

(中正國小輔導處提供分享)

文章摘錄自《親子天下雜誌12期》\作者：李宜蓁

少睡一小時，認知慢兩年！

養出好腦力的 8 個教養守則

大腦要健全發展必須有良好生理基礎，運動、飲食與睡眠是健腦三要件，還有哪些教養準則其實與大腦發展息息相關呢？

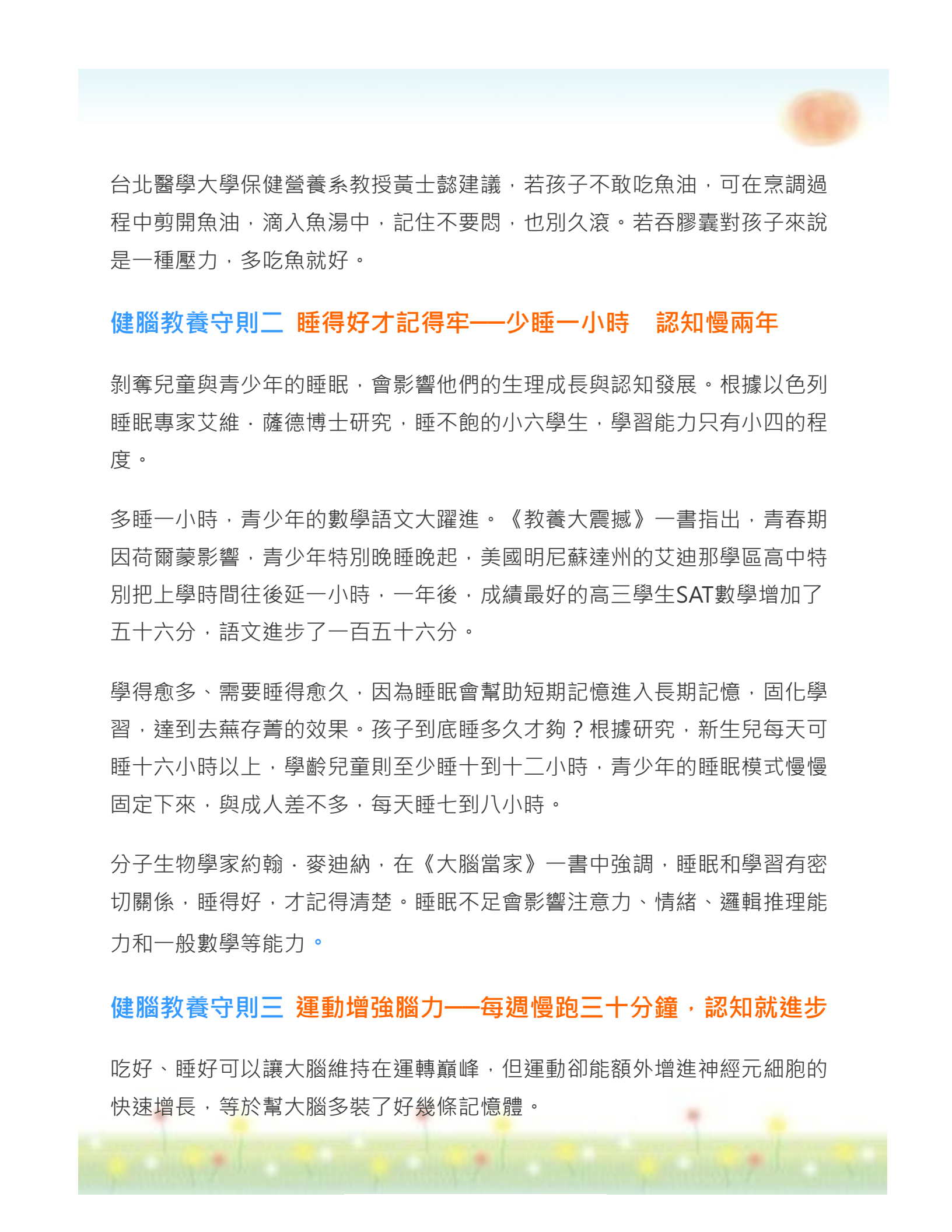
鍛鍊大腦不必花大錢，其實最好的方法就在平凡不過的生活習慣和教養態度裡。一旦掌握了大腦的基本特性，澆灌以愛與適當養分，每個孩子的腦部都能健康茁壯的成長！以下綜整出八個專家建議的重要教養原則，不用花大錢買閃字卡和參加大腦潛能開發班，就可以讓孩子的小腦袋健康長智慧。

健腦教養守則一 一切從吃得好開始——均衡飲食，多吃魚

大腦細胞每五個月更新一次，要讓大腦有機會絕頂聰明，最容易見效的第一個方法，就是給它足夠的好營養。

吃對了食物的孩子，即使面對繁重的課業，也能擁有清晰的思考能力和記憶力。能活化大腦的營養素包括蛋白質、碳水化合物、卵磷脂、omega-3脂肪酸、維生素A、B群、C、E、硒等礦物質等。因為大腦皮質的上千億個神經細胞需要基本的脂肪酸才能運作。

有心為孩子健腦的家長，魚和魚油，是護腦必備的好食物。丹麥的研究比較了五千多名健康老人的飲食發現，一個人的飲食中魚的成分愈多，他保持記憶力的時間也就愈長。因為魚油中所含的omega-3長鏈不飽和多元脂肪酸（包括EPA與DHA）對人體有益，DHA是大腦神經細胞傳遞訊息的化學物質之一。由於人體很難透過飲食轉化合成omega-3，因此可透過食用深海大型魚類的眼窩、油脂部位，或魚油膠囊來補其不足。



台北醫學大學保健營養系教授黃士懿建議，若孩子不敢吃魚油，可在烹調過程中剪開魚油，滴入魚湯中，記住不要悶，也別久滾。若吞膠囊對孩子來說是一種壓力，多吃魚就好。

健腦教養守則二 睡得好才記得牢——少睡一小時 認知慢兩年

剝奪兒童與青少年的睡眠，會影響他們的生理成長與認知發展。根據以色列睡眠專家艾維·薩德博士研究，睡不飽的小六學生，學習能力只有小四的程度。


多睡一小時，青少年的數學語文大躍進。《教養大震撼》一書指出，青春期因荷爾蒙影響，青少年特別晚睡晚起，美國明尼蘇達州的艾迪那學區高中特別把上學時間往後延一小時，一年後，成績最好的高三學生SAT數學增加了五十六分，語文進步了一百五十六分。

學得愈多、需要睡得愈久，因為睡眠會幫助短期記憶進入長期記憶，固化學習，達到去蕪存菁的效果。孩子到底睡多久才夠？根據研究，新生兒每天可睡十六小時以上，學齡兒童則至少睡十到十二小時，青少年的睡眠模式慢慢固定下來，與成人差不多，每天睡七到八小時。

分子生物學家約翰·麥迪納，在《大腦當家》一書中強調，睡眠和學習有密切關係，睡得好，才記得清楚。睡眠不足會影響注意力、情緒、邏輯推理能力和一般數學等能力。

健腦教養守則三 運動增強腦力——每週慢跑三十分鐘，認知就進步

吃好、睡好可以讓大腦維持在運轉巔峰，但運動卻能額外增進神經元細胞的快速增長，等於幫大腦多裝了好幾條記憶體。



《大腦當家》指出，研究發現，小學生一週慢跑兩到三次，每次三十分鐘，十二週以後，他們的認知表現就比慢跑前進步許多。身體狀況良好的孩子對視覺刺激辨識速度比不愛動的孩子快，注意力更集中，做作業時能夠使用較多的大腦認知資源，並持續較久。運動能增進教室和職場所需的全部能力。


美國哈佛醫學院精神科醫師約翰·瑞提在著作《運動改造大腦》中建議，可以選擇一種同時鍛鍊心肺和腦部的運動（如網球、瑜伽、體操、溜冰、彼拉提斯或空手道），或者先做十分鐘的有氧體操，再進行以技巧為主的無氧運動如攀岩或平衡練習。


健腦教養守則四 用愛塑腦——愛孩子比學英文更要趁早

專研兒童發展的中央大學閱讀研究中心研究員周育如指出，早期的安全依附是一切兒童發展的基礎，甚至可以用來預測孩子將來的成就。因為嬰幼兒的依附和探索行為幾乎可以說是一體的兩面，那些能夠與主要照顧者建立起安全依附的幼兒通常也比較願意對周遭環境進行探索。安全依附的孩子有較多的探索行為，愈多的探索意味著與環境愈多的互動，愈多的互動使孩子的腦神經連結愈複雜愈緊密，孩子當然也就愈聰明優秀。周育如特別強調，情緒發展有所謂的「情緒視窗（emotional window）」，意思是說嬰兒期和學步期是情緒發展的關鍵期，而這個窗口是人類所有的發展中最早關閉的。因此為人父母的應對此有所警覺，愛孩子比學英文更要趁早，不要等到來不及了才後悔。

健腦教養守則五 玩出好腦力——遊戲是最好的心智挑戰

過去人們一直以為孩子遊戲時大腦在休息，但最新發現是，遊戲的角色扮演和想像力可以幫助他們建構抽象思考能力，有助於增進學科表現。





《教養大震撼》一書指出，抽象思考能力是掌握現實與抽象符號之間的連結，每個學科都用得上。而孩子在扮演遊戲中把一張書桌和幾把椅子想像成消防車，大腦就學會如何把抽象符號和其他元素串連起來，等於經歷了一場高階抽象思考過程。

腦神經科學家也認為，遊戲是最好的心智挑戰。當一個小男孩專注玩積木，進入了平靜忘我的境界，大腦正在經歷一段與他心智能力相合的挑戰，這也是大腦最活躍、最有創造力的瞬間。


周育如指出，光「玩」並不算真正的心智挑戰，家長或老師應該提供比孩子的能力稍微難一點、但又足以達成的挑戰，大腦會經歷了一段平衡、失衡又平衡的過程，神經元又走出一條以往不曾通過的新路。


周育如強調，其實孩子真正的喜悅不是成為超齡小天才，而是完成他這個年紀所能做的偉大事情，真正的滿足是來自於對手邊的工作盡了最大的努力。

因此，林口長庚復健科職能治療組組長黃恢濤建議，家長該做的是時時觀察陪伴孩子，確切掌握孩子的發展進程與獨特氣質，並且適時適量的給予引導，安排有趣的活動與遊戲，不予勉強或急切想要看到學習效果，否則可能早早壞了學習胃口。

健腦教養守則六 鼓勵主動探索——動手做過才會留下痕跡

周育如強調，孩子一出生，腦中已具備這一生要用的幾乎所有神經元，決定他智力高低的是這些神經元之間連結的密度與強韌度。這樣的連結在嬰幼兒時期最為快速，然後到了九到十歲之間腦部開始做的是修剪的工作，把用不到的和連結不強韌的部分修剪掉，只留下最常用、連結得最強韌的部分。





決定孩子腦部神經元之間如何連結、連結的密度和強度，則是與環境互動的經驗，尤其是那些他主動探索、主動處理過的訊息在腦中會建立最長最強韌的連結，而被動被灌輸的經驗所建立的連結往往是脆弱而短暫，在將來很容易就被拋棄掉，這就是發展上的「用進廢退」原則。所以我們拚了命塞給孩子的，最後都難逃被修剪掉的命運，反而是孩子在自發性玩耍、探索、主動閱讀中得來的經驗會被保留下來。

給時間，讓孩子動手做，也是鍛鍊大腦重要的過程。腦神經訓練師王秀園分析，大腦是為生存而存在的器官，外在環境不斷給磨練，大腦才有機會學習諸多生存技能。「一定要親自走過，才會在大腦留下痕跡」，孩子早該自己學坐捷運了，家長還每天接送；永遠匆忙的早晨，總是忙到沒耐心等孩子綁鞋帶，其實都已經剝奪了孩子建構大腦的珍貴歷程。


健腦教養守則七 正向讚美 教出主動的孩子

孩子在遊戲中解決問題，了解因果關係，擁有最初的成功經驗時，家長若能真誠鼓勵與讚美，孩子的臉上會出現一抹滿意的微笑。此時，孩子的大腦神經細胞，也因為分泌了「多巴胺」這項正向情緒的神經傳導物質而微笑著。

多巴胺在期待與獎勵過程中扮演關鍵角色。滿足是學習的重要刺激，當人們專心、與自我一致、與世界和諧相處，或成功達到任務時，這種美好的感覺會引發成功的學習，並儲存在大腦。

《教養大震撼》指出，大腦若具備動機，學得就快。因為主動的感受也來自多巴胺，多巴胺分泌後是大範圍噴灑到大腦內，提升整體運作效率，使傳遞訊號更迅速。

「不當的責罵或受虐經驗，會永遠傷害神經元的發育，影響孩子的性格與未來發展，家長對孩子的責罵應該更為謹慎，」中央大學認知神經科學研究所





所長洪蘭說。

健腦教養守則八 鼓勵問問題——好奇心是大腦思考的燃料

孩子到了幼稚園起，愛把「為什麼」掛在嘴邊，沒頭沒腦亂問一通，父母常回以「就是這樣子啊！」要他們馬上閉嘴。

好奇心是一種不可或缺的學習驅力，像是能讓大腦機器全速運轉的核心燃料，孩子願意去思考，堅持打破沙鍋問到底，是鍛鍊腦力的最好習慣。

發展分子生物學家約翰·麥迪納，在《大腦當家》一書中強調，對孩子來說，「發現」帶來快樂，就像一種會上癮的毒品，探索創造出更多發現的需求，帶來更多快樂，這是一個直接的回饋系統。家長可以要孩子先「猜猜看啊！」小腦袋就會進行歸納與推理。

「即使猜錯也沒關係，我們的文化太注重要『對』，容易澆熄孩子的探索好奇心，」王秀園說，有時孩子會冒出很瞎的問題，父母更應引導孩子想得更深入，而不是阻止發問。

華盛頓大學醫學院教授史丹利·葛林斯班，在《優秀孩子的十大關鍵能力》一書中建議，最能引發幼兒好奇心的做法，是帶他去大自然中散步，在訊息豐富的環境中探索。另外，當父母願意聆聽——而非評價孩子的意見時，最能夠培養孩子的好奇心。「如果你想增進子女的好奇心，拓展他們的智能範圍，就要多多徵求他們的意見，」史丹利提醒。

每個家長都希望自己的孩子有個頭好壯壯的腦，但所有權威性的研究都一致指出，培養愛學習的好大腦，家長該做的不是送孩子去全腦補習班，而是吃好、睡好、多運動；好好愛他、陪他玩、讀書給他聽，以及多帶他去接觸探索自然。每一件事，都不需花大錢，用心的父母都做得到。

時時提醒自己「健腦教養的八大守則」，爸爸媽媽就能與「腦時代」同步，做個與時俱進的好父母。

