

# 小学生数学应用意识培养策略研究

吴茜弘

乐平市洪岩镇中心小学

**摘要：**本研究旨在探寻强化小学生数学应用意识的有效策略。通过文献研究以及结合各年级数学课程实例分析，从教师、学生、环境三方面剖析影响因素。研究发现，革新教学手段、深挖学生兴趣、营造校园氛围、优化教材设计及构建家校共育桥梁等策略，可有效提升小学生数学应用意识，助力其将数学知识与现实生活紧密结合，实现全面发展。

**关键词：**小学生；数学应用意识；培养策略；家校共育

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.09.081

## 引言

在教育改革不断深化的当下，新课标为小学数学教学指明了清晰方向，将数学核心素养凝练为以数学眼光洞察现实、以数学思维剖析现实、以数学语言阐释现实。于小学阶段，这些素养具象化为包括应用意识在内的多种关键能力，全方位助力学生构建扎实数学根基，为其未来长远发展赋能。数学应用意识在小学生成长进程中意义非凡，一方面，能引导学生主动运用数学概念、原理及方法，精准解读现实世界的各类现象与规律，高效解决实际问题；另一方面，有助于学生养成理论紧密结合实践的良好习惯，显著提升实践能力。然而，如何切实培养小学生的数学应用意识，仍需深入探究。本文旨在探寻行之有效的教学策略，促使学生数学应用意识得以强化，真正实现数学学习与现实应用的无缝对接，推动学生全面发展。

### 一、小学生数学应用意识培养的意义

#### （一）提升数学实践能力，助力知识活学活用

在小学教育体系中，数学不是孤立的理论学科，且与现实生活紧密相连。培养小学生的数学应用意识，能引导他们将课堂所学知识运用到实际生活场景之中去。当学生面对购物找零、行程规划、物品分配等日常问题时，如果具备数学应用意识，便能调动数学知识，通过计算、推理等方式快速解决。这种从理论到实践的转化过程，不仅能巩固学生对数学知识的理解，更能提升他们解决实际问题的能力。让学生不再觉得数学只是书本上抽象的符号和公式，而是切实可感、能够助力生活的实用工具，从而对知识活学活用，极大提升自身的数学实践能力。

#### （二）激发数学学习兴趣，驱动主动探索求知

在数学教育教学过程中，单纯的理论灌输，会让小学生感到枯燥乏味。如果能加强培育学生的数学应用意识，把数学知识巧妙嵌入趣味盎然的生活实例和游戏活动里，

能够为学生开启新颖的学习视野，学生在借助数学解决实际难题时，会不断领略到数学的魅力，收获满满成就感。而这样的成就感又会进一步激发其对数学的兴趣，促使他们主动去探索更多数学知识，去挖掘生活中隐藏的数学奥秘。从被动接受知识转变为主动探索求知，学生的学习积极性被充分调动，为数学学习注入源源不断的动力，形成良好的学习循环<sup>[1]</sup>。

#### （三）奠定未来发展基础，适应多元社会需求

在多元化、科技化的当今社会，数学的应用无处不在。从数据分析助力商业决策，到工程设计中的精密计算，数学素养是个体发展不可或缺的关键因素。具备较强数学应用意识的人，在面对复杂多变的社会情境和专业需求时，能更快地适应并运用数学思维分析和解决问题。小学生处于成长的奠基阶段，培养他们的数学应用意识，能为他们的学习、工作和生活筑牢根基，在面向未来的成长和发展过程中，数学应用意识都能转化为他们有力的竞争武器，帮助他们在激烈的社会竞争中脱颖而出，从而更好地适应多元社会的需求。

### 二、小学生数学应用意识培养影响因素

（一）教师：教学方法灵活度、专业素养深度、教学态度积极性

教师在小学生数学应用意识培养中扮演关键角色。教学方法灵活度影响显著，传统单一讲授法难以激发学生将数学与现实关联的兴趣，而情境教学、项目式学习等多元灵活的方法，能创设贴近生活的场景，引导学生主动运用数学知识，促进应用意识萌发。专业素养深度方面，教师对数学知识体系及应用领域的深刻理解，决定了其能否在教学中充分挖掘知识应用价值，向学生展示数学在不同场景的应用实例，拓宽学生对数学应用的认知边界。教学态度积极性关乎课堂氛围与学生参与度，热情积极的教师更能鼓励学生探索数学应用，激发学生

思考生活中的数学问题，反之则易使课堂沉闷，抑制学生应用意识的发展。

（二）学生：学习动机强度、知识储备丰度、学习态度主动性

学生自身特质对数学应用意识培养至关重要。学习动机强度是内在驱动力，若学生仅为应试而学，缺乏对数学应用的内在兴趣，便难以主动探寻数学在生活中的应用；具有强烈学习动机的学生，则会积极思考如何将数学知识用于解决实际问题，推动应用意识提升。知识储备丰度是应用基础，学生只有积累足够的数学概念、定理等知识，才能在面对实际问题时，准确调用知识分析解决，知识匮乏会阻碍其应用意识的实践转化。学习态度主动性也影响深远，主动学习的学生善于发现生活中的数学问题并尝试求解，积极参与数学应用相关的讨论与探索；而被动学习的学生依赖教师，较少主动将数学与生活建立联系，不利于应用意识养成<sup>[2]</sup>。

（三）环境：学校数学应用氛围、教材应用关联度、家庭数学支持度

环境为小学生数学应用意识培养提供外部条件。学校数学应用氛围营造很关键，学校通过举办数学应用竞赛、实践活动等，能为学生创造更多接触数学应用场景的机会，在浓厚氛围中激发学生应用意识；若缺乏此类活动，学生应用意识的锻炼机会则相对匮乏。教材应用关联度也不容忽视，紧密联系生活实际、设置大量现实背景例题与习题的教材，可引导学生直观感受数学实用性；教材应用关联度低，学生则难以从课本学习中领悟数学在生活中的应用。家庭数学支持度同样影响学生，家庭中家长注重引导孩子在日常购物、布置房间等场景运用数学知识，能强化孩子的应用意识；家庭缺乏数学支持，孩子在生活中应用数学的频率降低，应用意识发展易受限制。

### 三、小学生数学应用意识培养策略

（一）革新教师教学手段，融入多元应用场景

在小学数学教育里，教师教学手段的创新，对培育学生数学应用意识极为重要。以往传统教学方式，多聚焦于知识的单向传授，却未重视数学和现实生活之间千丝万缕的联系，不利于学生应用意识的养成。而如今，随着教育理念的不断更新，教师应积极探索多元化教学手段，将抽象的数学知识融入丰富多样的实际应用场景中，让学生在真实情境中感受数学的魅力与价值。

以北师大版（以下课文同版本）小学二年级上册“购物”单元为例，教师在教学元、角、分的认识时，可以模拟真实的购物场景，在教室设置“小商店”，摆放各

种带有价格标签的商品，然后安排学生分饰顾客与收银员，并开展购物情景的演练。在此过程中，学生要能准确辨认商品标价，完成货币单位换算并计算找零金额等。通过这种真实生活场景的体验，能让学生深刻理解元、角、分之间的换算关系，感受到数学知识在日常生活的重要性。在解决简单实际问题环节，教师可以引入生活中的常见问题，如：小明有5元钱，他想买一支2元5角的铅笔和一块1元2角的橡皮，他的钱够吗？如果够，还剩多少钱？通过这样具体的生活问题，引导学生运用所学的元、角、分知识进行分析和计算，强化学生将数学知识应用于实际生活的能力，逐步培养学生的数学应用意识。

（二）深挖学生兴趣点，强化学习动机引导

学生的学习动机是影响其学习效果和应用意识培养的重要内部因素。教师应深入了解学生的兴趣爱好，挖掘与数学知识相关的兴趣点，把数学学习巧妙融入学生感兴趣的事物中，以此点燃学生主动投身数学学习的热情，同时激发他们将数学知识运用到实际生活里，解决各类问题的内在动力。当学生对数学学习产生内在兴趣时，他们会更加积极主动地探索数学知识在生活中的应用，这种内在驱动远比外部压力更能持久地促进学生数学应用意识的发展<sup>[3]</sup>。

以小学三年级上册“周长”单元为例，教师可以根据学生对户外运动、手工制作等常见兴趣点，设计相关教学活动。比如，在认识周长教学过程中，可组织学生沿着校园操场跑道慢跑一圈，让学生体验跑过的路线长度就是操场的周长。通过这样的亲身体验，强化学生对这一概念的直观理解。在学习多边形周长计算时，则可以结合手工制作，让学生用彩纸剪出各种多边形，然后测量每条边的长度并计算周长。对于长方形和正方形周长的计算，教师可以布置任务，让学生测量自己的书桌、书本封面等常见长方形、正方形物体的边长，并计算周长。在解决生活中的简单问题方面，教师可以提出问题：学校要在花园周围围上栅栏，花园是长方形，长5米，宽3米，需要准备多长的栅栏？借助这些紧扣学生兴趣点设计的教学活动，学生能更高效地掌握周长知识。活动过程中，学生运用数学知识解决实际问题的兴趣被充分激发，应用数学的动机也愈发强烈，数学应用意识得以显著强化。

（三）营造数学学习氛围，开展特色应用活动

校园数学学习氛围的营造，也有助于潜移默化地培养学生的数学应用意识。学校需要在校园中着力营造浓郁的数学学习环境，组织形式多样、独具特色的数学应用活动，为学生创造更多接触、运用数学知识的场景和

契机。在充满了数学氛围的校园里，学生能在潜移默化的影响下，增强数学应用意识，实现数学素养的提升。

以小学四年级上册“认识更大的数”单元为例，该单元包含万以上数的认、读、写，整数的数位顺序表，万以上数的大小比较等内容。学校可以开展比如“数字大世界”之类的主题活动周，在校园内设置不同的数学活动区域。在“大数认读区”，用大幅海报展示生活中的各种大数，如各国的人口数量、地球的重量、星球的距离等，让学生尝试认读并了解这些大数所代表的实际意义。在“数字游戏区”，可设计“大数比大小”之类的游戏，学生分组抽取写有大数的卡片，比较大小并说明理由，巩固相关知识。对于用“万”“亿”单位表示大数以及近似数的认识，学校可以组织“数据统计小能手”活动，让学生收集校园内一个月的用电量、用水量等数据，尝试用“万”或“亿”作单位进行改写，并根据实际情况求近似数。通过这些特色应用活动，增强学生对数学应用的认同感和参与度，有效提升学生的数学应用意识。

#### （四）优化教材应用设计，增强内容实用性

教材作为教学的重要依据，其应用设计的合理性直接影响学生数学应用意识的培养。教材编写者和教师应充分考虑数学知识与现实生活的紧密联系，优化教材内容的呈现方式，增加具有实用性和现实意义的案例与习题，使学生在学教材知识的过程中，能够深刻体会到数学的应用价值，从而主动将数学知识应用于实际生活<sup>[4]</sup>。

以小学五年级上册“多边形的面积”单元为例，在教材应用设计方面，可以增加更多与生活实际相关的内容。比如，在讲解平行四边形面积计算方法时，引入生活中常见的停车位设计问题，让学生思考如何计算一个平行四边形停车位的面积，以确定停车场能够容纳车辆的数量。在讲解三角形面积计算时，引入装修工人测算三角形墙面瓷砖面积的实例，助力学生领悟三角形面积公式如何应用。讲解梯形面积计算，则以农村梯田面积计算为切入点，让学生将课堂所学梯形面积知识，切实用于解决这类现实中的问题。在课后习题设计上，增加更多开放性和实践性题目，如让学生测量自家房屋中多边形房间的面积，并计算装修所需材料的用量等。通过这样优化教材应用设计，增强教材内容与生活实际的关联度，从而提高学生运用数学知识解决实际问题的能力。

#### （五）构建家校共育桥梁，提升家庭数学助力

对于小学生尤其是低年级学生，家庭教育氛围的营造，对他们的数学学习和应用意识培养也极为重要。构建好家校共育桥梁，加强家校紧密合作，可以为学生提

供更加全面、可持续的数学学习环境，共同促进学生数学应用意识的启蒙和发展。尤其是低年级学生好奇心强，对生活中的各种事物充满兴趣，家庭是他们日常生活的主要场所，家长可以充分利用家庭环境中的数学元素，引导孩子发现和应用数学<sup>[5]</sup>。

以小学一年级下册“有趣的图形”单元为例，家长可以在日常生活中开展许多与图形认识相关的亲子活动。比如，在吃饭时，让孩子观察家里的餐桌、盘子分别是什么形状；在整理玩具时，让孩子将不同形状的玩具分类摆放，并说出每个玩具的形状名称。在亲子手工时间，家长和孩子一起用彩纸剪出长方形、正方形、三角形和圆等图形，然后进行拼图游戏，鼓励孩子发挥想象力，拼出各种有趣的图案，如用三角形和长方形拼出房子，用圆形和长方形拼出汽车等。这些简单而有趣的家庭活动，能让孩子身处轻松愉快的数学学习氛围中，从而加深对图形的认识，感受生活中无处不在的数学，数学学习兴趣和应用意识相应就能显著提升。同时，家长也需要与学校教师加强沟通，准确了解孩子在学校的学习情况，配合校方制订的教学计划，在家庭中时刻营造数学学习的良好氛围，进一步巩固和拓展孩子的数学知识应用能力，着力培养、提升他们的数学应用意识。

#### 结语

综上所述，小学生数学应用意识的培养，对他们自身的成长意义重大。本文虽对这项工作提出了一些建议性策略，但在实际教学和日常生活中，仍然需要家校双方紧密合作，持续探索与实践。同时，应进一步关注各种策略的实施效果，并根据学生不同特点与教育发展趋势，不断优化路径与方案，为学生奠定坚实数学基础，让他们能够更好地适应未来社会对数学素养的需求，真正做到学以致用。

#### 参考文献

- [1] 胡玉苓, 张秀芳. 新课标下小学生数学应用意识培养策略分析[J]. 试题与研究, 2025, (05): 106-108.
- [2] 章光虎, 康世刚. 小学生数学应用意识的内涵、表现、价值及培养策略[J]. 重庆第二师范学院学报, 2025(01): 91-95.
- [3] 周林芳. 新形势下小学数学教学中学生应用意识的培养[J]. 亚太教育, 2024, (22): 186-189.
- [4] 吴国霞. 浅谈小学生数学应用意识培养策略[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2023, (06): 156-157+196.
- [5] 陈少宇. 小学数学教学中学生应用意识的培养策略[J]. 亚太教育, 2022, (19): 144-146.