

## 2022 年【全國科學探究競賽-這樣教我就懂】

### 大專/社會組 科學文章表單

**文章題目：**

為什麼在生活中種是被電到

**文章內容：(限 500 字~1,500 字)**

「阿!!好痛呀。」冬天來臨時你是否也常常會被生活中的物品電到呢?不論是脫衣服的時候、開門的時候、甚至是與人接觸到,都經常不小心觸碰到就被電到了,這到底是為什麼呢?不想整天都提心吊膽的。

那是因為世界上所有物質都是由原子組成的,而原子又是由電子(負電)、質子(正電)、中子所組成的,一般原子裡的正電與負電都是相等的,可是一旦遇到小小的摩擦,物體中的負電或著是正電就容易移動到另外個物體,正電較多的物體就是正靜電,而負電較多的物體就是負靜電,而一旦失去平衡後碰到另外一個物體,另外一個物體的正電或者負電就會快速的移動到物體讓原子平衡,而這就是所謂的靜電。

那要如何避免靜電呢?就是使用空氣加濕器,提高空氣中的濕度可以增強空氣中的導電性,有利於物體上的靜電經過空氣被導走又或者是穿棉質衣服,由於合成纖維與皮毛纖維類的絕緣體材質,都比較容易摩擦導致人體墊子溜進衣物裡,並牢牢的把電子困在衣物,不讓他們回到人體,這也是為什麼冬天更容易引起靜電的原因,因為眠的親水性很強,這也是水分導電的原理關係,而最簡單的方法就是在碰門把前先碰一下牆壁,因為磚頭屬於半導體,可以導電,但也因為是半導體所以電子不會急速的傳導,就不會有那種跳躍觸電的感覺了。

**參考資料**

<https://www.keyence.com.tw/ss/products/static/static-electricity/basic/about.jsp> 靜電知識學堂

[https://www.youtube.com/watch?v=mv\\_wbWqv-l0&t=0s](https://www.youtube.com/watch?v=mv_wbWqv-l0&t=0s) 維思維

<https://www.youtube.com/watch?v=xY7wa-Hz1Is> 維思維

註：

1. 沒按照本競賽官網提供「表單」格式投稿,不予錄取。
2. 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