

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：喝牛奶會骨質疏鬆嗎？
文章內容：(限 500 字~1,500 字)
<p style="text-align: center;">這樣教媒體素養，我就懂了</p> <p>在這個資源豐饒的年代，比起古時候我們獲取訊息的方式多元及方便了許多。這是文明進步所帶來的益處，但對使用者來說，訊息真假的界限卻變得模糊。而媒體識讀就成了全民的重要素養。</p> <p>「要多喝牛奶不然會長不高哦！」相信大家也是從小聽著長輩這麼說。身為家長當然是希望家中的小朋友能長得頭好壯壯、身體健康。但補充鈣質就會長高的念頭其實是長輩心中的迷思。鈣質主要作用在強健骨骼方面；而長高則要靠蛋白質。蛋白質是人體製造骨骼與肌肉的原料，能製造骨骼，就會讓身高成長。而牛奶就是很好的蛋白質及鈣質的來源。</p> <p>既然牛奶使骨頭變得健康，又怎麼會跟骨質疏鬆扯上關係呢？這個說法是源於一篇發表在美國醫學會兒科期刊 (JAMA Pediatrics) 的研究，研究認為西方國家的人民雖常喝牛奶，其骨折發生機率卻高於東方海島國家，顯示牛奶會導致骨質疏鬆症的結果。看到這裡先不要急著把牛奶倒掉，你可以從幾個問題來推導你該不該相信這個結果。</p> <p>媒體識讀善用 5W 思考法：</p> <ol style="list-style-type: none">1、Who：這個網頁是誰寫的？他們是否為專家？是否有作者的簡介？2、What：這個網站的目的為何？3、When：這個網站何時架構的？最近是否有更新？4、Where：這個資訊來源為何？可否找到這個網站的出版者或贊助商？5、Why：經過上面 4 個步驟後，只是確定資訊是可信的，網路使用者在這一步驟可確認此資訊內容本身是否是我想要的？資訊內容是否確實對我有用？ <p>如果你覺得媒體識讀的 5W 思考法對你來說有點窒礙難行？這時你則可以利用那些被信賴的網站，有公信力的網站，查詢正確的資訊。以牛奶及骨質疏鬆這篇研究來說，和食安相關的問題，就可以從如：行政院農委會、衛生福利部國民健康署等機構的網站去查詢。從這裡我們可以得到詳細的解釋，千萬不要一開始就輕信來路不明的網站。衛生福利部的網站裡提到說：「因為中西方飲食習慣的不同，碳酸飲料、汽水、大量的肉類，都可能影響鈣質吸收；而東方國家也可能從其他飲食(如海帶、小魚乾等)補充鈣質，所以並不能說牛奶中的鈣質就是導致骨質疏鬆症的原凶。造成骨質疏鬆症的因素很多，除了攝取鈣質的總量之外，鈣質的吸收程度也很重要。」</p> <p>針對鈣質的部份，我們可以探討的有鈣質的攝取量、以及身體真正的吸收量。那我們就可以針對自己感興趣的部分，再來做深入的資料查詢，如：鈣質吸收。「補充鈣質的時候，可</p>

以適量的曬太陽或吃些水果來提升鈣質的吸收。適當的運動、曝曬太陽幫助身體的維他命 D 轉換成為維他命 D3，而水果中的維生素 C 與檸檬酸也可以幫助身體吸收鈣質。」

那目前我們從有公信力的網站查到的資訊都是說牛奶是對身體好的。那我們就要把這件事當成我們的主軸，向外去延伸。這時可以適當地看一些持相反意見的文章，就可以抓出事情的分歧點到底在哪裡。而以牛奶事件的例子來看，我們則可以發現原來是過量的牛奶，對身體有害，而不是牛奶本身對身體有害。「雖說牛奶對身體好，但也要注意攝取的量。一天攝取 500 毫升就足夠了，牛奶並不能替代水的角色！牛奶裡有將近 90% 的水分，但熱量卻不容小覷。裡頭的飽和性脂肪，若過量攝取會導致肥胖。同時還有蛋白質過多造成磷過量的問題。磷是一種礦物質，與鈣一起可以保持骨骼和牙齒強壯，健康的腎臟可以將多餘的磷排出體外。但過量的磷會影響鈣吸收，甚至造成膽固醇增加。若錯把牛奶當水喝，以為這樣能長高，不但沒幫助，還會增加腎臟負擔。」

要實行這個做法，一定要從值得信賴的網站上找到的資料來當成你的主軸。才不會一開始就存有錯誤的先備知識。畢竟錯誤的資訊可是比沒有概念還要更影響接下來的知識接收。生活在資訊如此發達的年代，我們一定要善用這些工具，使他成為我們的助力。而不是混淆我們自己的阻礙。

參考資料

行政院農業委員會全球資訊網-喝牛奶反而導致骨質疏鬆症？

https://www.coa.gov.tw/faq/faq_view.php?id=57&RWD_mode=Y&print=Y

衛生福利部國民健康署-聽說水果的維生素 C 及檸檬酸可以幫助鈣質吸收、防止骨質疏鬆？

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=127&pid=13265>

自由時報-健康網-小孩把牛奶當水喝？營養師：一天喝超過「這個量」反影響鈣吸收

<https://health.ltn.com.tw/article/breakingnews/3647586>

健康 2.0-喝牛奶會致癌？越喝越骨鬆？營養師破解 7 大迷思

<https://health.tvbs.com.tw/nutrition/317311>

痞客幫-閱讀分享-《救命飲食》牛奶喝愈多，骨折率愈高

<https://suncheer520.pixnet.net/blog/post/5897048>

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