

【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： 能量飲能「營」？

文章內容： (限 500 字~1,500 字)

「**能量飲料**」在我們的生活中已經是隨處可見，許多人累到虛脫、熬夜趕、運動甚至是要全神貫注打電動時、都會隨手一罐補充能量。它能夠提神醒腦，消除肌肉疲勞、加速恢復，但是，你知道你喝下的能量飲料究竟含有哪些成分嗎？

能量飲料裡常見的內容物



(圖一)

■ 咖啡因

咖啡因是最常見的中樞神經刺激物，增加腎上腺素的分泌，且對大部分人來說，如果一天超過咖啡因 300 或 400 毫克就會帶來立即的影響，讓人心跳加速、躁動不安、睡不著。假如咖啡因劑量高的話，還會讓人恐慌發作、血壓上升、拉肚子、排尿變多。每種能量飲料的咖啡因含量不等，標榜強效的咖啡因含量可能更高，要注意算一下。

■ 糖

能量飲料裡幾乎都含有很高濃度的高果玉米糖漿。現在大家對健康愈來愈重視，**糖是個容**

易讓人成癮的物質，有的能量飲料小小一瓶其含有的糖份就超過每日攝取上限的 50 克了！

■ 牛磺酸

牛磺酸可以說是能量飲料最具特色的代表成分，它是胺基酸的一種，對腦部有抗氧化的作用，加強腦部機能。目前研究認為能量飲料裡加的牛磺酸份量於可接受的安全範圍內，平常我們在進行高強度運動或高腦力工作時，牛磺酸是幫助我們保持狀態的重要營養素，所以熬夜時我們總是會想到能量飲料，但如果放到運動後補充呢？根據研究顯示，運動後攝取牛磺酸可以減少肌肉的疲勞感，讓我們可以盡情享受運動，又不用擔心產生的疲勞影響生活。

■ 維生素 B

維生素 B 群除了跟新陳代謝、能量利用有著絕對的關係之外，充足的 B 群也是穩定神經、情緒重要的營養素，足量的 B 群可以讓我們有更好的修補、恢復品質。除此之外，B 群參與的造血、免疫功能也能幫助運動族群維持更加的健康狀態。

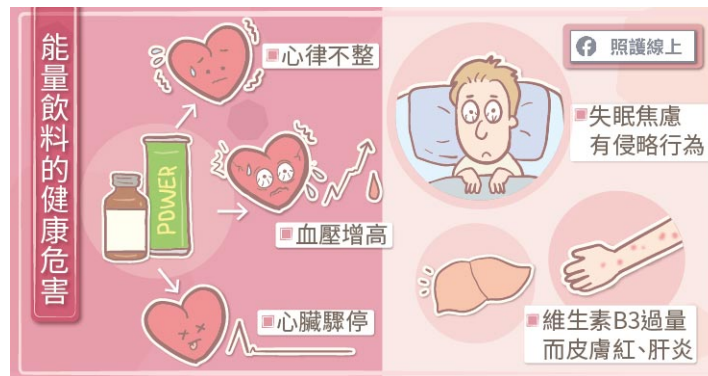
■ 其他

另外，能量飲料裡也可能含有肌醇、人參、**人工甜味劑**、銀杏、葡萄糖醛酸內酯等眾多添加物。

能量飲料真的有足夠的營養且適合每個人嗎？

能量飲料裡所添加的成分雖然能在某些方面及時補充我們的能量，但畢竟裡面的各種刺激物、添加物，都可能帶來其他的健康議題，很多還是負面的影響，並不適合每個人飲用，飲用前應該先抗良自己的身體狀況。

能量飲料可能會帶來哪些健康危害呢？



圖二

◇ 心臟驟停

在研究中發現，喝能量飲料會讓人心臟節律出現變化（QTc 延長），提高心律不整的機會；同時能量飲料會讓人心肌更費力地收縮，但冠狀動脈的半徑減半，因此更容易心肌缺血。所以喝能量飲料時，心臟的負擔是變大的。

◇ 失眠焦慮

喝能量飲料可能會增加一個人的焦慮感，如果是年輕一點的族群，還會因此而傾向做出危險行為。

◇ 維生素 B3 過量

現今很多人本來就天天在吃 B 群，能量飲料裡又常常添加維生素 B，因此就可能造成維生素 B3 過量。輕則讓人皮膚潮紅搔癢、暈眩、心跳快、拉肚子，重則導致肝炎。

以下狀況要注意！

如果有這些症狀，要聯想到可能與自己喝了能量飲料有關：

◎心跳速度加快、胸痛

◎不規則的心跳及心悸現象

◎血壓增高

◎坐立難安、躁動、睡眠受到干擾並失眠

◎尿量變多

◎血糖變高

能量飲料只能暫時性地提振精神，想要消除疲勞跟提神醒腦，而且絕對沒辦法完全補足人們所需要的營養，想擁有健康的身體，最好的方法還是「適度休息，攝取均衡的營養！」。

參考資料

<https://www.careonline.com.tw/2020/02/blog-post.html>

<https://www.careonline.com.tw/2020/02/blog-post.html> (圖一)(圖二)

<https://www.gvm.com.tw/article/44429>

<https://health.ettoday.net/news/1737507>

<https://www.sportsplanetmag.com/article/desc/18041014023049247>

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