

THE NEW SCIENCE OF SLEEP AND DREAMS

Why do we sleep?

MATTHEW WALKER



SLEEP

POINTS OF DISCUSSION

社會與睡眠

睡眠不足的影響

睡眠的過程及時間

影響睡眠的因素

青少年的睡眠

身為國中生，熬夜及睡眠不足所帶來的影響

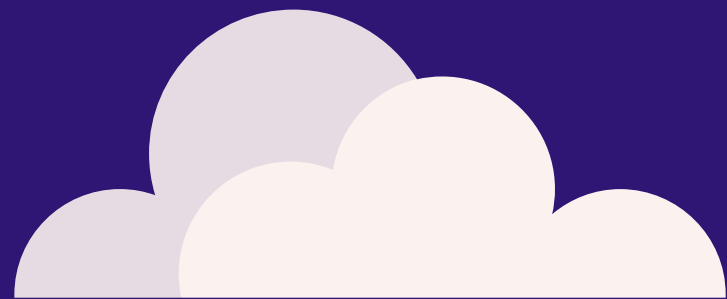




FOOD FOR THOUGHT

現代社會中，最嚴重的流行病是.....?

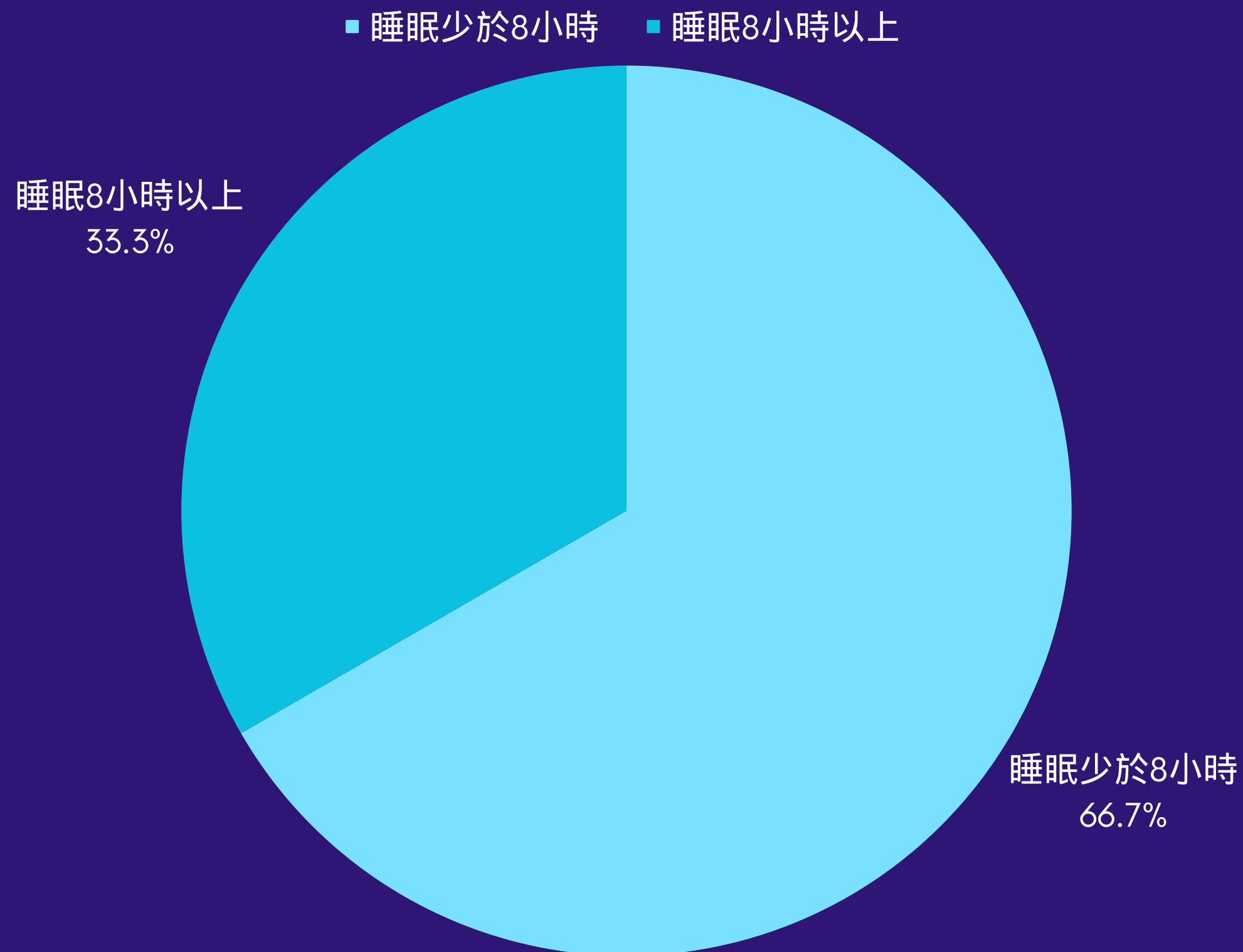




社會與睡眠

睡眠不足是現代社會最嚴重的
的流行病

世界衛生組織及美國國家睡眠基金
會統計，在已開發國家中，有2/3
的人睡眠不足!!!!



早鳥與夜貓子

成人的作息型態分兩種：

1. 晨型人:社會中占大約40%，他們適合早睡早起，在早上有較好的工作表現。
2. 夜型人:占大約30%的人口，他們偏好晚睡晚起，而在晚上也會有較好的工作表現。
3. 剩下30%的人，則介於這兩者之間。

而這些都是遺傳所決定的，可是社會卻給了兩者不公平的待遇，這是需要改變的。



睡眠不足的影響？



- 免疫細胞遭受破壞
- **罹癌**風險提高2倍以上
- 更容易得到阿茲海默症
- 干擾血糖濃度
- 更容易冠狀動脈堵塞、脆化
- 導致**心血管疾病、心臟衰竭**
- 讓精神障礙變得更加嚴重，包括焦慮症、憂鬱症、自殺.....
- 降低感到吃飽的激素分泌，導致**體重增加**
- 如果嘗試節食，**減掉的大都是肌肉而非脂肪**

睡眠的過程

睡眠分為兩種：

1.快速動眼睡眠:就是做夢，這階段，大腦會把新的資料彼此建立連結，並且與過去經驗結合，同時也會產生新的見解及解決事情的能力，這也是為什麼有人會說，在做重大決策或想不出解決方法時，先去睡一覺再說。



整合

2.非快速動眼睡眠:這時候，大腦的腦波會變得緩慢，可以讓腦部不同部位的記憶交換，有助於加深記憶。

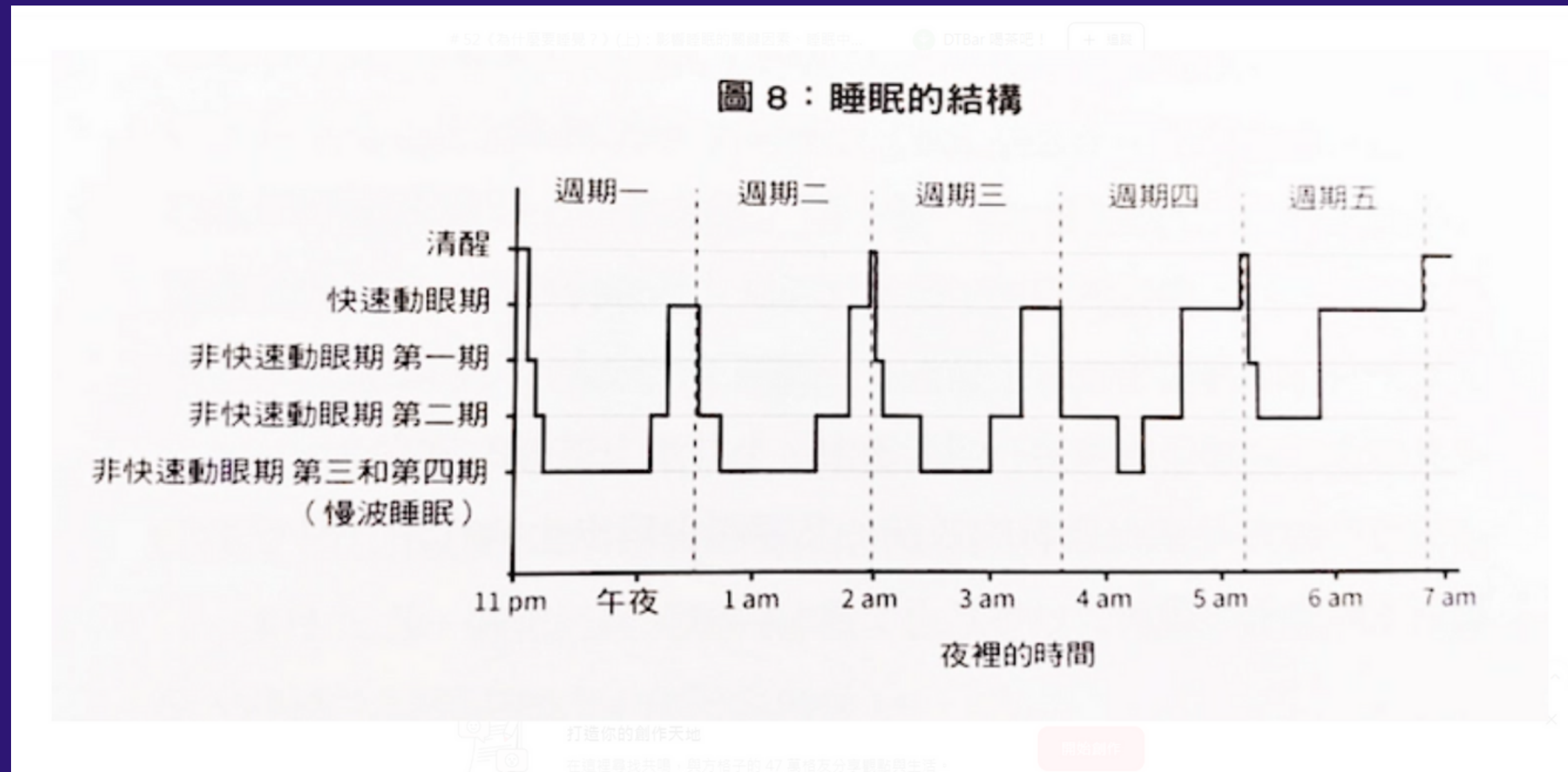


反思

睡眠的時間

THERE ARE FIVE STAGES.

睡眠共會有五個週期，通常持續大約8個小時



影響睡眠的因素

近日節律

壽命超過幾天的物種，都有會產生這種循環，而這種循環，會帶來睡眠壓力。

時差

由於穿越不同時去，內在的生物時鐘無法跟著調整，就會造成時差，而人類適應時差的時間，一天大概能調整1小時。

褪黑激素

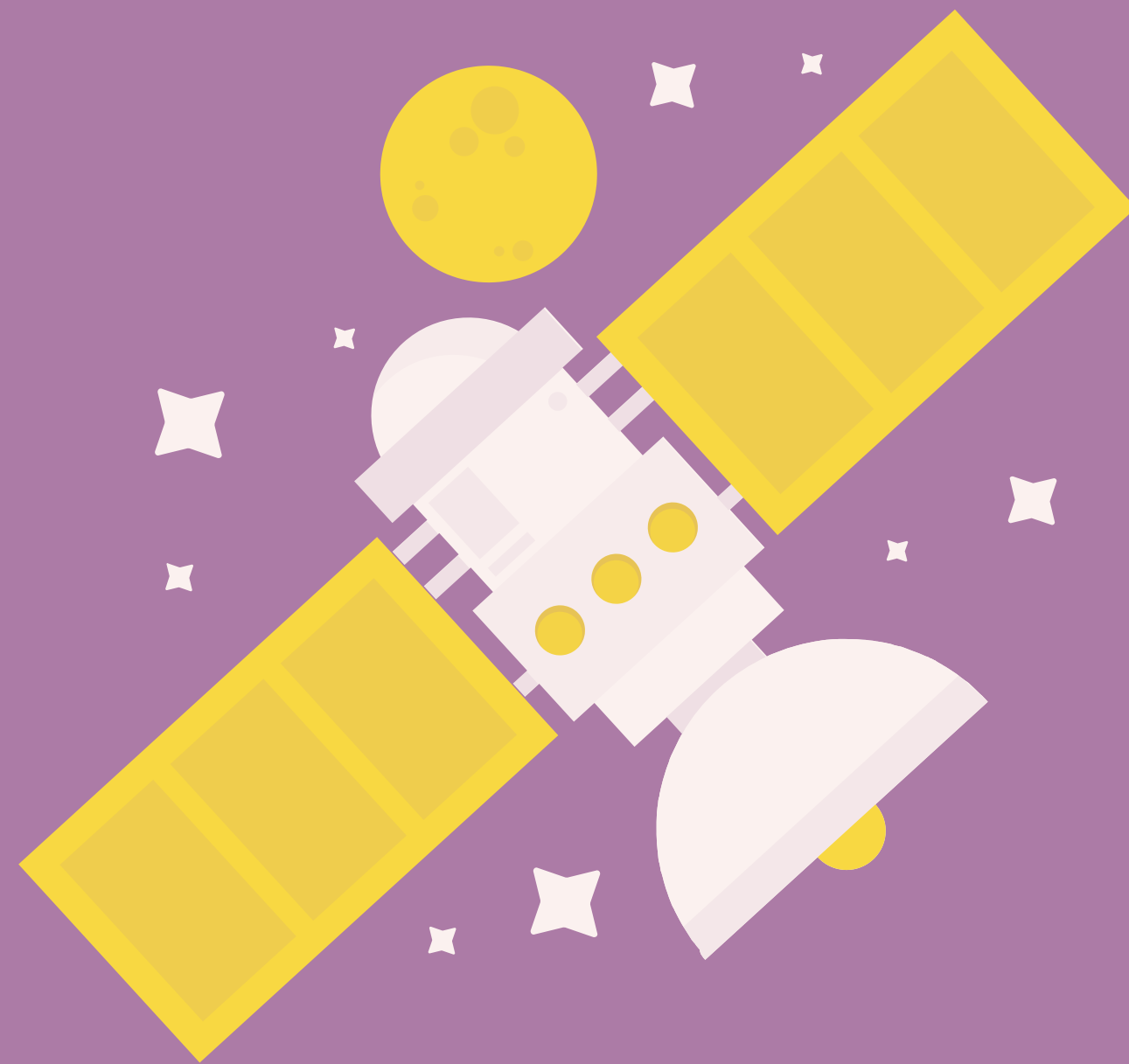
在夜晚降臨時，這個激素會釋放，並告訴身體各個器官該睡覺了，而它並沒有參予到睡眠之中。而多曬太陽也可以增加褪黑激素的分泌。

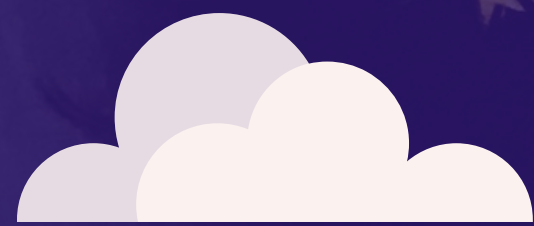
咖啡因

咖啡因的作用，是搶奪腺苷在腦中的受體，並遮蓋腺苷的睡眠訊號，而他的半衰期也很長，平均為5-7個小時。

青少年的睡眠

WORTH PONDERING





**青少年的近日節律和其他年齡層差很多，
他們大概在晚上10-11點才會感覺到睡意，
但這不代表青少年可以熬夜!!!!**

身為國中生，熬夜及睡眠不足所帶來的影響

注意力不能集中

記憶力變差

難以控制情緒、情緒起伏大



注意力不能集中:

如果睡眠不足，會導致「微睡眠」，這會在你不知覺得情況下發生，而在這段時間內，你完全不會有任何反應，如果你正在上課，這段時間內你完全不會學到任何知識，多麼不值得？



記憶力變差



如果你熬夜讀書，記憶會在幾小時到幾天就會忘掉，不會成為長久記憶，而且，如果你熬夜一晚，補眠兩天也無法讓大腦的所受到的損傷。

難以控制情緒、情緒起伏大：



睡眠遭受剝奪，會讓大腦中控制理性、情緒的「前額葉皮質」的理性控制降低，而對獎勵、刺激事務會有反應的「紋狀體」，在睡眠不足的情況下，或有過度活躍的反應，會讓你過度追求刺激，甚至會做出自殺、霸凌等偏激行為。在學校生活中，睡眠不足也一定會影響到你的社交與人際關係。



傷害大腦

青少年需要足夠的睡眠，才能夠讓腦子變成熟，要記得，青少年這個階段，腦袋是尚未成熟的，這階段的青少年大腦在睡眠時，會對神經進行優化，讓大腦運作得更加流暢。若這階段缺少睡眠，無法讓腦袋進行工作，這才是對青少年最大的傷害。



Thank you for your time.

