

括：自制小车、尺子、细线；实验过程为：①1个垫圈拉力，小车行走1m距离；②3个垫圈的拉力时，小车行走1m的距离；③5个垫圈的拉力，小车行走1m的距离。分别对3次实验过程进行测验，对比不同垫圈作用下，小车拉力行走在相同距离时的所需时间，再比较物体运动快慢。

### 2. 核心素养理念下，创新物理实验过程

物理学习观念是组成物理核心素养的重要有机部分，为了更加有效提升初中学生物理核心素养水平，教师应当从引导学生物理知识学习观念着手。传统教学理念只是学习课本上的理论知识，忽视了物理现象方面的实验教学，学生们只需要背诵课本实验现象，这种教学方式只能在物理考试中从成绩上体现效果。与真正的实验相比，存在着一定程度的差距，死记硬背物理实验现象的学习方式并不利于初中生在实验上的探索学习与思维发挥，不能够让学生们通过实验进行创新学习。物理教师需要有效优化这种教学模式，为初中学生创造实验条件，促进初中学生在物理实验上的创新能力。以《声音的产生与传播》这部分内容的实验教学为例，物理教师应当为初中学生建立起适合进行声音物理实验的教学环境，让初中学生能够对声音物理方面的知识点产生更加清晰、明确的认知。所有声音都是因为物体的振动而产生，一旦停止振动，声音就会停止。声音的产生虽然单一，但是传播方式却很广泛，气体、液体、固体中都可以传播声音。物理教师可以在教学课堂上引导中学生利用这3种媒介物体进行声音相关的物理实验；同时，还可以引导学生创新实验，研究不同的传播介质会传播声音、有什么区别等。在学生研究的过程中，教师进行辅助与鼓励，激发初中学生探究思维的创新意识，提高学生物理核心素养水平。

### 3. 结合微课方式，进行实验教学引导

初中教育阶段进行物理实验教学时，教师可以通过微课方式进行实验教学。对于初中生来说，一些难度稍高的实验有着一定的操作难度，因此物理教师在引导学生开展实验时需要将一些关键、重点的实验问题通过微课录制集成，并在进行实验课程前发送微课内容到班级微信群组中，让学生们进行课前实验问题预习活动，掌握所学物理实验的大致情况，能够清晰了解实验难点重点等，降低实验难度。在进行实验的过程中，学生可以通过微课教学情境进行实践操作。以《光的反射》实验为例，物理教师可以将提前录制成的“光的发射”实验重点、难点等问题通过微课播放出来。光的反射现象分为漫反射与镜面反射，物理教师还要将这两种光反射现象分别录制出来，针对性地进行实验讲解，更有助于初中学生掌握物理实验知识。另外，初中生还可以在各种时间里反复观看实验视频，提升学生物理实践操作能力，培养并提高学生物理核心素养。

### 4. 结语

在初中阶段物理教学中，教师可以通过实验教学提高初中学生学习物理的主观能动性。物理实验教学可以有效激发初中学生学习物理知识的积极兴趣，使学生在物理实验学习中更深刻地了解物理理论知识，从而高效提升自身的物理核心素养。

### 参考文献

- [1] 刘天有. 初中物理实验教学的实践与思考[J]. 课程教育研究, 2019(50): 150.
- [2] 焦健. 核心素养理念下初中物理实验教学的实践与思考[J]. 物理通报, 2019(8): 95-97.

## 小学数学创新教育方法的研究与探索

齐广云 翟玉利

(山东省滨州市惠民县李庄镇第二小学 山东 滨州 256606)

**[摘要]**在小学教育阶段新课程改革全面普及和深入发展的教育教学背景下，随着素质教育的教学理念在小学数学任课老师理念中的有效渗透，大多数的小学数学任课老师已经将教育方法和教学手段从以往的传统教学中转变到了对教育方法和教学手段的创新上，并通过对其积极合理的有效运用，培养了小学生对于数学基础知识学习的良好学习习惯。其实，创新小学数学教育方法的研究与探索的实质就是为了能够通过有效的教育方法提高小学生对数学知识学习的兴趣、培养小学生探究数学知识的积极主动性，并通过上述教学目标的实现，为小学生今后的数学学习生涯打下夯实的数学基础。

**[关键词]**小学教育；数学学科；教育方法；创新探究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.1101

小学教育阶段的数学学科的教材内容不仅相对简单，并且其数学问题也多为是实际生活中出现的场景，因此，小学数学任课老师就可以抓住这一点，在小学数学的课堂实践教学过程中，通过对自身教育方法的创新，将课堂实践教学内容与学生的日常实际生活紧密联系起来，这样不但可以降低小学生接受数学知识的难度系数，而且还能提高小学数学课堂实践教学的效率，让小学生充满趣味性的课堂实践教学过程中增加自身对数学基础知识的积累。基于此，笔者将通过查阅相关小学数学的创新教育方法的理论文献，并从自身丰富的理论教学和实践教学经验出发，简单分析创新教学教育方法的重要性，并重点研究与探索小学数学教育方法的创新策略。

### 一、简析创新小学数学教育方法的重要性

在小学教育阶段中的所有学科教学活动中，小学数学学科的教学活动占据了关键性的位置，面对小学生展开数学基础知识的教学，其目的是能够让小学生培养出数学思维，并在解决各类数学问题的实际训练过程中锻炼小学生的逻辑思维能力 and 综合学习能力。在新课程改革和素质教育全面推进的大背景下，对小学数学学科的课堂实践教学要求越来越高，因此，在小学教育阶段中的数学课堂实践教学过程中，任课老师应该完全摒弃传统的数学教育方法，以小学生作为课堂实践教学活动的主体，通过创新型小学数学教育方法的有效应用，使小学生培养出自主探究学习的良好习惯，进而积极主动的参与到课堂实践教学过程中。然而，在展开小学教育时不容我们疏忽的一个问题是，由于小学教育阶段中的学生年龄普遍偏低，这就从客观上造成了接受教育者心智不够成熟，且对数学知识的理解能力较差，对于教材中的大多数数学基础知识不能够充分理解的局面，基于此，任课老师应该通过对自身教育方法的创新，最大限度的促进小学生对于所教内容的深刻理解，进而在他们理解数学知识的基础上激发他们的学习兴趣，使他们能够积极主动的参与到数学课堂实践教学的过程中去，最终实现提高小学生整体数学水平、开创小学数学教育方法创新的新局面。

### 二、对小学数学创新教育方法的策略探究

(一) 随着教育改革的发展不断转变教学理念

素质教育的传统教学理念已经成为过去式，在新课程改革和素质教育的双重作用下，小学数学学科的任课老师应当及时转变自身的教学理念，在小学数学的课堂实践教学过程中，以小学生为课堂实践教学活动的主体，围绕他们展开教学活动，具体来说，首先，可以让小学生对教材内容开展自主预习，并通过预留问题的教学形式无形的引导他们自主归纳出该单元的学习重点，并总结出该单元需要掌握的数学概念和数学公式等；其次，在课堂教学过程中，组织小组合作讨论活动，让学生们针对老师讲解的重点内容或者围绕需要解决的单元例题展开小组讨论，学生们在各自已有的过程中就可以取别人之长补自己之短，进而拓宽自己思考问题的方式，激发小学生的潜在思考能力，这样不仅提高了小学生参与课堂实践教学活动的积极主动性，还确保了课堂实践教学活动的有效性。例如，在展开《摸球游戏-可能性》

这一课的讲解时，老师可以抛出“一盒十颗的巧克力，其中有一个为酒心巧克力，三颗为坚果巧克力，你吃中普通巧克力的概率为多少？”这个问题，引导学生通过寻找该问题的答案展开单元预习，然后在讲解的过程中若遇到学生难以理解的点时，则可以通过让他们每个人在小组内部表达自己对该知识点的理解，不断纠正其他学生的错误理解方式或加深一些学生对该知识点的正确的深刻理解。

(二) 将计算机等电子设备应用到课堂教学中

随着互联网时代的到来，计算机等电子设备在小学教育教学过程中的应用已经全面普及了，因此，小学数学任课老师就可以通过对计算机等电子设备在小学数学课堂实践教学活动中有效应用，直观的向学生们展示数学的魅力，以此来试图激发小学生对数学的学习兴趣，并营造小学生在乐趣中学习数学知识的学习氛围。由于长期受到应试教育传统教学理念的影响，在当下的小学数学教育阶段中，仍有一部分小学数学任课老师将教学重点放到对小学生掌握数学基础知识的培养上，而忽略了对小学生数学学习兴趣的培养，这种教育方法在小学数学教学过程中的长期应用不仅会让小学生提不起对数学的学习兴趣，甚至会有一部分小学生对数学知识的学习产生抵触心理。而将计算机等电子设备应用到小学数学的课堂实践教学过程中，不仅可以有效改善现在的局面，还能让小学生在接受数学基础知识教育的过程中潜移默化地对数学学习产生浓厚的兴趣，从而在与老师的合作教学中促进小学数学教学效率和教学质量的提高。例如，在展开《生活中的多边形-多边形的面积》这一单元的学习时，任课老师可以利用计算机等电子设备辅助教学，比如搜集多种类型的多边形的图片，通过多媒体直观的展示到学生眼前，让小学生对这些不同类型的图形产生一个初步的认知，进而在展开具体教学时能够引导学生在自主对比不同图形的基础上求解其面积。

### 结束语

综上所述，在新课程改革的教育教学背景下，创新小学数学的教育方法，不仅对于小学生数学能力的综合提升具有重要的推动作用，并且有助于激发小学生探索数学知识的兴趣，进而在以小学生为主体的小学数学学科课堂实践教学过程中，通过针对性的训练，有效提高小学生的整体创新思维能力、逻辑思维能力和自主学习能力，力图实现小学生身心健康发展的全面性。基于此，小学数学任课老师应该通过自身教学理念的不断更新和教育方法的不断创新，提高小学数学课堂实践教学的效率和质量，从而发挥出创新型的教育方法对小学数学课堂实践教学活动的积极作用。

### 参考文献

- [1] 白旭道. 小学数学教育中生活化教学方法应用研究[J]. 科学咨询, 2020, (19): 263.
- [2] 苏晓娟. 浅析小学数学教育中提问教学法的应用方法[J]. 读与写, 2020, 17(13): 186.
- [3] 张志林. 浅谈小学数学教育中实施协商教学的方法[J]. 读与写, 2020, 17(11): 148.