

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：無線耳機成為時尚單品，就算不聽音樂長期戴著也傷耳？關於耳機的須知是什麼？

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

生活上隨處可見藍芽耳機，不論在街道上、健身房、抑或是教室都時常看到。耳機除了實用之外更成為一款大眾的時尚單品，尤其是蘋果公司推出的藍芽耳機最為受年輕族群推崇。然而就算純粹戴著不撥放音樂當流行配件使用會傷耳嗎？澳洲邦德大學 (Bond University) 健康科學與醫藥學院助理教授摩洛 (Christian Moro) 指出，耳朵有自我清潔的機制，會往外推送耳屎，長時間配戴耳機會阻塞耳道，導致耳屎無法排出而堆積，進而造成聽力下降、搔癢、疼痛。以往都在討論耳機音量會傷害聽力，不過這位專家認為，長時間戴著不聽音樂一樣會讓聽力受損。然而針對上述說法，嘉義長庚醫院耳鼻喉科主治醫師蔡明劭表示，臨床上有碰過一些病患戴耳機後，突然單邊耳朵聽不太到聲音的狀況，「這通常是因為耳屎累積到一定的量後，剛好被耳機往耳道裡推而造成阻塞。這樣的情況大約會降低 10~20 分貝的接收音量，伴隨著耳悶塞感，但不會造成嚴重的聽力損失。」蔡明劭進一步指出，耳道上皮具有耵聍腺會分泌耵聍 (俗稱耳屎或耳垢)，耳道上皮會將耳屎與脫落的角質細胞持續不斷地向外排出。因此，除非 24 小時都戴著耳機，不然睡覺或是洗澡拿下來時，清理功能仍能正常運行。所以光戴耳機就會影響聽力的說法，實在有些危言聳聽。所以只要保持衛生，不隨意清理耳道是不會有大問題的，但有以下三種情況不建議戴耳機：1. 外耳道發炎、有傷口或發炎 2. 皮膚對矽膠材質過敏，若放入耳道一樣會引起耳道過敏 3. 處於急性感染合併嚴重耳漏的中耳炎或膽脂瘤，這類耳朵疾病會有許多分泌物，較容易污染耳機。因此建議就醫控制，盡量保持耳道乾爽再戴耳機。

由於耳機比一般的環境音更貼近耳道，畢竟是直接作用在耳朵上，若沒有注意音量跟使用時間等，都會傷害到耳道內的毛細胞與聽覺神經。而聽力受損往往發生在不知不覺中，是循序漸進的。以下幾點需要注意：1. 限制使用時間 若長時間使用耳機的話，會讓耳朵持續受到刺激而無法休息。因此建議每天將使用的時間限制在一小時以內，並且每隔 20 分鐘將耳機拿下來休息一下。2. 降低播放音量 在播放音樂、觀看影片時，將音量控制在撥放器最大音量的 60% 以下，以避免過高的能量衝擊內耳細胞和聽覺神經。3. 不在吵雜環境中使用 許多人習慣用聽音樂來消磨通勤的時間，然而此時環境非常嘈雜，很容易為了聽清楚而忽略音量的控制。

參考資料

<https://www.commonhealth.com.tw/article/85362>

<https://heho.com.tw/archives/136825>

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