

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：火焰永遠都是直立的？

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

有點香氛蠟燭習慣的我，每次在用打火機點燃蠟燭時，常會想為什麼我手怎麼握打火機，火焰永遠都是直立的？那我們先來談論火焰是什麼，火焰是氣體燃燒而成的，溫度高且比



空氣輕，以及熱空氣的密度比冷空氣小一些，因此熱空氣就會上升，這樣一來周圍的冷空氣就會流過來補充，隨著空氣的流動上升，火焰就會被空氣引向上方。一般情況下，當火焰四周沒有風的時候，火焰是圓十分穩定的，這時候火苗上升的高度隨著溫度的升高而升高。但實際上，室外的氣流由於受到各種因素的影響，總會出現一些不規則的流動，這些流動會干擾熱空氣上升的正常次序從而使火焰在空氣中變得不知道

向哪個方向擺動才好，於是就出現了火焰搖擺不定的現象。

而有時點火，會發現有不同顏色的火焰，那這是為什麼呢？火焰一般分為三個部分。內層帶藍色，因供氧不足，燃燒不完全，溫度最低，有還原作用，稱內焰或還原焰。中層明亮，溫度比內層高。外層無色，因供氧充足，燃燒完全，溫度最高，有氧化作用，稱外焰或氧化焰。



那火焰肯定也是有受到重力引響，如果今天重力向下呢？

參考資料

每日頭條: <https://kknews.cc/zh-tw/news/xeo5r3q.html>

維基百科: <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%81%AB>