

# 浅谈在小学数学教学中培养学生的创新意识

宋小明

江西省樟树市药都小学

**摘要:**随着我国社会经济的不断发展以及教育改革的持续深入,社会各界越来越重视高质量人才的培养,传统的基于应试教育理念的课堂教学模式已经不能适应新时期社会发展的需要,当前社会越来越需要具备良好创新意识和创造能力的人才。小学作为学生身心发展的重要时期,通过在小学数学中对学生进行创新意识培养,能够给学生未来发展打下良好基础,所以,在实际数学教学中,教师不仅要重视理论知识的传授,提高学生的考试成绩,还需要加强对学生创新意识的培养。

**关键词:**小学数学教学;创新意识;培养策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.04.128

## 引言

传统的教学方式对于学生的学科知识及成绩比较重视,数学教师在课堂教学中可能会着重讲解数学知识点,此方式对于学生综合能力的提升效果不太显著。而新课标背景下,教育部门要求教师创新教学方式及理念,重点培养学生的逻辑思维能力、想象力和创造力等,要求学生眼界开阔、思维敏捷。所以,数学教师需要革新传统的教学方式和理念,还需根据学生的具体要求,在提升数学教学有效性的同时,实现数学课堂教学目标,从而提升学生的综合能力。由此可见,探究小学数学教学创新策略尤为重要。

## 一、引入生活化教学素材

传统的小学数学课堂教学,教师占据主体地位,希望学生保持安静,聚精会神地听课,使学生处于被动的学习状态,不利于学生对知识技能的深入理解及快速掌握。教师应打破灌输式的教学模式,借助生活化的数学教学,积极培养学生的应用意识。教师将生活搬到课堂上,更利于发展学生的知识理解和实际应用能力。如在学习《千克与克》时,教师要求学生带不同品种和数量的水果,课上引导学生用电子秤称一下自己所带水果的质量,或是布置称水果的总质量等小组活动,让学生做中学。正所谓“学而不用则废,用而不学则滞。”课上教学需注重学用结合,通过生活化课堂,将生活素材引入到概念知识的理解环节,根据学生的特点,结合实际,有计划有目的地进行生活化教学,实现学生应用意识培育的润物无声效果。课上为学生提供展示与表达自我的机会,鼓励学生提出不同的学习见解,引导学生利用电子白板验证自己的猜想,使其多角度思考和分析、解决问题,切实实现数学知识学习与应用的融会贯通。

## 二、强化动手操作,培养学生的创新能力

动手能力与大脑思维之间的关系十分密切,对提升学生的创新能力具有十分重要的意义。在传统的小学数

学教学中,教师往往会将教学工作的重点放在增加学生知识储备量方面,忽视了对学生动手能力的培养,影响了学生创新思维的发展,因此,教师在教学过程中应该将手脑结合作为教学工作的重点,让学生在积极动手实践的过程中进行创新想象。与此同时,当前阶段小学数学教学中存在着重理论、轻实践的问题,需要教师改变传统的教学方法,引导学生主动学习,锻炼学生的独立思考能力,为学生提供更多亲自动手实践的机会,从而让学生掌握更多的新方法以及新知识。例如,在带领学生学习“几何图形”相关知识时,首先,教师带领学生动手摆放模具,让学生在动手的过程中仔细观察图形的特征,最终使用自己的语言表述出来。其次,教师可以从情感的角度带领学生认识图形的抽象画,激发学生的创新思维,为学生日后的学习奠定良好的基础。

## 三、推进小组合作学习

在数学课堂上组织学生开展小组合作学习,可以更好地凸显学生的主体地位,同时更有利于发挥教师的引导作用,促使学生通过独立思考的方式,完成数学知识的探索与掌握。在小组合作模式下,学生的积极性也会得到提升,能在交流和探索中感受数学知识的趣味性,从而对数学产生浓厚的兴趣。在合作学习中,小组内部成员可通过协作来提高问题解决效率,增进对知识的了解。教师可融入竞争活动,培养学生凝聚力,这符合核心素养教育要求。在小组之间的竞争中,教师可以让学生通过亲身体验的方式树立集体观念,使他们明白合作与竞争的关系,逐渐提高学生的认知。例如,教学“除法”相关知识时,为了提高学生的运算能力,教师可以对学生进行分组,要求每组学生在规定的时间内完成20道算术题,加强小组之间的竞争,比一比哪个小组完成的速度最快、正确率最高。在此过程中,小组要想取得第一名,不仅要认真做算数题,还要做好任务分配工作。如小组内部可结合小组成员的算数能力合理安排每

个人的题目数量和难度，算数能力强的学生可以算一些比较难的算术题，而算数能力相对不足的学生可以算一些简单的题目，这样可以有效发挥每个人的作用，从而提升做题效率。同时，在竞争压力下，每名学生都会认真进行计算，这有利于增强学生的责任感。

#### 四、教师角色的转变和专业发展需求

随着创新教学的推进，教师角色正在发生转变，并对其专业发展提出新的需求。传统理念中，教师是知识的传授者，但在创新教学中，他们更多的充当学习的引导者，激发学生的主动性和创造力。教师需要具备引导学生、设计挑战性学习任务和活动的的能力，以培养学生对实际问题的解决能力。此外，教师也是永远的学习者和合作者，需要不断更新知识和教学技能，积极与同事合作，共同发展。教师还应成为积极的反思者，通过反思和调整教学实践，提升自身教学能力。为满足这些需求，教师应积极参与专业培训和学习活动，学校和教育机构应提供相应的支持和资源，如专业发展课程和教学观摩活动。教师的专业发展不仅有助于创新教学的实施，也能够提升教师的教学水平和促进职业发展。

#### 五、运用多媒体教学，使教学过程寓教于乐

现代多媒体技术的快速发展及实践应用，为激发小学数学课堂活力、拓展学生思维、打造高效课堂带来更为灵活的工具选择，使传统课堂教学环境下难以完成的教学创新任务更具可行性。作为小学数学教师，应主动强化信息化教学思维意识，将多媒体技术融入数学课堂教学全过程，活化练习形式，使学生能够在清晰直观的多媒体资源导向下，升华学习效果。例如，在“角”等知识点教学中，教师可摒弃僵固化、传统静止的教学方式，提前整理图片、视频、动画等多媒体教学资源，对课堂知识进行生活化模拟，将“角”的各项特征状态通过动画形式表现出来，使学生能够更加形象地把握相关知识点和核心概念。还可引导学生动手操作，自主探索实际生活中见到的各类“角”，既有助于学生将数学知识运用于生活实际，又可巩固其内化所学知识。

#### 六、课堂上创设生活情境，培养学习习惯

在新课程标准中强调“学生通过数学课程的学习，掌握适应现代生活及进一步学习必备的基础知识和基本技能、基本思想和基本生活经验”。因此，在新课改背景下，小学数学创新教学方法时应在课堂上创设生活化情境，使学生能够在特定的情境中有探索数学知识的欲望，结合学生的实际情况利用生活中常见的情境引导学生学习相关的数学知识，促进学生能够将生活实际与数学知识有机结合在一起，去更好地面对生活中的数学

问题。此外，还可以引导学生到生活中实践，数学知识来源于生活，在新课程标准中的教材里也有着充分的体现。在教学中结合教学内容引导学生去生活中体验，使学生能够形成良好的数学思维，进而通过生活化的教学方式，使学生能够在教学活动开展中主动去搜集资料、动手操作、互动交流，给予学生学习数学更多体验。由此也可以促使学生通过知识学习去观察和思考日常生活中存在的数学知识，积累生活经验，养成更好的学习习惯。例如，教师在教学过程中设置生活化情境进行三年级上册“测量”教学，首先是引导学生利用毫米、厘米、分米作为单位测量生活中常见物体的长度，如数学书的厚度、铅笔盒的长度、课桌的宽度。其次引导学生去思考“在日常生活中哪些物体约1分米长？”使学生能够跨出课堂，去思考生活中关于长度的知识。进而促使整个课程教学，从生活出发，在教学过程中所使用的教学素材都是学生在日常生活中能够经常见到的，使学生能够将所学的数学知识应用到实际生活中去解决真实存在的数学问题，促使学生养成良好的学习习惯。

#### 七、加强虚拟现实技术装备与小学数学课堂教学的融合，熟练运用虚拟现实技术

虚拟现实技术通过计算机、信息技术、模拟技术、人机界面技术等为学生们生成一个模拟真实环境的场景，服务于学习。教师要熟练地掌握这些现代化的教具，充分地利用虚拟现实技术，将数学概念、数学知识等通过音频、视频以及图片文字等多种形式表现出来，信息技术能够将抽象的数学概念，转化为具体形象的生活，提高课堂参与度。例如，我们在讲解直线、线段、射线的概念的时候就可以充分地利用多媒体的动画效果，让学生们理解抽象的数学概念，通过动画将线段转变为射线，再由射线变为直线，通过动画解释这个数学概念，让数学概念更加有趣，更加易于理解，学生们通过动画的形式能够立刻就理解了线段、射线、直线三者的关系，这种抽象的概念通过多媒体的动画形式能够在很短的时间内为学生们讲解清楚，将静态的数学概念转换成动态直观的动画，学生们能够记忆深刻，而且学生们对于动画都是比较感兴趣的，都积极主动地参与到课堂学习活动中，有效提升了课堂参与度。另外，教师一定要学习虚拟现实技术的应用技巧，当前信息技术不断更新迭代，速度也非常快，很多信息技术在一年中可能会更新迭代很多次，尤其是对于虚拟现实技术来说，这是一项新技术，在教育领域的应用还是需要磨合的。因此，教师一定要能够不断学习新的虚拟现实技术，加强对新技术的学习能力。

### 八、融入核心素养培养元素，提高学生综合能力

长期以来，在小学数学教学开展过程中，受传统教育理念和教学方式滞后等问题的影响，部分教师并没有重视对学生学习习惯、推理能力和逻辑思维的培养。大部分小学生没有养成良好的学习习惯，没有形成较强的思维能力，再加上数学知识抽象、复杂，学生学习起来有一定的困难。《课程标准》提出了培养学生核心素养的目标，且立德树人任务的落实也要求教师凸显学科育人特征。自《课程标准》颁布和实施以来，小学数学教材中一些应用性和工具性的教学元素逐步开始发挥教育功能，且与核心素养培养相关的内容也在《课程标准》的加持之下逐步显现出来。因此，教师需要深入挖掘数学学科核心素养培养要素，并将核心素养培养要素进行筛选、归纳，并渗透到教学的各个环节中。具体来说，在小学数学教学实施之前，教师需要挖掘教材内容，将教材内容中与数感、量感、符号意识、运算能力、几何直观能力、数据意识、模型意识、应用意识、创新意识、推理意识、空间观念等相关培养元素“拆分重组”，并应用于教学环节中，确保学生在学习知识的过程中提高相关核心素养。例如，在小学数学“两位数乘两位数”相关内容教学过程中，为了引导学生深度思考，小学数学教师可以先带领学生复习“两位数乘一位数”和“两位数乘整十数”的计算，然后借助网络教学视频、PPT课件等素材，将“两位数乘两位数的计算步骤”“两位数乘两位数的习题”相关算法要求、知识应用等内容直观呈现出来，并引导学生进行相关算法的归纳整理和交流表达，在自身原有知识的基础上，归纳小结笔算两位数乘两位数（进位）的方法，以及两位数乘两位数与两位数乘一位数有哪些相同和不同。学生通过推理和思考总结出一位数乘两位数与两位数乘两位数的相同点和不同点。相同点：（1）都是从个位算起；（2）都是分别去乘被乘数的每一位；（3）都是相同数位上的数对齐。不同点：（1）一位数乘两位数乘完就得出结果，两位数乘两位数要乘两次，再把两个部分的积相加才能得到结果；（2）两位数乘两位数时，用乘数十位上的数去乘被乘数个位上的数，得数的个位要与被乘数的十位对齐而不是与被乘数的个位对齐。在这个过程中，学生不仅能够复习旧知识的基础上理解“两位数乘两位数”的相关知识，还能通过推理锻炼思维能力，增强推理意识，推动自身学科核心素养的发展。

### 九、加强实践活动，提高学生认知水平

在数学教学中，为了对小学生的创新意识进行培养，就需要让学生意识到实践活动的重要性。在小学数

学教学当中，需要加强数学实践活动，从而培养学生动手能力，让学生能够在实际操作中，加强对数学知识的认识，同时也能使学生创新意识得到培养，让学生在实践进行思维发散，随心所欲地进行创造。在小学阶段，学生思维方式主要是以形象思维为主，加强数学实践活动，让学生进行具体形象的操作，加强学生对知识的感知和记忆，让学生在脑海中形成稳固认知，从而提高学习效果。比如，在学习“100以内数字的认识”时，教师可以让学生提前准备小石头和小火柴，然后在课堂上引导学生实际数一数这些物品的数量，这样一来，学生通过动手操作，不仅对100以内的数字有着更加深刻的认识，还可以在实践，对数学知识产生浓厚兴趣。此外，需要明白的是，实践活动的形式不仅包括课堂小活动，还包含了课后的练习活动，教师在新课结束后，可以适当地为学生安排一些有意思的实践活动，既可以丰富课后练习作业的种类，提高学生完成任务的热情，又可以为学生提供主动探索的机会，让学生通过实际的动手操作，加深对知识的认知与理解，培养学生对数学学习的信心与兴趣。创新意识与创造能力对学生未来的学习与发展具有十分重要的影响。所以，在教学的过程中，老师们除了要注重培养学生的逻辑思维能力和独立思考能力之外，还应该持续地对学生的思维进行开发，促进他们的创造力与想象力提高，从而促使学生综合全面地发展。

### 结语

综上所述，基于新课标探究小学数学教学的创新策略极具现实价值和意义。小学数学教师需要深层次解读新课标的教学要求及内容，创新教学理念和方式，将学生对数学知识探索和参与研究的兴趣激发出来，借助符合学生学习及发展需求的多样化的教学方式，重点培养学生的实践探索、自主创新能力。同时，数学教师还要适时引入现代化的信息技术，激发学生对数学知识探索的兴趣，以此来聚焦学生专注力，让学生能够紧跟教师的授课节奏，全身心投入数学课堂中，由此，不仅能够提升小学数学教学的质量及效率，还可以培养学生的数学兴趣，锻炼学生的综合能力，提升学生的核心素养，有利于促进学生的全面发展。

### 参考文献

- [1] 罗前鸣. 试论新课标下小学数学教学方法的创新及对策[J]. 考试周刊, 2021(56): 76-77.
- [2] 徐占成. 新课标背景下小学数学教学方法的创新及对策[J]. 新课程教学(电子版), 2021(12): 85-86.