

# 浅谈小学数学教学中培养学生创新能力的策略

张艳翎

保定市徐水区大王店镇大王店小学 河北 保定 072550

**[摘要]**数学作为培养创新人才的主要阵地,具有抽象性和结构性的特点,在培养学生创新思维方面具有先天优势。新时期教育背景之下,对小学数学教育工作有了更高层次的要求,提倡教师关注学生创新思维及能力的培养。在此倡议下,教师需要对数学课堂进行相应的改革,积极探索培养学生创新意识的途径,将培育学生的创新能力贯穿到整个数学课堂中,方可实现培育小学生创新能力的目标,真正地落实素质教育的要求。

**[关键词]**小学; 数学教学; 创新能力; 培养

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.473

## 引言

在进行小学数学教学的过程当中,教师需要逐步地调整教学计划,开展高质量的教学活动,满足教学发展的基本需要。如何在小学数学教学中更好地培养学生的思维能力和创新能力,是当前教师探究的重点内容。作为一名小学数学教师在进进行教学的过程当中,就需要逐步地认识到思维培养工作的重要性,开展有效的教学活动,满足教学发展的基本需要。

### 1、小学数学教学中培养学生创新能力的意义

学生在学习的过程当中,需要认识到创新能力的重要性。教师可以发现小学数学教材中涉及到的内容较多,为了能够更好地开展教学活动,为学生的未来打下坚实的基础,就需要逐步调整教学策略,培养学生的思维能力和创新能力,让学生主动融入学习过程当中。首先,教师在进行教学时,就需要充分地激发学生的主观能动性,提高学生对于知识的理解能力,帮助学生在数学学习过程当中建立良好的自信心,学生会更好地融入整个学习活动当中。其次,在进行数学知识学习的过程当中,为了能够更好地培养学生的数学思维能力和创新能力,教师需要借助不同的教学方法带领学生解决数学学习中遇到的各种问题,进一步去发现问题、寻找问题、解决问题。在这个过程中,学生能够主动思考,去探寻全新的问题解决方法,逐步提高学习能力。数学学习与生活实际有着密切的联系,为了能够促进学生形成良好的思维意识和创新意识,使课堂教学更加生动形象,教师要引导学生若遇到生活问题,可以借助数学知识进行解决。在这个过程中,学生能够通过自身的努力解决问题,从而获得一定的成就感,得以全面成长与发展,积极地融入课堂当中。

### 2、小学数学教学中学生创新能力的培养原则

一是渐进性原则。纵观小学数学教学工作现状,当前教师必须意识到小学生创新能力的培育属于一个循序渐进的过程,通常情况下需要花费大量的实践和精力才能够实现,这就不能急于求成。所以,在数学教学方面,教师需要有耐心地指导学生,立足小学生的思维特点与实际学习情况,对原有的教学方法及手段进行创新,探索出符合学生实际发展需求的教学模式,一点一滴地培育学生的创新意识及能力。

二是灵活性原则。素质教育已实施多年,正处于深化实施阶段,此时各个学科的教学工作都开始了相应的改进,在教育工作者的努力下,研究出各种新式教学方法及手段,开阔了学生的视野。在小学阶段的数学教学改进中,培育学生的创新能力成为新时期教育工作的要求,数学教师就要对教学工作进行相应的调整,应用新式教学手段及方法,摆脱传统固化教学思维,才能激活学生的思维,为学生创新能力的培养奠定基础。

### 3、培养小学生数学创新思维能力的重要作用

小学阶段学生创新思维能力的培养对学生未来的学习和就业有着非常重要的影响。同时也是素质教育背景下对数学课程教学的重要目标,良好的创新思维能力能够帮助学生温故知新,将新知识与旧知识进行紧密联系,在学生的脑海中形成完整的知识架构,不仅能够提升学生对数学知识内容的理解,对增强学生的创新能力以及实践能力也是极为有利的。学生创新思维能力的培养主要来源于学生对数学知识的怀疑与探究,学会从不同的角度对问题进行思考和研究,掌握不同的解题技巧和方法。数学科目中很多数学问题的解法并不是唯一的、固定的,而创新思维能力的培养则能够让学生掌握更为宽泛的思维模式,形成严谨的逻辑思维方法,有效提升学生的上课积极性,让学生能够积极主动地参与到实践学习当中。也就是说,创新思维能力的培养过程实际上就是小学生对数学问题和数学知识积极汲取的过程,只有激发小学生对数学知识的学习兴趣,才能增强学生的学习自信心,加强学生的学习勇气,促进学生全面发展。因此在实际教学过程中,作为小学数学教师应当灵活采取有效的教学手段,培养学生的质疑能力与实践能力,促进学生创新思维能力培养。

### 4、小学数学教学中培养学生创新能力的策略

#### 4.1鼓励学生好奇生疑,启发学生思维

就小学生来讲,对生活中的事物充满了好奇心,这也是学生探索世界的原动力。好奇心的存在,可以促使人主动探索事物的奥秘,敢于发现其中的奇异之处。因此,在小学数学课堂上,对于学生创新能力的培育上,教师要善于关注和保护小学生的好奇心,引导学生主动提出和探索相关的问题,这也是培育小学生创新思维的起点。生疑则是思维的源

头,创新的基础,数学课堂上对于学生创新思维的培养,教师就要善于利用情境教学法,为创新做好铺垫,增强教学启迪学生思维的效果。

#### 4.2良好的学习氛围能够产生学习积极性

在进行教学的过程当中,教师可以发现学生的年龄较小,存在着胆怯心理,难以主动融入课堂当中。此时,教师只有营造和谐的氛围,才能够更好地促进学生的全面成长与发展。因此,教师需要充分地相信学生,相信学生的学习能力,使学生通过自主探究学习体验成功的喜悦,进而活跃课堂氛围。其次,教师在进行教学的过程当中,可以发现良好的氛围可促进学生智力和非智力因素的发展,尊重学生的观点,让学生能够主动融入其中。在上课的过程当中,教师也需要给予学生更多的鼓励和赞扬,通过有效的赞扬,可让学生认识到自身的优点。

#### 4.3创造趣味性的数学游戏

小学数学教师要完成培养学生创新思维能力的教学任务,还需以学生为主体,让学生自主发挥自己的创造力,自主设计一个数学学习方案。在游戏教育理念下,教师可鼓励学生根据数学知识内容,创造一个趣味的数学游戏。一方面,学生在自主设计、自主参与游戏的过程中,可通过愉快的学习方式掌握数学知识;另一方面,学生可通过自主设计时趣味游戏的方式,锻炼自己的创新思维能力。因此,教师需考虑数学游戏活动在培养学生创新思维能力这方面的运用价值,要将其落实到数学教学中。例如,在北师大版数学四年级上册“可能性”这一课中,教师可让学生根据“可能性”的数学概念,自主设计一个含有概率、统计相关数学知识的游戏,然后通过亲身参与游戏的方式,记录游戏活动的具体数据,再对这些数据进行分析,尝试计算出某件事发生的可能性。教师可先让学生根据教材中给出的摸球游戏,亲自操作这一游戏过程,将数量不等的红色小球、白色小球等放到不同的盲箱中,让学生轮流摸取盲箱中的小球。每个学生参与摸球的次数是相同的,教师可指定几个学生记录下游戏的数据。在游戏结束后,学生可根据游戏数据,对教材中的几个数学问题进行解决,尝试求出摸取某种颜色小球的可能性。之后,教师可让学生自主设计新的概率与统计游戏,创造性地理解“概率与统计”的知识点。比如,学生可设计转盘游戏,也可设计“抖签”游戏,制作不同的竹签,随机抖出竹签,计算抖出某种竹签的可能性。这些教学活动具有趣味性与实践性的特点,适合学生发挥自己的创造性思维能力,对数学知识进行高效学习。

4.4教师可突显解题方法的多样性,让学生探寻不同的答案

有些数学问题的解决方案是多种多样的,它的答案并不是标准的、唯一的。教师在传统课堂上往往会给学生规定一个固定的标准答案,但事实上学生却可以发挥创新思维,提

出多样化的问题解决方式。教师可抓住这样的教学机会,培养学生应有的数学创新思维,让学生学会在分析某一数学问题时,不被唯一的标准答案所限制,学会探寻不同的答案。这不仅可以让让学生感受到多样化解题的乐趣,还可使其在以后的数学考试中,发现某个思路不通时,快速找到新的思考方向,重新分析问题,理顺其解题思路,从而提高解题的准确性,这体现了教师培养学生创新思维的重要性。教师可突显解题方法的多样性,启发学生展开创造性的思考。

#### 4.5教学过程中应当巧妙设疑,鼓励学生求异

在小学阶段的数学教学过程中问题的设计与解决始终是教学活动的重中之重,这对于培养学生的创新思维能力以及实践能力具有至关重要的作用。因此数学教师应当对学生进行有效、科学的引导,让学生享受发现问题以及解决问题的过程,让学生享受学习的快乐。基于此,数学教师在实际教学过程中应当巧妙设疑,提出有代表性和新颖性的问题让学生进行思考。

#### 4.6以问题情境来培养学生的创新思维

问题是数学的核心,是调动学生好奇心、引导学生建构和应用知识的重要媒介。因此,小学数学教师在组织课堂教学时,要善于根据所教内容创设多样化的问题情境,以保证学生知识的快速调动。探究的热情,并在分析过程中用它得出相关的结论,同时发现更多的新问题,帮助他们培养创新能力<sup>[1]</sup>。

#### 4.7指导合作学习,促使学生积极创新

小学生的思维很活跃,但需要以科学为指导,让学生在一定的环境中发散思维,鼓励创新和创造。为此,数学教师要精心组织,营造氛围,引导学生参与研究活动,让他们在协作交流中相互分享、互动,获得更多灵感,及时发现新问题、新知识,并掌握新方法,然后提高你的技能<sup>[2]</sup>。

#### 结束语

总之,小学阶段是培养思考能力以及创新能力的重要时期,对外界新鲜事物具有较为强烈的好奇心和探究意识,能够顺应数学教师的教学节奏学习知识。因此作为数学教师应当对学生的心理发展特点以及认知能力等进行深入的分析与思考,将学生的思考特点与教学内容进行紧密联系,创新教学方法,不断提升学生的创新思维能力,促进学生全面发展<sup>[3]</sup>。

#### 参考文献

- [1]丁玉萍.小学数学教学中培养学生创新能力的策略[J].读写算,2018(23):200.
- [2]李敏.小学数学教学中培养学生创新能力探析[J].中国校外教育,2018(16):65.
- [3]董春苗.小学数学教学中如何培养学生创新能力的思考[J].中华少年,2018(03):56.