

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： 夢

文章內容： (限 500 字~1,500 字)

「我昨天晚上又做夢了，好累喔...」是否你也跟我一樣，常常一覺醒來後還對前一晚的夢境印象深刻，或是覺得做夢是一件很累人的事情呢？事實上，做夢並不會影響到睡眠品質，但在某些情況下，記得做過自己的夢有可能是身體發出來的警訊喔！

在 1953 年阿瑟林斯基 (Aserinsky) 在一次因緣際會下，他觀察到了他的兒子在睡覺時雖然閉著眼，但每隔一段時間就會快速轉動，不斷的出現眼球轉動的現象。阿瑟林斯基持續的觀察了許多人，發現他們睡眠時都會有這個現象，因此將睡覺時眼球快速轉動的時期稱為「速眼動睡眠」(Rapid eye movement sleep)，而其他睡覺時眼球不會快速轉動的時期稱為「非速眼動睡眠」。整晚的睡眠就在這兩種狀態下相互交替。

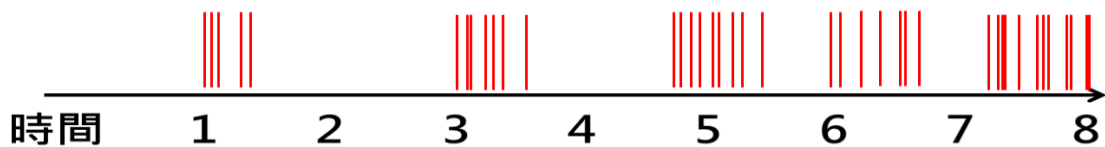


圖 1 阿瑟林斯基將他兒子整晚眼球快速轉動的時間記錄下來

然而速眼動與做夢有甚麼關聯呢？許多研究學者發現如果將正在速眼動睡眠的人叫醒，會有超過 80% 的機率會說自己正在做夢。所以夢的發生與速眼動睡眠階段是連結一起的。

雖然科學家還無從得知人類做夢的原因，但做夢是大腦運作非常重要的機制，幫助我們形成長期記憶。此外，許多研究人員推測做夢與大腦以下四種功能有關：

- (1) 幫助發展認知能力。
- (2) 心理機制的無意識投射。
- (3) 再次處理離線記憶，也就是大腦在鞏固學習和記憶。
- (4) 意識狀態整合現在和過去的經驗，替未來準備，以便應付未來可能遇到的威脅。

而記不記得夢境跟以下四種因素有關：

- (1) 性別：依據調查，女性比男性更容易記住自己做過的夢，但也比男性容易做惡夢。
- (2) 年紀：約 20、21 歲開始，對於夢境的記憶力就會開始衰退。
- (3) 個人特質：研究顯示，常做白日夢、善於創意和思考、會反省或內觀的人，更容易記得自己做夢的內容。反之，較實際或只注重自己外在的人，則較容易忘記自己做夢的內容。
- (4) 睡眠障礙：失眠 (Insomnia) 的人會比一般人更容易記得夢，嗜睡症 (Narcolepsy ，又名猝死睡症、發作性睡症) 患者的夢境則會偏負面。

有人覺得常常做夢是不好的，因為做夢讓他的睡眠品質降低、讓人感到疲憊，以為夢多是「因」，睡不好是「果」，但事實剛好相反。從文章中可得知每晚大約會有 4-5 次的速眼動睡眠，而從速眼動睡名醒來的人有 80% 都認為有做夢。每天晚上應會有 3-4 次以上的夢，而在做夢的當下或是剛結束的時候醒來才是最容易記得夢境的。從這些地方來看，要記得多個夢的話，就必須在睡夢中多次清醒，且剛好要在夢中或是夢剛結束的時候清醒。所以實際情況是因為睡不好導致夢很多，而不是因為夢多導致睡不好。

參考資料

1. <https://pansci.asia/archives/87938>
2. <http://sleep-pioneer.blogspot.com/2014/02/REMsleep1.html>
3. <https://bud.healthdaily.tw/9505/>

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