

# 新课程下小学数学有效教学策略初探

何静颖

宜春市翰林学校

**摘要：**《全日制义务教育数学课程标准》（下文称《标准》）对小学数学课程教学提出一系列的要求，旨在让数学教学摆脱应试教育的影响，真正为学生服务。然而，当前小学数学教学还存在诸多问题，最突出的是教师采取的教学策略陈旧、保守，不利于课程育人价值的发挥。基于此，笔者结合多年教学实践以及对《标准》内容的探索简要阐述新课程背景下数学教学实践策略。

**关键词：**新课程；小学数学；有效教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.06.007

## 引言

对于小学生来说，其学习水平和认知能力都处于发展初期，教师在学习和生活中都要给予其正确的指导和帮助，才能够让学生端正学习心态，找到合适的学习方法。为了达到这个教学目标，教师就要敢于打破常规，突破思维定式带来的影响，走出自己的“教学舒适圈”，要敢于创新，并且为了改变真正付出行动，不要让教学改革成为一种形式主义。教师要用思想的转变指引自己行为的创新，通过学习去提高自身的综合能力，提高思想觉悟，将全新的教学模式真正贯彻落实于教学实践中，这些对于学生的学习指导有重要的帮助。与此同时教师还要在教学实践中总结经验，不断丰富教学内容和形式。只有做到这些，才能够为打造更优秀的课堂教学提供更多的帮助。

## 一、新时代下小学数学课堂开展有效教学的意义

### （一）有利于促进教学模式的转变

在传统的小学数学教学中，教师的教学原则就是学生对知识做到全面的掌握，在考试中可以取得优异的成绩，这种教学模式已经不符合现代化的教学原则。基于有效课堂开展小学数学的教学，教师首先要在教学中尊重学生的学习形式，给予学生学习上的鼓励，使教学模式得到转变，满足现代化教学的需要。并根据学生的不同特点，为学生制定不同的数学学习模式，促进数学教学模式的有效转变，使每一位学生都可以在数学学习中有一定的收获。

### （二）有利于展现学生在学习中的主体地位

在素质教育及新课程标准改革的背景下，在教育教学中越来越强调要尊重学生的主体地位，要让学生对知识进行自主的探索学习，重点关注学生的学习过程。在基于有效教学的背景下开展小学数学教学，教师更要在教学过程中让学生自主探索知识，这样更能激发起学生对知识的自主探索欲望，使学生在数学学习过程中处于积极主动的主体地位，在探索中掌握知识，还能促进学

生能力的全方面提升。

## 二、小学数学课堂教学中存在的问题

### （一）重知识、轻技能的培养策略

在小学数学教学中，受应试教育思想的影响，教师在教学过程中过分关注学生对知识的掌握，而忽视了在教学过程中对学生能力的培养。加上教师的教学任务比较紧，难免对教材的钻研力度不够，对数学教学的目标没有做到清晰的把握，轻视了学生对学习过程和学习方法的体验，导致教学设计缺乏科学性。

### （二）数学教学资源匮乏

虽然在教育事业的发展背景下，我国不断加大对中小学教学资源的投入，但由于学生基数较大，学生人均教学资源是不足的。在新时代的背景下，不论是教学设备还是教学的复杂度都在不断提升，使学生在数学学习中的学习资源比较匮乏，这不利于小学数学教学的高效开展。

### （三）教学安排较为死板

经过多年的教育教学实践与改进，逐步形成了一套成熟且全面的数学教学体系，并拥有较为完备的授课方法。教师根据这一套教学体系，可以进行高效的课程教学。然而，这一体系主要强调的是根据教案一步步实现教育目标，确保数学课堂教学的准时完成，忽视了课程教学的质量和效率。同时，在教案撰写这一方面也存在一定的问题。一些教案仅陈列了教学的目标和重点内容，并没有体现出针对学生特点进行的课程教学安排。这样的教学方式不符合学生身心发展，会进一步加大他们学习数学的难度，让课堂教学气氛变得沉闷。

## 三、小学数学有效教学优化策略

### （一）实施差异化教学法，落实因材施教的任务

面对新课程标准提出的让不同的学生都能通过学习数学得到不同的发展这一要求，教师在教学中可以实施差异化教学，即对不同学生进行区别化教育，从而落实

因材施教的教学任务。首先，需要对教育对象即学生进行分层，在分层时要考虑他们的数学基础、学习能力、兴趣爱好、数学思维、学习态度等，综合考虑这些信息后将其分成学优生、中等生、学困生三个层次。其次，对学习目标进行分层。不同的学生就如不同高度的树苗，教师要让每个树苗都能长高，但是不能要求它们长一样高，这是陶行知先生的教育理念。因此，教师应根据不同“树苗”的习性制定不同的目标。比如，在讲解“圆的面积”一课时，对于学困生，要求他们记住圆的面积公式并且能够用它进行简单的计算，但是对学优生，不仅要让他们记住公式还要让他们会推导公式。在不同学习目标的驱动下，每个学生的潜能才能得到激发，获得不同程度的成长。更重要的是，面对适宜自己的学习目标，大多数学生在专注、认真学习的基础上都能获得提升，从而获得满足感、成就感，这可以显著增强学生的自信心。

### （二）引入数学历史，激发学生学习动机

新课程标准提出，要让学生了解数学对促进社会进步与发展人类理性精神的作用。在新课程背景下，教师可以借助数学史揭开数学知识的神秘面纱，让学生了解数学知识产生的背景和目的，体会数学的形成过程，扩充学生对数学知识隐性内涵和丰富文化的认知，从而提高数学“教”与“学”的有效性。以《负数的初步认识》为例，大部分教师会在课堂导入环节引入生活中的常见负数现象，介绍负数的意义，但是这种教学方法很难让学生准确理解负数的本质，只能使学生对负数的认知停留在表面。所以，教师可以采用追本溯源的方式引入与负数相关的历史故事，让学生了解负数的产生、发展与应用。教师在导入负数概念时，可以引入《九章算术》中“粮食入仓为正，出仓为负”的历史情境，带领学生共同思考“粮仓在进出米的过程中，人们怎样用数表示粮食入库和粮食出库呢？”教师在学生回答问题之后，让学生初步理解“具有相反意义的数”这一抽象概念。接着，教师讲述西方数学史曾发生的故事，激发学生的学习兴趣。著名数学家邱凯和斯蒂弗尔在计算中遇到问题，从零中减掉一个大于零的数所得到的数比“一无所有”小，这个数为“荒唐之数”。之后，教师让学生思考“0”与“荒唐之数”之间的关系。通过开展上述教学活动，能使学生初步感知负数产生的历史背景，理解数学与社会发展的关系，并让学生理解“0”是正负数的分界点，为后续教学做好铺垫。在课堂教学中融入的数学历史内容必须与教学内容紧密结合，教师应运用浅显易懂、深入浅出的语言讲述数学历史故事，让学生自然而然进入故事氛围，参与解题过程，进而主动接

受新知识的学习，建构起新知识框架，充分发挥数学历史故事的教育价值。

### （三）积极参加培训，提升教学水平

小学数学教师需要积极参加各种培训活动，吸收优秀教师的教学经验，学习先进的教学方法，以此丰富自身的理论知识。此外，教师还要不断创新自己的教学观念，不能在数学教学中采用“一把抓”的教学模式，应该根据学生的不同学习基础和个性化的学习特征，进行因材施教，满足学生的学习需要，提升学生的学习质量和效率。比如，学习“圆柱和圆锥”这部分知识时，笔者的教学方式是在课堂教学中通过课堂内的现有物品，在教学过程中通过直观展示，让学生了解圆柱和圆锥的底面、侧面和高等知识。根据以往的教学经验，笔者认为，教学形式并不能激发起学生的学习积极性，反而会使学生对这部分知识失去学习兴趣，感觉到知识的枯燥和乏味。经过实践培训，笔者发现很多优秀的教师会在课前运用一些生活中常见的物品激发起学生的学习积极性和学习共鸣，然后在教学过程中运用多媒体为学生展现圆柱和圆锥的立体图形，让学生进行自主的学习观察，加深学生的学习记忆，提升学生的学习效果和学习质量。传统的教学模式已经不能满足新时代学生的学习需求，教师应该在教学中根据时代特征积极转变教学方式方法，以满足新时代学生的数学学习需求。

### （四）创设数学情境，激发学生兴趣

兴趣是激发学生学习和探究知识热情的关键途径，同时对于提升他们的学习效果也有很大帮助。兴趣能够激活学生的思维意识，不断拓展他们的创新思路，进而激起学生对数学的求知欲望，使其不断进步。故此，教师需要在数学课程讲解中，利用创设数学情境的方式，更好地激发学生对数学学科的探究兴趣，并根据课程教学目标，从而构建生动、形象的数学情境，让学生掌握更多的数学知识点。比如，在“生活中的数”这一课程的讲解中，教师能够以学校的实际活动为例，创设贴近学生实际生活的数学情境，进一步激发他们探究和参与的兴趣。学生通过这种趣味数学情境，在掌握数学知识的基础上，兴趣也被充分激发出来了。

### （五）设置数学试题，巩固课堂教学

作业设置也是一个重要的教学环节，学生能够在这环节中巩固与复习知识，并进行查漏补缺。对此，教师需要用心设置课后作业，有效巩固数学课堂教学，不断提升学生的学习水平。比如，当教师为学生布置“购物”的课后作业时，需要在设置过程中注意下面几个要点：一是教师需要摒弃传统教育理念，不搞题海战术，要设置具有针对性、科学性的数学作业，进一步优化习

题对学生学习水平提升的作用；二是教师在设置作业的时候，不但应根据课程需求设置，而且还需注重培养学生的思维技能、实践能力以及创新意识，使其得到全面的发展；三是教师应当结合课程教学的重难点，设置专项题目、验证题目以及反思题目，以实现课程教学的理想目标；四是教师在设置数学题目的时候，应该面向所有学生，重视题目的分层性与多样性，按照学生实际的数学学习状况和水平，设置不同层次的数学作业。同时教师还应要求学生在掌握基础数学知识的前提下，适当进行提升练习，以更好地帮助他们树立数学学习的自信心，让每个学生得到进步与发展。

#### （六）采用科学评价，调动学生积极性

小学数学教师在给学生进行教学的时候，不仅仅是学生接受知识或者教师传授知识的过程，这还是一个双向互动的过程。小学数学课堂上教师与学生之间，学生与学生之间的互动以及行事的出发点都是为了提高课堂教学的效率，提高学生的学习成绩。因此教师在课堂上对学生进行评价的时候，应当采用科学合理的评价方式。小学数学教师对学生的评价，不仅限于对学生给出点评，还要增强对学生的了解，从学生的学习成果出发，全面掌握学生的学习流程以及学习情况。根据这一点，小学数学教师在教学中不仅要重视学生的知识掌握程度和学习技能掌握程度，还需要对学生的学习态度进行观察。需要清楚学生的学习特点、个体差异性以及个人的素质能力的变化。例如，在对学生教学“百以内的加减法”的时候，就可以采用评价法来提高学生的学习信心：第一，让学生之间进行互相评价，这样的评价方式，可以养成学生之间的合作精神，并且让学生在学的过程中产生竞争意识；学生互相的评价会让学生对失误或者不熟练的知识印象更加深刻，让学生学习他人的学习经验，转化为自己的提高进步方式。第二，可以采用星级评价的方式激励学生学习提高。这样的评价方式首先能有效调动学生学习的积极性，激发对学习的兴趣。学生在获得星级后，能加强在课堂上的学习动力，最终让学生更加认真地听讲，并更加投入地参与课堂学习活动。这样一来，学生的学习主动性和学习积极性会在最短的时间内得到提升。第三，可以在评价中适当给予学生鼓励。这样正向的评价学生会得到自尊心上的满足，有效增强学生的学习自信心，激励学生更加努力地学习。例如对学生说一些鼓励的话“思维敏捷”“越来越聪明”“进步非常大”等等积极的评价语，能让学生感受到自己的进步，而且书面的评价比口头上的评价效果更好。最后一种是档案评价，这样的评价方式能让学生切实看到自身进步的程度，而且学生在

接受这样的评价的时候，还能有效增强创新精神，持续提高学习的积极性。

#### （七）巧创游戏情境，增加数学趣味

在游戏情境中进行数学教学，是促进学生学习知识的生动有益方式。老师应紧密结合数学课知识点和学生的实际活动场景来创设游戏的情境，并引导他们在轻松快乐的游戏环境中学习数学知识点，让学生在简单好玩的游戏掌握好、正确推测出课程中的重要知识信息，从而学好数学，进而进行富有价值、充满兴趣的教学。在小学数学课中，老师精心营造游戏的环境，并指导学生进行数学练习，能使他们在相互的游戏活动中融入学习活动，从而获得不错的学习效果。老师还应注重运用游戏的方式，给孩子们提供一个充满趣味的活动教学环境，让孩子们真正体验在玩中学、学中玩。例如，在进行六年级下册的“用方向和距离确定位置”一课教学中，老师可以在课堂中进行一个“看影片、找位子”的趣味活动。老师可事先设计好一些“电影票”，在课堂上分发给孩子们。然后，由老师引导他们在课堂外面进行排队，再重新进入到课堂内，最后他们要通过检查自己手里的电影票迅速找出相应的位置。在这种比赛活动中，他们彼此也互相打闹，不过他们却能获得有关“位置”的科学知识，提高数学的水平，建立起正确的空间概念，使他们体会到数学知识的乐趣，达到这节课的要求。

#### 结束语

综上所述，提升小学阶段数学课堂教学的有效性，是新课程深入改革与发展的基本要求，同时也是值得我们数学教育者持续追求的重要教学目标。所以，在未来的数学课程讲解中，教师应不断更新自己的教学理念，及时采用行之有效的授课方法，从而为学生创设一个高效且优质的数学学习课堂，为课堂教学取得良好的成效奠定基础，并继续从课堂的有效教学着手，让我们的数学课堂变得更加有实效性与发展性，使学生得到全面的进步和发展。

#### 参考文献

- [1] 刘爱慧. 新时代下小学数学课堂有效教学策略研究[J]. 家长, 2021(11): 120-122.
- [2] 王晓环. 新时代背景下小学数学课堂有效教学的策略研究[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2020(6): 58.
- [3] 戴庆芬. 新时代下小学数学课堂有效教学策略研究[A]. 2020年教育信息化与教育技术创新学术论坛(重庆会场)论文集[C]. 2020: 3.