

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： 能量飲料=提神？

摘要：常常喝的能量飲料真的幫助提神嗎？既然有幫助那會不會影響身體健康呢？

文章內容：（限 500 字~1,500 字）

由於能量飲料大多含咖因或維他命 B 群等營養素，飲用後會加速人體的新陳代謝，並刺激交感神，因而可以讓消費者提神，快速精力充沛、思考敏捷。成為忙碌上班族、勞工族及學生族的充電來源。其實，人體會感覺疲勞、精神不濟，是身體發出需要休息的訊息，告知身體機能需要修復。若是靠能量飲料補只能說達到提神效果，而非真正能補體能。

能量飲提神關鍵成分：咖啡因

市售能量飲的常見配方中，能提神的成分主要來自咖啡因。咖啡因是一種神經興奮劑，攝取咖啡因後會刺激人體的中樞神經系統，讓人消除睡意，但卻不代表能消除疲勞。一般來說，咖啡因的作用可達 3~4 小時，隨著每個人的體質不同而效果不一。

咖啡因雖有提振精神、增加專注力的效果，但若過量攝取，可能會產生心悸、睡眠障礙、心律不整等症狀。根據衛生福利部建議，成人每日咖啡因攝取量不應超過 300 毫克，而懷孕的婦女及有心血管相關疾病病友則較不適合飲用。除此之外，青少年對咖啡因的耐受度不及成年人高，可能影響腦神經的發展，因此不建議飲用。美國兒科學會（American Academy of Pediatrics,AAP）也聲明，18 歲以下的青少年不該飲用能量飲料，以免造成神經系統發展受損，以及危害心血管的健康。

牛磺酸與維生素 B 群，緩解疲憊感

除了咖啡因，能量飲中也經常含有牛磺酸或維生素 B 群等成分，其中，牛磺酸為胺基乙磺酸，是身體所需的營養成分之一，具有保護腦部神經細胞損傷及抗氧化的功效；維生素 B 群則是協助體內新陳代謝的酵素輔酶因子，若維生素 B 群不足，則無法擔任新陳代謝中的輔酶角色，很容易會感覺到虛弱無力。

咖啡因和維生素 B 群是讓人產生好精神的主要因子。當身體進行長時間活動，會開始耗損體內的牛磺酸，因而產生疲憊感、精神不振……等，此時適當的補充甲硫胺酸和半胱甘酸及維他命 B6，身體會開始製造牛磺酸，緩解疲憊感。

食藥署也強調，想要增進活力或是緩解身體的疲勞不適，最好的方式還是適當的休息與充足的睡眠，才是讓您神采奕奕、精神抖擻的不二法門。

糖

當糖進入我們的身體會轉換成葡萄糖，可以補充身體的能量，血糖比較高的時候，我們在就會比較有力氣去運動或是做一些其他的事情。能量飲料所添加的糖跟一般飲料一樣是以果糖和蔗糖為主，所以能量飲料基本上也算是一種含糖飲料，如果要減重的話可能就比較不建議常喝

參考資料

<https://www.foodnext.net/life/health2/paper/5593716776>