



读写和算术能力培养建议

每天帮助子女成长

0-12岁儿童父母指南

由教育和培训部出版

墨尔本，2018年5月

©维多利亚州（教育和培训部），2016年

本文件的版权归维多利亚州（教育和培训部）所有，其中一些资料的版权归第三方所有（第三方资料）。除非根据《1968年版权法》或《全国学校教育使用许可证》（NEALS）（见下文）的规定或经同意，否则本文件的任何部分均不得通过任何程序复制。

位于澳大利亚境内的非营利性教育学院或负责管理此类学院的机构可以出于学院的教育目的拷贝和传播除第三方资料以外的资料。

由教育和培训部授权，地址：2 Treasury Place, East Melbourne, Victoria, 3002

前言

如何使用这本手册？

研究显示，家庭对孩子的学习、发展、安全和身心健康具有最重要的影响。您的家庭对于帮助孩子为上学做好准备以及上学后取得成功能够发挥关键的作用。

本手册为您提供帮助孩子培养读写和算术能力的实用建议和方法。手册中提供您可以和孩子在家开展的各种活动，充满乐趣、花费不多、便于开展，而且非常实用。手册中还有一些您可以问孩子以便帮助他们学习的问题。开展这些实用活动将帮助您的孩子培养出色的读写能力以及良好的口头表述和聆听能力。

通过家中的日常活动，您还能帮助他们培养算术能力，例如计算和使用数字、识别规律以及使用语言来培养数学理解。

这些读写和算术活动为您提供绝佳机会，帮助孩子树立热情、坚持和好奇等关键的学习价值观。

儿童的哥哥姐姐和祖父母或儿童生活中的其他相关人员也能使用这些建议和活动，帮助培养儿童的读写和算术能力。

本手册中的活动按两个年龄组划分：*新生儿到2年级；3年级到6年级*。请找到与您孩子的年龄相应的部分，阅读其中的建议和实用点子。您无需开展所有的活动，但每天开展其中一些活动会改善孩子的学习。

本手册与《维州儿童早期学习和发展框架（新生儿到8岁）》以及《维州课程设置（基础班到10年级）》相对应，这两份文件概述了所有儿童都应学习的重要内容。本手册中的活动反映了这些标准，并支持您孩子每天在早期儿童服务机构和学校里所学到的内容。

如需关于《维州儿童早期学习和发展框架》的信息，请访问：

[VEYLD Framework](#)

如需关于《维州课程设置》的信息，请访问：

[The Victorian Curriculum网站](#)

如果英语不是您的母语，您完全可以在与孩子开展这些活动的过程中使用您的母语。研究显示，从幼年开始学两门或更多语言能使儿童多方面受益，并有助于他们在学校学习所有科目领域时取得成功。

何处可以获得帮助？

您孩子的母婴健康护士

您孩子的母婴健康护士能为您孩子的健康和发育提供建议，并且就如何刺激孩子学习给予一般建议。

您孩子的儿童早期教育者、幼儿园教师和学校教师

您孩子的儿童早期教育者、幼儿园教师和学校教师可以为您提供如何帮助孩子培养读写和算术能力的建议。

您可以和孩子的儿童早期教育者、幼儿园教师和学校教师讨论的话题包括：

- 您孩子的读写和数学能力进展
- 您孩子的读写和数学能力发展目标，以及您可以如何支持孩子实现这些目标
- 您可以用于协助孩子解决难点的策略
- 本手册中的建议对您孩子的效果。

网上资源

维州州长阅读挑战活动每年三月到九月开展。参加活动的儿童早期服务机构和学校将为您的孩子注册，否则您可以自己为孩子注册，网址：

[维州州长阅读挑战](#)

维州数学挑战是一项充满乐趣和吸引力的活动，让全家一起探索和解决实际生活中的数学问题：

[维州数学挑战](#)

维州政府的“寻找、使用、共享、教育（FUSE）”网站让您能使用家中或本地图书馆的电脑方便地获得各种绝佳学习工具。网站上有您可以和孩子一起玩、帮助孩子培养读写和算术能力的游戏：

[维州政府的“寻找、使用、共享、教育（FUSE）”网站](#)

教育和培训部为幼儿父母提供一般信息和资源：

[教育和培训部为幼儿父母提供的网上资源](#)

教育和培训部的网站上还有为学龄儿童父母提供的一般信息和资源：

[教育和培训部为学龄儿童父母提供的网上资源](#)



新生儿到2年级：读写能力

家庭对儿童从出生开始的语言和算术能力培养具有关键的作用。

家庭对儿童读写能力的重视程度对于儿童对世界的理解和学习能力有很大的影响。

开始上学时读写能力较强的儿童在学校会成绩较好，而这不仅限于英语等语言科目。

在儿童早期，读写能力应被视为一系列不同的活动和交流形式，包括音乐、运动、舞蹈、讲故事、视觉艺术和戏剧，以及说、看、读、画和写等，这很重要。

向孩子朗读开始的时间越早越好。朗读应该在孩子出生后头几个月内就开始。即使作为成年人的您不常阅读或者并不特别喜欢阅读，您应该利用这段和孩子在一起的宝贵时间刺激他们的语言发展和鼓励他们热爱阅读，这很重要。

尽可能和孩子多说话，经常吸引他们参与会话。您可能是他们唯一的语言来源，所以您对他们说话越多，互动越多，他们学习新词汇和提高说话流利程度的速度就越快。口头语言能力是读写能力的一个重要预测迹象，所以孩子的说话能力越强，他们的总体读写能力发展就越好。

请记住，儿童早期读写能力培养总会充满乐趣。外出和游戏是和孩子互动和说话的绝佳活动。有趣的活动也是教孩子新词汇和新说法的最好机会。

帮助孩子说话和聆听

和孩子说话

经常和孩子说话和互动能扩展他们的语言和聆听能力并帮助提高他们对语言的信心。

让孩子参与日常活动的讨论，例如关于购买食品杂货、打理花园、做晚饭、从邮箱里取信、做家务以及乘私家车或巴士外出等。

外出还能让孩子接触充满新词汇的世界。外出期间的讨论能丰富孩子对世界的理解。外出可以包括去公园、动物园、购物中心、博物馆、图书馆和美术馆。

其它有趣的活动可以包括：

- 分享儿歌、诗和歌曲。鼓励孩子参与其中。
- 分享和谈论家庭历史和家庭照片。
- 看图书或艺术书籍。让孩子描述图片里发生的内容，一起编故事。
- 收集硬纸板和其它家居物品，让孩子用来搭积木。让孩子描述他们在搭什么。
- 看邮箱里取出的商店宣传单，谈论出售的东西。
- 一起听简单的电台节目或播客，讨论里面的内容。
- 和孩子玩词汇游戏，比如反义词游戏（例如“大的反义词是什么？”）或同义词游戏（例如“愤怒的同义词是什么？”）。

讲故事

讲故事是培养孩子的说话和聆听能力以及扩展他们的记忆力和想象力的绝佳方式。您可以讲故事，也可以鼓励孩子讲故事。

讲故事的内容可以是关于：

- 孩子最喜欢的玩具
- 其他家人
- 宠物
- 书中或电视节目中最喜欢的虚构角色
- 名人
- 不同职业的人的工作，例如宇航员、消防员、护士和教师
- 有想象角色的想象世界
- 会说话的想象动物。

以下是开始讲故事的一些建议：

- 用不同的声音、玩偶或手势营造令人兴奋的气氛。
- 为孩子准备一个装打扮物品的盒子，在讲故事和想象游戏时使用。
- 从孩子感兴趣的内容开始。

- 开始时先创造一个角色和背景。

帮助孩子阅读

一起阅读

一起阅读是一项有价值的活动。阅读能提高孩子的词汇量，拓展孩子对世界的理解，给予他们使用语言的信心。阅读也是将口头单词和书面单词联系起来的重要方式。

以下是一些一般建议：

- 去本地图书馆，一起选择和阅读书籍，参加讲故事活动。图书馆讲故事活动是和孩子在团体环境里分享阅读乐趣的绝佳方式。
- 鼓励孩子根据自己的兴趣选择书籍、杂志、目录或多媒体故事。
- 每天留出阅读时间。睡前阅读是一个值得培养的好习惯。
- 调整自己的位置，让孩子能看见文字和图片。
- 阅读时让手指跟着书页上的每个单词移动，帮助孩子识别和记住单词和发音。
- 一起看无字图书，说出和描述图片中的东西，以此培养孩子的想象、想法和词汇量。
- 在书中寻找儿歌、节奏和反复内容。这有助于培养孩子对语言的热爱。
- 向孩子朗读时，面带表情朗读故事，或者试试扮演角色的声音。这有助于使阅读充满乐趣。
- 指出书的重要特征，例如单词和图片、封面、书脊、目录页或标题。
- 使用字典探索单词。
- 如果孩子感到有信心，鼓励他们接替您进行部分或所有的阅读。
- 如果孩子对他们的阅读有信心，就不要打断他们的阅读。有了信心，流利程度就会提高。如果阅读中出现错误，在一段阅读结束后或在此后的阅读中讨论这些错误。
- 让孩子按照自己的节奏阅读。向孩子朗读时，示范良好的阅读节奏。
- 给孩子机会再次阅读书籍。

- 鼓励孩子参加每年三月到九月开展的维州州长阅读挑战活动。参加活动的儿童早期服务机构和学校将为您的孩子注册，否则您可以自己为孩子注册，网址：[维州州长阅读挑战](#)
- 参加本地图书馆的“学前千本书”项目：[维州州立图书馆“千本书”项目](#)

帮助孩子搞清楚疑难单词

当孩子向您朗读时，他们经常会对较长或较复杂的单词感到困难。您应该给孩子时间自己搞清楚疑难单词，这很重要。这有助于培养他们的阅读能力。但是，如果他们被难住，您可以问一些问题来帮助他们，比如：

- 看看图片。哪个单词说得通？
- 看看图片。你在图片里看到的哪个东西可能用这个字母开头？
- 这个单词开头的字母是什么？这个（或这些）字母是什么发音？
- 这个单词中间是哪些字母？这些字母是什么发音？
- 这个单词结尾的字母是什么？这个（或这些）字母是什么发音？
- 你能把这些发音放在一起创造一个单词吗？

另一个好方法是问孩子是怎么搞清楚单词的。这有助于巩固孩子从您或学校学到的阅读方法。

闲聊书籍内容

讨论书的内容和涵义是阅读的一个重要部分。阅读之前、期间和之后聊聊书的内容，鼓励孩子提出关于书的想法和问题。

阅读之前、期间和之后，您可以问以下这些问题：

- 看看封面。你觉得这本书可能讲什么？
- 给我说说故事开头的角色。
- 这本书的背景地点给你什么感觉？
- 图片中发生了什么事？
- 你觉得接下来会发生什么事？
- 这个角色为什么会这么做？你在这种情况下会怎么做？

- 你最喜欢这本书里的哪个角色？你为什么喜欢这个角色？
- 你最喜欢这本书的哪个部分？
- 你能用自己的话复述这个故事吗？

充分利用屏幕时间

您可以用您在闲聊书籍内容（见上文）时问孩子的问题讨论你们一起看的电视节目（例如卡通片）或电影。理解视觉媒体是儿童读写能力的一个关键元素。

互联网上也有很多很好的游戏能帮助吸引孩子阅读。

这些游戏包括：

- 提高阅读和单词发音意识的语音游戏。语音法包括发出单词中的单个发音，然后将这些发音拼在一起组成单词。
- 语法、读音和拼写游戏。
- 词汇游戏。

下列网站能帮助您开始在网上搜索游戏和其它资源：

- [教育和培训部FUSE网站首页](#)（选择Early Childhood或Primary Students标签）
- [ABC Education](#)
- [ACMI Story Monster](#)
- [Play School Story Time ABC TV](#)

Taking Small Bytes（[教育和培训部FUSE网站Taking Small BYTES Card Deck](#)）也是一个很好的资源。这里面有100项数码科技活动供您与孩子开展和讨论。其中还有关于如何明智和安全地使用数码科技的建议。

一起阅读世界

周围世界里充满了您和孩子能一起阅读的字母和单词。

阅读活动可以包括：

- 向孩子展现为日常目的而开展阅读的价值很重要。当您阅读食谱、贺卡、日历、购物单、食品标签、说明、地图、报纸、电子邮件、标识、天气预报和网站时，让孩子一起参与。例如，你们可以一起阅读食谱，

然后按照步骤做孩子最喜欢的食物。您也可以在购买或整理食品杂货时让孩子对着购物单一一读出并打勾。

- 烧字母汤，在吃的时候一起说出字母。
- 玩“找单词”游戏。在小纸片上随意写下单词，把小纸片放在房间里各处。说出其中一个单词，让孩子去找相应的小纸片。
- 在家中各处的物品上贴即时贴，让孩子每天都能阅读和学习新单词。

帮助孩子写作

学习写作从涂写和画画开始。这是重要的第一步，应该给予鼓励。下一步是鼓励孩子写像字母那样的形状，然后开始练习写大写和小写字母。此后，鼓励孩子写包含短单词的句子。

如果孩子还不会写字，您可以为他们写。您可以采用这个方法：

- 让孩子说一项他们感兴趣的经历或事物。
- 问孩子想要您把对话的哪个部分写下来。
- 在孩子说的同时，把他们的想法写下来。使用他们的语言。
- 让孩子向您描述或读出您写下的内容。
- 孩子或许想要画一幅画或创造某些内容来配写下的内容。

如果孩子感到有信心，鼓励他们接替您进行部分或所有的写作。当孩子开始写作时，请尝试以下活动：

- 讨论主题，给孩子一些探索的想法。这会给予他们开始写作的信心。
- 教孩子他们可能需要的任何词汇。
- 您可以在孩子身边写类似的题目，以此鼓励孩子。您随后可以和孩子分享各自写的内容，讨论其中的不同。

以下是一些在写作时帮助孩子的一般建议：

- 确保为孩子提供必要的资源，比如墨水笔、铅笔、纸或笔记本，以及书桌。创造一个特别的“写作盒”存放孩子的墨水笔和铅笔，帮助他们将写作视为一项重要的活动。
- 支持孩子朗读他们写的内容。

- 鼓励孩子创造一张图片、绘画或拼图，用视觉方式表达他们的想法。
- 总是把孩子的作品自豪地展示在家中显眼的位置。这会给他们信心，并展现写作的重要性。
- 创造一个“想法袋”或“想法文件夹”，用于写作提示。为激发写作灵感，收集照片、杂志上剪下的图片、手册、电影票或任何其它能找到的物品。

写下经历和兴趣

主题可以包括：

- 关于最近一次经历的一篇写作，比如婚礼或生日派对，或外出活动。例如，参观博物馆后可以写这天的活动、关于恐龙的报告、“我今天学到的最好的知识”、关于恐龙家族的短故事或展览列表。
- 他们感兴趣的事物。孩子可以创作关于爱好或其它兴趣的海报或短文。
- 他们最近讨论的一个梦或记忆。

创意写作

因为创意写作充满乐趣，所以这是培养对写作的热爱的绝佳方式。这也有助于培养已经证明对批判性思维和解决问题非常重要的想象力。你们可以使用最近一起读过的书作为灵感来源，或创造新的内容。

创意写作的一些想法包括：

- 创作卡通形式的短故事。
- 从杂志中剪下人物图片，创作对话泡泡和对话。
- 创造自己的超级英雄，让他们来一段小小的探险。
- 使用网上找到的艺术作品，比如绘画和照片，作为故事的灵感。
- 轮流写句子或画卡通图，一起创作一个故事或卡通片。
- 简单的结构包括一个有着目标（例如，赢足球赛、找到丢失的狗、拯救世界）但在实现目标的过程中面临各种困难的角色。这种结构可以作为你们一起写的短故事的框架。

每天在家写作的机会

和阅读一样，与孩子一起写作应该成为家中的日常活动。

试试以下的写作想法：

- 写一份购物单或往清单上添加物品。
- 准备一块写字板，用来写和读家庭留言。
- 给孩子一叠即时贴，用来写提醒他们自己的内容。
- 一起计划和写下每周菜单。
- 为家庭相册中的照片写说明文字。
- 为孩子的艺术作品或创作写标签。
- 用磁性字母造字，贴在冰箱上。
- 制作和写贺卡、生日卡和感谢便条。
- 在外面放一本家庭活动日历，在上面写下家庭活动。

新生儿到2年级：算术能力

幼儿时期是儿童快速学习的阶段。研究显示，婴儿天生就有理解数字的能力。作为孩子的第一个老师，您对于在幼年时期培养他们的算术能力具有关键的作用。

在幼年培养算术能力将为孩子未来的学习和发展打下重要的基础。这能帮助孩子为日常生活作好准备，包括一般问题解决和处理钱财等。

数学包括识别数字、形状、规律、大小、时间和度量。将数学纳入日常生活简单而有趣。数学无处不在——无论是在游乐场、商店还是家中。

儿童需要大量的凑数字、数数字、画数字和说数字的体验。本节中的活动将帮助您的孩子培养这些技能。您可能会觉得您的孩子在儿童早期教育中心、幼儿园或学校学的数学和您以前学的不一样，但您仍然可以通过多种方式支持孩子。为孩子解释数字和数是日常生活中的一部分，帮助他们建立联系。

在家一起做数学

谈论数学

儿童培养与数学相关的特定语言能力很重要。前往游戏场或在家帮忙能为这些能力的培养提供丰富和有意义的环境。您的孩子可能需要一段时间才能有效运用这些术语和语言，但接触这种数学谈话能有力支持未来的学习。

一些培养数学语言的活动：

- 要求物品时使用特定术语。例如，让孩子从冰箱里拿一瓶“一公升”的牛奶或从橱柜里拿一包“一公斤”的面粉。
- 烹饪时，解释不同度量单位，例如茶匙、毫升、公升或杯。讨论空和满的概念。
- 一起走路、说话和游戏时，描述孩子正在进行的动作，例如从围栏“上面”翻过，从柱子“之间”滑过，在攀爬架“下方”晃荡。这有助于孩子理解与空间意识相关的语言。
- 归类活动帮助孩子理解“相同”和“不同”等概念。整理回收垃

圾是学习将物品归类的好机会，例如将纸张、塑料、食品垃圾和普通垃圾分类。

数数

数数是幼儿最初的数学体验之一。

学习说数字经常是从最喜欢的歌曲或儿歌以及重复数字名称开始的。儿童经常会在能够视觉识别和确定单个数字之前就说出数字。

以下是一些吸引孩子数数的活动和建议：

- 听www.youtube.com网站上能够找到的这些歌曲和儿歌里的数数顺序：
 - Five Little Ducks
 - Ten in the Bed
 - 1, 2, 3, 4, 5, Once I Caught a Fish Alive
 - Ten Green Bottles
 - Five Little Monkeys
 - 1, 2, Buckle My Shoe
- 儿童一开始会数同一个类别里的所有物品，例如手指和脚趾、他们衣服上的纽扣、进门前的台阶或他们的玩具。
- 随着儿童开始数一组物品，他们开始将每件物品与一个数字联系起来。开始时，鼓励孩子在说出相应的数字时触摸每件物品。
- 最早开始数一组物品时，儿童可能需要将物品排成一排来帮助自己数数。此后，他们将能无需排列物品就从任何一件物品开始数数。
- 一旦孩子有了信心，就可以练习从不同的数字开始数数。例如从6或10开始数数。让孩子正着数和倒着数。问孩子某个数字前面和后面各是什么数字。

日常数数

您可以将数数融入日常活动中，例如：

- 把水果切成六块，让孩子数数。
- 数早餐时烤的面包片数。
- 计算桌上餐具的总数。

- 数轿车里或巴士上的乘客人数。
- 走在街上时，数走过的房屋数量。
- 数从厨房到浴室要走多少步。
- 和孩子一起买食品杂货时练习数数（例如数放到袋内的苹果数量）。
- 鼓励孩子说他们在图画里画的东西的数量。

寻找数字

找数字是一项有趣而且吸引孩子的活动。让孩子寻找您周围的数字。找到车牌、标识、日历、报纸、商品目录、限速标识和房屋上的数字，看着这些数字并说出来。

使用扑克牌

玩牌总是一项有趣的活动，尤其是雨天或假期内。

您可以：

- 用扑克牌玩凑数字游戏，例如“Snap”。
- 把牌面数字从小到大或从大到小排列。

商店游戏

商店游戏有助于将孩子的数学学习建立在现实世界的基础上，同时培养他们的社会技能。商店游戏的一种方式是在家中设置一个迷你商店。以下是一些建议和活动：

- 收集食品杂货，用写着价格的便签或从商品目录中剪下的价格为物品贴标签。
- 给孩子说明我们如何用硬币、纸币和银行卡为物品付款。
- 自己制作或使用现成的游戏币在迷你商店里买卖商品。
- 收集旧的收据或价格标签，在迷你商店里使用。
- 注意不同硬币的特征，包括它们的形状和上面的动物和人物。讨论这些不同之处。用铅笔和纸做硬币拓印。
- 鼓励孩子按照高度（从最高到最低）或价格（从最便宜到最贵）排列食品。
- 在迷你商店里放一个厨房秤用来给食品称重，例如一盒袋泡茶或

一袋米，然后按重量排列食品。

玩游戏

通过游戏将数学变得有趣和具有互动性，会有助于吸引孩子。

以下是一些点子：

- 玩‘I Spy’或其它游戏，帮助孩子识别形状、数字和规律。
- 棋盘游戏是全家一起运用数学的有趣方式。帮助孩子掷骰子，数格数，移动棋子，然后在移动了骰子上的格数后停下。
- 使用骰子时，孩子可能会数骰子面上的所有点数来确定需要移动的总格数。随着时间推移，他们会开始无需数数就自动识别骰子面上的点数。
- 维州数学挑战是一项充满乐趣和吸引力的活动，让全家一起探索和解决实际生活中的数学问题：[维州数学挑战](#)
- 和孩子一起玩网上数字游戏。下列网站能帮助您开始在网上搜索资源：
 - [教育和培训部FUSE网站首页](#)（选择Early Childhood或Primary Students标签）
 - [为中小学学生提供的资源——ABC Education](#)
 - [ICT Games, 婴儿和低年级小学生的益智游戏](#)

摆弄形状

摆弄形状有助于培养孩子对不同形状的认知，也能改善他们的手眼协调能力。

以下是一些建议和活动：

- 拼图游戏、七巧板或形状分类玩具能帮助孩子学习问题解决技能和空间感。
- 说出和发现形状之间的相似性和区别。例如有弧线、角或边的形状。
- 帮助孩子画各种形状，剪下来，然后分组归类。问孩子为什么这样归类。
- 用橡皮泥和饼干模具来探索不同形状。
- 鼓励孩子识别日常生活中的形状，比如圆球、方窗或六边形停车

路牌。

- 一起做纸飞机能综合很多数学概念，包括角度、形状、二等分 and 对称。
- 做好纸飞机后，你们可以比一比哪架飞得最远，还可以测量距离，充满乐趣。
- 用积木搭一座塔。用同样数量的积木，让孩子搭一座与先前不一样的塔。

创造规律

识别和创造规律是探索数字、形状和对称的重要数学技能。

相关活动包括：

- 识别和说明衣服、包装纸、建筑、餐具、卡片和家具上的视觉规律。做一本剪贴簿，用于做手工艺时参考。
- 用彩色夹子、积木、珠子或餐具摆出一种规律，让孩子继续下去。当孩子有信心后，让他们创造自己的规律。
- 设法采用一些有节奏的规律。创造一种拍手节奏让孩子跟着拍，然后让他们创造自己的拍手节奏。
- 鼓励孩子画出、创造和描述他们自己的规则图案。在贺卡上用这些规则图案画边界。

运动中的数学

以下这些点子通过体育运动让孩子体验数数：

- 玩游戏时，每次抛球时都数数。
- 预测到达某个地点需要跳几次，然后数实际跳了几次。
- 爬楼梯或在公园里从长凳走向滑梯时，和孩子一起数步数。
- 让孩子在跷跷板上探索和朋友平衡重量的方式。
- 边跳边唱数数的儿歌和歌曲。

度量物品

理解度量和比例对孩子的数学理解至关重要。

以下是一些建议和活动：

- 使用墙上标尺测量家人的身高。
- 和孩子讨论他们周围的物品，帮助他们判断大小高矮。
- 为孩子剪一段绳子，长短任意。用这段绳子测量家中的物品，发现哪些物品比你们的测绳长，哪些比测绳短。让孩子指出与测绳长度一样的东西。
- 探索其它度量方法，比如利用杯子、罐子、茶匙、冰棍棒子、脚印或手长。
- 帮助孩子用积木搭一座比孩子最喜欢的玩具高的塔。让孩子数积木总数来测量塔的高度。
- 预测和测量谁能跳得最远、单脚站立时间更长或多少粒纽扣才能装满一个罐子。
- 往不同的容器里倒满液体来探索容器的大小。先预测，然后核实容器的容量多少。
- 注意天气和时间的变化。用旧瓶子做一个雨量计来测量和观察降雨量。

提问探索

问孩子以下问题来鼓励他们探索数学：

- 你能看见什么形状？
- 我们怎么测量...？
- 怎么确定一半？
- 分...用什么办法最好？
- 我怎样才能从 ... 去 ...？
- 沙坑和秋千哪个离我们更近？
- 你能搭一个多高的不会倒的塔？

3年级到6年级：

读写能力

开始阅读的最初几年对孩子来说是一段美妙的时光。书籍让他们接触新的想法和新的世界，他们的想象力随之提高。

积极谈论阅读，这样孩子也会重视阅读。继续尽可能多和孩子一起阅读。当孩子感到有信心时，鼓励他们接替部分或所有的阅读。

当他们阅读时，您应该一直保持耐心，尽量不要强调速度。此外，您自己应该尽可能多阅读，为孩子作出阅读的榜样。

这几年里，孩子将更多了解世界。鼓励他们开展讨论能提高他们的口语能力，帮助他们理解世界和他们在其中的位置。

这几年里，孩子还将开始更有信心写作。写作能力将使孩子能有效交流，并提高他们在学校和未来职业生涯中取得成功的几率。鼓励孩子尽可能经常写作，写作内容应涉及广泛的主题和兴趣。

读写能力的培养总会有趣而吸引人。让孩子选择符合他们兴趣的书籍和活动，在所有活动中一直鼓励适度的乐趣和游戏。这有助于培养孩子对阅读、谈话和写作的热爱。

帮助孩子说话和聆听

和孩子说话

随着孩子在小学里逐年学习，他们说话的流畅程度将会提高，并对世界有更多了解。

培养更流畅的说话能力的一些建议包括：

- 继续让孩子参与日常活动的讨论，例如关于购买食品杂货、打理花园、做晚饭、从邮箱里取信、做家务以及乘私家车或巴士外出等。
- 设法问孩子一些关于他们一天活动的具体问题。像“今天过得怎样？”这样的一般性问题很可能得到只有一个字的回答，比如“不错”。问具体的问题，比如“你在课堂上读的书讲的是什么内容？”或“你今天午饭时做了什么？”

- 让孩子参加你们关于当天的活动或时事的讨论。问他们的看法。这能帮助他们理解不同的视角并提高他们的词汇量。
- 对孩子的阅读、写作和看所有类型的文章表现出真实的兴趣。谈论文章能创造有意义的讨论，帮助孩子重视讨论。
- 对孩子在学校所学的主题表现出兴趣。这能成为开始讨论的绝佳跳板。
- 鼓励孩子讨论他们的日常问题和感受。
- 使用问题和讨论来探索他人的感受。这将帮助孩子培养和他人的共鸣。
- 使用问题和讨论来拓展孩子对世界的体验和知识，尤其是在新的体验中或外出期间。

讨论新闻和时事

随着孩子长大，他们开始对新闻和时事有更高的意识。讨论新闻和时事能丰富孩子对世界的理解。

问题能有效鼓励孩子对事件开展批判性思维，并有助于培养共鸣。问题还能帮助孩子在讨论社会问题时提高口语流利程度。

在讨论新闻故事或时事时可以问的问题包括：

- 你认为这件事是什么原因造成的？
- 你觉得人们会受到什么影响？
- 这公平吗？
- 你认为人们为什么会这么想/这么做？
- 你觉得接下来会发生什么事？
- 这个问题可以怎么解决？

开展谈话的一些其它活动：

- 一起阅读关于同一个问题的多篇文章，了解不同的观点。然后讨论不同的观点。
- 您和孩子可以作为正反两方开展关于一个主题的辩论。
- 下载和听关于某个问题的播客，然后讨论。
- 讨论不同的假设场景。这有助于培养孩子的问题解决能力和想象力。

帮助孩子阅读

以下是一些鼓励阅读的建议：

- 建议您在孩子进入小学高年级后继续和孩子一起阅读，即使孩子此时已经能独立阅读。
- 经常带孩子去本地图书馆，让他们能选择、借阅和续借书籍。在学校假期开始时带孩子去图书馆，能鼓励孩子开展好几个星期的独立阅读。
- 鼓励孩子也从学校图书馆借书。
- 如果孩子喜欢某位作家，寻找该作家的其它书或系列书。
- 鼓励孩子在他们最喜欢的作家或插图画家的网站上阅读关于这些人的信息。
- 介绍孩子阅读不同的题材，比如幻想类、科幻类、动作类和探险类。
- 介绍孩子阅读不同类型的文章，比如诗、音乐歌词和短剧。
- 鼓励孩子阅读非小说类文章。新闻或网上百科全书可能是一个好的开端，但孩子也可能对历史书或他们最喜欢的运动员或名人的传记感兴趣。
- 鼓励孩子使用字典查找不理解的单词。
- 允许孩子玩适合其年龄、需要阅读的视频游戏。
- 鼓励孩子参加每年三月到九月开展的维州州长阅读挑战活动。参加活动的学校将为您的孩子注册，否则您可以自己为孩子注册，网址：[维州州长阅读挑战](#)
- 请阅读下文“创造一个充满书卷气的家”。

闲聊书籍内容

闲聊书籍内容是一种重要的方法，帮助孩子更加深刻地思考他们最喜欢的书籍的内容和涵义。在前一部分“新生儿到2年级：读写能力”中，闲聊书籍内容的问题主要与回忆情节和角色信息有关。对于小学生，这些问题仍然很重要。随着孩子在小学里逐年学习，您可以在讨论你们一起阅读的书或孩子独立阅读的书时问更多问题。

这些问题可能包括：

- 主要角色在故事里有变化吗？这个角色是怎样变化的？

- 如果你能改变这本书的结尾，你会怎么改？
- 你认为这个故事的中心思想是什么？
- 你对故事的中心思想怎么看？
- 你能把这个故事或中心思想与另一个事件或问题联系起来吗？
- 别人对此会有什么样的不同看法？

帮助孩子写作

随着孩子在小学里逐年学习，他们将开始写更长的创作文章，写不同的题材，探索非小说类和说服力写作。

在这几年里帮助孩子写作的一些一般建议包括：

- 继续鼓励他们通过写作培养日常技能。这包括写收据、家庭留言、购物清单和贺卡。
- 确保他们有适当的地方写作，比如在安静的房间里安放书桌。
- 提供文具，例如彩色墨水笔和铅笔、不同颜色的纸张。
- 在孩子开始写作之前和他们讨论写作主题总会有所帮助。这将为孩子提供开始写作的想法和信心。
- 讨论过孩子的写作主题后，您可以写几条论据或故事情节要点来帮助他们。他们随后可以在此基础上进行扩展。
- 鼓励孩子开展不同题材的创意写作，比如幻想类、现实类和探险类。
- 鼓励孩子开展不同文体的写作，比如诗、短剧或电影脚本。
- 用孩子读过的书作为开始创意写作的跳板。
- 说服力写作将成为学校的一个写作重点，尤其是在中学里。鼓励孩子写下关于特定问题的观点和想法。
- 鼓励孩子在给您看他们的写作之前先进行编辑，查找错误。他们还应该确保写作合理通顺。让孩子朗读他们的写作是发现写作错误的好办法。
- 使用字典有助于减少拼写错误。
- 使用同义词典有助于扩展孩子的词汇量。

一些有趣的活动包括：

- 鼓励孩子写日记，记录他们的感受和经历。
- 写书评或影评。鼓励孩子形成关于影片相对较好和较差方面的观点，以及考虑可以如何改进。
- 创作“混搭诗”（found poetry）。从书或诗中随机选择20个句子和词组，将它们编排成一首新诗。
- 讨论连接不同句子的各种可能性以及由此创造的涵义变化会很有趣。
- 给孩子一个有明确正反两面的主题，比如“回家作业应该禁止”。让孩子写几段文字，阐述他们的支持和反对论据。
- 如果孩子最近读了一本小说或看了一部电影，让他们创作一篇读后感或观后感。他们可以写一个不同的结尾、一个短续集，或者从某个角色的视角写一系列日记。

数码写作和创作

我们生活在一个充满数码技术的世界里。为了尽量提高孩子成功培养读写能力的几率，孩子应能轻松自如地接受科技并运用各种技术分享他们的想法和展示他们的创意，这很重要。

孩子可以开展的一些活动包括：

- 建立一个关于特定兴趣的网站，比如某个爱好、运动队或他们感兴趣的一个历史事件。
- 写关于兴趣爱好的博客。
- 写一个短片脚本，然后用手机、平板或录像机拍这部电影。使用编辑软件编辑电影和创造标题。
- 写一个电台脚本，然后用手机、平板或数码录音机录这个脚本。
- 写一个短故事，然后用手机、平板或录音机录这个脚本。寻找电影背景音乐或声音特效来创造气氛和悬念。
- 给家人发电子邮件或即时消息。
- 使用演示或幻灯软件为家人制作关于最近的家庭假期或个人兴趣的演示。

家庭项目

抓住机会让全家参与阅读和写作。

一些家庭项目可以包括：

- 给朋友或家人发电子邮件。
- 一起在您的社交媒体网站上留言与家人和朋友交流。
- 一起读一套系列书籍。
- 一起读家里新的物品的说明书，了解如何使用。
- 在日志或网上博客里记录家庭活动或旅行经历。
- 写剧本并为家人和朋友表演。
- 一起写一部电影脚本并拍摄这部电影。
- 针对特定主题阅读、选择和收集新闻文章，并制作专辑，例如运动队、最喜欢的动物或休闲活动。
- 做填字游戏、猜谜、益智游戏和问答游戏。
- 一起逛图书馆和书店。在慈善商店和车库拍卖中寻找便宜的书。
- 一起为外出作准备，包括查看公交时刻表、地图和信息手册。

创造一个充满书卷气的家

创造一个充满书卷气的家能让孩子一直有机会开展听说读写活动。这种环境鼓励孩子将这些技能视为日常生活中一个重要和正常的组成部分。

以下是创造一个充满书卷气的家的一些建议：

- 书。大量的书。家里有很多书，孩子就会把阅读看作是一项常规活动，而且总会有新的书可以阅读。
- 用字母和单词海报以及各种标签为孩子创造一个到处都是语言的卧室和家居。
- 整理书橱，陈列孩子的书籍。
- 为孩子创造一个舒适的阅读空间，比如放一些靠垫和毯子，鼓励孩子将阅读视为放松和有趣的活动。
- 提供书写材料和书桌。准备各种墨水笔和铅笔以及写作的地方，鼓励孩子更经常写作。创造一个特别的“铅笔盒”存放孩子的墨水笔和铅笔，帮助孩子将写作视为一项重要的活动。

- 收集想象表演的道具和手工项目的材料。这些活动能成为练习口语和写作的基础。
- 每星期固定安排一段“家庭阅读时间”，让所有家庭成员分开或一起阅读。
- 经常讨论孩子正在阅读或写的内容。
- 您本人也应该阅读，这非常重要。培养孩子阅读习惯的最重要的方式之一是为孩子作出阅读的榜样。如果儿童看见父母经常阅读，他们就会受到鼓励开展阅读，并且将阅读视为日常生活的一部分。兄弟姐妹、祖父母和儿童生活中的其他相关人员也能成为阅读榜样。

3年级到6年级：

算术能力

家人对儿童学习的参与程度是预测儿童在学校和未来是否能取得成功最准确的因素之一。

提供机会讨论和使用数学能支持孩子在学校内外的学习。孩子也会开始将数学的重要性与他们的日常活动联系起来，比如使用公共交通、在商店比较和选择最适合的商品、制定预算和烹饪。

积极谈论数学，这样孩子也会重视数学。如果您在上学时数学成绩不理想，应避免说“我上学时数学很糟糕”或“我不喜欢数学，因为数学太难了”这样的话。这种话会降低孩子对自己的期望，并助长有些人天生擅长或不擅长数学的错误意识。

与此相反，如果您在上学时数学很好，应避免急着告诉孩子答案或解题方法。鼓励孩子谈论他们打算如何解决数学问题。这有助于提高他们的信心，加深他们的理解。

无论您自己在上学时是怎么学数学的，请牢记一点，今天的数学并非死记硬背的学习。如今，学习的重点是让学生认识到获得答案有多种方法，并能解释自己为何以及如何选择了自己的解题方法。

您可以在家开展很多活动来和孩子一起探索数学。开展这些活动时，应避免把活动与速度联系起来。期望孩子迅速解答数学题会造成数学焦虑。设法把重点放在解题过程而非结果上。

和孩子一起探索算术能力

探索体育

体育是吸引孩子学数学的好机会，如果孩子热爱运动就更是如此。

在孩子观看或开展他们最喜欢的运动时，可以问他们以下问题：

- 你最喜欢的运动怎么计分？计分中用了哪些数学方法？
- 其它运动怎么计分？例如网球、高尔夫球、板球、无板篮球、足球。
- 你用什么数学方法来计算总分？

- 谁现在排名第一？排名是怎么确定的？
- 还有其它记录分数的方法吗？
- 你最喜欢的运动比赛时间有多长？几分几秒？比赛时间是怎么划分的？半场、四分之一节还是其它方式？
- 不同的球场各是什么形状？谈谈边和角。
- 怎样估算球场的周长和面积？
- 墨尔本板球场上能停多少辆轿车？怎么计算？

看天气预报

因为天气每天都在变化，所以这是和孩子讨论数学的一个很好的主题。

试试以下这些活动：

- 访问[气象局](#)网站
- 问孩子每天的最低和最高气温之间的差别。他们是否注意到天气变化的规律或趋势？
- 找七天的天气预报，每天记录实际气温并与预报比较。问孩子预报是否准确。问他们注意到了哪些相似和不同之处。
- 使用天气预报网站上的信息探索你们所在地区和其它地区之间的天气差异。问孩子你们所在地区的降雨量和其它地区的差别。让孩子指出你们所在地区和其它地区之间的气温差别。降雨量增加或减少可能会影响哪些人？

分享食谱

做饭时讨论数学能为孩子提供涉及度量、时间和开支的每日数学课。

您可以在家尝试以下活动：

- 收集和阅读食谱，讨论分数、毫升和克的使用。鼓励孩子使用量杯和茶匙进行准确的度量。
- 讨论如何将食谱份量加倍或减半。鼓励孩子记录食谱的新份量。讨论为何以及何时需要这么做。
- 确定食谱上的温度和烹饪时间。
- 讨论为什么不同的食谱采用不同的温度和烹饪时间。
- 预测购买食谱上所有原料的开支。将预测数额与这些物品的实际开支进行比较。问孩子购买原料做晚饭与买外卖相比哪种更便宜。

- 列出食谱上使用的缩写，然后把这些词完整地写下来，例如：L是公升，ml是毫升，tsp是茶匙，tbsp是汤匙。
- 调查超市出售的新鲜水果和蔬菜的价格，与集市摊位进行比较。

浏览商品目录

讨论商品目录是提高孩子关于金钱和比例的数学知识的好办法。您可以问孩子以下这些问题：

- 如果你有\$40，你会从目录里买些什么？\$40可以买多少东西？
- 从目录里选五种产品，然后计算如果有50%的折扣会是多少钱。先计算产品总价再扣除50%，或者先把每件产品的价格扣除50%再计算总价，这有区别吗？
- 目录里的哪一种打折商品最合算？你能解释你的理由吗？
- 使用不同的商品目录比较不同商店里同一件产品的价格。你发现了什么？

旅行时刻表

以下问题能提高孩子的时间知识和问题解决能力：

- 你能在时刻表上找到你的起点吗？
- 这条路线的头班车和末班车各是什么时间？
- 这条路线全程需要多少时间？
- 这条路线沿途有多少站？
- 如果沿途不停站，行驶时间有什么不同？
- 车费是多少？与其它交通选择相比，这是否合算？
- 最好的路线是哪一条？为什么？
- 如果要按时到达培训地点，你需要在什么时间离开？

处理金钱

鼓励孩子考虑金钱问题、节省金钱以及如何花钱非常重要。

以下是一些建议和活动：

- 鼓励孩子计算在买东西之后会收到多少找零。
- 一起研究家庭旅行的开支。例如，前往主题公园可能包括交通、

门票和食品开支。

- 讨论为礼物或孩子想要买的东西存钱。计算如果他们每周得到一小笔钱，需要多长时间才能存到这笔数额。
- 商量增加零花钱时用百分比。例如，增加5%是每周多少钱？这与每月增加相比哪种更好？
- 鼓励孩子将零花钱或生日礼金的一部分（百分比）存起来，计算这会是多少钱。例如，如果你每周存40%，你会有多少钱？
- 一起计算手机每月开支是多少。总开支中有多少百分比用在短信上？多少百分比用在电话通话上？
- 读报，看新闻。讨论股市变化以及可能的原因。

理解分数

分数是一个与日常生活密切相关的数学主题。我们一直在运用分数知识解决问题和作决定。

您应该通过使用数学语言谈论分数来支持孩子。

以下是孩子在学校使用的一些数学术语：

分数 - 一个整体、组或数字的任何部分（例如， $\frac{3}{8}$ ）

分子 - 显示整体中的份数（例如，在分数 $\frac{3}{8}$ 中，分子是3）

分母 - 显示整体被均分成几份（例如，在分数 $\frac{3}{8}$ 中，分母是8）

真分数 - 分子比分母小（例如， $\frac{3}{8}$ ）

假分数 - 分子大于或等于分母（例如， $\frac{5}{3}$ ）

等值分数 - 具有同样数值的分数（例如， $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ ）

带分数 - 一个整数与一个分数（例如， $1\frac{1}{2}$ ）

儿童最初学到，整数之间有很多数字。数线是帮助孩子理解这一知识的一种有效模型：

0----- $\frac{3}{8}$ ----- $\frac{5}{8}$ -----1

您的孩子还开始培养对分数、小数、比例和百分比之间关系的理解。

小数 - 将整数均分为十份（十分之一）或一百份（百分之一）产生的分数。例如，100支笔中有75支红笔可以写成0.75或.75

比例 - 两个或以上数值的比较。例如，果盆里有3只苹果和4只梨。苹果和梨的比例表述为3:4。

百分比 - 在100份中所占的份数。例如，100粒纽扣中，75粒是红色的。这可以表述为百分之七十五或75%。

积极谈论您在日常生活中如何使用分数。为孩子示范分数将有助于他们对分数的理解。

您可以试试这些利用日常物品的办法：

- 你在切橙时能给我看什么是一半和四分之一吗？
- 你能把苹果等分切成六块吗？每一块占整个苹果的几分之一？切成四块呢？
- 每一块还能怎么说？
- 玻璃杯里装水的百分比是多少？玻璃杯里水和空气的比例是多少？
- 钟表盘面上的指针怎么显示“一刻（四分之一）”？我们说时间时，为什么用“一刻”这个词？
- 如果你把一条毛巾对半叠三次，所代表的分数是多少？

网上联系

以下是其它一些您可以在家中或本地图书馆使用的有助网站，有些还可以作为应用程序下载到各种移动设备上：

- [教育和培训部FUSE网站首页](#)（选择Primary Students标签）
- [为中小学学生提供的资源——ABC Education](#)
- [Wolfram Alpha Computational Intelligence](#)（从Elementary Maths链接开始）
- [ICT Games - 婴儿和低年级小学生的益智游戏](#)
- [ScratchJr首页](#)
- [Kodable for Parents](#)