

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！

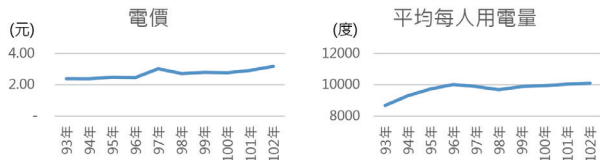
在臺灣，98%以上的能源是從國外進口的哦！



能源和我們的日常生活息息相關，像是電燈、電腦、電視、冷氣等需要用電，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。



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。

用電增加，電費也增加了...
讓我們一起節電吧！



好熱！限電就不能吹冷氣了！



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！



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！



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！



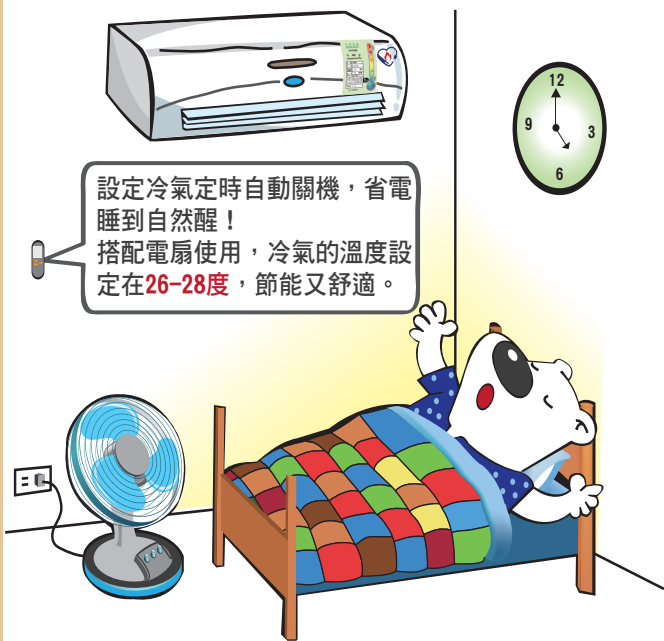
在我們每天的日常生活中，有許多節約能源的方法喔！



5:00am

7:00am

冷氣設自動關機， 搭配電扇輕鬆吹



設定冷氣定時自動關機，省電睡到自然醒！
 搭配電扇使用，冷氣的溫度設定在**26-28度**，節能又舒適。

節能減碳鐵馬行， 空氣也能更清新



多搭乘大眾交通工具，短程可走路或騎自行車，健康運動，碳排少一點、空氣也就更好一點囉！

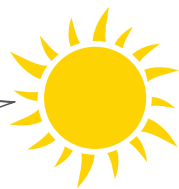
BUS STOP

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！

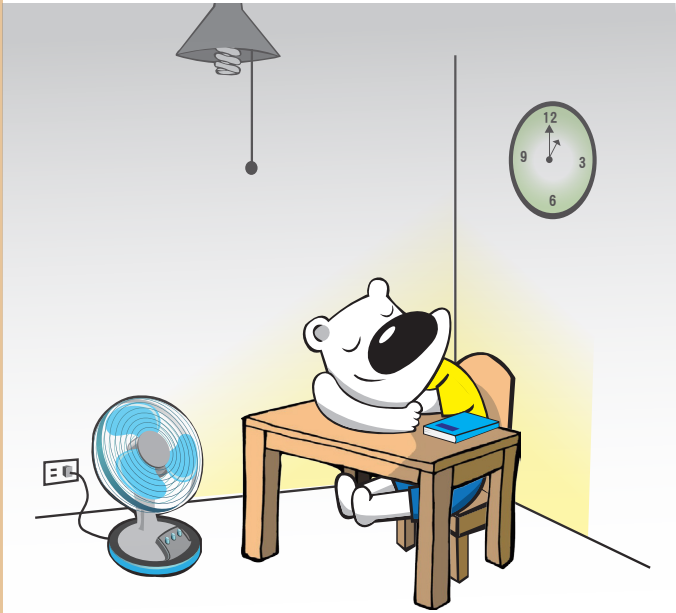


烘衣機非常耗電，盡量利用自然風和陽光曬衣服吧！



減少使用烘衣機， 自然晾乾更省電

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？

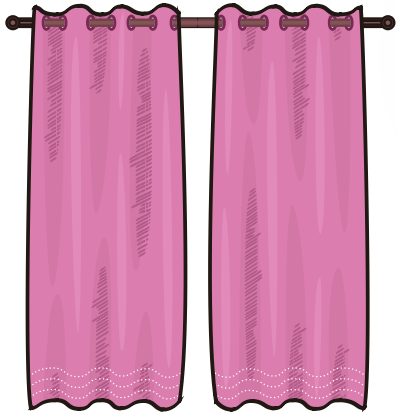
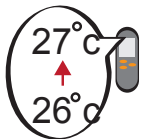
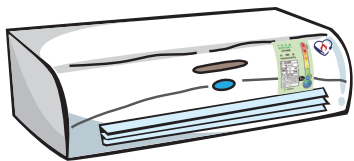
以辦公室或教室裝設20盞20W的日光燈為例，每天關燈1小時，1年可省下418元！



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

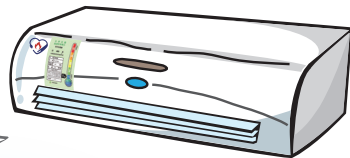
拉上窗簾防西曬， 冷氣調高1度C



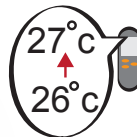
用窗簾遮住陽光後，室內就不那麼炎熱囉！

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 $2.2(kW) \times 8(hr) \times 6\% = 1.056$ 度
省下 $1.056(度) \times 2.86(度/元) \times 182(天) = 550$ 元
(以使用6個月計算)
*此算式以每度電2.86元計算

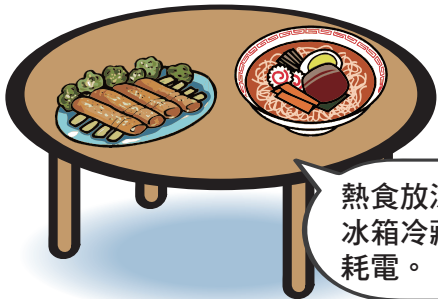


汽車怠速會耗油， 一起共乘來節能



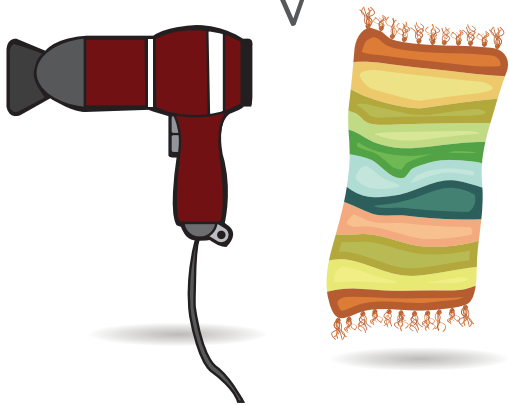
小客車在市區行駛時，
時速在**40~50公里**最省油喔~
暫停車時，將引擎熄火，
可以避免怠速空轉，浪費油料。

冰箱最多八分滿， 熱食放涼再冷藏



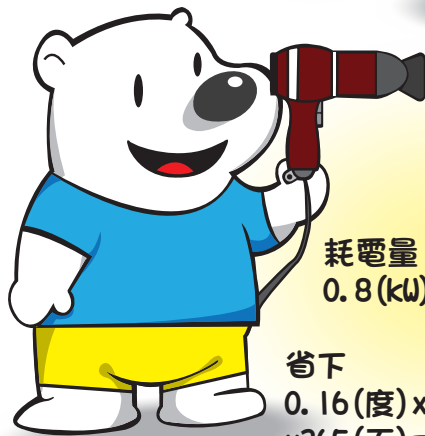
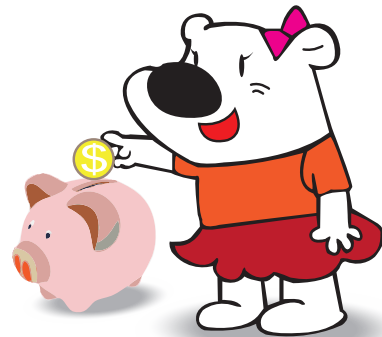
洗完頭髮先擦乾， 吹髮省電不費力

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！**



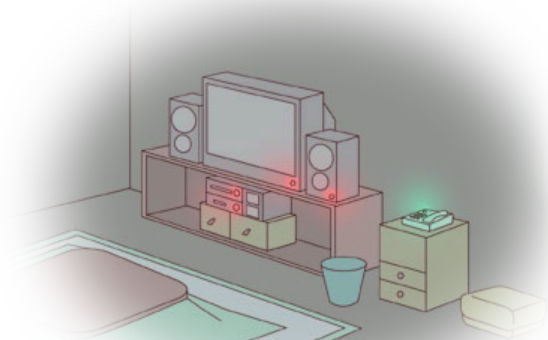
耗電量

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

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

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

*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！



延伸閱讀

💡 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、吳瑋嘉、陳敬昊、周信宏、張庭瑋

