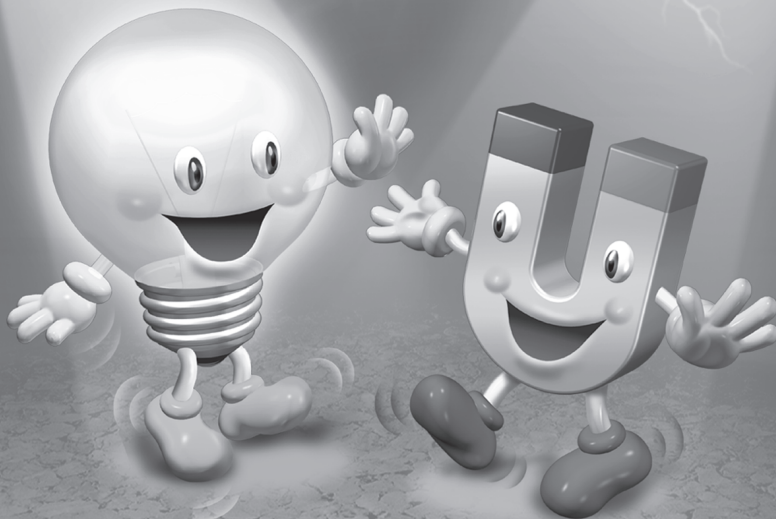


# 磁電廊 Electricity & Magnetism Gallery



## 齊來學習磁與電

你好!我們是小燈泡和小磁石，歡迎大家來到「磁電廊」參觀。  
參觀之餘，你們還要動動腦筋，嘗試完成這工作紙內的問題，  
看看你能否成為「磁電小專家」!

姓名: \_\_\_\_\_ 級別: \_\_\_\_\_

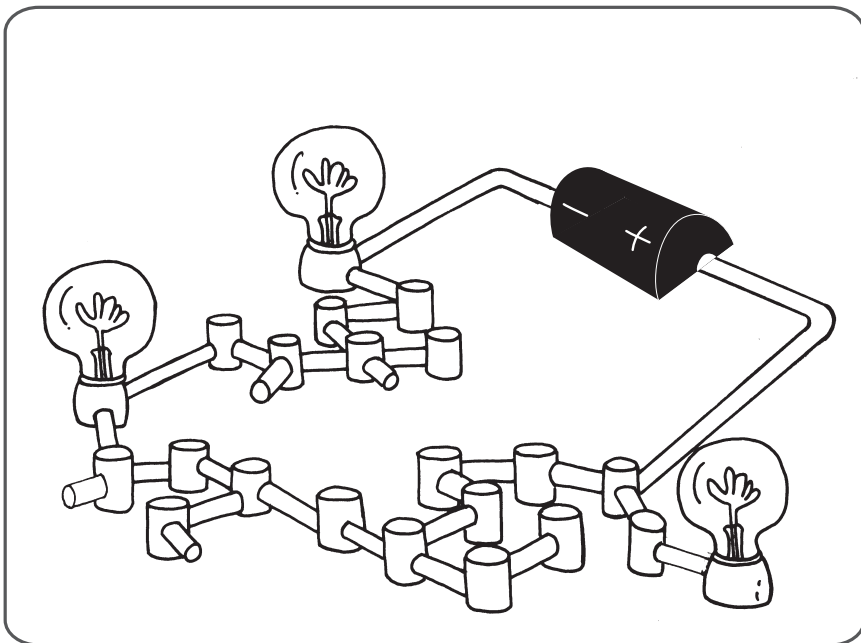
學校: \_\_\_\_\_ 參觀日期: \_\_\_\_\_

# 1 尋找導電體 (參考展品: EG22)

在日常生活使用的各種物件中，有些能夠傳導電流，稱為導電體；有些則不能夠導電，稱為絕緣體。你能夠從下列的東西中找出導電體來嗎？（請加上✓號）

- |  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 膠紙   | <input type="checkbox"/> 萬字夾   | <input type="checkbox"/> 橡皮圈  | <input type="checkbox"/> 一元硬幣   | <input type="checkbox"/> 粉筆    |
| <input type="checkbox"/> 刀片   | <input type="checkbox"/> 信封    | <input type="checkbox"/> 鎖匙   | <input type="checkbox"/> 校服     | <input type="checkbox"/> 膠擦    |
| <input type="checkbox"/> 玻璃杯  | <input type="checkbox"/> 汽水罐   | <input type="checkbox"/> 膠飲管  | <input type="checkbox"/> 鋁紙     | <input type="checkbox"/> 保鮮紙   |
| <input type="checkbox"/> 鐵線  | <input type="checkbox"/> 尼龍繩  | <input type="checkbox"/> 蠟燭  | <input type="checkbox"/> 木衣架  | <input type="checkbox"/> 鐵釘  |

# 2 電流怎樣走 (參考展品: EG18)



試用顏色筆將電流經過的途徑填上紅色。

試把亮起的燈泡填上黃色。究竟有多少顆燈泡會亮起來呢？  顆

# 3

## 電流通過時... (參考展品: EG19)

電流通過時，會有什麼事情發生？試為圖中的小朋友完成下面的句子。

電流通過時，

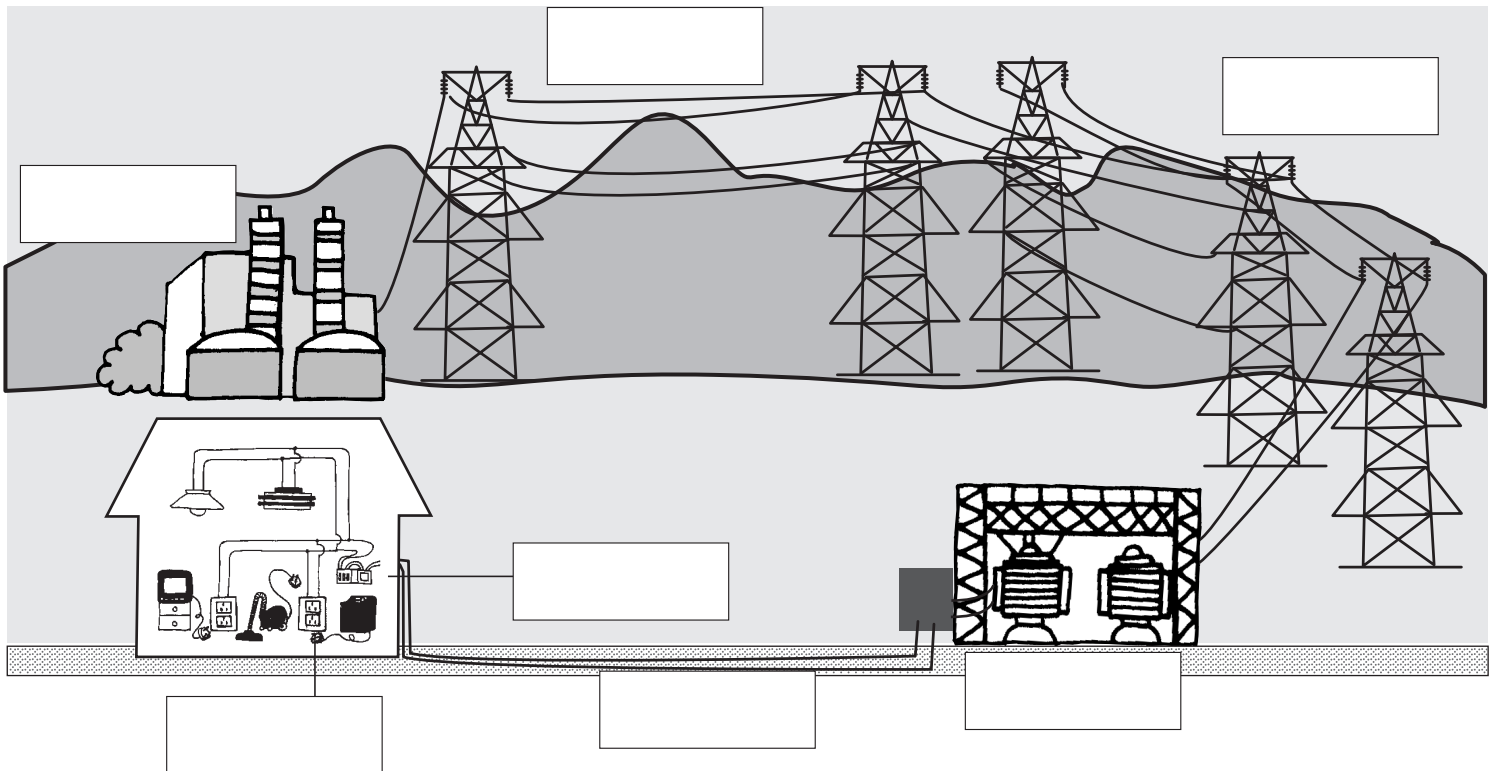


# 4

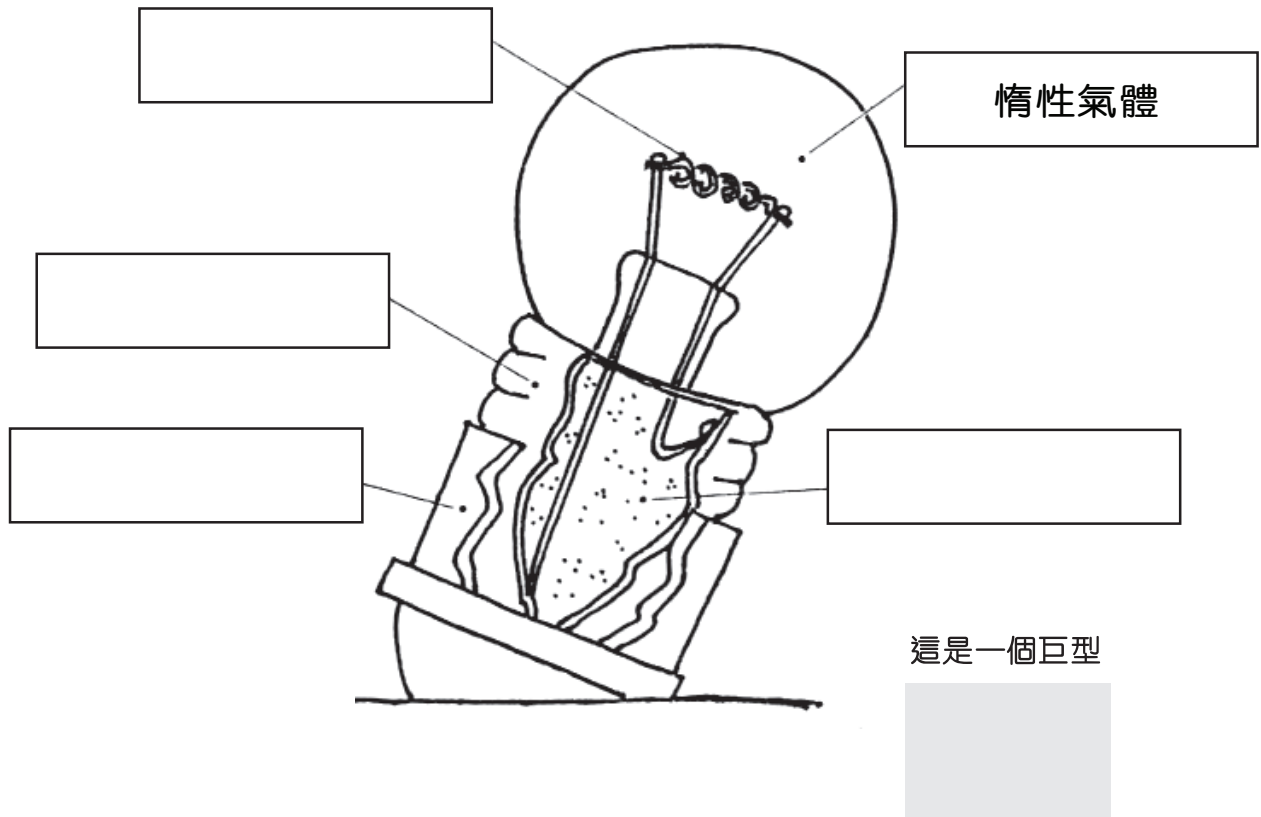
## 電的旅程 (參考展品: EG28)

你知道電要經過什麼路徑才能到達你的家嗎？  
試在下面找出電會經過的設施，然後把它們填在適當的空格內。

電插座	發電站	電力總掣	地下電纜
	輸電塔	變壓站	架空電纜



你找到那屬於「大人國」的燈泡嗎？找到後請留心觀看它的構造，並填上各部分的名稱。(小燈泡和小磁石已經為你填上一部分的答案了!)

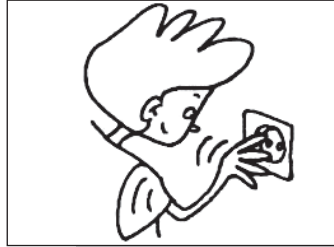


# 6

## 用電對與錯 (參考展品: EG27)

你知道在家裏用電時要注意的地方嗎？下面哪些小朋友有觸電的危險？試在方格內加上“X”

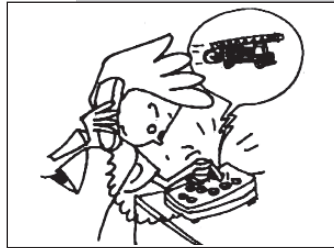
把手指伸進電插座內。



洗澡時用電風筒吹頭。



發生觸電意外時，撥電999求救。



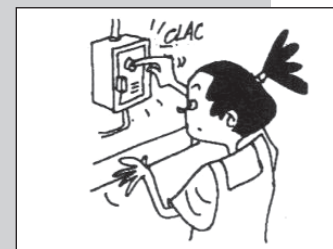
用手觸摸損毀了的電線。



玩弄接駁了電源的電線。



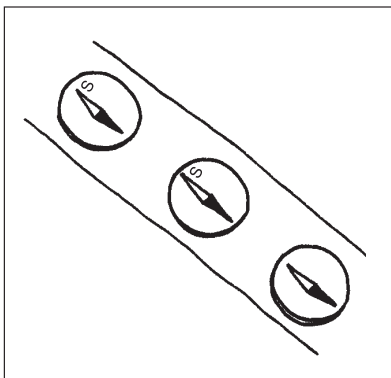
使用電器完畢後關掉電掣。



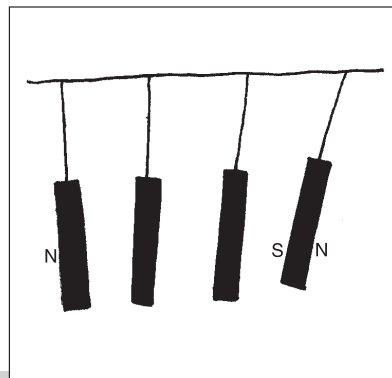
# 7

## 磁鐵南與北 (參考展品: EG30, EG31, EG32)

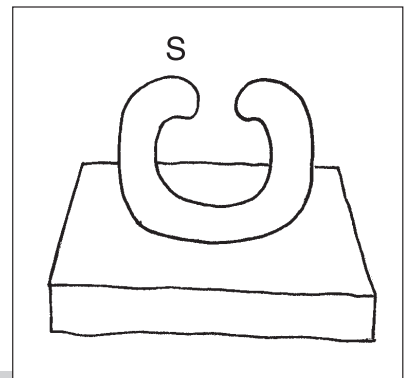
你知道在這些展品中，磁鐵的南北極是如何排列的嗎？試在圖中每一個磁鐵的南極寫上「S」，北極寫上「N」。(小磁石已經在每一個圖中為你填上一部分的答案了!)



磁力連鎖反應



無形之力



巨型磁鐵





# 磁電迷宮

請進入磁電迷宮走一趟，看看你對電與磁增加了多少認識。

**入口**

1. 當燈泡接上電池後，它除了發光，還會... (EG06)

...發聲

...發熱

3. 怎樣正確接駁兩顆電池? (EG09)

...不會有電流通過

...仍然能亮起來

2. 燈絲斷了的燈泡... (EG02)

4. 當電流通過線圈時，線圈能... (EG19)

...吸引鐵釘

...移動

引致觸電

發生短路

5. 把電池的正極和負極用電線直接連在一起會怎樣? (EG20)

⚠ (切勿嘗試!)

6. 我們的身體能讓電通過嗎? (EG29)

可以!

不能!

7. 是不是每塊磁鐵都有南北兩個磁極? (EG30)

不是!

是!

**出口**