

1. 章節名稱：第七章〈超越金氏世界紀錄的——睡覺剝奪對大腦的負面影響〉

2. 指定對象：正在準備會考的國三學生

3. 章節重點整理：

(1) 微睡眠：

專注力暫時喪失，被稱為微睡眠，只會出現幾秒鐘。這短暫時間中，眼皮會近乎闔上，通常發生在睡眠長期受限的人身上。大腦會短暫失去對外界環境的知覺，不只是視覺，還包括認知，多數時候你不會察覺睡眠的發生。更嚴重的問題，開車時你只要出現微睡眠兩秒鐘就能喪命。

(2) 小睡無法取代一夜好眠，過度補眠也無法有一夜好眠的基準表現：

較早採取小睡，可減少微睡眠發生，但小睡無法取代一夜好眠。只睡6小時能恢復精神的效果，這少睡基因的人是很稀有。另外，許多人在週末多睡些以補償週間的睡眠債，然而，即使經過三晚的補眠，這些人的表現也不會恢復到實驗最初擁有規律八小時睡眠的基準表現。

(3) 睡眠不足的腦，會在情緒狀態的正負兩個極端大幅擺盪：

不當的憤怒和敵意，不理性的反應，總是發生在疲倦、睡眠受剝奪的人身上，因為睡眠遭到剝奪的人，杏仁體顯示出情緒反應增大，腦會退回到缺乏控制的原始反應，產生不顧情況的不當情緒反應，且無法從較宏觀或考慮較周詳的角度看待事情。

睡眠不足的腦，會在情緒狀態的正負兩個極端大幅擺盪。極端狀態通常很危險，憂鬱和極端負面的情緒有可能讓一個人覺得自己毫無價值，懷疑生命的意義，有自殺念頭、嘗試自殺以及完成自殺，極端正向情緒的擺盪，對於愉悅經驗過度敏感，會導致一個人尋求刺激、過度冒險，以及成癮問題。

(4) 熬夜讓人疲倦，記性又差，睡眠剝奪會影響腦區海馬迴，讓你的腦無法學習新東西：

學習之後當晚沒有睡覺，即使之後再怎麼補眠，還是失去了這些記憶固定下來的機會。睡眠和銀行存錢不一樣，欠下的債無法在往後補回來。睡眠幫助記憶鞏固的功效，是全有全無的效應，沒有轉圜餘地。

(6) 失智症主要發生在腦，睡眠缺乏被認為是一種重要的生活習慣因子，可以決定一個人是否會

發展出阿茲海默症。睡眠困擾開始時間，比阿茲海默症的發病時間要早幾年，表示睡眠或許是阿茲海默症的早期警訊。阿茲海默症患者類澱粉蛋白斑塊造成生命後期記憶衰退的原因，缺乏睡眠可能造成類澱粉蛋白在腦中累積？如果是的話，一個人一生中的睡眠不足累積起來，發展成阿茲海默症的風險就會提高。腦中的膠淋巴系統是由膠細胞(glia)組成的，膠淋巴系統會蒐集並移除危險的代謝汙物(類澱粉蛋白)，我們睡覺時才能高效能工作，強力掃除，完成淨化，讓我們每天早上醒來時，腦子可以再次有效率的運作。

4. 對正在準備會考的國三學生具有吸引力的資訊：充分睡眠及分散學習的重要性

(1) 不要熬夜：熬夜讓人疲倦，記性又差，睡眠剝奪會影響腦區海馬迴，大腦無法學新的東西。

(2) 分散學習：把教育的美食分為許多道分量較小的菜色分別上桌，中間有空檔讓你消化，這樣會是比較好的經驗，而不是把所有知識熱量一口氣塞進肚子裡。

(3) 補眠無助於記憶：學習之後當晚沒有睡覺，即使之後再怎麼補眠，還是失去了這些記憶固定下來的機會，睡眠和銀行存錢不一樣，欠下的債無法在往後補回來。

(4) 睡眠影響情緒及判斷力：睡覺不足時，總是會低估了本身不佳表現，不當的憤怒和敵意，不理性的反應，總是發生在疲倦、睡眠受剝奪的人身上。



睡眠



記憶



情緒



從絕望到希望的最好橋樑，是一夜好眠。



睡眠



記憶



情緒



從絕望到希望的最好橋樑，是一夜好眠。