



節電小尖兵



# 日常生活中的节能方式

教師說明生活中節能的種類和方式，喚起學生舊經驗。（提示學生大潭電廠內有「請選用節能家電展示板」）

例如：隨手關燈、節約用水、插頭不用時要拔掉、開冷氣加電風扇、穿涼感衣、使用窗簾遮陽、吃素食、使用具有環保標章的家電等。



# 模範節能王



遊戲規則說明：

1. 倆倆猜拳，輸的要說出一種節能方式，然後手搭在贏者後面，再去找下一個人猜拳。
2. 兩方繼續猜拳，輸的要說出一種節能方式，原本搭在後面的那位也要說出節能的方式，方式不可以重複，再去找下一個人猜拳，以此類推。
3. 直至猜拳隊伍只剩2組決勝負，找出最後優勝者。
4. 猜拳贏1次即可獲得一張集點貼紙，貼紙可累計，於活動結束後統一獎勵。

# 模範節能王



遊戲規則說明：

5. 最後的模範節能王可以多獲得3張集點貼紙。

6. 遊戲開始。

7. 教師統整：最後請學生依序說出一種節能方式，共計約15種作為歸納總結。

備註：若遊戲中有說出重複的節能方式，只限重複1次。

# 何謂一度電



1. 電費多久繳一次？ 答：2個月
2. 電費的計算單位是什麼？ 答：度
3. 一度電：就是耗電量1,000瓦特(W)的用電器具，連續使用1小時(h)所消耗的電量，表示為「1,000瓦特·小時(1,000Wh)」或「1千瓦特·小時(1kWh)」(資料來源：經濟部標準檢驗局)

# 何謂一度電



\*公式可以表示如下：

1度電 = 耗電量1000瓦特(W)的電器，連續使用1小時(H)所消耗的電量

= 1000 W \* 1 H

= 1000WH

= 1 KWH

= 1 瓩(千瓦的意思)連續使用1小時

【單位說明：K = 千，W = 瓦特，H = 小時】

# 如何計算電量

\* 如何計算自己使用電器用了幾度電或是用多久時間呢？

1. 參考電器上的消耗功率。

2. 舉例說明：

① 電風扇的消耗功率為60瓦特(W)，連續使用1小時

$$=60\text{W}/1,000(\text{瓦特}\cdot\text{小時})$$

$$=0.06\text{度}$$

or ② 60瓦特→0.06千瓦，1度電可使用多久時間？

$$\rightarrow 1(\text{度})\div 0.06(\text{千瓦})\doteq 16.7(\text{小時})=16\text{小時又}42\text{分鐘}$$





# 小家電的功率



省電護眼檯燈(21w)



電風扇(60w)



熱水壺(1250w)



# 小家電的功率



電腦主機(84w)



熨斗(1100w)



吹風機(1500w)

# 「一度電大約等同於」



使用省電護眼檯燈 47 小時又 37 分鐘

電風扇吹 16 小時又 40 分鐘

使用熱水壺 48 分鐘

電腦主機運轉 11 小時又 54 分鐘

熨斗燙衣服 55 分鐘

吹風機吹頭髮 40 分鐘

# 如何計算電費

\* 根據台電公告1度電價格，乘以家中使用電量

總度數，等於電費。



107/4/1台電電價計算方式更新

基本版

每月用電度數分段		夏月 (6月1日至9月30日)	非夏月 (夏月以外時間)
非營業用	120度以下部分	每度 1.63	1.63
	121~330度部分	每度 2.38	2.10
	331~500度部分	每度 3.52	2.89
	501~700度部分	每度 4.80	3.94
	701~1000度部分	每度 5.66	4.60
	1001度以上部分	每度 6.41	5.03
營業用	330度以下部分	每度 2.53	2.12
	331~700度部分	每度 3.55	2.91
	701~1500度部分	每度 4.25	3.44
	1501度以上部分	每度 6.43	5.05

如果當月家用電落在331-500度(夏月的話)

電風扇一小時使用費用則為

$0.06(\text{度}) \times 3.52(\text{元}) = 0.2112\text{元}$

107年08月繳費通知單(繳費憑證)  
Aug. 2018 Electricity Bill (Payment Receipt)

電號 (Customer Number) 01-92-1915-36-2 繳費期限 (Due Date) 107/08/29 應繳總金額 (Total Amount) \*\*\*\*1049元

基本資料  
用電種類: 表燈 非營業用 40  
計費度數 (度) / Energy Consumption (kWh) 548  
營業度數 548  
公共分攤戶數 7

計費內容  
基本電費 1124.2元  
分攤公共電費 9.2元  
附加獎勵 -84.0元  
應繳總金額 1,049元

流動電費計算式:  $\$1124.2 = 1.63 \times 240 + 2.38 \times 308$

→2個月繳1次費用，家中所使用的度數也可以從電費帳單中得知。

# 節電小尖兵：生活中一度電的應用



- \* 教師說明摺摺書，請學生將自己可以在生活中如何計算及節省電費的方法寫在摺摺書上。
- \* 現在，換你做做看，找尋家中或手邊常用的電器用品上的規格，利用上述公式，選擇一種方式進行換算，你也能夠知道自己用了幾度電、花了多少電費喔！相信你一定是一個節電達人，讓自己的荷包滿滿喔！