產品，一年就可減少2噸CO_2。

秋 寒露

國曆10月8日-10月22日

寒露簡介

國曆十月八日或九日、太陽黃經一九五度、已屆深秋、夜寒水氣漸凝結成露、天氣更涼、早晚接觸到的露水、感覺寒意沁心是為『寒露』。

但是事實上，夏天的熱氣並還沒有結束，天氣雖然逐漸涼爽，但是偶而還是熱氣逼人，所以有「秋老虎」之稱。

暑氣漸消，逐漸進入秋高氣爽的日子，此時多到戶外活動，可增進親子感情又達到運動健身效果。

登樂遊原 李商隱

向晚意不適，驅車登古原。
夕陽無限好，只是近黃昏。

秋夕 杜牧

銀燭秋光冷畫屏，輕羅小扇撲流螢。
天階夜色涼如水，坐看牽牛織女星。

風力發電

風力發電

臺灣是海島型氣候，四面環海，除了太陽能之外，風力是最自然方便無汙染的能源，臺灣電力公司在石門地區，建造了六座風力發電機組，試圖尋找更多的發電能源，臺灣西部沿岸將建造兩百餘座的風力發電機，慢慢提高了替代能源的供電量。

可見政府與民間企業為改善發電結構，正努力的裝置更環保的發電設備呢！

臺灣俗諺

- 「九月起風降，臭頭扒佮掐」是說九月秋天風乾燥，臭頭會癢，喜抓癢。
- 「九月颱，無人知」是說臺灣的颱風，進入九月，已過颱風期，但有時颱風也會出人意外，突然來襲。故有「九月颱，無人知」亦有諺語：「九月颱，慘歪歪」。

石門國際風箏節

時序進入十月後，氣候已進入東北季風期，風力增強，是一個相當適合放風箏的好日子，放風箏成為重陽節的重要活動之一。

臺北縣石門鄉公所每年都會在國曆十月份盛大舉辦「國際風箏節」的活動，邀請各國風箏好手到石門競技及觀摩，滿天風箏在空中飛舞，好像在爭奇鬥豔，美不勝收。

石門國際風箏節

- 開始準備換季衣服，多利用陽光曝曬自然又省能源，對於夏季衣服的收藏及冬季衣服的乾爽都有不錯的功效。
- 衣著應強調舒適即可，已有的衣服不必新購，才不會浪費又節能減碳，對地球盡一份心力。
- 每一件新衣的背後都代表著能量和資源的消耗。與鄰居、友人交換衣服，或將穿不下的衣物送給其他孩童，淘汰衣物的布料也可重新使用，製作抹布、環保袋等，省錢更省資源。
- 參加活動或郊外踏青，提醒一下親朋好友，記得帶走自己製造的垃圾哦！

節氣記事

低碳小常識：
你知道嗎？每人每天約產生0.65公斤的垃圾，假設一家有四個人，每個家庭平均會產生2.6公斤的垃圾。而1公斤的垃圾約產生2.06公斤的 CO_2！

秋
霜降

國曆10月23日-11月6日

重陽節簡介

「重陽節」是中國流傳久遠的一個節日，也是敬天祭祖的的日子。為什麼稱為九九重陽呢？因為，我們的祖先不只將日曆分陰陽曆，數字也代表著陰陽，而「九」剛好是陽數，農曆九月九日正值陽月陽日，所以就將這天稱為「重陽」，重陽節又名「菊花節」、「重九節」、「茱萸節」或「敬老節」。

除了敬老活動外，登高也是重要的活動，這個登高郊遊野宴習俗從漢代延續到今天，大家乘登高之便，兼掃先人墓，更具慎終追遠意義。

九月九憶山東兄弟 唐 王維

獨在異鄉為異客，
每逢佳節倍思親；
遙知兄弟登高處，
遍插茱萸少一人。

重陽節敬老活動

綠色旅行

如果能將節能減碳的概念落實於出門旅行，我們稱之為「綠色旅行」。

綠色旅行將要探訪的目的地、旅行中所使用的交通工具、旅行時所攜帶的各種裝備、和旅行中的一些作為等等，都要斤斤計較於能源的節省和二氧化碳的減少，期望能在不增加地球的負擔之下，達到了解生態、親近自然。

臺灣俗諺

- 「霜降，風颱走去藏」是說霜降後，颱風季節也跟著結束。
- 「九月起九降、鼻頭仔無地藏」是說九月九降風很強、痢痢頭所戴的帽子會被風吹落、其頭即無所遁形。
- 「九月九、風吹滿天號」是說風大適合放風箏。

自行車戶外活動

無痕山林

旅遊踏青交通工具的選擇：

- 徒步旅行或騎自行車為上選。
- 搭乘大眾運輸工具，如火車、捷運、公車等。

目的地的選定：

- 保留完整的自然生態。
- 傳統生活文化的呈現。
- 住宿時選擇環保旅館。

除了照片，什麼都不帶走；
除了足跡，什麼都不留下。

搭乘公車

愛護地球，旅遊踏青自己可攜帶的物品：

- 可重複使用的餐具。(環保筷、環保杯)
- 簡易餐點。
- 購物袋。
- 自備毛巾盥洗用具
- 減少製造垃圾，在自然原始之環境要將垃圾帶走。

環保杯

節氣記事

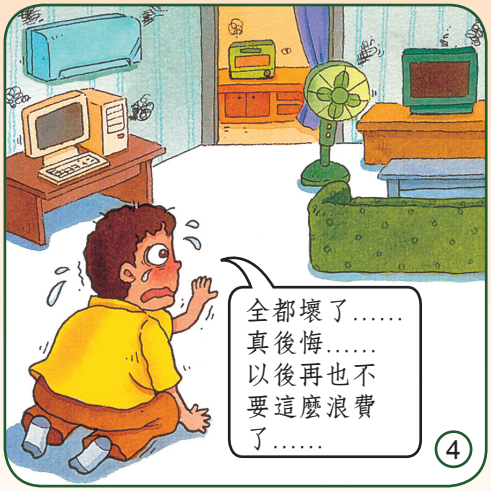
低碳小常識：
你知道嗎？隨身攜帶水壺，重複使用一個水瓶20次，可以減低1/3至1/4的CO_2排放量。

低　碳　守　則

9.出門帶手帕、自備環保袋、水壺，不購買瓶裝水、便當，不用紙杯、保麗龍杯、塑膠袋，免洗餐具，落實垃圾減量。

低　碳　守　則

10. 使用省電燈具、電子安定器、點滅控制，長時間不使用的電器，如冷暖氣、電扇、烤爐、電腦、熨斗等，關閉電源，拔除插頭，避免待機電力的浪費。

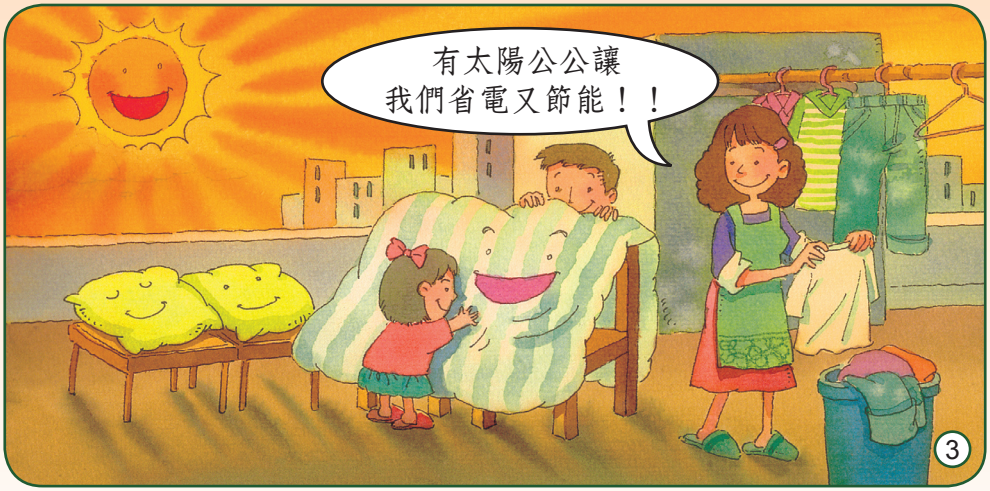


低　碳　守　則

11.購物採買，考慮材質生命週期，多採用再生材質、可回收、可利用、可循環使用的低汙染，低耗能產品。
3R：Reduce、Reuse、Recycle

低　碳　守　則

12.利用自然陽光曝曬衣物，溫暖居室，減少烘乾機、除溼機、電暖器等設備之耗電耗能。



表八 常用資源碳足跡換算表

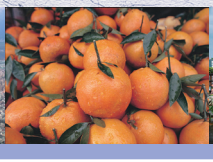
類別	名稱	數量	碳足跡(公斤)	類別	名稱	數量	碳足跡(公斤)
生活類	電	一度	0.637	交通運輸類	汽油	一公升	2.24
	水	一度	0.19		柴油	一公升	2.77
	桶裝瓦斯	一公斤	3.19		搭乘捷運	一次	0.163
	天然氣	一度	1.045		搭乘高鐵	十公里	0.5
	垃圾	一公斤	2.06		搭乘火車	十公里	0.6
	調高冷氣	一度	0.1863		搭乘短程飛機(500公里以下)	一次	3.03
	搭乘電梯	一層	0.218		搭乘中程飛機（港澳日）(500公里-1600公里)	一次	11.65
	外出用餐	一次	0.48		搭乘長程飛機(1600公里以上)	一次	52.56
	牛肉	一公斤	36.4		搭乘公車	十元	0.352
	漢堡	一個	3.1		駕駛汽車	十公里	2.36
	使用木炭	一公斤	3.7		騎機車	十公里	0.605
回收類	回收紙	一噸	-242	回收類	回收塑膠	一噸	-42
	回收玻璃	一噸	-31		回收鐵罐	一噸	-63
	回收鋁罐	一噸	-95		回收廚餘做有機肥	一噸	-256
	種樹	一棵	-12/每年				

參考來源：全民二氧化碳減量資訊站、環境品質文教基金會

冬季的低碳生活

時序進入冬季，東北季風漸漸轉強，南飛的候鳥、迎風搖曳的芒花，與漸漸變黃、轉紅的青楓捎來了冬天的消息。

由於東北季風的影響，臺北的冬日總是陰雨溼冷，雖然冷氣機可以不用了，取而代之的卻是耗電量極高的電暖器、除溼機和烘衣機，聰明選購與使用將讓您節電又省錢。近幾年全球暖化、氣候異常日益嚴重，即使到了冬天，仍出現28度的高溫，反之，最低溫只有8.5度，提醒您隨時注意氣候變化，防寒保暖，過個溫暖又健康的冬天。



表九　冬季 臺北和淡水氣象站 氣候資料表

年度平均	月份	氣溫站	溫度(°C) 平均	溫度(°C) 最高	溫度(°C) 最低	雨量(mm)	濕度(RH%)
1971 | 2000	十一月	臺北	20.9	23.9	18.6	86.2	77
		淡水	20.4	23.7	17.6	131.7	79
	十二月	臺北	17.6	20.7	15.1	78.8	77
		淡水	17.0	20.5	14.0	101.6	80
	一月	臺北	15.8	18.9	13.3	86.5	79
		淡水	15.1	18.6	12.3	120.5	83
	平均		17.8	21.38	15.15	605.3	79.17
2007	十一月	臺北	20.7	**28.5**	14.1	155.5	78
		淡水	19.9	28.7	12.5	209.5	78
	十二月	臺北	19.3	**28.2**	11.3	30.3	74
		淡水	18.2	25.2	**8.5**	29.0	77
	一月	臺北	16.5	**28.8**	10.2	85.8	81
		淡水	15.6	25.1	**8.6**	107.5	79
	平均		18.37	27.42	10.87	617.6	77.83

資料來源：中央氣象局(www.cwb.gov.tw)

冬 立冬

國曆11月7日-11月21日

「冬」有「終」或是「凍」的意思，「立冬」的到來代表著冬天來臨了！

「立冬補冬，補嘴空」，臺灣人習慣在「立冬」這一天補冬，以慰勞家人的辛勞。現代人則喜歡在寒冷的冬天，燉煮麻油雞、薑母鴨、羊肉爐等來驅除寒氣、打打牙祭，不過，現代人普遍營養過剩，低鹽、低油、低熱量食物與大量蔬果才是對身體更為健康的低碳生活飲食。

冬日食補

低碳小算盤

家裡的三臺冷氣機，冬天因為忘了拔插頭，無形中便浪費了許多電力。讓我們來算算看：

一臺冷氣機待機電力:10w
10w×24H×30天×6個月×3台
=129600w=129.6度
電費=129.6×3=388.8元
CO_2=129.6×0.637=82.5552公斤

你看，即使不用冷氣機，半年都浪費388.8元，聰明的你會怎麼做？

減碳小撇步：
定期更換或清洗冷氣濾網，CO_2減量80公斤/年

冷氣拔插頭 零待機電力

冬天來臨，冷氣機使用的機會將越來越少，此時可將冷氣機內外擦拭乾淨，套上防塵布套後，拔除冷氣機插頭；採用分離式冷氣的家庭，記得要關閉開關箱的冷氣電源系統。插頭沒有拔除，電器設備其實仍在耗電中，家中大小電器多，累積的耗電量相當可觀，因此，電器設備不用時應該將插頭拔除，以避免待機電力的耗用。

臺灣俗諺

立冬田頭紅，立冬田頭空：「立冬」是農作物收成季節，田裡一片金黃燦紅，但也因爲收割的關係而成爲「田頭空」。

洋蔥式穿衣 低碳又健康

立冬之後，東北季風漸漸增強，早晚溫差大，有時還會出現大太陽，因此有「十月小陽春」之稱，這時候建議採用「洋蔥式穿衣法」，可隨天氣冷熱穿脫，不會因為天熱穿太多反而需要開電扇、冷氣，不僅可省電，也可以避免感冒看醫生，反而耗掉更多能源。

旅遊新體驗 我也做得到

讓我們改用不同的交通方式從板橋到八里挖子尾看紅樹林、賞鳥、看招潮蟹吧！

板橋捷運站→淡水捷運站→搭渡輪到八里→騎著自行車→挖子尾

算算看，比起開車到挖子尾少製造多少CO_2呢？

• 少用一公升汽油，減碳2.2公斤。

紅樹林生態區

坪林低碳遊

金瓜寮溪低碳遊

這個季節，天清氣爽，十分適合出遊，臺北縣政府與坪林鄉公所推出「低碳旅遊」活動，建議您多利用假日自備午餐、茶水，到坪林金瓜寮生態村散步、騎腳踏車，享受樂活的低碳旅遊。

豐美的溼地，不但可調節微氣候，也是生態最豐富的地方。每年冬天，成群候鳥會飛來臺灣過冬，喜歡賞鳥的朋友們，可以利用這個時節，悠閒地騎著腳踏車到臺北近郊的關渡、五股溼地、金山清水溼地、貢寮田寮洋、淡水河邊、新店溪畔、鹿角溪、打鳥埤及華江橋等溼地觀賞各種美麗的冬候鳥！

節氣記事

_____

_____

低碳小常識：
你生活周遭有哪些溼地（包括：湖泊、埤塘、溪流、生態池）？

冬 小雪

國曆11月22日-12月6日

時序進入小雪，北部地區陰雨連綿不斷，滿山遍野、隨風翻飛的芒花，九份、金瓜石一片白茫茫，蕭索的冬天別有一番景緻。

遠處高山，只見杜英、楓香、青楓、薯豆、烏**桕**等美麗的紅葉植物，隨著溫度變化，綠葉漸漸轉黃、泛紅，山頭渲染著綠黃橙紅多層次色彩，此時，可到三峽、平溪、烏來等地欣賞紅葉、感受季節變換的美麗。

落葉堆肥

礦山芒花季

雞母蟲

化作春泥更護花

寒冬時節，樹木以落葉方式來減少水分蒸發及寒害，滿地落葉雖令校園和公園感到頭痛，但將落葉善加處理，將是很好的有機肥，不但可以減少對環境的汙染，也是金龜子、鍬形蟲等甲蟲的幼蟲最喜歡的地方，冷風陣陣，落葉紛飛，化作春泥更護花。

臺灣俗諺

月內若陳（響）雷，豬牛飼未肥：冬天不是南北氣流交會的季節，因此應該不會打雷，過去農業時代認爲冬天打電就會代表氣候不順，並有豬牛六畜等動物災疫的情形。

除濕機聰明用 效率高又省電

陰雨連綿，除溼機使用的頻率增加，如何正確的使用除溼機，才能為家裡節能減碳呢？

1. 依坪數大小選擇除溼機。
2. 選擇具有定時裝置及自動控溼能力的除溼機，當溼度低於設定值時自動斷電。
3. 室溫12度～35度時較適合使用除溼機，使用時將門窗關閉，除溼機放置在室內中央位置，以達到最好的除溼效果。
4. 定期處理水箱中的水，並可用於清洗或澆灌。

除濕機

減法生活 響應無消費日

1992年加拿大人在11月25日發起了「無消費日」，以具體行動力行簡樸生活。請大家一起來響應無消費日，讓自己過個不需要消費的特別的一天，透過二手衣物、跳蚤市場及晒書節等讓物品循環再利用，用「減法」生活取代過度消費，用實際行動實踐心靈環保。

冬季節能洗衣

1. 集中洗衣法：將換下來的衣物保持乾燥，2～3天洗一次。洗前先泡15分鐘，不僅可節省洗衣時間，省下電費，還可減少洗衣劑使用量。
2. 太陽是天然能源也有殺菌效果，別忘了！出太陽時，記得把衣服拿出去晒一晒，減少烘衣機的使用。

日曬衣服

節氣記事

你知道嗎？

- 減少產生一公斤垃圾，減碳2.06公斤。
- 力行垃圾減量25%，每年可減碳455公斤。

冬 大雪

國曆12月7日-12月21日

東北季風越來越強，來自大陸北方的冷氣團吸收了海洋豐沛的水氣南下，臺灣北部的冬季經常是陰雨連綿。在臺灣，大部份的地方都不會下雪，只有當接二連三的寒流來襲時，高山才有機會下雪。

東北季風來臨 降雨機率增大

一個漢堡的碳足跡等於3.1公斤的二氧化碳

建立食物里程觀念

寶島臺灣，即使是冬天，仍然盛產著許多甘甜美味又營養的蔬菜和水果，例如：高麗菜、茼蒿、菠菜、紅蘿蔔、白蘿蔔、芥菜、白菜、金橘、橘子、棗子等。此外，東北部海岸的軟絲以及紅魴、鰹魚、鯖魚等洄游性魚類到了冬天特別好吃。

鼓勵大家買當地、吃當季的食物，在國外早就興起「在地飲食」、「食物里程」的觀念，不但可減少食物運送、包裝所消耗的能源，也更美味健康。

冬季常吃的魚類

臺灣俗諺

「小雪小到，大雪大到，冬至過十天，烏魚就無了」

烏魚俗稱「烏金」，又稱「信魚」，每年都會準時來臺灣海峽報到，「小雪」時到淡水、新竹外海；「大雪」時湧到梧棲外海，冬至前後十天則大批地游到臺灣南部外海。

飲水機使用新概念

寒冬中，來一杯熱茶最是溫暖，以飲水機取用冷、熱水十分方便，但也為了持續保溫故相當耗電，此時若能善用保溫瓶、保溫罐及冷水壺，將燒好的開水分別盛裝於保溫器具或冷水壺內，需要冷、熱水時隨時可以取用，如此飲水機就可以拔掉插頭，自然可以減少耗電。

熱水瓶與保溫杯

寒冬省電洗澡暖呼呼

熱水器

選用瓦斯熱水器比電熱水器節省能源50%以上，為了減少能源耗用，請將熱水供應設定在50～60度，洗澡水溫度儘量調低，約為體溫37°C加5°C左右為宜，此外採用淋浴較盆浴節省熱水用量。

太陽能熱水器是新興節能科技之一，藉用日曬銅管或真空管原理，再間接循環加溫管子裡的熱水。不過，有人會擔心如果沒有日照就會沒有熱水可以洗澡，其實這類的熱水器已經可以和電熱式、瓦斯熱水器併聯，不過熱水器必須裝在屋頂或是日照聚集的地方。

人均排碳量

94年臺灣平均每人每年溫室氣體排放量為11.41公噸二氧化碳當量
95年臺北縣平均每人每年溫室氣體排放量為6.37公噸二氧化碳當量
資料來源：國際能源總署、臺北縣政府環境保護局

節氣記事

如果每天要節省一度電，你會怎麼做呢？

冬 冬至

國曆12月22日-1月6日

進入冬至後，天氣將愈變愈冷，冬至這一天，也是一年之中，黑夜最長，白天最短的日子，過了這一天，黑夜漸漸變短了，白天漸漸增長。臺灣人稱冬至為「冬節」，家家戶戶要吃湯圓，吃了湯圓，又長了一歲。

吃湯圓

省電知多少

省電比一比，校園節能燈具省多少？
T5比T9(傳統式安定器)的省電效果好？
1間教室有14盞燈具，每盞燈具有2支燈管。

1盞T5燈具耗電量：
28W×2+6W=62W
1盞T9燈具耗電量：
38W×2+9.5W×2=95W
兩者相差33W
因此使用8小時T5燈具可省
33W×8小時×14盞
=3,696W=3.696度

減碳小撇步：
在照明開關貼上照明區域之位置識別標籤（例：「左前」），如此將可依使用者需求正確開關燈，減少用電。

省電燈具比一比

冬天因為天冷也天黑得快，人們待在室內的時間遠較室外多，自然會增加家裡的照明用電，因此室內燈具的選用就顯得更加重要！

◎省電燈泡：耗電量是白熾燈泡的1/5；發熱量是1/3。雖然單價較高，但壽命使用增長3-4倍；亮度也增加。

◎電子式安定器比傳統式安定器省30%。

◎迴路設計：區分一般照明和局部照明的迴路，如此將可依使用者的需求開燈，而不會全面開電而耗電！

臺灣俗諺

冬節在月頭，卜寒在年兜。冬節月中央，無雪也無霜。冬節在月尾，卜寒正二月。

種果樹

冬至前後，是農人忙著種植果樹的時候。有經驗的農人都知道，春天馬上就要來了，在這個時節種的果樹，會先長根，待來年春天發芽長葉，果樹會長得更好。

再生能源-生質能

田裡的綠肥油菜花盛開，黃綠燦亮，隨風起舞，嚴寒冬日頓時熱鬧美麗。這個季節也是玉米採收時期，有些地方還可以看到向日葵花海，油菜花籽、玉米、向日葵等都是能源作物，可用來提煉生質酒精，是一種不會對環境造成破壞的節淨能源。

油菜花田

向日葵花海

網路賀卡 感恩新意

歲暮感恩時節，許多人習慣在這個季節寄發聖誕節、新年賀卡時節，表達歲末感恩之意。此時，充分運用資訊科技，透過E-MAIL、網路賀卡,傳輸速度快、可即時收件，特別是網路賀卡，不但可自行設計、精美實用，也可節省郵資、紙張和運費，存檔容易，節能省碳又情意濃，實是新時代表達感恩心意的好方法。

節氣記事

請檢查一下家裡的燈具都是省電燈具嗎？

冬 小寒

國曆1月7日-1月21日

減碳小撇步：
多用抹布、手帕，少用面紙、紙巾，不但減少紙的使用，減少垃圾，也留下可吸收二氧化碳的樹木。

淘汰衣物的布料也可重新使用，製作抹布或是環保袋，別有創意喔！

此時是一年的最後一個月，又稱為臘月，過了這個月，新年即將來臨！農曆12月8日當天，民間會用糯米、桂圓、蓮子、紅棗、花生仁、瓜條、杏仁、松子、白果、栗子等八樣，熬煮成甜的「臘八粥」，用來敬佛祭祖，或是送給親朋好友品嚐。

八寶粥

寒流來襲 購衣前多思量

寒流來襲，保暖衣物終於派上用場，臺灣真正冷的季節並不長，保暖厚重的衣物通常只穿一兩個月，如何為自己與家人添購新裝又不浪費呢？

1. 將舊衣物分類整理：送人或再利用。
2. 舊衣新穿：運用絲巾、飾品等為舊衣賦予新生命，不浪費也省了荷包。
3. 採購：記錄家人急需採購的服裝種類與數量，思量後再進行採購。
4. 天然的最好：化學合成纖維材質的衣服，在製造時需使用大量石化原料，過程耗費大量能源又產生大量汙染。

電暖氣節電妙方

1.電暖器的耗電是冷氣的3倍以上，若要全區暖房，選擇冷暖氣機較為省電。
2.室溫超過20度時不要使用暖氣，室內局部加熱可使用移動式電暖器。
3.移動式電暖器功率大，應該單獨使用插座，以免電流過大，容易造成跳電或引起火災。

電暖器

烘衣機

烘衣機節電妙方

1.選擇附有乾燥終點控制裝置者較省電。
2.先自然晾乾，再集中運用全載烘乾，再利用蓄熱一批一批烘乾最省電。
3.選擇設計有吊掛未乾衣物、鞋子的電暖器，用來代替烘乾機，可以充分利用能源，但須注意安全。

碳排放量計算

1.查詢家中的用電量：拿出電費單，找出電號，再上台電網站(http://wapp/taipower.com.tw/naweb/apfiles/nawp300.asp)查出97年用電量。
2.將各次的用電量累計，就會等於年用電量，再將年用電量×碳排放係數，就可以算出97年家庭因為用電所產生的溫室氣體的碳排放量。
3.例：97年用電度數為5400度

5400度×0.637=3439.8公斤的CO_2

4.請動手算一算，97年因為用電，家裡的碳排放量是多少呢？

_____

_____

冬 大寒

大掃除時，請選用環保無汙染之清潔用品，以行動保護地球。依環保標章核發規定，清潔劑不得含磷、含氯漂白劑，甲醛、螢光劑。

添購新家電，請認定有節能標章的產品，省電、省錢又環保。

寒梅綻放、吐露芬芳。大寒是二十四節氣中最後一個節氣，也是一年中最冷的時候，不過，這也代表過了大寒，春天的腳步就不遠了！

吃尾牙、送神、除舊佈新、辦年貨及除夕，一個十分熱鬧忙碌的時節。

辦年貨的熱鬧景象

綠色消費 歡喜過新年

農曆12月24日是「送神」的日子，大掃除、歡送眾神明，家家戶戶趕辦年貨準備迎接新的一年的來臨！

用綠色消費新概念、新生活行動，過一個不一樣的年！

1. 採購具有「低汙染、可回收、省資源」環保標章的產品。
2. 支持3R綠色商品設計，3R就是減少垃圾量(Reduce)、再利用(Reuse)、回收(Recycle)，就可以達到綠色消費的目的。
3. 多利用電子商務，減少零售與門市所需的空間與電能，例如「環保產品線上購物網站」(http://www.buygreentw.net)。

臺灣俗諺

「大寒最喜無雨雪，下歲農夫大發財。」

大寒不寒，春分不暖：大寒若不冷，則寒天向後移，翌年春分時節天氣仍會十分寒冷。

環保家具新選擇

過年前，許多家庭總會在大掃除後添購新家具、物品，讓家裡煥然一新，在這裡建議大家除非家具已不堪用，否則更換後不僅浪費，也製造許多大型垃圾！

1. 材料：要住得健康，建議選用零甲醛含量的綠建材。
2. 製作的過程沒有汙染，也必須不消耗大量的能源。
3. 使用的過程中也不會有大量的廢棄物產生，最好還是可以回收的天然材質。

近年來，家具產業開始吹起環保時尚風，不但運用回收材質、廢紙等製作出來的家具美觀實用，更可以減少木材含量，也讓回收利用的塑膠、木屑及紙張展現新生命。

環保家具

購買以再生材質包裝的產品，CO_2減量105公斤/年。

過個低碳新年

1. 返鄉過節或出外旅遊時，記得要拔掉插頭。
2. 送禮不要過度包裝，並能為收禮者考量收後服務，提高禮品的附加價值。
3. 年菜適量即可，不囤積。
4. 出外旅遊選擇環保旅館。

資源回收減碳大作戰

1. 每回收一噸紙，可減少242公斤CO_2排放。
2. 每回收一噸玻璃，可減少31公斤CO_2排放。
3. 每回收一噸鋁罐，可減少95公斤CO_2排放。
4. 每回收一噸塑膠，可減少42公斤CO_2排放。
5. 每回收一噸鐵罐，可減少63公斤CO_2排放。
6. 每回收一噸廚餘作肥料，可減少256公斤CO_2排放。

節氣記事

請記錄你如何用新概念過新年?

低　碳　守　則

13.配合政府垃圾減量、垃圾分類，廚餘、紙張、塑膠袋、衣物等儘量回收使用；個人不能回收之垃圾，細加分類，以便環保單位收集回收使用。

低　碳　守　則

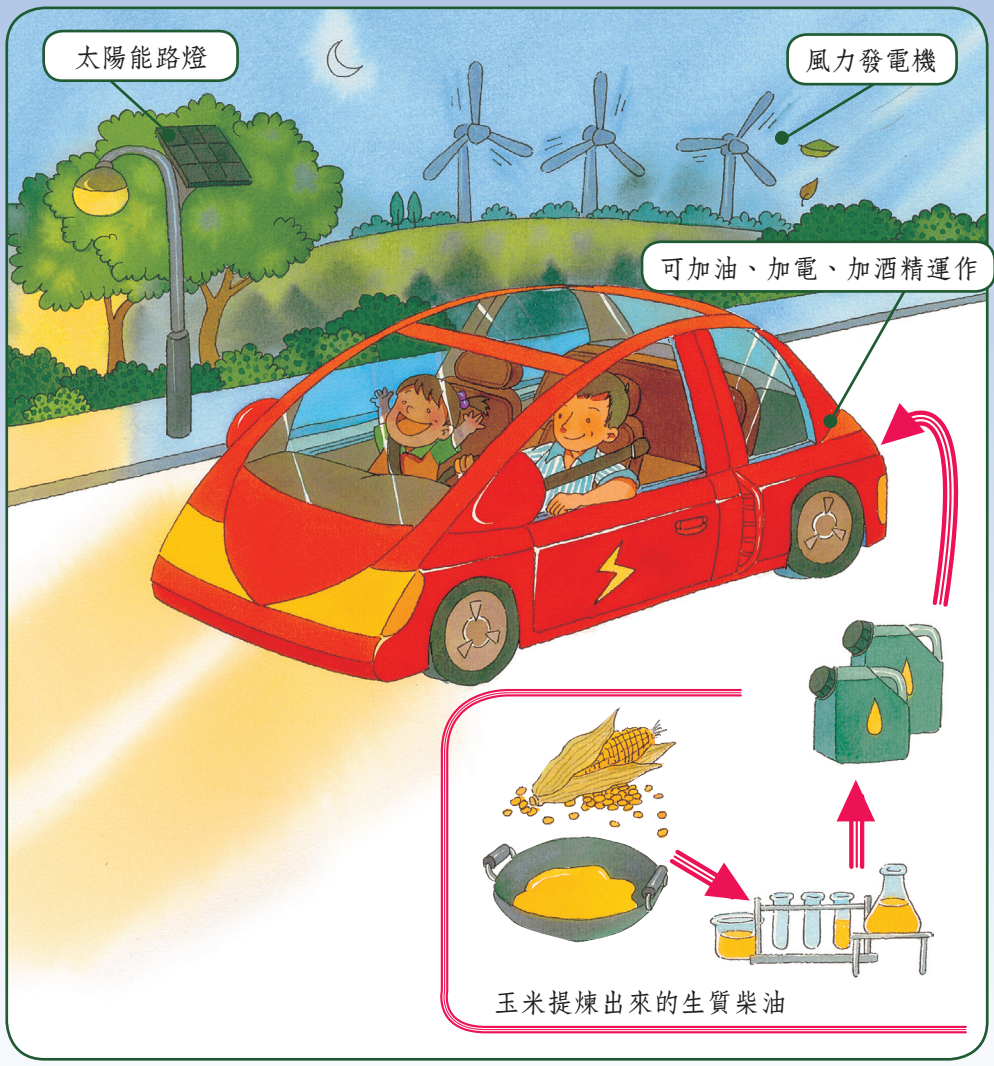
14.使用省水水龍頭，馬桶、蓮蓬頭等裝置，洗澡多用淋浴，家人共浴或輪浴，省水節能；熱水流出前之冷水用水桶儲存，避免流失。

低　碳　守　則

15.寒天使用火鍋、電磁爐、電暖器、吹風機、除溼機等高耗電電器，須調控使用時間，隨時關閉電源，避免電力浪費。

低　碳　守　則

16.多用替代能源，油電混合汽車，使用生質柴油，裝設太陽能路燈，風力發電機，減少油電消耗。



表十 環境節日紀念日一覽表

具有環境意義的民俗節日、環境節日或紀念日					
編次	月/日	節日	編次	月/日	節日
01	2月2日	世界濕地日 World Wetlands Day	14	農曆 5月5日	端午節 賽龍舟、包粽子、掛香蒲、做香包
02	2月16日	京都議定書生效日 2005年的今天起	15	6月8日	世界海洋日 World Ocean Day
03	3月12日	植樹節	16	6月17日	世界防治荒漠化和乾旱日 World Day to Combat Desertification and Drought
04	3月21日	世界林業節	17	6月22日	夏至關燈
05	3月22日	世界水資源日 World Water Day	18	7月11日	世界人口日 World Population Day
06	3月23日	世界氣象日 World Meteorological Day	19	9月16日	國際臭氧層保護日 International Day for the Preservation of the Ozone Layer
07	3月29日	地球時刻 Earth hour	20	9月20日	全球清潔日 Clean up the world
08	4月5日	清明掃墓寒食節	21	9月22日	國際無車日 Car Free Days
09	4月22日	世界地球日 Earth Day	22	農曆 8月15日	中秋節 賞月
10	5月22日	國際生物多樣性日 World Biodiversity Day	23	10月 4日	世界動物日 World Animal Day
11	5月31日	世界無菸日 World No-Tobacco Day	24	10月 16日	世界糧食日 World Food Day
12	6月3日	禁煙節	25	農曆 9月9日	重陽節 戶外登高活動
13	6月5日	世界環境日 World Environment Day	26	11月 25日	無消費日 Buy Nothing Day

表十一 節能減碳相關網站一覽表

1	工業技術研究院線上省能試算表	http://emis.erl.itri.org.tw/setest/setest/list.asp
2	中央氣象局	http://www.cwb.gov.tw
3	台大全球變遷研究中心	http://www.gcc.ntu.edu.tw
4	台達電子文教基金會	http://www.delta-foundation.org.tw
5	台灣電力公司	http://www.taipower.com.tw
6	行政院環保署	http://www.epa.gov.tw
7	台灣環境資訊協會	http://teia.e-info.org.tw
8	全民二氧化碳減量	http://co2.saveoursky.org.tw
9	社團法人看守臺灣協會	http://www.taiwanwatch.org.tw
10	荒野保護協會	http://www.sow.org.tw
11	家戶二氧化碳計算	http://co2.saveoursky.org.tw/chinese/02_calculate/01_list.aspx
12	財團法人台灣綠色生產力基金會	http://www.ecct.org.tw/
13	財團法人環境與發展基金會能源之星	http://www.energystar.org.tw
14	財團法人中技社	http://www.ctci.org.tw
15	財團法人台灣綠色生產力基金會	http://www.tgpf.org.tw
16	節能園區全球資訊網	http://www.energypark.org.tw
17	節能減碳全民行動網	http://eco2.epa.gov.tw
18	經濟部能源局	http://www.moeaboe.gov.tw
19	臺北縣政府環境保護局（低碳生活網）	http://www.epb.tpc.gov.tw
20	臺北縣永續環境教育網	http://163.20.68.132
21	臺灣師範大學能源教育資訊網	http://energy.ie.ntnu.edu.tw
22	臺灣環境保護聯盟	http://www.tepu.org.tw
23	環境品質文教基金會酷臺灣網站	http://www.envi.org.tw/cooltaiwan/
24	財團法人主婦聯盟環境保護基金會	http://forum.yam.org.tw/women/backinfo/recreation/womenf.htm

低碳生活歲時紀：陳木城等著，
80頁； 21×14.8cm，平裝，板橋：
臺北縣政府環境保護局.2008.11
1.節能減碳.2.24節氣.3.全球暖化

出 版 者：臺北縣政府環境保護局
諮詢委員：李慧馨　任立渝　劉還月　陳楊文　林建棕
企劃設計：臺北縣環境永續發展協會
策劃主持：陳木城
主　　編：焦妮娜
行政編輯：林愛玲
撰　　稿：陳木城　陳素宜　王素涼　廖文彬　彭吉梅
　　林愛玲　焦妮娜
美術設計：心樵知性文化事業有限公司
美術總監：趙良安
插　　圖：趙良安　閔玉真　吳月娥　簡永宏　吳嘉倩
攝　　影：趙良安 陳木城 焦妮娜 許振福
美　　編：詹玉如
印　　刷：嘉福印刷有限公司
地　　址：臺北縣板橋市中山路一段161號26樓
出 版 日：中華民國九十七年十一月二十日