

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：天氣讓你"氣"

摘要：本文探討天氣對情緒、學習力的影響，並提出曬太陽、健康飲食等解決辦法。

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

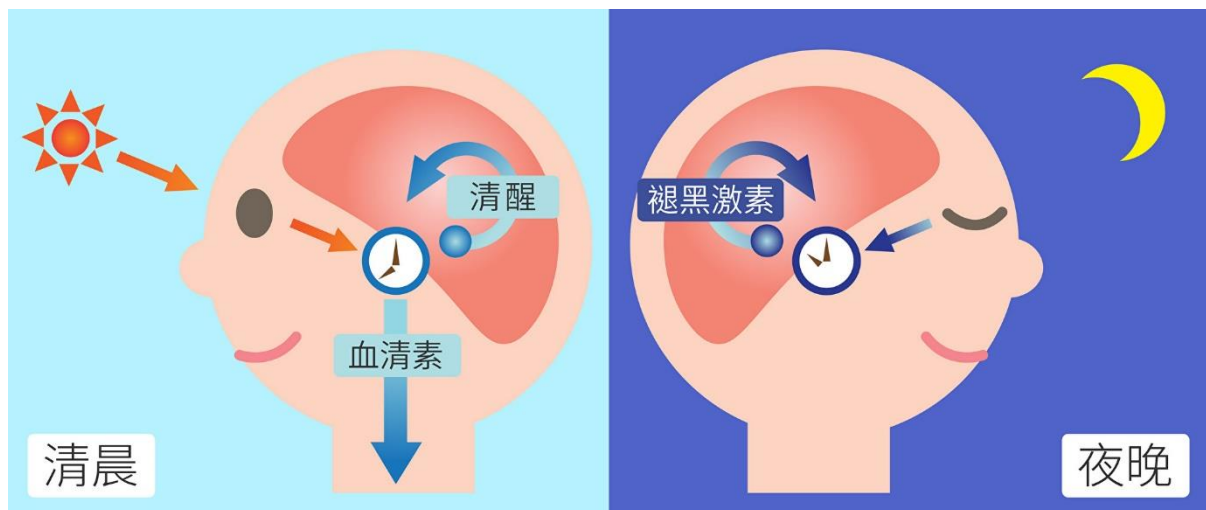
北部潮溼的環境、南部酷熱的天氣，是否讓你身心靈不愉悅呢？在我們看的卡通裡，時常利用晴天來營造出歡樂且溫暖的風格，相反的，也很常利用下雨來營造悲情亦或者傷感的風格，難道天氣真的會讓人心情有所變化嗎？今天我就將帶大家解密。



(圖一)

壹、為何會產生這種狀況

當我們接觸到陽光，皮膚會產生出維生素 D3，這樣會讓我們從得放鬆以及產生愉悅感，也能讓血清素水平隨之增加。當缺乏陽光時，我們的血清素會逐漸降低、褪黑素分泌增加，以至於讓情緒波動大且容易煩躁。



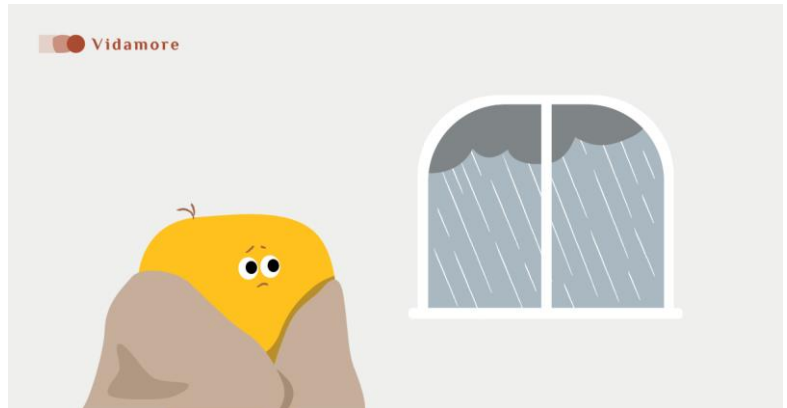
(圖二)

貳、天氣能讓我們獲得什麼好處以及壞處

在 2005 年時有人刊登一篇研究在〈心理科學期刊〉，內容是他追蹤了 3 份研究報告，發現倒在舒適的天氣以及燈光明亮的地方，會讓人的學習力以及記憶力增加，並且也願意長時間的待在室外。而對於天氣的溼度、低溫、日照時間短的人，會讓他們的專注力下降，並且會增加疲勞感，甚至會減少自性心以及自我認同。

參、天氣與疾病的關聯性

假設人接觸到了些特殊的極端氣候，而造成了生計損失，那就可能會得到創傷後應激障礙，從而導致當事者恐慌 (註 1)。季節性情緒失調(SAD)就是在述說這方面的事情，它所指的意思是，在這一年內的某個時段或者季節，會因為天氣而感受到憂鬱、焦慮等情況(註 4)，有這些症狀的人大多數都集中在秋季末以及冬季，再者，會因為血清素下降而導致對碳水化合物的渴望增加，所幸導致暴飲暴食。



(圖三)

肆、解決辦法

一、多去曬太陽

每天早晨保持著兩千五百燭光的照射，持續一周約有 70% 的輕症患者以及 40% 的中、重度患者將會獲得改善 (註 3)。



(圖四)

二、健康飲食

吃些有助於增加維生素 D 群(魚類、蛋黃等)和 B 群(堅果、紅肉等)的食物，不只不會因 SAD 而過度飲食碳酸飲料或者高碳水的食物，更能透過上述的食物來獲得飽腹感 (註 2)。

參考資料

註 1： Mental health effects

<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/evidence/health-effects/mental-health-effects>

註 2：為什麼自然光對我們如此重要

<https://www.bbc.com/ukchina/trad/47787678>

註 3：季節性情緒失調

<https://www.jah.org.tw/form/index-1.asp?m=3&m1=8&m2=362&gp=361&id=1155>

註 4：YES, Weather Can Affect Mood and Energy – and So Can Climate Change

<https://www.healthline.com/health/mental-health-weather-and-mood>

圖一：

<https://news.tvbs.com.tw/travel/1942329>

圖二：

<https://www.epochtimes.com/b5/19/5/28/n11286030.htm>

圖三：

<https://vidamore.tw/seasonal-affective-disorder/>

圖四：

<https://www.uho.com.tw/article-45805.html>

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