

2024 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： 瓦斯傻傻分不清??

摘要：有沒有帶瓦斯上山煮食物，但卻遲遲等不到水滾呢？高山瓦斯與一般瓦斯到底有什麼區別？

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

這幾年來露營這股風漸漸的在台灣盛行了起來，許多父母假日會帶著孩子出遊，在台灣露營場大多還是在山上營業，山上的氣壓肯定比平地的高上許多，而露營最不能缺少的便是「煮」。

許多露營的人帶著裝備上山後想煮東西，卻發現瓦斯點不著、煮了十分鐘了水卻還沒滾...等多起突發事件，那有經驗的人要嘛生火做柴火料理，要嘛拿出「高山瓦斯」來料理。

那「一般瓦斯」跟「高山瓦斯」有什麼區別呢？為什麼有的瓦斯上山之後功率下降？高山瓦斯又是怎麼在高山上還能正常使用的呢？

我們在全聯跟超商最常看到的就是一般的卡式瓦斯，這種瓦斯裡面裝的是丁烷，丁烷具有蒸汽壓力較低、汽化臨界點低的特性，但這種特性在高山上卻發揮不了應有的熱效能，所以才會有「高山瓦斯」的產生，「高山瓦斯」填裝的是蒸汽壓力較高、汽化臨界點更低的「丙烷與丁烷的混合」，它可以在低氣溫、低氣壓下發揮應有的熱效能，所以也被露營愛好者或野營愛好者所喜愛。

有人會說那如果高山瓦斯罐全部使用丙烷，是不是可以達到最高的燃燒效能，在高山上應該會有更好的燃燒效能吧？

某位網友表示：但丙烷的壓力大、充填量低，相對的罐體要做的更厚實，過重的容器不便攜帶、無法長時間的使用，那就違背了燃料輕量化、長時間使用的基本原則了！

也有人說：一般的卡式瓦斯真的在高山無法使用嗎？

某位在寒流中的陽明山上煮了三天餐的網友表示：難啊...想煮個湯來喝還得先裝熱水，還不一定會滾...

那使用完的瓦斯罐可不是隨便丟在資源回收就可以了哦

首先，要先確認已經使用完了，若未使用完或不確定的可以將瓦斯罐拿到空曠處進行排空處理

再來，要單獨打包，不可將瓦斯罐與其他回收物裝在一起，在袋子上加註「內有高壓瓶」的警示標語

最後，交給資源回收的人員，切記！不可直接丟垃圾車哦！

參考資料

<https://www.facebook.com/share/p/EhyeZ2QqD7xepaQT/>? 城市綠洲戶外生活館_卡式瓦斯罐...高山瓦斯罐的差別...

https://www.miaoli.gov.tw/News_Content2.aspx?n=285&s=565641 瓦斯罐回收 4 步驟做得好，你我安全沒煩惱—苗栗縣政府

<https://enews.moenv.gov.tw/page/3b3c62c78849f32f/a87334b7-05af-4e25-ae74-2167a0b85527> 卡式瓦斯罐「完、包、警、收」4 步回收

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，**將不予審查**。
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，**將不予審查**。
PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。
3. 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
 - 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖