

# 建构主义理论建构下的探究式小学科学教学

徐淑杰 毕海玉

(吉林省舒兰市第二实验小学 吉林 舒兰 132600)

**【摘要】**在新课程的推进下,小学科学教学理念和教学方法都得到了很大的改变,学生的学习理念和方法也得到了很大的改革。新课程下提出了建构主义理论,教师的教学方法得到了改革创新,涌现出多种多样的教学方式,探究式小学科学教学就是在这样的理论下提出并且应用的,在科学教学中应用探究式教学受到了广大师生的青睐。本文将对探究式小学科学教学进行探究。

**【关键词】**建构主义理论;建构;探究式;小学科学

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.516

在建构主义理论下,小学科学教学过程中的教学方法得到了创新,探究式教学方法就是在这样的背景下应运而生的一种新型的教学方法。使用探究式教学方法能够满足新课程发展的要求,能够顺应时代发展,教师必须要在小学科学教学实践中通过应用探究式教学方法不断提高学生的学习兴趣,提高学习效率,有利于培养学生的科学核心素养,促进学生的全面发展,进而提高小学科学教学质量。

## 一、建构主义理论的主要内容

在建构主义理论中提到,小学生的认知结构的构建需要通过周围环境的相互作用,逐渐的构建小学生对外界世界的认知,使得小学生的认知结构得到不断地改变和创新。建构主义理论的主要内容都是与知识和学习相关,关注的主要问题是学生应该学习什么样的知识,要掌握什么样的学习方法。然而学生学习的过程不仅仅是简单的教师传授知识的过程,而应该是学生自主对知识的结构认知构建的过程。建构主义理论认为学生在学习的过程中具有一定的知识认知,在进行知识的认知构建的过程中都会伴随着学生主观想法融入学习中。因此,小学科学教师在进行教学的过程中,不能够忽视小学生对知识的自主认知和自身经验,不能够再采用传统的填鸭式教学方式进行科学教学,要重视学生的学习经验和认知,在学生原有的经验和认知的基础上,经过教师的教学引导学生不断创新自身的经验和认知<sup>[1]</sup>。

## 二、建构主义理论下探究式科学教学分析

### 1. 突出学生的主体地位

在传统教学理念下,教师采用填鸭式的教学方法,一味的讲解知识,学生的主体地位没有得到体现,这种教学方法导致学生学习兴趣低,学习效率低。在建构主义理论下,要求教学过程必须满足新课程改革的要求,学生是构建知识的主体,在教学中必须体现学生的主体地位,让学生能够自主进行学习知识,让学生通过自主学习或者合作学习的过程,能够自主构建对知识的认知结构,构建属于自己的知识结构。小学科学的教学目标是通过学习科学,不断培养和提高自己的自主探究精神,不断提高学生的探究能力,提高学生的科学素养。想要通过科学教学提高学生的探究精神,必须要在学生主动探究的过程中才能够实现。因此,教师在科学教学过程中,不能够按部就班的根据科学教材进行完全讲解,教师要利用课本知识提出一些具有探索性的科学问题,让学生自主思考提出的科学问题,并且进行自主探究,找到问题的答案。探究式教学方法在科学教学中的使用能够突出学生在学习中的主体地位<sup>[2]</sup>。

### 2. 强调教师的作用

教师在教学活动中起着非常重要的作用,教师是教学活动的领导者,教师的教学方法和教学模式对教学质量起着决定性的作用。教师在传统教学中体现出主体作用,但是在建构主义理论下,要求教师必须改变传统的理念,将课堂归还给学生,教师应该脱掉自身在学习中的主导者地位,从主体者逐渐转变成教学过程中的引导者和辅助者。在小学生主动构建知识结构的过程中,建构主义理论指出了教师的重要作用,教师必须要在在这个过程中不断引导学生,在学生的认知结构构建的过程中遇到困难时,教师必须发挥自身的辅助者作用,帮助学生解决遇到的困难,让学生

能够克服学习中的困难,树立学习科学的信念,增强学习科学的兴趣和信心,从而提高学习效率。

### 3. 创设教学情境增强课堂活跃度

建构主义理论认为,小学生在学的过程中,想要得到更高的教学质量,必须利用教学情境的创设提高学习效率。在构建情境时必须要注意的是教师要让学生明白情境的创设并不是局限的,学生要学会知识的迁移和应用。在传统单一的教学模式下,学生学习科学的兴趣不够高,科学课堂氛围小的沉闷,活跃度很低,学生不敢积极发表意见,想法,不利于培养学生的发散性思维,不利于提高学生的学习积极性和主动性。在科学课堂中根据科学内容创设有效的情境,能够让学生在情境中进行无意识的学习,还可以增强学生对知识结构的认知,从而构建新的知识结构。小学科学课堂教学中采用情境创设教学方法,能够增强学生学习兴趣,提高学习的主动性和积极性,从而提高学生对科学的理解,提高学习质量。

### 4. 组织实践探索提高学生的思维能力和实际操作能力

在新课程要求下,不仅要传授学生科学知识,还需要通过学习培养和提高自己的科学核心素养,培养学生的思维能力,提高学生的实际应用能力。让学生积极的参与到科学实践探究过程中,能够有效提高学生的思维能力和动手操作能力。教师可以在科学教学中定期组织学生进行科学实践探索,开展科学实际探索活动,通过学生参与参与到科学探究中,感受科学探究的流程,自己动手,增强学生参与科学教学活动的兴趣,促进学生的思维发展,同时培养学生动手操作能力<sup>[3]</sup>。

### 5. 强调学生之间的合作学习

在小学科学教学中,建构主义理论认为,探究式的学习方法中必须要重视学生之间的合作学习方式。学生和周围环境的相互作用能够加深学生对科学知识的理解,教师在教学中要为学生提供更多相互沟通交流合作学习的机会,学生在教师的组织下进行交流讨论,利用小组合作学习方法,不断提高学生的参与度,加深学生掌握知识的程度,提高学习效果。探索式教学方法中,教师提出科学问题,然后让学生进行自主思考,之后再分成小组进行交流讨论,找出最佳答案,完成新知识的构建。在科学教学中采用合作交流学习方法,能够培养学生的合作意识,培养学生的探索精神,提高科学教学质量。

## 三、结束语

在建构主义理论下,小学生科学教学采用探究式教学方法,能够增强学生学习兴趣,提高学习学习主动性和积极性,培养学生良好的探究精神和探究能力,最终促进小学科学教学的发展。

## 参考文献

- [1]马耀红.建构主义理论建构下的探究式小学科学教学[J].人间,2015:50.
- [2]连小云.建构主义理论建构下的探究式小学科学教学[J].小学科学(教师版),2018:48.
- [3]建构主义理论建构下的探究式小学科学教学[D].华中师范大学,2006.

# 浅谈小学数学学困生的转化策略

徐向玉 杨蕊

(吉林省舒兰市第二实验小学 吉林 舒兰 132600)

**【摘要】**在小学教学过程中,数学是一门重要的基础学科。数学学科具有较强的逻辑性和抽象性,小学生的逻辑思维不够成熟,因此在学习过程中存在一定的难度。小学生逻辑思维的缺乏将会导致学生学习数学的兴趣降低,学习效率不够高,导致小学数学教学质量不够高。尤其是数学学困生,对数学整体教学质量的提高有很大的阻碍作用,因此教师必须采用合适的方法转化数学学困生,提高整体教学质量。

**【关键词】**小学数学;学困生;转化;策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.517

在新课程和素质教育的推进下,小学数学教学理念和教学方法都得到了改革创新,在新时代教育背景下,教育要求面向全体学生,促进全体学生的综合素质发展,防止出现小学生偏科的情况。但是由于数学具有较强的逻辑性和抽象性,学生学习存在很大的难度,导致在数学学习中出现学困生,学困生的转化对提高数学教学质量有着非常重要的意义。本文将对转化小学数学学困生的策略进行分析。

## 一、小学数学学困生形成的原因

想要更好的转化学困生,找到更加合适的转化学困生的方法,教师必须要对每个学困生的进行深入了解,并且教师必须要了解学困生的成因,只有在了解成因的情况下,才能够更好的采取针对性的措施转化学困生,提高学困生的学习效率,提高学困生的数学水平。下文将对学困生形成的原因进行阐述。

### 1. 缺乏学习数学的兴趣

学习兴趣在小学生学习数学的过程中发挥着重要作用。我们都知道,小学生年龄相对更小,学生对事物充满了好奇心,学生的好奇心是学习的欲望和驱动力。由于数学抽象性和逻辑性较强,小学生在学过程中会遇到很多困难,阻碍学生学习,因此小学生学习数学的兴趣不够高,导致学生学习态度不够好。数学课堂的枯燥无味也导致学生学习兴趣不高,数学成绩不理想,而且可能其他的学科成绩也不理想,这些导致学生缺乏学习的信心,对难度更大的数学产生了更大的畏惧<sup>[1]</sup>。

### 2. 教师教学方法不够创新

教师在进行数学教学的过程中采用的教学方法比较单一,教师在课堂中总是呈现出严肃刻板的面容,让学生感到畏惧,拉远了学生与教师的距离。小学数学教师