

幫助你子女提高 數學能力的一些建議

3至6年級

每一個兒童，
每一個機會



和你們的子女 一起探索數學

家庭對孩子們的發展具有首要並且最持久的影響。你們可以通過支持子女在學校的學習和他們在家的學習起到幫助作用。

你可能會覺得子女在學校裡做的數學和你原來所學的數學不同。但是你仍然可以有許多方法來幫助你的子女。

這本小冊子給你介紹了一些方法，讓你可以通過玩耍和日常家庭活動與你的子女一起探索數學。

讓你的子女使用他們的第一語言參與這樣的活動是非常有益的，或如果你覺得有信心的話，也可使用英語。

你子女的老師

你子女的老師可為你提供意見，教你如何能幫助提高子女的數學能力。一些你可與老師商討的問題包括：

- 你子女在數學方面的學習程度。
- 你子女在數學方面的學習目標，及你如何能幫助子女來達到目標。
- 商討一些方法來協助你子女覺得比較困難的方面。

網上資源

維多利亞州政府新的Connect-Primary (連接 - 小學) 網站可以讓大家更容易通過家裡的電腦，社區圖書館的電腦，或是學校的電腦連接到一些非常有用的學習工具。

通過以下網址瀏覽Connect-Primary網站：

<http://www.education.vic.gov.au/primary>

所有列在Connect-Primary裡的網站已經過教師們檢查，以確保適用於兒童。

請記住，如果你瀏覽其他並非Connect-Primary上所列出的網站，為了安全起見，千萬不要將你們的個人資料，例如你或是你子女的名字、學校、電話號碼或住址給網路上不認識的人。

UltraneT 是新的網上系統，可為你提供有關你子女在學校學習的資訊。這是一個覆蓋全州且安全的網站。學生，家長及教師都可在網上進入。通過以下網址瀏覽UltraneT網站：www.education.vic.gov.au/about/directions/ultranet/benefits/parents.htm

菜譜

- 收集和閱讀菜譜，討論所用的分數和度量。鼓勵你的子女用量杯和匙羹做出準確的度量。
- 討論你們怎樣將一個菜譜的內容加倍。鼓勵你們的子女紀錄菜譜新的度量。
- 確認菜譜上的溫度和烹飪時間。
- 估算做這個菜譜所需購買原料的費用。



報紙

- 估算頭版的圖片與文字的比例。前四頁是否比例都不一樣？
- 研究在報紙刊登分類廣告的每字/行的費用。計算在報紙上刊登一則分類廣告的費用。
- 找出報紙上以數字形式和文字形式表達的數字。將這些數字剪下來，按照從小到大的順序排列。
- 瀏覽娛樂廣告部分。選擇一個節目或電影。找出它們的票價。計算全家一起去所需的費用。
- 嘗試解報紙上謎題部分的數字謎題，例如數獨(Sudoku)。



運動比賽得分

- 你們喜愛的運動是如何計分的？計分方式體現了那些數學？
- 其他運動例如網球、高爾夫、板球、手球、足球又是怎樣計分的？
- 你們怎樣計算分數？
- 還有其他紀錄比分的方法嗎？

- 你們喜愛的運動比賽時間持續多少分鐘多少秒？它們分半場、四分之一場、或其它場次嗎？
- 不同的賽場和球場都是什麼形狀？談論它們的邊界和角度。



氣象地圖

瀏覽此網站：<http://www.bom.gov.au/weather/vic/>或看報紙上的氣象圖。

- 每天的最低溫度和最高溫度相差多少？

- 找一份一周的氣象預報，然後紀錄每天的實際溫度並做出比較。預報是否準確？有哪些相似和不同之處？



- 利用氣候網站上的資訊來探索你們所在地區和其他地區氣候的不同。相比其他地區，你們所在地區的降雨有何不同？溫度有不同嗎？

廣告

- 從廣告上挑選五種商品，然後計算如果有五折的情況購買費用。看看如果你先將所有商品相加，然後將總和減去百分之五十，或先將每種商品減去百分之五十，然後再相加總和，所得的兩個結果有什麼不同？
- 哪樣是廣告中最合算的減價商品？你能解釋原因嗎？
- 哪樣是廣告中最便宜和最貴的商品？
- 用不同廣告比較同一件商品在不同商店的價格。你有什麼發現？

旅行時間表

- 你能在時間表上找到你們的出發地點嗎？
- 這條路線最早和最晚的班車時間是幾點？有什麼不同？
- 走完整條路線需要花多少時間？
- 這條線路有多少個站？
- 如果不停站地走完整條線路所用的時間會有多少不同？
- 所需費用多少？與其他路線選擇相比是否划算？



金錢

鼓勵孩子們想到錢的問題，存錢並考慮怎樣用錢是孩子們需要發展的重要技能。

- 鼓勵你的子女算出在你們買完東西後應該找回多少錢。
- 與孩子們討論存錢買禮物或是他們想買的東西。算出如果每個星期存一個小數額需要多久才可以存夠。
- 一起計算一部手機每月所花的費用。發短信花了多少錢？打電話又花了多少錢？



聚焦在分數

分數是與日常生活息息相關的數學題。我們經常用對分數的知識來解決問題和做出決定。

支持你的子女用數學術語討論分數。這裡有一些你們的子女將會在學校用到的數學詞彙：

分數 – 一個整體、群體或數字的部分。

分子 – 表示整體中的任何部分的數字。

分母 – 整數分成若干部分的數字。

真分數 – 分子小於分母。

假分數 – 分子大於或等於分母。

等分數 – 同等值的分數。

帶分數 – 一個整數加一個分數的分數。

孩子首先學到的是在整數之間有很多其他數字。

分數線是一個有效的開始。



最初,孩子們可以認識和做一些熟悉的分數模式,例如二分之一 ($\frac{1}{2}$)或四分之一 ($\frac{1}{4}$)。每天的實例包括分享一個蘋果或切一片多士。

當孩子們開始加、減、乘分數時他們可以用模式來幫助他們。

- **小數** – 十進位的數字形式之一,例如0.75或.75
- **比率** – 比較兩個數字的價值,如 $\frac{3}{4} = 3:4$
- **百分比** – 除以100的數字,例如 $\frac{3}{4} = 75\%$

你們有否在家裡試過這些方法?

積極的談論你們怎樣在日常生活中運用分數。為你們的子女創造分數模式可以幫助他們理解分數。利用日常物品嘗試以下的方法:

- 你能把蘋果切成六等分嗎?
- 杯子裡有幾分之幾裝了水?
- 時鐘裡的指針怎麼顯示一刻鐘?
- 你能給我看你怎麼把橙切二分之一和四分之一嗎?
- 如果你把毛巾對接三次,應該是顯示幾分之幾呢?

你子女需要很多的機會去創造、討論和寫分數。