

幫助中學階段：
6年級至8年級
的子女掌握
讀寫能力 和
計算能力

6 8 S 0

**national literacy
and numeracy week**

本手冊旨在指導家長和看護人幫助正處中學時期的青少年子女提高讀寫和計算能力。您的支持和鼓勵對子女的教育至關重要。



何謂讀寫能力？

讀寫能力是指能夠閱讀和應用資料，並能在各種不同的情境下寫出恰當的文章；這包括在理解的基礎上應用現代技術的能力。讀寫能力還涉及讀寫方面以及口語、聽力、觀察、表達觀點、研究和判斷思維等方面的技能。

小學時期，子女學習了諸多讀寫技能，為日後中學時期的進一步提高打下了基礎。六年級可幫助學生做好應對中學學習要求的準備。

中學時期會有更多的教師分別教導孩子的各門功課。中學的各個科目在讀寫能力方面都有各自的具體要求。例如，撰寫科學 (Science) 實驗論文遠遠不同於歷史 (History) 事件的描述。各科教師會指導您的孩子如何把讀寫能力應用於各門功課。



何謂計算能力？

計算能力是指在日常生活、工作和參與社區活動中應用數學的能力。這包括在估算、測量和解釋圖像、文本和表格資訊時應用數學知識的能力。

學校的各個科目可能都會利用到數學的具體方面。例如地理課 (Geography) 的圖表繪製；歷史課 (History) 上時間線的制定；以及食品技術 (Food Technology) 課配料成份的準確測量，這些都例證了計算能力在各學科領域內的使用。

計算能力的各個方面支持著所有學科領域的學習，這些方面包括：

- 計算和解答簡單的數字問題
- 估算和測量
- 閱讀並製作圖表和表格
- 精確地解釋圖表資訊

日常生活中存在許多機會，您可用於幫助子女提高讀寫和計算能力。這些機會有利於子女的全面學習，幫助其在學校取得進步。



以下是有關幫助子女的一些建議：

在家裡

家庭環境存在很多提高讀寫和計算能力的機會：

計算能力方面的建議：

- 在家裡該如何鼓勵孩子學習計算呢？您可以鼓勵孩子幫助：
 - 裝修房屋或整理花園
 - 開闢一塊小菜地
 - 為小狗或寵物建一個窩
 - 組裝自己動手製作的東西
 - 鋪路、砌磚或鑲嵌。
- 洗車時，讓孩子估算所耗費的水量和費用。是否用洗車設備更便宜呢？
- 討論什麼時候測量資料或數字必須精確，如藥品方面。同時想想其他無需高精確數字計算的情況，如估算禮物需要多少包裝紙。
- 邀請孩子參與準備可能需要精確測量的食譜或餐食。讓孩子幫您計算，若把四個人的食譜變為六人，需要多少數量。
- 報紙文章經常會包含圖表和表格。這些也為孩子們提供了討論這些圖表和表格如何影響讀者的機會。體育、天氣、經濟、汽車和音樂以不同的形式傳達著資訊，這些都可以成為談論的話題。
- 與孩子談論水電帳單。這些表單內經常含有需要解釋的圖表。討論在家裡該怎麼做才能減少圖表上的數字。
- 談論諸如大概、大約、幾乎這類詞。您們可以討論為何人們會在不同時候使用這些詞語。

讀寫能力方面的建議：

家長是孩子學習的好榜樣。讓孩子經常看見您在讀書、研究、寫作和觀察：

- 報紙、食譜、電視報、垃圾郵件、標籤、使用說明、標誌、地圖
- 電影、記錄片、電腦、ATM螢幕
- 對上門遞送材料的可讀性做出評論，例如：

“那份使用說明資料真有用。”“這份圖表說明如何安裝.....”“我畫張地圖，你就能找到那家商店並索取一份產品目錄。”“這份關於運動員/球隊的文章聲稱.....你想看看並發表感想嗎？”

活動

- 如果您們在家講英語以外的其他語言，那麼就以這一母語與孩子交談和閱讀。保留第一語言很重要。
- 堅持為孩子讀文章及與孩子一同閱讀，這特別適合於一些較有挑戰性的書籍或者刊物。
- 您家裡是否有子女喜歡閱讀的各類家庭書籍報刊：電影、漫畫、時尚或體育雜誌？您可訂購一份孩子喜歡的雜誌當作禮物送給他們，或從當地圖書館借閱雜誌。
- 輔助您的孩子有效利用和瀏覽印刷或電子參考資料（字典、辭典和百科全書）。討論如何使用：索引、目錄頁、如何在詞典中查找所需某個單詞的同義詞或細微解釋。
- 鼓勵孩子廣泛閱讀：報紙、雜誌、互聯網、食譜、包裝、手冊。（閱讀內容仍需把關。）
- 閱讀優秀的當代和古典詩歌會讓人身心愉悅。詩人創造的意境能激發讀者超乎自我的想像力。
- 讓孩子說明所要完成功課的計畫、思路和預計時間。
- 孩子能否在家人面前練習口頭表達並要求得到點評？
- 指導孩子寫命題作文，如，寫一篇報告或一個流程。開始寫文章時，使用組織工具（如思維導圖）很有幫助。您可能需要記錄食譜（流程）。打掃房間時，一些孩子需明確的指示：要求其記下需要做的事及先後順序。

在商店或在電影院

計算能力方面的建議：

- “心理計算” (mental computation) 用於描述校內某些數學的教學方法；這包括在腦海中快速準確地計算出算術問題的答案。購物時這是一門很有用的技術。鼓勵孩子：
 - 走到付款處前不用計算器就算出一些商品的總金額
 - 購物時計算出打折商品的最後價格，用於判斷是否物有所值
 - 比較兩種商品的總價時，考慮諸如“第二件商品打五折”和“買一贈一”的真正含義
- 鼓勵孩子多提廣告方面的問題；例如，如果銷售牌上標示‘最高打三折’，這是否表明每樣商品均打三折或者很多商品只打七折，而只有少數商品打三折？這類廣告資訊與店主的意圖直接相關。
- 如果孩子想買一件昂貴的新商品，那就讓其先貨比三家。同時要求其考慮商品的買入價、維修成本、零件置換成本和其他費用。
- 要求孩子用現成的天平來稱水果蔬菜的重量，並進行估價。讓孩子獨立完成。
- 對比預包裝食品的營養含量，特別是飽和脂肪。這些資料通常以小數或百分比形式羅列在包裝上。
- 談論食品廣告的數字資料及為何公司選擇用某種特定方式來傳達這些資料。

建立溝通並分析青少年情況的讀寫能力建議：

- 討論電影製片或作者為何以某種特定方式創作影片、文章或劇本。目的何在?預期受眾是誰?傳達了什麼樣的思路和觀點?
- 討論在沒有用真實或文字方式描繪的情況下,漫畫家如何表達其創作意圖。
- 討論電視廣告、紀錄片或電影?您可談論表面現象背後的資訊,及創作者真正想要表達或銷售的內涵。
- 要求孩子通過參考影片或文章及根據自己的知識和經驗,論證自己對影片、文章或文字的解釋。



旅遊時

車上的時間娛樂放鬆，也可兼具教育性。

計算能力方面的建議：

- 計畫旅行或旅行途中，您會要求孩子利用地圖或旅遊指南提供幫助嗎？孩子不但會考慮方向而且會考慮距離、速度和花費的時間。這也會讓孩子應用地圖上的比例尺。
- 旅行途中，您就有機會讓孩子幫您查看路標，檢查里程表的準確性。
- 搭乘公車、火車和渡船時，也有讓孩子閱讀和討論時刻表的機會。
- 還可討論耗油量、油費和如何省油等問題。

讀寫能力方面的建議：

- 和孩子一同收聽收音機的新聞報導或者談話節目，然後一起討論熱門話題。
- 討論看板上的廣告及其效果。其目的何在？傳達了什麼概念和觀點？

運動與愛好

孩子的很多愛好都涉及測量技巧和計算能力。



計算能力方面的建議：

- 觀看體育比賽時，討論該比賽項目的計分問題。比如，板球運動有助於討論奔跑速度、平均數、角度、位置和曲線圖。
- 孩子可能很想成為游泳或運動項目的計時員。您可指導孩子如何使用碼錶來測量每圈（趟）的時間或根據時間來計算速度。
- 您的孩子是否對建造模型，如汽車、火車和飛機模型感興趣？利用這個機會討論模型與真實產品之間的比例或尺寸。
- 縫紉、剪貼、十字針、織錦和縫被子，都涉及到測量和圖形方面的知識。
- 您的孩子可測量家裡各個地方的溫度。您可詢問哪裡溫度最低，這可用於儲存欲購的巧克力並空出來以備特殊情況之用。若您想栽種一些花草（如歐芹或香蔥），哪裡是最合適的地方？（若孩子為三種不同的種子選擇栽種地點，就能測量種子每天的生長進度和溫度，以便判斷生長速度和溫度的影響。讓孩子將測量結果輸入表格或圖表，清除觀察測量結果。）

讀寫能力方面的建議：

- 孩子是否喜歡體育運動？可讓孩子更深入研究某個運動員、運動項目或規則。考慮帶孩子到當地圖書館，挑選一些非小說類的材料，或指導孩子如何通過電腦運用不同的搜索引擎來開展研究。
- 通過解釋某項活動的流程來開發孩子的聽說能力。例如，大聲閱讀食譜；解釋如何書寫感謝信；解釋如何組裝東西；解釋某項比賽的規則。
- 鼓勵孩子針對某項興趣愛好計畫寫作練習，擬定草稿、檢查、校對和編輯，直至達到最佳效果。



開發孩子的思維技能

考慮在家中培養孩子的判斷思維能力：

- 採用需要深入思考的問題和語言。諸如對比、分析、預測、舉例等詞語可用於推動談話。
- 幫助孩子精確用詞，而非使用廣義性詞語。
- 鼓勵孩子從他人的角度觀察情況、事件或問題。
- 要求孩子給出解決方案，而非由您提供。詢問孩子自己在某個情況或問題的上思路。
- 選擇一些可以鼓勵思考的用詞：幫我理解您為何選擇.....或(看電影、去野餐)時我們要帶些什麼？



欲知詳情：

- 聯繫孩子的老師，由其幫助您在家裡為孩子提供學習支持。
- 瀏覽學校網站。
- 欲知土著居民教育詳情，請瀏覽
http://www.dest.gov.au/sectors/indigenous_education/default.htm
- 瀏覽Board of Studies網站<http://www.boardofstudies.nsw.edu.au>
- 瀏覽學校系統網站或) NSW Department of Education and Training網站：<https://www.det.nsw.edu.au>
- 有關運動和愛好的資料，請到當地圖書館查詢。
- 通過搜索引擎查找進一步研究所需的各個網站。

- 天主教學校家長理事會
(Council of Catholic School Parents)
電話：(02) 9390 5339
傳真：(02) 9390 5299
電郵：danielle.cronin@ccsp.catholic.edu.au
- 新州家長及公民聯合協會
(Federation of Parents and Citizens'
Associations of NSW)
電話：1300 885 982
傳真：(02) 9080 2364
電郵：mail@pandc.org.au
- 新州家長及公民聯合協會
(NSW Parents' Council)
電話：(02) 9955 8276
傳真：(02) 9954 4429
電郵：office@parentscouncil.nsw.edu.au



可瀏覽www.nlnw.nsw.edu.au在線查閱
六種語言版本（阿拉伯文、中文、韓文、西
班牙文、土耳其文和越南文）的讀寫和計算
能力手冊。



An Australian Government Initiative



Funded by grants from the Australian Government Department of Education,
Science and Training as part of National Literacy and Numeracy Week.