

非傳染病直擊



衛生防護中心
Centre for Health Protection



衛生署
Department of Health

二零二五年
七月



體能活動對兒童成長、 認知和學業成績的影響

要點

- 5 至 17 歲兒童與青少年應平均每天進行最少 60 分鐘中等至劇烈強度的體能活動，例如步行、踏單車、參與體育活動和動態遊戲。
- 體能活動不僅有助兒童的身體成長和發育，降低肥胖和相關慢性疾病的風險，還可提升生理和心理條件，從而大大提高他們的認知功能、學習能力和學業上的成功。

玩得精彩 學得厲害

體能活動可增強兒童和青少年的體質、促進成長和健康發育^{1,2}。研究顯示，活躍的孩子會有較佳的心肺功能、較強壯的骨骼和肌肉、較健康的體脂含量、較好的新陳代謝調控、良好的心理健康及較少焦慮和抑鬱的症狀²。

透過遊戲和其他活動形式進行體能活動，也是促進兒童大腦和認知發展的一個關鍵因素³。兒童參與具有學習和規則遵循的遊戲活動，可培養他們解決問題的能力。透過參與體育活動，兒童和青少年會因有良好的自我形象以及體能和技巧表現，從而令自尊心／自信心得以提升^{2,4}。

要健康地成長和發展，應該讓嬰孩在安全的環境下有足夠機會自由活動，包括踢腿、俯臥挺身、翻滾、爬行和站立。幼童和學前兒童，則需要充裕的時間進行各種無固定形式的遊戲，以學習和練習「大肌肉」動作技能，例如投擲、捕捉、跳躍和奔跑。

本文旨在陳述世界衛生組織（下稱「世衛」）為兒童及青少年提供有關體能活動的指南，探討體能活動對兒童認知和學業成績方面所產生的神經效應，並建議家長和照顧者如何將更多的體能活動融入兒童的日常生活中。



兒童及青少年的體能活動指南

體能活動一般可按強度分為劇烈、中等和低等強度。要測量相對強度，「談話測試」是最簡單的方法之一（表一）⁵。

| 劇烈程度 | 指標 |
|------|---|
| 劇烈強度 | 兒童會呼吸急促得不能如常對話，例如跑步、跳繩、跳舞、游泳、踢足球、參與涉及跑步或追趕等遊戲和體育活動 |
| 中等強度 | 兒童仍可以短句或單字交談，例如快步行、在平地騎自行車或三輪車、嬉水活動、玩滑梯、盪鞦韆和參與涉及投擲捕捉的遊戲 |
| 低等強度 | 兒童可輕鬆地說出完整的句子和如常對話，例如散步、玩玩具、穿衣、個人清潔、收拾書包和做家務 |

表一：體能活動的相對劇烈程度和指標

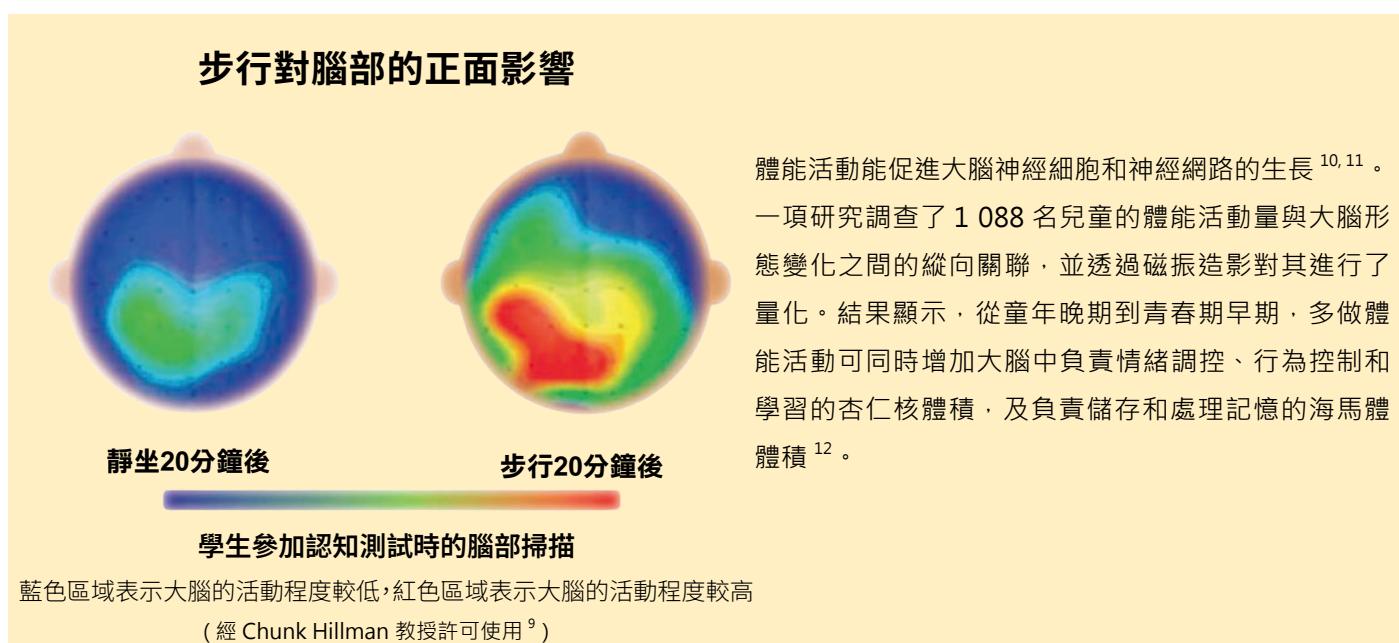
世衛為健康的兒童和青少年，無論其性別、文化背景或家庭社會經濟地位，制定了有關體能活動的指南（圖一）。至於患有殘疾或慢性病的兒童及青少年，應避免完全不參與任何體能活動；他們仍然需要體能活動，令身體機能運作保持在最佳狀態和維持健康。家長和照顧者可諮詢醫生，獲取有關體能活動量（頻率、強度和持續時間）的建議^{6,7}。

| 嬰兒（1歲以下） ⁶ | 1至2歲幼童 ⁶ | 3至4歲幼童 ⁶ | 5至17歲 兒童與青少年 ⁷ |
|---|---|--|--|
|  <ul style="list-style-type: none"> 每天應以各種方式進行數次體能活動，尤其是在地板上進行互動遊戲 未能移動的嬰兒，這包括最少30分鐘的俯臥時間，分布在全日嬰兒清醒時進行 |  <ul style="list-style-type: none"> 每天應進行最少180分鐘不同強度和類型的體能活動，當中包括中等至劇烈強度的體能活動，分布在全日不同時間 |  <ul style="list-style-type: none"> 每天應進行最少180分鐘不同強度和類型的體能活動，當中包括最少60分鐘中等至劇烈強度的體能活動，分布在全日不同時間 |  <ul style="list-style-type: none"> 一星期應平均每天進行最少60分鐘中等至劇烈強度，（以帶氧運動為主）的體能活動 每星期應有最少三天進行劇烈強度的帶氧活動，以及可強化肌肉和骨骼的活動 |

圖一：兒童和青少年的體能活動指南

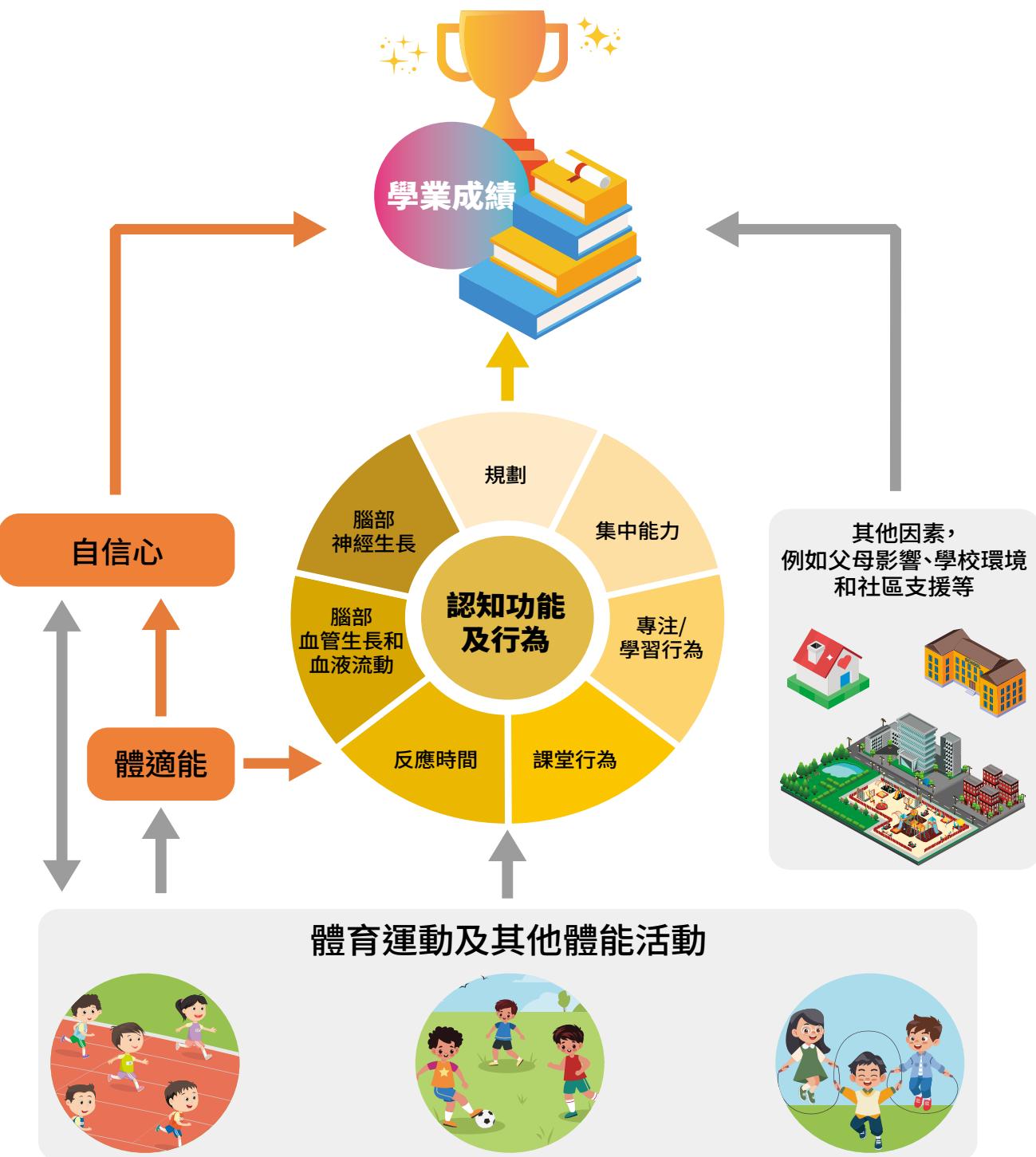
運動可提升兒童的認知能力和學習效率

步行、跑步或跳躍等會令心跳加快和呼吸加速的帶氧體能活動，能增加腦部的血流量，提升大腦功能。研究發現，只要步行20分鐘，大腦的氧氣供應就會增加，進而促進腦部神經細胞活動，加快認知過程、增強學習效率^{8,9}。



活躍的孩子是健康的孩子，在學校的表現亦會較好¹³。體適能的提升和更健全的頭腦可為他們的學業表現帶來額外的增益效果，特別是需要思考、閱讀和記憶的科目，例如數學和語文¹³⁻¹⁵。如圖二顯示，參與體育運動和其他形式的體能活動可大大提高學齡兒童的認知功能、學習能力和學業上的成功^{4, 13, 14}。

美國一項包括近 12 000 名青少年的研究發現，活躍的青少年於數學或英文科獲得『A』的比率較不活躍的同輩高 20%¹⁶。另一項涵蓋 27 954 名 10 至 14 歲中國兒童的研究結果亦顯示，有參與團隊運動的兒童在數學、語文和英語方面取得更好的成績¹⁷。



圖二：多活動以提高學習和學業上的成功（改編自二零一零年及二零一五年 Brain Boost）

培養健康活躍的孩子

孩童期是培育體能活動行為和發展動作技能的黃金時期，這種影響通常會延續到青春期和成年期，有助預防肥胖和相關的慢性病，以及緩和晚年時與年齡相關的大腦變化和認知能力下降風險^{18,19}。要健康成長和發展，兒童需要定時進行包括戶內和戶外、非結構性和結構性的體能活動組合。非結構性活動是指自發或自選無固定形式遊戲，遊樂場、公園和海灘是兒童進行非結構性戶外活動的好地方。他們可以像小鳥拍翼一樣拍打手臂、如兔子那樣跳、仿效馬匹般奔跑、追逐肥皂泡、拋球或踢波、玩「紅綠燈」或「狐狸先生幾多點」等有助他們練習大肌肉群、提升平衡力和肢體協調的遊戲。結構性活動是指由成人引導或指導並具有特定目的和規範的活動，學齡兒童和青少年應多參與涉及體力和技巧的結構性活動。

讓兒童和青少年嘗試各種富趣味性且切合他們年齡的體能和體育活動，有助他們保持興趣、獲得足夠的鍛鍊並學到終生受益的不同運動技能。以下是一些提示，有助家長及照顧者引導孩子將體能活動融合日常生命中——

以身作則，多做體能活動



鼓勵孩子多步行或學步幼兒短距離步行而不乘坐嬰兒車。與他們一起步行往返學校、公園、商場或其他地方、或晚飯後帶孩子去散步



送孩子一些可促進體能活動的玩具或禮物，例如球、球拍、跳繩、呼拉圈、三輪車／單車、滑板車、兒童計步器或運動追蹤器



安排戶外活動。多帶孩子到遊樂場或公園並與他們一起玩耍、到沙灘或泳池與他們一起游泳



幫助孩子選擇合乎他們興趣和發展需要的學校或社區體能活動項目，並跟孩子一起參與課外體能活動



安排體能活動和遊戲內容時，鼓勵兒童說出自己的想法或提供意見，並透過讚美或小獎勵激勵孩子做體能活動

學校是提供學童每日進行體能活動機會、教導經常運動對健康的重要及建立技能以奉行活躍生活模式的最佳場所。家長宜多關心孩子在校內的體能活動情況，並為孩子在課餘時安排足夠體能活動。透過家校合作增加學童參與體能活動的機會，培養健康活躍的孩子。



自二〇一一 / 一二學年起，衛生署推出「幼營喜動校園計劃」，為幼兒在校園和家庭裏締造及強化恆常運動和健康飲食的有利環境與文化。



Wh'le School 全校園 Health 健康計劃 Programme

衛生署於二〇二三 / 二四學年亦參考世衛倡議的《健康促進學校框架》推出「全校園健康計劃」，協助學校有系統地檢視和制定促進體能活動、健康飲食、精神健康及社交健康的校本措施，逐步成為有益於生活、學習及工作的「健康促進學校」。



體能活動與學業成績：雙贏局面

參考資料

1. Physical Activity (26 June 2024). Geneva: World Health Organization. Accessed 8 May 2025: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
2. Physical Activity for Children and Young People. Evidence Briefing. British Heart Foundation National Centre for Physical Activity and Health, 2014.
3. Hillman CH, McDonald KM, Logan NE. A review of the effects of physical activity on cognition and brain health across children and adolescence. Nestle Nutrition Institute Workshop Series 2020;95:116-126.
4. Martin K. Brain Boost: Sport and Physical Activity Enhance Children's Learning. Perth: Department of Sport and Recreation, The University of Western Australia, May 2010.
5. Physical Activity Guide for Kindergartens and Child Care Centres (Revised 2024). Hong Kong SAR: Department of Health.
6. Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children under 5 Years of Age. Geneva: World Health Organization, 2019.
7. WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. Geneva: World Health Organization, 2020.
8. Castelli, D, Glowacki, E, Barcelona, J, et al. Active education: Growing evidence on physical activity and academic performance. Active Learning Research 2024; Dec: 1-5.
9. Hillman CH, Pontifex MB, Raine LB, et al. The effect of acute treadmill walking on cognitive control and academic achievement in preadolescent children. Neuroscience 2009;159(3):1044-1054.
10. de Sousa Fernandes MS, Ordôñio TF, Santos GCJ, et al. Effects of physical exercise on neuroplasticity and brain function: A systematic review in human and animal studies. Neural Plasticity 2020;2020:8856621.
11. Mahalakshmi B, Maurya N, Lee SD, et al. Possible neuroprotective mechanisms of physical exercise in neurodegeneration. International Journal of Molecular Sciences 2020;21(16):5895.
12. Estévez-López F, Dall'Aglio L, Rodriguez-Ayllón M, et al. Levels of physical activity at age 10 years and brain morphology changes from ages 10 to 14 years. JAMA Network Open 2023;6(10):e2333157.
13. Brain Boost: How Sport and Physical Activity Enhance Children's Learning. What the Research is Telling Us. Perth: Department of Sport and Recreation, Government of Western Australia, 2015.
14. Donnelly JE, Hillman CH, Castelli D, et al. Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review. Medicine and Science in Sports and Exercise 2016;48(6):1197-1222.
15. Singh AS, Saliasi E, van den Berg V, et al. Effects of physical activity interventions on cognitive and academic performance in children and adolescents: A novel combination of a systematic review and recommendations from an expert panel. British Journal of Sports Medicine 2019;53(10):640-647.
16. Nelson MC, Gordon-Larsen P. Physical activity and sedentary behavior patterns are associated with selected adolescent health risk behaviors. Pediatrics 2006; 117(4):1281-90.
17. Zhang Y, Yan J, Jin X, et al. Sports participation and academic performance in primary school: A cross-sectional study in Chinese children. International Journal of Environmental Research and Public Health 2023;20(4):3678.
18. Umegaki H, Sakurai T, Arai H. Active life for brain health: A narrative review of the mechanism underlying the protective effects of physical activity on the brain. Frontiers in Aging Neuroscience 2021;13:761674.
19. Vecchio LM, Meng Y, Xhima K, et al. The neuroprotective effects of exercise: Maintaining a healthy brain throughout aging. Brain Plasticity 2018;4(1):17-52.



免費康體活動
Free Recreation and Sports Programmes

免費使用康樂設施
Free Use of Leisure Facilities

康樂及文化事務署（康文署）將於 2025 年 8 月 3 日（星期日）舉行「全民運動日 2025」。今年繼續以「日日運動半個鐘 健康快樂人輕鬆」為口號，鼓勵不同年齡和能力的市民恆常參與體育及體能活動，傳遞勤做運動有益身心的訊息。今年的「全民運動日」將以「全城齊運動 全民撐全運」為活動主題，以凝聚全民力量，支持第十五屆全國運動會。活動當日，康文署會在轄下十八區指定場地舉辦多項免費康體活動，並開放大部分康樂設施，供市民免費使用。有關「全民運動日 2025」的活動詳情，請瀏覽網頁 www.lcsd.gov.hk/tc/sfad。

編輯組

主編 | 壯安妮醫生

委員 | 莊承謹醫生 張竹君醫生 范婉雯醫生 林錦泉先生 梁美紅醫生 李予晴醫生
李正陽醫生 吳國強醫生 沈雅賢醫生 蘇佩嬌醫生 尹慧珍博士

製作助理 | 張慧珠女士 凱嘉杰先生 馮聰先生 劉君硯女士 梁洛維女士

免責聲明

本份刊物由衛生署衛生防護中心 非傳染病處出版

香港灣仔皇后大道東 213 號胡忠大廈 18 樓

版權所有

如有任何意見或疑問，請聯絡我們，電郵 so_dp1@dh.gov.hk