

【2021 全國科學探究競賽-這樣教我就懂】

社會組 科學文章表單

文章題目：提神飲料給你的是隱形的翅膀!沒辦法讓你飛上天!

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

能量飲料主要由水(87%)、糖(11%)以及咖啡因(<1%)和牛磺酸(<1%)組成，事實上其所帶給身體的效益並不會比適時且適當的小睡片刻來的有用！以紅牛能量飲舉例來說，它源自於泰國曼谷，因添加多種營養素及咖啡因，又因咖啡因被普遍認為能夠提神，因此被用作健身或是熬夜時的首選。隨著產品熱賣，難免就讓人質疑這款飲料的有效性。

根據研究顯示，能量飲料帶給人身理的弊端包含了 3 點；

第一，這款飲料的含糖量是很高的，1 瓶就超過了一位成年人對於糖建議攝取量的一半，更不用說大部分的人一次不只喝一罐，再加上多半是在晚上的時段攝取高額的糖份，長期下來會造成肥胖。

第二，咖啡因和牛磺酸有成癮性且能阻斷神經傳導物質的傳遞，達成暫時提神的目的，延緩感受到疲憊的時間，但是經過人體代謝後，物質並不會消失而是會累積、沉澱，這時我們就會感到更疲累！

第三，檸檬酸對於口腔的腐蝕性強，容易造成蛀牙。

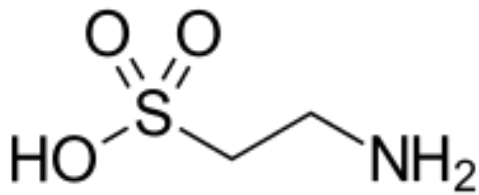
若是從另一個角度來看，能量飲料確實能夠提升心理狀態，不僅能提升專注力、注意力，反應也會獲得小幅度的提升，許多選手推崇喝能量飲料能夠提升運動成績，事實並不然，能量飲料僅僅只是輔助品而已，若是沒有經過腳踏實地的練習，能量飲料也發揮不出它的功效。

除了攝取咖啡因之外，我們還能從天然食物中攝取到能夠提神的營養素&物質。例如：

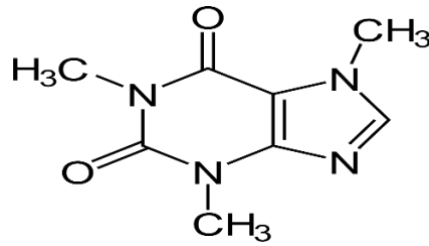
1. 鮭魚中所富含的 omega-3，能夠提升且活化大腦細胞的運作，有效的防止疲勞。
2. 鐵質：我們都知道鐵負責攜帶我們人體內的氧氣，補充適量的鐵質能夠防止貧血。
3. 胺基酸：大腦在傳遞訊息時，多巴胺負責了記憶力及情緒的部分，平時除了多運動多攝取牛奶、起司、花生等含酪胺酸的物質即可。

最後，最好的提神不二法門就是睡眠，睡眠期間不僅放鬆了身體、還能使器官得到適當的休息。比起喝能量飲料得到短暫的效果，睡眠帶給我們的是更有效且長期下來是沒有疑慮的！

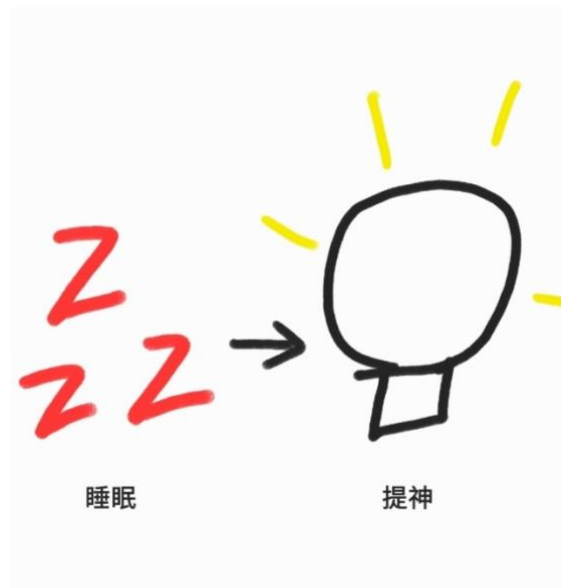
牛磺酸(taurine)



咖啡因(caffeine)



圖示：



參考資料：

1. <https://blog.worldgymtaiwan.com/refreshing-drink-side-effect>
2. <https://www.masters.tw/21071/%E5%92%96%E5%95%A1%E3%80%81%E6%BF%83%E8%8C%B6%E8%88%87%E5%B7%A7%E5%85%8B%E5%8A%9B%E4%B8%AD%E7%9A%84%E5%92%96%E5%95%A1%E5%9B%A0>
3. <https://medium.com/@chsidney/%E8%83%BD%E9%87%8F%E9%A3%B2%E6%96%99%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E6%88%90%E5%88%86-%E7%89%9B%E7%A3%BA%E9%85%B8%E4%B9%9F%E8%83%BD%E6%8A%97%E7%B3%96%E5%8C%96-fef1a907ab3c>