

## 2023 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章表單

**文章題目：** 生活中常見的物理現象。

**摘要：** 靜電是一個很常發生的物理現象。

**文章內容：** ( 限 500 字~1,500 字 )

在我們的生活中，靜電是一個很常發生的物理現象，就像打雷、當水龍頭的水和物體靠近時會發生水流偏移等，其中水龍頭的水和物體靠近時會發生水流偏移的現象是最容易解釋的，原理是水本身有正負電，而摩擦過的氣球會產生正電或負電其中一種，當氣球靠近水，會導致水中的正負電分開，這時正電會被負電吸引，所以水就會靠近氣球，而電荷轉移的方向是由束縛的大小來決定，當兩物體摩擦時，電荷會從束縛小的往束縛大的方向移動，並且束縛的大小和距離成反比，也就是當束縛大時距離近；相反的當束縛小時距離遠。而力學在我們的生活中也是物裡的一部分，其中牛頓第一定律定義為物體所受淨力等於零，例如；我們的手握著筆電，其中力的產生有四個分別為，筆電吸地球、手托筆電、地球吸筆電和筆電壓手，而在這四項所產生的力，而今天要分析電腦受力的情況下，因為受力的物體是筆電，因此我要找出屬於筆電受力的作用向量，分別為手托筆電和地球吸筆電，這兩項力分別為上和下的力，當物體是處於靜止的狀態下，也就表示這兩項力相加會等於零，也就能證明了牛頓第一定律的定義了，在剛剛的四項所產生的力中，其中有兩項為反作用力，而反作用的力是看個人的定義，假設筆電吸地球為作用力那地球吸筆電就是反作用力，這個是物理裡的牛頓第三定律，所以物理在我們的生活應用真的是無所不在。

**參考資料：**

[http://163.20.81.7/ISO/ISO/%E5%8D%97%E4%B8%80/111%E4%B8%8B/%E5%8D%97%E4%B8%80111%E4%B8%8B%E5%82%99%E8%AA%B2%E8%B3%87%E6%96%99%E5%A4%A7%E8%A3%9C%E5%B8%96/%E8%87%AA%E7%84%B6/%E8%87%AA%E7%84%B6%E4%B8%8B\\_%E5%82%99%E8%AA%B2%E8%B3%87%E6%96%99%E3%80%81%E6%8E%88%E8%AA%B2%E6%95%99%E6%A1%88/%E5%82%99%E8%AA%B2%E8%B3%87%E6%BA%90/%E8%87%AA%E7%84%B6%E8%A3%9C%E5%85%85%E8%B3%87%E6%96%99/%E5%85%A8%E5%93%81%E9%A0%85/%E5%9B%9B%E4%B8%8B%E8%A3%9C%E5%85%85%E8%B3%87%E6%96%99%28%E5%85%A8%29\\_%E6%95%99%E7%94%A8.pdf](http://163.20.81.7/ISO/ISO/%E5%8D%97%E4%B8%80/111%E4%B8%8B/%E5%8D%97%E4%B8%80111%E4%B8%8B%E5%82%99%E8%AA%B2%E8%B3%87%E6%96%99%E5%A4%A7%E8%A3%9C%E5%B8%96/%E8%87%AA%E7%84%B6/%E8%87%AA%E7%84%B6%E4%B8%8B_%E5%82%99%E8%AA%B2%E8%B3%87%E6%96%99%E3%80%81%E6%8E%88%E8%AA%B2%E6%95%99%E6%A1%88/%E5%82%99%E8%AA%B2%E8%B3%87%E6%BA%90/%E8%87%AA%E7%84%B6%E8%A3%9C%E5%85%85%E8%B3%87%E6%96%99/%E5%85%A8%E5%93%81%E9%A0%85/%E5%9B%9B%E4%B8%8B%E8%A3%9C%E5%85%85%E8%B3%87%E6%96%99%28%E5%85%A8%29_%E6%95%99%E7%94%A8.pdf)

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，將不予審查。
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，將不予審查。

PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。

3. 建議格式如下：

- 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
- 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
- 字體行距，以固定行高 20 點為原則
- 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖