

# 培养小学生计算能力，开启数学之门

谢发嫣

(重庆市云阳县紫金小学 重庆 404500)

**[摘要]**计算能力是小学数学需要帮助学生重点发展的能力，计算能力作为一项综合能力，是对学生的数感、数学与数学符号的掌握水平、读题能力、数学逻辑分析能力、推理能力等综合能力的“终极体现”。也可以说，计算能力直接反映学生的数学思维水平。鉴于小学阶段的数学学习内容相对简单，在这个阶段培养学生具备良好的数学计算能力，有助于学生快速适应更高层次难度递增的数学学习，且有助于学生快速理解掌握其他基础的自然科学学科的知识。

**[关键词]**小学数学；小学生；计算能力

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.1054

小学阶段培养学生的计算能力，需要同时调动能力培养层次导向明晰的教学资源、高效便捷的教育信息技术资源，以及充分发挥教师的主观能动性，对培养学生数学计算能力的教学方法积极创新，为学生创造数学知识与计算能力、实际生活实践应用能力相结合的数学学习环境，让学生能够在数学学习过程中感受到能力与兴趣共同提升。

## 一、影响小学生数学计算能力发展的主要原因

(一) 学生对基础数学语言、符号、运算规则的掌握水平

从小学阶段数学教材对“数与代数”“空间与图形”“统计与概率”“实践与综合应用”四个学习领域的内容编排结构来看，从低年级到高年级这四个版块的知识难度都在不断递增，但支撑学习掌握以上知识版块的基础能力都是数学计算能力。学生对加减乘除运算规则的掌握水平，决定学生在每一个更高难度数学学习阶段的基础水平。

(二) 学生的直观计算能力与抽象计算能力

鉴于小学生的直观数学思维到抽象思维能力的形成有一段发展过程，在进入小学数学科的学习中，学生对“数”与“式”的认知首先都是从具体的人、物、环境等观察对象建立的，初始阶段的数学计算能力训练目的在于帮助学生建立用数学语言表达事物关系的认知能力，但进入更高阶段的学习中，则需要学生掌握“用字母表示数、数量关系、运算定律及计算公式”“用含有字母的式子表示复杂的数量关系”等数学能力。而无论是直观计算能力还是抽象计算能力的培养，都需要学生具有敏锐的、准确的“关系判断能力”，能够通过通过对习题进行精确地解读，将重要条件及条件之间的关系整理出来，按照目标要求，借助数学符号对数学条件体现的关系进行准确地表达。

(三) 学生在进行数学计算时的综合思维能力

聚焦于学生数学计算的过程，为了能够达到正确计算结果，学生在每一个计算步骤、流程中需要发挥的过程化的能力是有所区别的。比如说，解题时需要学生具备良好的解题阅读能力，包括提取直观数学条件与隐藏数学条件的能力；也需要学生具有专注地数学解题状态，在好的状态下将数学逻辑分析能力、判断能力、猜想能力、推测能力等发挥到极致。

## 二、针对培养小学生数学计算能力需要采取的有效教学手段

(一) 培养学生的创新数学思维能力

在小学阶段的数学教学过程中，需要尽量淡化学生以成绩为导向的学习认知，而是培养学生的数学工具思维与应用思维。让学生的数学思维训练与发展不仅仅局限于课堂、习题与考试，而是在潜移默化中帮助学生将数学能力转化为解决实际生活问题的一项重要能力。

激发学生在解决数学问题时，不仅能够有效地结合实际生活经验，也能够将其他学科学到的知识融入解题过程中，打破单一学科知识背景的设限，发展具有发散性创新性的数学思维能力。

(二) 通过多次重复性的能力训练帮助学生形成“应激记忆”

对于小学生来说，对数学语言、符号、逻辑的掌握过程，首先要经历依靠记忆学习摄取基础知识的过程，而当学生对这些基础数学要素的记忆处于混淆，甚至是混乱时，便无法保证对具体问题的解答导向正确结果。因此，针对小学数学计算能

力的训练，十分有必要从数学知识点的记忆训练抓起，比如说，让学生对加减乘除的运算法则、口诀；长方形、正方形的面积公式；2、3、5的倍数的特征；分数乘法、乘减运算和简便运算等知识点形成(二)“应激记忆”，避免头绪不清楚的思维过程对导向准确的计算结果产生阻碍。

(三) 有效利用“易错题”资源训练学生的计算反思能力

易错题作为小学阶段数学学科的重要教学资源，对提升学生的正向运算能力与逆向反思能力具有重要作用。由于小学数学学科具有“绝对标准”的特性，大多数习题的答案具有唯一性，因此，对学生计算正误的反映与评价都是直观的，并且是直接的。那么，学生便可以通过直观反映的错误计算结果，反思自己在进行计算的过程中，到底是在哪一个计算环节出现了错误致因，可以具体到是解题错误、思维方式不对，抑或是对知识点掌握混淆等。

易错题有助于学生在之后的计算中，对相似题型产生警觉，从而形成自主防控错误的有效机制。

(四) 培养学生形成良好的数学计算学习习惯

结合对学生数学过程化思维与习惯进行培养的观点，小学数学教学需要在数学计算能力训练过程中，培养学生对完整的计算流程的重视，强调对解题目标任务的完结与复核，引导学生形成良好的检查计算结果的习惯，在检查过程中培养学生的验证思维与论证思维。训练学生形成良好的数学学习习惯——认真听讲、仔细读题、反复练习、用心检查。

(五) 增加不同级别数学计算能力竞赛的频次

数学学科作为一门学习者学习能力区分差异化显著的学科，天然地具有竞赛属性，哪怕是一道习题、一个具体的知识点，又或者是一套导向评价学生的数学综合能力的测试，都能够成为学生参与数学竞争的有效情境要素。而小学生也天然地彰显着喜爱参与学习竞争的天性。因此，从小学数学教学发展数学综合素养这一教育目标出发，基于学科特性创设多元的数学学习竞争情境，有助于更高质量地检测学生真实的数学计算能力，也能够通过竞争激发学生的学习兴趣。

## 结束语

对小学生的数学计算能力进行培养，除了上面提到的教学手段外，还需要重视在教学中创设多元化的数学教学情境化课堂，借助教育信息技术，对学生的数学计算反应速度、反应的准确程度进行即时检测。同时，在整个小学教育阶段，数学学科不仅要重视教学的课前准备与高效的课堂管理，还需要重视对学生的课后学习行为进行有效地督促与评价，通过实施科学的数学能力评价策略，导向发展学生形成高质量的数学计算能力。

## 参考文献

- [1]董平丽,石一琇,胡俊文.抓基础重技能提能力——论小学数学计算能力的培养[J].河南教育(基教版),2020,(7):73-74.
- [2]徐成祯.刍议小学数学计算教学价值取向与学生计算能力培养[J].天津教育(中、下旬刊),2020,(1):173-174.
- [3]吴孔柱.联系生活实际培养学生兴趣——小学数学计算能力方法探讨[J].魅力中国,2020,(3):105-106.

# 小学英语听说能力教学存在的问题及对策

师霞

(内蒙古乌兰察布商都县育苗小学 内蒙古 商都 013450)

**[摘要]**小学英语教育教学中关注学生听说能力的培养成为当前颇受重视的核心内容，但是现阶段小学英语教育教学中听说能力教学状况并不是特别理想，依然存在较多的问题和不足，如此也就需要予以适应性调整和改进。本文首先分析了当前小学英语听说能力教学存在的问题，然后又探讨了应对策略。

**[关键词]**小学英语；听说能力；问题；对策

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.1055

## 引言

在小学英语教育教学中，贯彻落实“听说为主、读写为辅”的基本理念至关重要，这也是新课标对于小学英语教学提出的更高要求。但是在现阶段小学英语教育教学中，依然存在较为明显的“读写为主，听说为辅”的现象，严重限制着小学生的英语听说能力的培养，同样也不利于小学生英语学科综合素质提升，应该予以不断改进优化。

## 一、小学英语听说能力教学存在的问题分析

(一) 应试教育的遗留问题

在现阶段小学英语教育教学中，之所以难以针对小学生听说能力进行有效培养，往往和教师教学工作的侧重点存在直接关系。因为当前依然存在较多小学英语教师过度关注于小学生读写方面的能力，以求促使小学生更好应对考试，确保小学生笔试成绩得到较好提升；进而也就必然忽视了对于小学生听说方面的培养，导致该方面的教学课时以及相关教学活动严重不足，难以形成良好的教学培养效果。这种教学侧重点

的偏差问题也就造成小学生在英语课堂教学中没有听和说的机会，绝大部分时间用来看和写，相应听说能力必然也就无法形成良好提升效果，成为重要制约问题。

(二) 学生方面的问题

小学英语听说能力教学中存在的问题还表现在学生方面，因为小学生往往不具备良好的听说准备条件，心理素质不过关，在英语听说训练时存在明显的畏惧心理，害怕出错，或者是一些小学生表现为明显的羞怯心理，进而也就必然会影响英语听说教学效果。当然，学生方面的问题同样也和教师教学模式有关，如果英语教师对于小学生过于严苛，对于小学生英语听说训练中出现的错误往往过度批评打击，甚至是公开嘲笑，其他小学生同样也存在一些“看热闹”心态，更是会严重加大小学生英语听说负担，难以促使其积极投入听说训练，自身英语听说能力必然也就无法得到有效锻炼，相应教学效果不佳。

(三) 教学方法不当

当前小学英语听说能力教学存在的问题还具体表现在教育教学方法上，因为