

新课改下小学数学创新教学的思路探索

缪静

淮安市洪泽实验小学

摘要：新课程教学理念的开展主要是以生活性、发展性以及生命性为核心，实际实施过程中更加追求教学的真实性，注重学生自主学习能力的培养，与传统的教学方式有所区别，传统教学是以教师为主，新课程教学理念则是以学生为主，更注重培养学生的学习兴趣与主动性。现如今，我国教育界正在积极进行改革，小学阶段也不例外，以小学数学教学为例，教师应注重数学课堂教学方式的创新，结合班级学生的特点以及自身教学经验不断改变教学方式，以此来激发学生的学习兴趣与主动性，帮助学生更好地吸收所学知识。

关键词：新课改；小学数学；创新教学；数学思维

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.04.062

引言

随着教育改革的推进和课程标准的实施，小学数学教育面临着重要的转变和挑战。传统的数学教学模式在新的教育理念和要求下已经显现出一些局限性，无法完全满足学生全面发展的需求。因此，探索创新的教学思路和方法，提高小学数学教学的质量和效果，成为当前教育界关注的重要课题。同时，还将关注教师在创新教学中的角色转变和专业发展需求，以及教育资源和学校文化对创新教学的支持与保障，旨在为教师和教育机构提供可行的教学参考和实施策略。

一、小学数学课堂教学中培养学生创新意识的作用

（一）为学生未来的发展打下基础

在小学数学课堂教学中，受应试教育理念的影响，教师往往会将教学工作的重点放在考试上，关注如何才能让学生取得更好的成绩，忽视了对学生创新思维能力的培养，严重影响到学生日后的发展。而在新课改背景下，要求小学数学教师在教学过程中积极地吸取他人优秀的教学经验，加强对学生创新思维能力的培养。在学生的学习生涯中，小学阶段是基础的教育阶段，在这一阶段，教师的教学水平将会直接影响学生创新能力的提升。从一定程度上来说，数学这门学科以逻辑思维为主，教师的教学水平会对学生创新思维能力发展产生非常大的影响。对学生来说，从小培养他们的创新意识具有非常重要的意义，小学生对世界的认知还不够全面，对探索世界有着更强的欲望，一旦他们的求知欲被激发出来，那么他们在日后的学习以及发展中将会更加顺利。与此同时，在小学数学教学过程中融入创新教育的相关内容，能够更好地培养学生的个人思维能力，这不仅能够提升他们的数学学习成绩，而且能够培养他们的创新意识。

（二）帮助学生快速发展

在实际的小学数学课堂教学中，教师必须通过多元化的教学方法培养学生的创新意识。根据当前阶段小学数学教学实践情况来看，很多教师因为受传统教育观念的影响，在教学重点的选取方面或多或少存在一定的问题，导致学生难以适应小学数学学习，遏制了学生的学习热情。为了改变这种状态，教师要及时改变自己的教学观念，努力营造良好的学习氛围，以国家新课程改革的相关要求为依据，确保自身的教学能力能够与时俱进地发展。在小学数学课堂教学过程中，一旦教师注重培养学生的创新能力，那么学生将会取得很多意想不到的成果。由于小学生具有奇思妙想的能力，所以他们的创新思维更容易被激发出来。当学生具备了创新能力，学习兴趣也会得到极大提升，从而积极主动地投入数学学习，提高数学成绩，促使自身更好地发展。

二、新课改对小学数学教学的影响

（一）新课程标准对数学教学的要求

首先，新课程标准强调数学思维能力的培养，要求教师引导学生进行探究和思辨，培养他们的逻辑思维、创造性思维、推理思维和抽象思维等数学思维方式。其次，新课程标准强调数学知识与实际生活的联系和数学应用能力的培养。教师应引导学生将数学知识与实际问题相结合，培养学生将数学知识运用于实际生活和其他学科领域的能力。最后，新课程标准倡导自主学习和合作学习的模式。通过合作学习和自主学习，学生能够培养自主思考、自主学习和合作交流的能力，提升学习效果和终身学习的能力。

（二）新课改对传统数学教学模式的批判与反思

新课改对传统数学教学模式进行批判与反思，提出许多改革和创新的观点。传统的数学教学模式注重教师的讲解和学生的被动接受，强调机械记忆和应试技巧的训练，从而忽视学生的主体性和探究能力培养，而新课

改倡导多元评价和个性化发展。传统教学模式常以单一的考试成绩评价学生的数学能力，忽视学生的个体差异和多元智能。新课改对传统数学教学模式进行批判和反思，并提出许多改革和创新的观点，以推动数学教育的发展。新课改倡导的数学教育更加强调学生的主动性和参与性。它鼓励学生通过实践和探究来发现数学的本质和规律，培养他们的探索精神和探究能力。通过引入探究式学习、问题解决和项目学习等方法，学生能够在具体问题中运用数学知识，培养他们的创造性思维和解决问题的能力。传统教学模式通常将学生的数学能力仅仅评价为考试成绩，忽视学生的个体差异和多元智能。而新课改强调通过多种评价方式来综合评价学生的数学能力，这种个性化评价能够更好地了解学生的学习情况和需求，为他们提供更有针对性的教学支持，促进他们全面发展。在新课改的指导下，数学教学模式正在向以学生为中心、探究导向和个性化发展的方向转变。教师角色逐渐演变为学习引导者和合作伙伴，鼓励学生成为主动参与者和探究者，旨在培养学生创新思维、发散性思维以及问题解决能力，以适应未来社会对多元化技能的需求。这种教学模式鼓励学生自主学习和合作学习，激发他们的学习热情，使其在富有挑战性的学习环境中逐步培养自信和自主学习能力，为未来的学习和职业发展奠定坚实基础。

（三）以学生为中心的“生本教育”策略

新课改的理念是以学生为中心，注重培养学生的创新能力、批判思维和综合素养，强调学生的主体地位，促进其问题解决能力和团队合作精神的发展。新课程改革注重培养学生终身学习能力，倡导自主学习和创造性思维，使其能够适应未来社会发展的快速变化。同时，强调教师角色从传统的知识传授者转变为学习的引导者和组织者，积极引导探索、实践和创新，激发其学习兴趣，塑造积极向上的学习态度，从而助力学生全面成长与发展。教师通过启发式的提问、情境设置和探究活动，引导学生主动探索和发现数学知识，培养他们的求知欲望和学习动力。学生在充满趣味和挑战性的学习环境中，能够主动参与、积极思考，从而提高他们对数学学习的兴趣和热情。传统的数学教学注重记忆和运算技巧的灌输，而新课改强调培养学生的数学思维能力，鼓励他们通过探究和实践，发现数学规律和解决实际问题。新课改对小学数学教学产生重要的影响，强调以学生为中心的教学方法成为教育改革的核心。

三、新课改下小学数学创新教学的思路

（一）借助现代技术，激发学生的学习兴趣

在传统的小学数学教学中，教师往往会借助一些教具和学具来向学生传授数学知识，这样虽然能够有效提高学生的学习兴趣，但是学生很难将所学到的知识进行转化。在小学数学教学过程中，教师可以借助多媒体来创设情境，使学生能够在直观的情境下对所学数学知识进行掌握和理解。空间观念是学生的核心素养之一，指学生能够根据实际物体抽象出几何图形，根据几何图形想象并描述出实际物体。例如，教师在教学苏教版三年级上册“长方形和正方形”一课时，教师可利用多媒体教学软件来向学生介绍一些长方形和正方形的照片和影像材料，接着再利用多媒体教学软件对“长方形和正方形”加以详尽的说明。同时，教师还可以通过观看一些有关视频材料来调动学生的学习积极性。在播放视频材料时，教师可以指导学生“对长方形和正方形”展开广泛的思维。此时教师应该利用问题来诱导学生展开思维：“什么是正方形？什么是长方形？”通过引导让学生自己总结出关于“长方形和正方形”的有关认识。经过教师的指导与启迪，使学生懂得了怎样按照高、宽对物品进行划分——比如，学生在经过教师的引导后，可以将黑板抽象出长方形。在教育过程中，教师要引导学生清楚地认识到长方形与正方形的含义，并能够熟练地运用其进行分类。在此基础上，教师可以引导学生对长方形和正方形进行实际操作，从而有效培养学生的数学核心素养。

（二）创设问题情境，促进学生的主动探究

推理意识是核心素养的一个重要组成部分。推理意识是指学生能够通过简单的归纳或类比，猜想或发现一些初步的结论。小学数学教材中，很多内容都是围绕现实生活展开的，其中有许多数学问题可以为学生提供丰富的生活素材，具有较强的趣味性，因此，在小学数学课程上，教师的教学方式加以革新，并鼓励学生积极探索，从而让学生的数学核心素养得以训练与提升。例如，在进行苏教版四年级下册“多边形内角和”一课教学时，教师可以利用课件展示一张平面图，首先将图形进行放大处理，然后让学生观察图形并提出问题：“多边形内角和的结果是怎样的？”在学生观察并提出问题后，教师再引导学生思考：“既然是平面图形，那么我们可以利用平面图形的特征进行计算吗？”此外，学生能够通过简单的归纳，比如学生通过学习可以认识到，三角形内角和是 180° ；四边形内角和是 360° ；五边形内角和是 540° 。由此，学生就能猜想或发现多边形内角和是 $(\text{边数}-2) \times 180^\circ$ ，这就是推理意识这一核心素养的实际体现。而且，在引导学生思考后，教师再出

示两张图：“这是什么图形？”通过设置这样的问题情境，让学生对多边形内角和有一个清晰的认知。这样做不仅可以促进学生主动探究数学知识，还可以使学生掌握更多的数学知识。

（三）创新教学方法

小学数学理论教学必须回归实践应用，才能凸显出数学教学的真正价值，保证教学的有效性。小学生阶段的学生年龄较小，对于新鲜事物存在一定的好奇心，且对于自身感兴趣的事物具有很强的模仿能力与接受能力，特别是趣味性较大的活动。基于此，小学数学教师实际教学时，应以趣味性与教育性为核心，创建具备趣味性与教育性的数学实践活动，通过活动引导学生更加深入地了解数学知识，提高学生数学学习的能力。

以苏教版小学四年级教材中《升和毫升》为例，教师在针对此节教学内容设计数学实践活动时可以从以下两个方面进行：首先，教师需要在课堂中引导学生认识容器容量。具体做法是教师在上课之前先让学生寻找生活中可以装不同液体的容器，并将这些容器带到课堂中。一般情况下，学生带到课堂中的容器会是不同大小的饮料瓶，这时教师就可以引导学生观察不同大小饮料瓶的容量，让学生用水做实验，将不同的饮料瓶内装满水，随后观察大小不同形状不同的饮料瓶中，哪个装水最多，哪个装得最少。学生在面对教师提出的问题时，所采用的方法也会有一定差异，有的学生在观察的过程中会发现饮料瓶上标有250ml或500ml，尽管小学生看不懂具体含义，但是学生们可以根据数字进行判断；有的学生会想到将每个饮料瓶中装的水倒在一样大小的容器中，根据倒出的水位高低来判断。这个过程学生既能够亲自动手体验、动脑思考，还具备发现问题、分析问题以及解决问题的过程，可以进一步帮助学生积累活动经验。其次，教师要正式引入本节课程教学重点部分。教师在上一个实践环节结束后，就可以将学生的思维引向“升和毫升”两个单位。教师通过引导学生观看饮料瓶上的250ml、500ml、1L等标识的同时为学生讲解这些标识中数字后面的字母分别代表什么含义以及升和毫升的概念区别，教师讲解完毕后还可以带领学生在所有饮料瓶中找到有升和毫升容量的瓶子，进一步加深学生对于升和毫升的理解。

（四）提高学生数学应用能力

在小学数学教学中，教师可以通过提出问题等方式，引导学生将所学到的数学知识应用于实际生活，提高学生的数学应用能力。例如，有30个苹果和20个橘子，将它们分成若干组，每组苹果和橘子的个数相等，

问最多能分成几组？每组各有多少个苹果和橘子？这道题目需要运用到最大公约数和分数的知识，具体步骤如下：第一，设最终每组都有 x 个苹果和 x 个橘子，那么总共有 $2x$ 个水果。第二，由于每组都有 x 个苹果和 x 个橘子，因此可以得到两个方程式： $x \leq 30$ 且 $x \leq 20$ ，即每组的数量不能大于30个苹果或20个橘子。第三，计算出30和20的最大公约数，得到2。第四，将30和20分别除以2，得到15和10。因此，最多能分成2组，每组有15个苹果和10个橘子。通过这道题目的思维训练，可以培养小学生的应用能力和逻辑思维能力。

（五）运用生活化教学，深度整合教学资源

小学数学知识与学生日常生活具有密切关联，在生活化教学理念引导下，教师可有效突破僵化的数学教学方式束缚，更加灵活多变地利用各类生活化元素，充分调动学生参与数学学习的积极性，做到活学活用，不断提高学生的认知水平。例如，在“小数点的位置”这一知识点教学中，教师可围绕课堂教学目标，结合学生日常接触较多的货币开展教学，引导学生把握不同货币单位之间的换算关系，了解小数点的不同位置可对数值大小产生决定性影响，从而降低这一知识点的学习理解难度。在生活化教学模式实施中，教师应做好高效的课堂导入，及时观察学生表现，让原本枯燥乏味的数学课堂教学氛围更加生动有趣。同时，鼓励学生善于观察与发现隐藏于日常生活背后的数学知识，密切数学与生活之间的关联，以收获更多知识和解决实际问题的能力。

结束语

综上所述，创新教学在小学数学教育中具有重要意义和应用前景。通过以学生为中心的教学方法，通过创新教学策略和教育科技应用，学生能建立扎实的数学基础，培养问题解决和自主学习能力。教师角色转变和教育资源支持是挑战，但通过教师专业发展和学校文化改善，可逐步克服。创新教学在数学教育中的应用前景广阔，为培养数学人才和推动教育改革作出贡献。通过努力与合作，创造更好的数学学习环境，培养具有创新思维和数学素养的优秀学生。

参考文献

- [1] 高小强. 新课标下小学数学教学方法的创新方向研究[J]. 考试周刊. 2021, (A4).
- [2] 刘珊珊. 新课改下小学数学教学方法的创新方向研究[J]. 新课程. 2020, (34).
- [3] 朱兵. 新课改下小学数学教学方法的创新措施[J]. 文渊(高中版). 2019, (11).