

目 錄

為什麼要節能？	1
一天中有哪些節能手法？ ..	8
你今天節能了沒？	
一 節能檢核表	23
延伸閱讀	25

我們所需要的煤、石油、天然氣等能源幾乎都要從國外進口，因此，我們應該要好好珍惜能源！

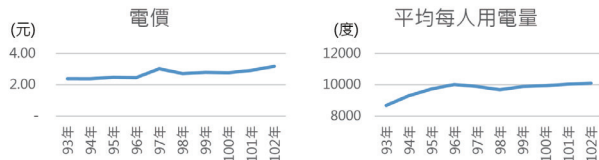
在臺灣，98%以上的能源是從國外進口的哦！



能源和我們的日常生活息息相關，像是電燈、電腦、電視、冷氣等需要用电，汽車及機車需要加汽油或柴油。



隨著科技的進步和經濟發展，
我們過著更舒適的生活，
對能源的需要越來越多，
能源的價格也越來越高。



用電增加，電費也增加了...
讓我們一起節電吧！



臺灣現在供電的狀況中，由於核四暫時封存，而核能發電是「基載電力」之一，備用的電減少了，如果用電突然增加，就可能缺電，或是限電。

「基載電力」指的是可全天候持續運轉、
提供穩定的電力，例如核能發電、
燃煤發電。

好熱！限電就不能吹冷氣了！



能源為人們帶來舒適方便的生活，浪費能源則會為環境帶來負擔！

因此我們要珍惜能源、節約能源！



節約能源，不僅可以減低家庭的開支，更可以改善環境品質，真是一舉數得啊！



小朋友！！

節約能源要怎麼做呢？接下來我們將帶您認識節能手法，瞭解節能的好處，讓您輕鬆地減少荷包的支出，也能幫助我們居住的環境變得更美好哦！



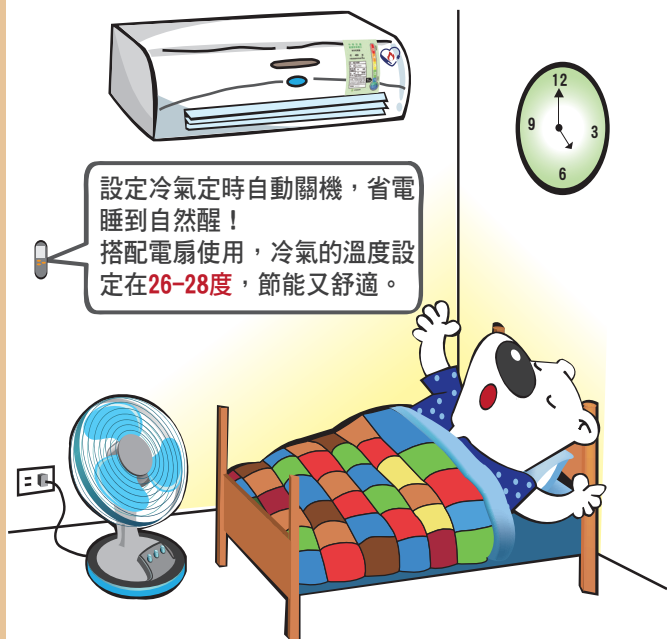
在我們每天的日常生活中，有許多節約能源的方法喔！



5:00am

7:00am

冷氣設自動關機， 搭配電扇輕鬆吹



節能減碳鐵馬行， 空氣也能更清新



9:00am

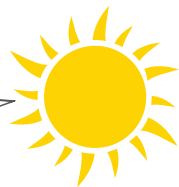
11:00am

電梯人多才使用， 兩三層樓就步行

電梯在人多的時候一起搭乘，比較不浪費電！樓層少就步行，健身又節能！



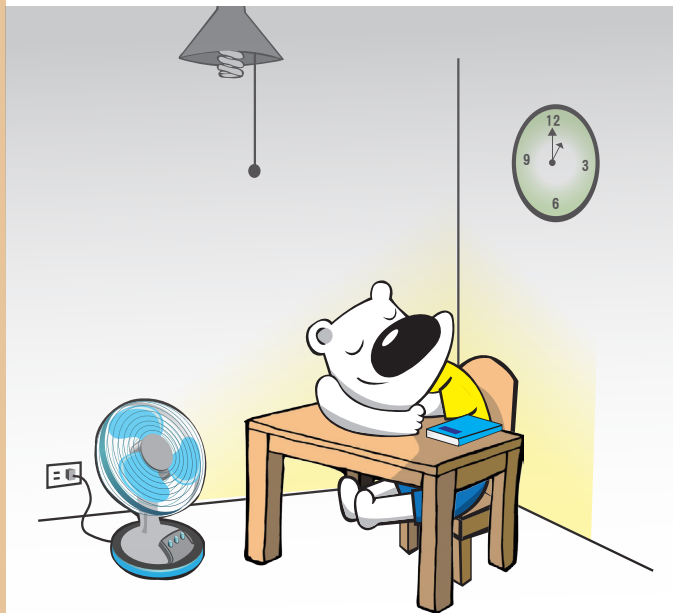
烘衣機非常耗電，盡量利用自然風和陽光曬衣服吧！



減少使用烘衣機，
自然晾乾更省電

1 3:00pm

午休關燈 1 小時， 眼睛休息又節電



中午休息一下，下午又
可以繼續加油囉！

算算看~可以省多少錢？

以辦公室或教室裝
設20盞20W的日光
燈為例，每天關燈
1小時，1年可省下
418元！



耗電量

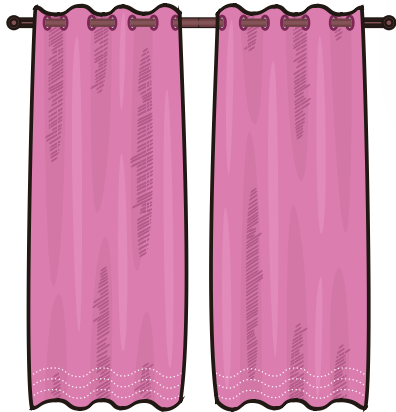
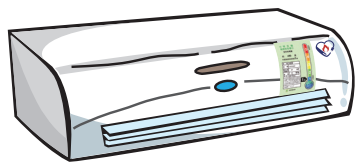
$$0.4 \text{ (kW)} \times 1 \text{ (hr)} = 0.4 \text{ 度}$$

$$\text{一年省下} 0.4 \text{ (度)} \times 2.86 \text{ (度/元)} \times 365 \text{ (天)} = 418 \text{ 元}$$

*此算式以每度電2.86元計算

15:00pm

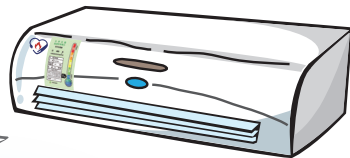
拉上窗簾防西曬， 冷氣調高1度C



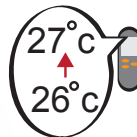
用窗簾遮住陽光後，室內就不那麼炎熱囉！

算算看~可以省多少錢？

你知道冷氣調高1度C，就可以節省6%的冷氣用電嗎？



以4坪的客廳、2.2kW功率的冷氣為例，假設1天吹8小時，調高1度C可省下550元！



減少耗電量 $2.2(\text{kW}) \times 8(\text{hr}) \times 6\% = 1.056$ 度
省下 $1.056(\text{度}) \times 2.86(\text{度/元}) \times 182(\text{天}) = 550$ 元
(以使用6個月計算)

*此算式以每度電2.86元計算



| 7:00pm

| 9:00pm

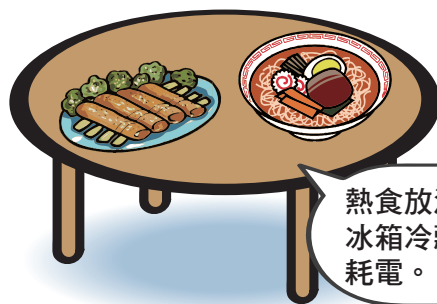
汽車怠速會耗油， 一起共乘來節能



小客車在市區行駛時，
時速在**40~50公里**最省油喔～
暫停車時，將引擎熄火，
可以避免怠速空轉，浪費油料。

冰箱最多八分滿， 熱食放涼再冷藏

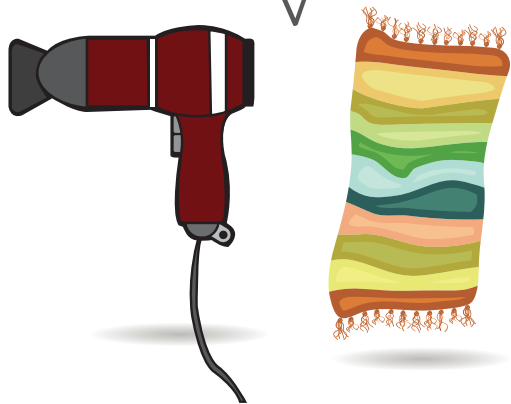
冰箱裝太滿反而更
耗電，所以要記得
常整理喔!!



熱食放涼後再放進
冰箱冷藏，比較不
耗電。

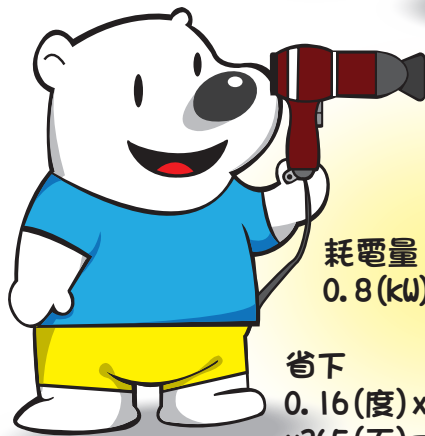
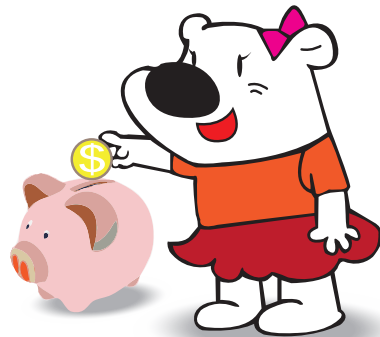
洗完頭髮先擦乾， 吹髮省電不費力

擦乾頭髮再吹乾，不但省時省力還會省下電力呢！



算算看~可以省多少錢？

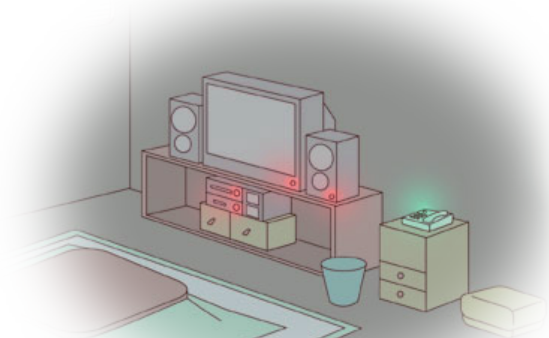
以800W功率的吹風機為例，擦乾頭髮後再使用吹風機，**假設每天每人省下3分鐘吹頭髮的時間，一家四口1年可省下167元！**



耗電量
 $0.8(\text{kW}) \times 0.2(\text{hr}) = 0.16\text{度}$

省下
 $0.16(\text{度}) \times 2.86(\text{度}/\text{元}) \times 365(\text{天}) = 167\text{元}$

*此算式以每度電2.86元計算



睡前記得拔掉不必要的
電器插頭，例如：
電腦、電視、音響、
電熱水瓶…等



讓我們以節能愛地球的方式，度過每一天！

**沒在使用的電器，
拔除插頭最省電**

算算看~可以省多少錢？

電腦不使用的時
候關機(拔掉插
頭)，1年可以省
下1044元！



電腦不關機又不設定休眠時，
耗電量約為100W

耗電量 $0.1 \text{ (kW)} \times 10 \text{ (hr)} = 1 \text{ 度}$
省下 $1 \text{ (度)} \times 2.86 \text{ (度/元)}$
 $\times 365 \text{ (天)} = 1044 \text{ 元}$

*此算式以每度電2.86元計算



電腦關機狀態則
不耗電喲!!

節能檢核表

以下的節能手法，如果你做到了，請在框框中打勾，每個勾勾可以得到1分，最後看看你得幾分？

各位小朋友，隨時檢視，環保又節能。



- ☐ 我有將家裡冷氣的溫度設定在26-28度
- ☐ 我出門是用騎自行車或搭公車、捷運的方式
- ☐ 上下樓在兩、三層樓以內的時候，我就爬樓梯
- ☐ 洗完衣服之後就曬衣服，沒有使用烘衣機
- ☐ 我有在午休的時候關燈節電

- ☐ 有西曬的窗戶，我有將窗簾拉上
- ☐ 我有提醒開車的人，汽車怠速空轉會耗油
- ☐ 我有檢查家裡的冰箱只裝八分滿的食物
- ☐ 洗完頭髮我有先用毛巾擦頭髮，再使用吹風機
- ☐ 電腦使用完後，我有關機並拔掉插頭

你得了幾分？

1~3分

再多多加油！阿光都要哭哭惹！

4~6分

不錯哦！還可以再努力一下！

7~9分

好強哦！你已經做了這麼多節能手法！

10分

你真是太優秀啦！地球就靠你囉！



💡 經濟部能源局 <http://web3.moeaboe.gov.tw>

💡 能源教育資訊網 <http://energy.mt.ntnu.edu.tw/>
Facebook搜尋：能源教育資訊網

💡 Energy Park節約能源園區
<http://www.energypark.org.tw/>

💡 台灣電力公司 <http://www.taipower.com.tw/>

💡 教育部能源教育數位平台資訊網
<http://www.energyedu.tw/>

除了身體力行節能
減碳，我們也要多
多關心相關資訊唷！



審定：臺師大機電工程系能源教育推廣小組
編輯：蔡仁翔、吳珮嘉、陳敬昊、周信宏、張庭瑋
