

新时代小学数学教学模式创新研究

马琳

山东省济宁市鱼台县实验小学

摘要：在新时代，数学教育的重要性日益凸显。随着科技的发展和社会对人才需求的变化，传统的数学教学模式已经不能满足孩子们的学习需求。为了适应时代的需求并提高学生的数学素养，迫切需要创新数学教学模式。本研究旨在探索新时代小学数学教学模式的创新，为培养具有创造力和解决问题能力的学生提供可行的方法和策略。

关键词：新时代；小学数学；教学改革；创新

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.04.089

引言

过去的数学教学普遍以灌输知识、机械计算为主，缺乏实际应用与思维能力的培养，导致很多学生对数学产生抵触情绪。在新时代，应该将数学教育的目标从简单的记忆转变为培养学生解决实际问题的能力。数学教师应该积极创新教学方法，为建构丰富有趣的数学课堂提供一点个人的思考。

一、新时代小学数学教学模式创新的重要性

（一）提升小学生数学学习兴趣

引入丰富多样的教学资源 and 活动，如游戏、实践活动和数字故事等，多元化的数学教学模式能够提升学生的数学学习兴趣。这些活动激发了学生的好奇心和兴趣，使数学变得有趣而吸引人。创造积极互动的学习氛围，并鼓励学生参与课堂讨论和分享解决问题的方法和策略，使他们更加主动地投入学习^[1]。

（二）培养小学生数学学习思维

多元化的教学模式培养了学生的数学学习思维。通过开放性问题 and 多元化学习任务，学生需要运用逻辑推理、问题解决和创造性思维来解决数学问题。这种教学模式培养学生的逻辑思维和批判性思维能力。同时，引导学生进行合作学习和小组讨论，通过交流和合作寻找解决问题的方法，培养他们的合作与沟通技巧。

（三）激发小学生数学探索热情

多元化的教学模式激发了学生的数学探索热情。鼓励学生提出问题、尝试不同的解决方案，并勇于提出自己的想法和观点。通过尝试和错误，激发学生对数学的探索热情，并培养他们的自主思考和问题解决能力。此外，通过开展数学项目研究、拓展性学习和数学竞赛等活动，学生得到了更多对数学的进一步探索和追求的机会。

二、新时代小学数学教学模式创新研究

（一）项目教学模式，培养探究思维

项目教学模式是一种以项目为核心的教学方法，通过让学生参与实际问题的解决过程，培养他们的综合能力 and 创新思维^[2]。在数学教学中，项目教学可以引导学生主动发现问题、制定解决方案，并在实践中运用数学知识进行分析和验证。这种模式注重培养学生的问题意识、合作能力和实践能力，使学习更加具有针对性和实践性。在项目实施的过程中，学生将面临各种挑战和困难，需要进行大量的实践和反思，从而提高他们的问题解决能力和团队合作能力。

例如：假设学生们被邀请参观一个专卖贵价物品的超市，他们的任务是帮助超市经理完成每周的进货清单，并计算每个商品的价格、总价格以及找零金额。通过这个项目任务，学生们将深入了解万以内的加法和减法运算，并能在实际情境中应用这些数学知识。

1. 学生分成小组，每个小组扮演超市的员工角色。
 2. 每个小组从提供的商品目录中选择需要进货的商品，并记录下商品名称和数量。
 3. 学生们使用课堂上学习到的加法和减法运算，计算每个商品的价格，并记录在清单上。
 4. 小组之间进行对比并核对计算结果，确保准确性。
 5. 学生们将所有商品的价格相加，计算出进货清单的总价格。
 6. 假设每位顾客需要支付一定金额，学生们计算出所需给予的钱数，并计算出找零金额。
 7. 各小组向整个班级报告他们的进货清单、总价格和找零金额，分享自己的计算过程和策略。
- 通过这个项目任务，学生们可以深入理解万以内的加法和减法运算，并在实际情境中应用这些数学知识。他们将体验到通过合作探究解决问题的乐趣，培养逻辑

思维和计算技能。此外，项目任务还可以激发学生的学习热情，提高对数学的兴趣和参与度。同时，通过分享和讨论，学生们可以相互学习和借鉴不同的计算策略，丰富彼此的数学思维。这样设计的项目任务将为学生们提供具有挑战性的学习机会，促使他们更主动地探索和运用数学知识，培养他们的自主学习能力和解决问题的能力。

（二）分层教学模式，做到因材施教

分层教学模式是一种根据学生的学习水平和需求，将教学内容划分为不同层次的教学组织方式。这种模式旨在满足不同学生的学习差异，提供个性化的学习支持。在数学教学中，分层教学可以帮助学生在适合自己能力水平的阶段进行学习，并根据个体差异提供相应的辅导和指导^[3]。教师可以将学生分为几个不同的小组，每个小组侧重于不同的难度级别。这样的组织能够确保每个学生能够得到恰当的挑战和支持，培养他们的自信心和学习动力。

例如：在小学阶段组织数学分层教学时，教师首先对整个班级进行评估，通过考试、观察和课堂活动等方式了解每个学生的数学水平和学习需求。这有助于教师确定学生所处的学习阶段以及需要重点关注的问题。基于学生的学习需求，教师应该制定一套明确的分层标准或准则，将学生划分为不同层次。分层标准可以包括知识掌握程度、能力水平和学习态度等因素。例如，在测量单元中，分层标准可以根据学生对长度单位的理解情况来划分。教师将学生分成若干小组，每个小组由不同层次的学生组成。小组中学生的数量要适中，以便教师能够有效地指导和辅导学生。每个小组根据自己所在的层次进行相应内容的学习活动。在测量单元中，教师可以设计不同难度的测量任务，要求不同层次的学生掌握不同程度的单位换算和测量技能。

比如教师可以引导高层次的学生，用不同长度单位进行实际测量，例如厘米、毫米和米，鼓励学生通过问题解决来探索更高级的长度单位换算，如千米。而针对中层次的学生，主要培养学生对常用长度单位的理解，如厘米和米之间的转换，指导学生通过实践活动巩固测量技能，如使用标尺测量物体长度，可以适当给予一些复杂的实际应用问题，要求他们运用所学知识解决。针对低层次的学生，教师则应该要求学生们使用可视化工具，如计数棒，帮助学生建立直观的长度概念。引导学生进行简单的非标准测量活动，如用手指或书本计算长度。由于有了分层教学的实施，教师能够更好地满足学

生个性化的学习需求，提高教学效果，让每个学生都能在适合自己水平的环境下学习和进步。

（三）合作教学模式，引领学生合作

合作教学模式是一种强调学生之间互助合作的教学方法。在数学教学中，合作教学模式可以通过小组合作、伙伴讨论等方式激发学生的合作意识和团队精神，通过合作，学生可以分享思路、解决问题，并共同进步^[4]。学生可以分成小组，每个小组负责解决一个复杂问题。通过共同讨论和协作，他们可以相互补充知识、探索解决方法，并最终提出解决方案。这种教学模式培养了学生的合作能力和沟通技巧，使他们在团队中学会倾听他人观点和理解不同思维方式。

例如：教学《多位数乘一位数》可以通过小组合作活动来培养学生的数学计算能力。学生在扮演农场的小主人，他们负责计算每个农场动物口粮的总数量。农场有几个区域，每个区域都有不同类型的动物，需要购买对应数量的口粮。学生将分成小组，每个小组代表一个区域。他们的任务是计算每个动物所需口粮的总数量，然后将结果汇总给整个班级。

教师可以提出问题，鼓励学生思考如何用数学乘法解决实际问题，激发他们对问题的兴趣和好奇心，确保学生具备进行多位数乘一位数乘法运算所需的关键知识和技能，并在实践中加以强化和应用。在小组合作过程中，教师观察学生小组内的活动并提供适当的引导，鼓励他们思考解决问题的不同方法和策略。例如，教师可以启发学生使用分配律和结合律试验不同的计算顺序，鼓励学生之间互相交流和合作，在小组内分享各自的计算过程和方案，互相帮助优化计算方法。通过这样的小组合作活动，学生能够在实践中应用多位数乘一位数的数学知识，培养他们的团队合作精神和解决问题的能力。同时，他们还可以从其他小组中学习新的计算策略和技巧，并提高自己的数学计算水平。教师的角色是引导者和促进者，在适当的时机提供支持和指导，以确保每个学生都能积极参与并获得成长。

（四）任务驱动教学模式，培养学习意识

任务驱动教学模式是一种以任务为导向的教学方法，通过给学生真实且有挑战性的任务，激发他们的兴趣和积极性，推动深入学习和思考^[5]。在数学教学中，任务驱动教学模式可以通过提供需要解决的问题或情境，让学生运用数学知识进行分析和解决。教师在授课过程中，提出一个与实际生活相关的问题，要求学生通过数字运算和推理找到答案。这样的任务既关联生活，

又具有挑战性，能够激发学生对数学的兴趣和动力。通过解决任务，学生能够锻炼他们的问题解决能力和逻辑思维。

例如：教学《比较分数大小》这部分知识的时候，教师可以引导学生自主选取一个常见实际情境，例如购物时的优惠活动，结合这种情境，教室可以设计多个学习任务。

任务一：要求学生以分数形式表示不同商品的价格折扣，并比较它们的大小。可以给出以下提示：

商品A原价为100元，现在打8折，计算折后价格；

商品B原价为80元，现在打75折，计算折后价格；

比较折后价格的大小，思考为什么选择哪个商品更划算。

任务二：通过讨论和分享，引导学生总结比较分数大小的方法。

提醒学生，首先要确保分母相同；

若分母相同，分子大的分数较大；若分子相同，分母小的分数较大；

举一些具体的例子进行验证和巩固。

任务三：设计游戏或小组竞赛，让学生在小组中互相比分数大小。

将学生分成小组，每组给出几个分数，要求按照大小排序；

提供一些奖励机制，如完成时间最快的小组或正确排序最多的小组获胜。

任务四：编写练习题，帮助学生巩固该概念。

设计一份练习题，要求学生比较给定的分数大小；

包括一些特殊情况，如混合数字与带分数、非常简单和非常接近的分数等。

学生在探究的过程中能够理解并掌握如何比较分数大小的方法。同时，任务驱动的学习也为课堂增添了一些趣味性和参与度，使得学生更积极地参与到课堂活动中。

（五）游戏教学模式，增强课堂乐趣

游戏教学模式是一种将游戏元素融入教学过程的教学方法。在数学教学中，游戏教学模式可以通过互动的游戏活动来吸引学生的注意力，提高他们对数学概念和技能的理解。数学教师可以设计论数游戏、棋盘游戏或数学谜题等活动，让学生通过游戏的方式掌握数学知识和技能。这种教学模式通过增加趣味性和互动性，激发了学生的学习兴趣，并提供了自主学习和探索的机会。

例如：教学《长方形与正方形》这部分知识的时

候，教师给学生提供一个具体的场景，建设一座城市地图。要求学生利用若干个长方形和正方形来设计这座城市的各个元素，如房屋、街道、花园等。学生使用多媒体设备上的绘画工具（如绘图软件或在线绘图网站），利用长方形和正方形进行绘制。他们可以通过调整长方形和正方形的尺寸和位置来创造不同的建筑物。学生在参与游戏的过程中，应该积极思考如何使用最少的矩形来绘制整个城市地图？这个问题鼓励学生考虑如何合理利用长方形和正方形的尺寸和位置，以减少所需图形的数量，并培养他们在形状组合方面的空间想象力。学生需要在设计城市地图时注意使得建筑物的边界形成直角，并在道路或街区之间绘制平行线。这有助于巩固他们对直角和平行线的理解，并将抽象的数学概念应用到实际情景中。拼图游戏与多媒体设备相结合，为学生提供了更直观且有趣的学习方式，在这样的趣味游戏中，学生将增强合作、沟通和团队合作的能力。同时，学生将复习长方形和正方形的定义、性质及特征，并将其应用于实际场景中，从而提升他们的空间想象力和创造力。

结语

新时代小学数学教学模式的创新研究是当前教育领域亟待解决的重要问题之一。传统的灌输式教学已不能适应快速变化的社会需求，需要更加注重学生的实际应用和思维发展。通过本篇文章的研究，为新时代小学数学教学提供了创新思路和方法，通过项目教学、分层教学、合作教学、任务驱动教学和游戏教学，能够实现个性化教育，培养学生的创造力、问题解决能力和综合素质。数学教师应该在这方面做出更深入的思考与探索，优化小学数学的教育教学工作。

参考文献

- [1] 杨宇. 新时代下“互联网+”在小学数学教学中的应用[J]. 数学大世界(下旬) 2021, (04): 34.
- [2] 王秀玲. 新时代小学数学学具合理使用的实验探究[J]. 新课程, 2021, (38): 14.
- [3] 李瑞杰, 赵妍. 新时代下小学数学有效教学策略的探究[J]. 基础教育论坛, 2021, (34): 29-30.
- [4] 马晓骋. 新时代基层小学数学教师核心素养内涵[J]. 当代家庭教育, 2021, (26): 41-42.
- [5] 吴秋明. 数学味、家国情, 新时代小学数学教学的课堂样态——以“百分数的意义和读写”一课为例[J]. 数学学习与研究, 2021, (23): 120-121.