

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： 我的聲音好奇怪？
摘要：聽到自己的聲音與錄音或影片中的聲音有明顯差異的原因
文章內容：(限 500 字~1,500 字)
<p>不知道大家有沒有發現，從別人所錄的影片或音檔常常聽到自己的聲音跟自己平常講話時聽到的不一樣呢，而這之間是發生了什麼事呢？這其中其實是有些科學原理的，就讓我來告訴你吧。</p> <p>當你說話時，聲波會在你的喉嚨、嘴巴和鼻子等部位產生，然後透過空氣傳播到你的耳朵。同時，聲波也會因為喉嚨的震動並透過頭骨和其他組織傳遞到你的耳朵，形成一個稱為骨傳導聲音的效應。</p> <p>因為你的身體介入到了聲音的產生和傳播中，所以你聽到的聲音會包括來自空氣傳導和骨傳導聲音的總和，而骨傳導所傳的聲音會保留了較低沉、有磁性的那一部份，大家可以試著用手把耳朵摀住，你會發現你的聲音變的更低沉了，也會因為是藉由骨頭震動來傳遞聲音，因此能量的減弱比起空氣傳播還要少很多，聲音聽起來就會比較大聲，甚至還有點環繞音響的感覺。當你在日常生活中說話時，你會同時聽到由空氣傳播以及骨傳導這兩種介質傳遞的聲音，因此你認為自己的聲音是一種混合聲音。</p> <p>然而，當你聽取錄音或影片時，你只能聽到透過空氣傳導的聲音，而無法聽到骨傳導聲音。因此，你聽到的聲音就不同於你習慣聽到的聲音，這也是平常除了自己以外的人聽到的聲音。此外，當你聽到自己的聲音時，你的聲音還會受到你身體的共鳴效應影響，進一步改變了聲音的頻譜和音調。這些因素結合起來，就是造成你聽到自己的聲音與錄音或影片中的聲音有明顯差異的原因，了解了原因之後，下次就不要再被影片中自己不習慣的聲音嚇到囉。</p>
參考資料
需註明出處。

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