

# 浅谈小学数学应用意识培养地有效策略

黄博

广西—东盟经济技术开发区第二小学

**[摘要]**在小学数学新课标中应用意识的培养是未来教学发展方向，在小学阶段数学知识的教学不能仅局限于引导学生掌握理论知识，还需要帮助学生在实际生活中理解和应用数学思维和意识，从而用更科学的思维认知处理现实生活中遇到的问题。传统的小学课堂教学模式无法充分发挥出学生的数学应用意识，教师需要在教学活动中不断创新和探索新的教学方法，帮助学生掌握和运用基本的数学思维方式观察和解决问题。

**[关键词]**小学数学；应用意识；有效策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.410

数学应用意识的培养，即引导学生识别日常生活中所蕴含的数学信息，同时积极探索从数学角度解决实际问题的相应策略，并能活学活用所学知识以及方法。所谓数学应用意识，其本质的心理倾向即在学生遇到现实问题时，下意识地产生以数学知识、数学思想等将问题解决的冲动。对学生数学应用意识的培养，可促使其逻辑与抽象思维的形成与强化，进而实现其数学核心素养的提升。

## 一、小学数学课堂培养学生应用意识的重要意义

### （一）帮助学生养成良好的数学思维

数学是一门相对抽象性的课程，在学习数学课本知识的过程中很多学生会相对比较吃力。而小学数学课堂注重应用意识的培养则能够帮助学生用形象化的方式进行学习和思考，从而形成良好的数学思维习惯。例如，在人教版教材四年级下册《平均数与条形统计图》教学时，教师就可以让学生以小组的形式进行组内成员平均身高的计算，从而促使学生在活跃的氛围中完成对平均数计算方式的掌握和学习。

### （二）促进学生与现实生活产生联系

小学数学和日常生活有着紧密的联系，教师在数学课堂引导学生应用数学意识思考问题，可以帮助学生建立数学知识和现实生活之间的有效联系，从而增强学生的数学知识应用能力。同时，教师还可以结合生活实际让学生从数学的角度进行分析和计算，增强学生运用数学知识的计算能力和思考能力。例如，在人教版教材六年级上册《扇形统计图节约用水》的教学时，教师可以为学生设置水龙头漏水速度固定条件下每天的漏水量一共是多少之类的问题，促使学生在学习数学理论知识的同时实现对节约用水重要性的理解。

## 二、小学数学课堂培养学生应用意识的有效策略

### （一）联系实际生活，培养应用意识

想要保证学生能够真正拥有良好的应用意识和应用能力，最重要的就是将教学与学生的实际生活联系在一起，实现教学存在于生活中，而又高于生活这一教学目标。比如，在联系实际生活带领学生进行学习的过程中，教师可以让学生分成不同的小组，并且提出合理的、与知识点相关的问题，让学生进行自主思考、自主探究，最终找到解决问题的方法与答案。在这个过程中，师生之间的沟通变得更加频

繁、有效，同时也能够促使学生形成良好的自主学习、自主应用能力，真正实现综合素养的发展。譬如，通过设置学生熟悉的生活化的问题——快递费是多少，激发学生的学习兴趣，引领学生综合运用所学的图形与几何中图形的测量知识、数与代数中的计算知识以及分类思想，在教学过程中，教师要在训练学生数学阅读、数学思考、数学表达能力的同时，学会运用数学知识解决问题，提高运用能力。

### （二）完善评价体系，强化培养成果

尽管“素质教育”已经提出很多年了，也有很多的教育者将这种理念贯穿于实际教学中，但是，当前我国的主要教学成果评价形式还是以考试为主，依然无法跳出应试教育的樊笼。在这种现实条件下，教师需要在培养学生成为符合当下教育要求人才的同时，减少学生由于应试教育出现的各种负面情绪。为了保障学生能够有意识地锻炼数学应用能力，形成良好的应用习惯和意识，教师可以在不影响学习的情况下，组织学生参与到班级内部的“优秀学生评比”活动中。比如，在评比“优秀学生”的时候，不仅要学生的数学科目日常学习成绩作为重要的参考依据，同时也要关注学生在学校中与教师和同学之间的相处情况、生活中实际应用数学知识解决问题的意识和能力等，将其作为评价标准，以此保证学生能够真正形成数学知识应用意识。

### （三）加强课堂教学实践，促进学生主动思考

课堂教学实践能够立体形象地对数学知识进行直观展示，教师在教学过程中还需要重视教学实践的重要性，促使学生在实践过程中主动进行思考，从更深层次上实现数学应用意识的养成。例如，在四年级下册《三角形》章节教学时，教师就可以让学生利用木条进行实践操作，验证三角形结构具备的稳定性。教师还可以在课堂上设置一些具有启发性的问题，引导学生主动参与到课堂思考的过程中。比如，教师可以设置三角形结构的稳定性在生活中有哪些场景得到充分应用之类的问题，帮助学生将数学知识和生活经验建立联系。

### （四）积极探索教学方法，构建高效教学课堂

教师在小学数学课堂培养学生应用意识的过程中，还需要积极探索和应用新的教学方法，构建高效、高质的小学数

学教学课堂。随着信息化技术的不断发展及其在教学领域的应用,教师可以在小学数学教学课堂引入新型技术手段,用更加丰富的形式为学生展示数学知识的魅力。例如,在五年级上册教材《多边形的面积》章节的教学时,教师就可以利用多媒体技术手段对多边形的面积计算方法及其在生活中的运用实例进行展示,让学生对数学理论知识和实际应用产生更加深刻的认识。

#### (五) 优化课堂教学设计,制订科学教学计划

数学是一门应用型学科,学生学习数学的最终目的是将其应用于实际生活之中,而数学在社会生产和日常生活的各个方面都有广泛应用。基于此,做好教学设计是提高课堂教学质量的有效途径,教师还需要根据班级学生数学实际水平制订科学性的教学计划,在潜移默化的过程中帮助学生完成数学应用意识的培养。例如,在三年级上册《长方形和正方形》的教学时,教师就需要根据学生对课本知识的认知程度来准确控制教学进行的节奏,并且对如何让学生把长方形和正方形的形状与现实生活建立实际联系制定合理的教学预案。

#### (六) 加强应用题教学,培养学生的应用数学意识

应用题是小学数学课程的重要内容,也是学生应用数学知识,发展数学应用意识的重要载体。在解答应用题的过程中,学生不仅要用到数学中的概念性质、法则、公式、数量关系和解题方法等最基本的知识,还要进行分析、综合、判断、推理等思维活动。基于此,小学数学教学指导中,教师应重视应用题的指导和讲解,指导学生掌握解题方法,这样才能增进学生对数学知识的理解与掌握水平,提高学生正确迅速的解题能力,同时也增强数学与现实生活的联系,培养学生主动应用数学的意识。所谓“授之以鱼,不如授之以渔。”教师在指导学生解答应用题的过程中,应该结合典型例题启发学生思路,让学生能掌握同类问题的解答方法。例如在学习“倍数”相关知识的过程中,教师设计了如下题目:“某学校举行春季运动会,四年级有35人参加比赛,五年级参加的人数是四年级3倍,六年级参加的人数比四、五年级参加的总人数多12人,请问六年级参加比赛的有多少人?”这一题目中包含多个数量关系,而理顺这些数量关系是准确解题的关键。

为了启发学生教师循序渐进地提出了多个问题:“题中有几个数量?哪两个数量之间存在直接关系?这两个数量关系让你产生了什么疑问?怎样列式解答这个疑问?最终的问题是什么?怎样列出第二步算式?根据现在已经产生的数量,又有哪两个数量间的关系存在?这两个数量间的关系能帮助我们解决什么疑问?最终问题的算式是怎样的?”学生在问题中不断推进思路,最终列出了算式、完成了解答,教师在此基础上引导学生总结数量关系分析方法的思路,即“寻找题中的数量——明确各数量间的关系——解决各个产

生的问题”,这样学生才可以举一反三,提高应用数学知识的能力。

#### (七) 巧用解决策略,促进能力提升

授人以鱼不如授人以渔。想要切实提升小学生数学应用意识及能力,需给予其各种创造性、综合性解决数学相关问题的方法,而非单纯的习题讲解与练习。通过积极动脑、动手,认真观察、思考,帮助学生在接收数学知识的同时,体会数学思想、领悟数学方法、掌握数学策略,充分体验其创造性,进而促使其数学核心素养的提升,并受益终身。比如画图策略,因小学生在认知水平方面尚存局限,故在符号及运算性质等的推理中存在一定困难。其一,可引导其在草稿纸上画一画,以使其思路得以拓展,继而找到解决问题的关键。因图画对于学生而言,为其解决问题的基本策略,经由图画(直观图、树图、线段图等)可将较为抽象的数学问题具象化、复杂问题简单化。其二,可对推理策略予以指导,引导学生以逻辑推理来对自身猜测进行有效调整,如“分析法”“综合法”等,助力学生将重要的问题予以解决。其三,还可对列表策略予以应用,即将问题相关信息以表格形式列举,并寻求解决问题的正确方法,有事半功倍之效。其四,对模拟操作策略的指导,该方法可引导学生以动手操作对相关的问题进行情境模拟,并经相关探索获取问题解决方法,在过程中,学生可将自己的探索及需要解决的问题予以转化,作为已知条件进行推导,经由此过程不仅使学生对相关问题予以有效解决,同时可以有效培养其创造性思维。

### 三、结语

总之,在小学数学课程教学中,教师应注重学生数学应用意识的培养,而在实践中,提高他们对数学应用价值的认可,进而培养其应用数学意识。学生数学应用意识的培养是一项长期且重要的工作,是学校、社会及学生本人多方面共同努力的结果,也是实现全面素质教育的教育目标。此次分析了关于小学四年级学生数学应用意识培养意义,并提出了培养小学四年级学生数学应用意识的教学策略。

#### 参考文献

- [1] 刘兼,孙晓天. 数学课程标准解读[M]. 北京师范大学出版社, 2021(15).
- [2] 陈爱艾. 课程改革与问题解决教学[M]. 首都师范大学出版社, 2019(10).
- [3] 陈树宇. 培养小学生数学意识的教育意义及策略[J]. 教育观察, 2021(12).
- [4] 罗斌. 小学数学教学中学生数学意识培养的策略探索[J]. 华夏教师, 2020(12).
- [5] 钟红. 小学数学教学中应注意培养学生应用数学的意识[J]. 学周刊, 2021(20).