

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： 熊貓眼的你總是覺得睏？

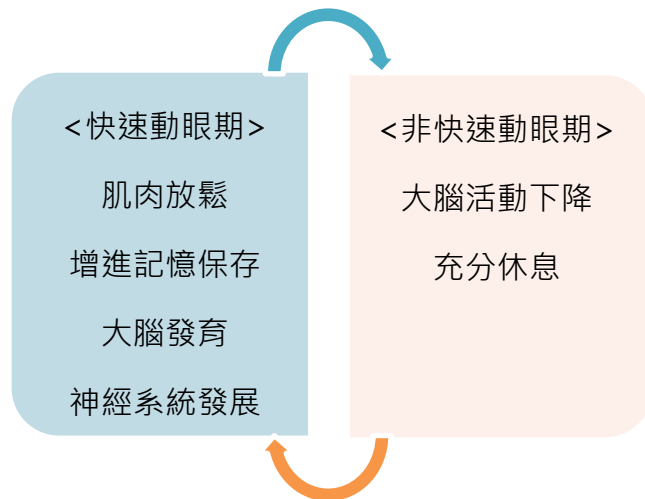
摘要：

睡眠是我們每天都會做的事，在嬰兒時期更是一整天幾乎都在睡，那睡眠究竟為什麼如此重要呢??透過認識睡眠，進而調整、改善睡眠品質，讓睡眠不再是一項煩惱，百利而無一害。

文章內容：

1.睡眠是什麼?重要嗎?

睡眠是一種可自然恢復心智與身體狀態的行為，透過意識的改變抑制感覺、肌肉活動，降低對刺激反應的能力，且人的大腦會出現不同的活躍模式，也就是在睡眠時，人體大腦並無停止工作，而是以一種可更有效儲存所需能量的、補充體力的模式運作。



圖一：睡眠週期模式交替、功能示意圖

睡眠主要以兩個不同週期模式交替運作，分別為:快速動眼期、非快速動眼期。前者眼球會快速移動，同時身體肌肉放鬆，有助於增進記憶保存、大腦發育、神經系統發育，也因此嬰兒、胎兒需要長時間的睡眠，此外有研究提出，此睡眠模式可能為人的防禦機制中-假死反射的演化，兩者的神經生理學與外觀十分相似。而後者模式則大幅下降大腦的活動，使人體得以充分休息。一般而言，健康的睡眠時長建議為 7~9 小時。

2.為何總是睡不飽?

你是否常常看似睡眠時間很多，卻總是睡不飽、越睡越累呢?

可能原因如下:

- a. 貧血：當血液中沒有足夠的紅血球攜帶氧氣至身體各處，即可能造成器官、組織缺氧產生心悸、頭暈、手腳冰冷、睡不飽等不適症狀。

- b. 甲狀腺疾病：甲狀腺主要為控制身體的新陳代謝，當甲狀腺素含量過低，即可能會有疲勞、嗜睡、記憶力衰退等症狀。
- c. 糖尿病：糖尿病是因胰島素異常，無法正常調整身體血糖濃度，而胰島素抗阻可能導致血液中的葡萄糖無法被有效利用，身體容易陷入低血糖疲倦。
- d. 慢性疲勞：由於長期處於壓力、情緒、精神超過負荷的狀況下，導致就算在休息，也因為身體仍處於緊繃狀態無法真正放鬆，因此越睡越疲累。
- e. 睡眠呼吸中止症：此為一種睡眠障礙，造成紅血球沒有足夠的氧氣可供應全身，易引起血氧濃度降低，睡眠品質下降。

由上述可知，大多會感到睡不飽之因素都與缺氧、睡眠品質息息相關。

3.睡多?睡少?睡得剛剛好?!



圖二：睡眠充足與否的好、壞

睡眠對於身體機能的恢復相當重要，但過度或是不足皆不利於我們，當睡眠不足時，容易使人焦慮、易怒、注意力不集中、感到疲乏。當睡眠過度時，經研究顯示會提高中風死亡機率。而剛剛好的睡眠不僅可提高免疫力、延緩細胞衰老，亦可降低失智症與其他神經退化性疾病的患病機率，因為在睡眠時腦部的神經膠質細胞會將導致此類疾病之β澱粉樣蛋白引入體循環中被排除。有效的睡眠事半功倍，對於人體大大有益，然而現代社會因種種壓力，罹患心理疾病的人隨之增加，睡眠也成為許多人每天煩憂的事情，希望藉由此文章有助於找到其中之關鍵因素，從而不再煩惱「睡覺」這件事。

參考資料

1. 睡眠

[-https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%9D%A1%E7%9C%A0%E7%9A%84%E5%A5%BD%E8%99%95](https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%9D%A1%E7%9C%A0%E7%9A%84%E5%A5%BD%E8%99%95)

2. β 澱粉樣蛋白

[-https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%CE%92%E6%B7%80%E7%B2%89%E6%A0%B7%E8%9B%8B%E7%99%BD](https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%CE%92%E6%B7%80%E7%B2%89%E6%A0%B7%E8%9B%8B%E7%99%BD)

3. 快速動眼期

[-https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%BF%AB%E9%80%9F%E5%8B%95%E7%9C%BC%E6%9C%9F#%E9%97%9C%E6%96%BCREM%E7%9D%A1%E7%9C%A0%E5%8A%9F%E7%94%A8%E7%9A%84%E7%90%86%E8%AB%96](https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%BF%AB%E9%80%9F%E5%8B%95%E7%9C%BC%E6%9C%9F#%E9%97%9C%E6%96%BCREM%E7%9D%A1%E7%9C%A0%E5%8A%9F%E7%94%A8%E7%9A%84%E7%90%86%E8%AB%96)

4. 非快速動眼期

[-https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E9%9D%9E%E5%BF%AB%E9%80%9F%E5%8B%95%E7%9C%BC%E7%9D%A1%E7%9C%A0](https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E9%9D%9E%E5%BF%AB%E9%80%9F%E5%8B%95%E7%9C%BC%E7%9D%A1%E7%9C%A0)

5. <https://heho.com.tw/archives/47231>

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