

# 如何在小学数学教学中培养学生的数学思维

陈平天

(广东省廉江市安铺镇第一小学 广东 廉江 524444)

**【摘要】**当前时代的发展和进步推动了小学数学教学的改革,学习数学知识固然重要,但是学生思维和品质的培养也不能忽视。因为数学本身所存在的抽象性,以其为载体来对学生的思维进行启发和培养是一个很好的选择。文章首先分析了当前小学生数学思维培养的研究背景,并在此基础上对相关教学方法进行探讨,希望能够对小学生的数学思维培养有一定启发。

**【关键词】**小学数学; 数学思维; 培养策略

## 引言

培养小学生的数学思维对学好数学产生数学兴趣是非常重要的。数学当中不只有数字和公式,还包括很多图形、线条等。要想弄清楚各个知识点之间存在的隐含关系,就需要运用数学思维和数学语言来理解问题,通过对数学的敏感度将看似不相关的事物进行关联,只有这样才能逐步提升学生的数学能力。

### 一、小学生数学思维培养的研究背景

小学生之所以认知能力和预判能力不足是因为他们本身年龄较小,日常的学习和生活环境较为单一,所以对于数学这种比较复杂抽象的学科来说,并没有一个好的思维和习惯。因此教学中加强对小学生数学思维的培养能够让他们的思维更加发散和活跃,这样可以促使他们从不同的角度来看待事物,更容易判断各种物质之间的关联性。这对于数学的学习是非常有利的,同时对学生之后的成长也可以奠定一个良好的基础。数学思维的培养顺应了时代的发展,符合教育改革的要求,因此应该得到重视。

### 二、小学生数学思维培养的具体方法

#### 1. 通过情景教学培养数学思维

在学习数学知识的时候,学生往往会按照教师的指导方向进行思考,但是各个知识点之间存在复杂的关系,内容复杂难解,单纯依靠一些汉字和数字进行思考,往往不能得到问题的解决方法,因此教师可以根据教学内容来设置一定的情景。将数学知识放到特定情景当中,加强学生的思维方式转变,从不同的角度进行思考更好的去理解数学知识。例如在教授小学生认识“时、分、秒”的时候,可以通过日常的活动时间来进行相应情景的创设。例如在课堂上提问学生几点起床,几点吃饭,几点出门上学等,让学生在头脑中有一个活动的场景,然后对时间进行区分和了解。这种创设情景的教学方法使学生的数学思维慢慢形成并加强对于知识的理解和记忆。

#### 2. 培养学生的逆向思维

数学学习与其他科目存在较大差距,在解决其他科目中问题的时候,都是运用直接思考的方式来找到问题的突破口,但是在数学学习过程当中我们会很容易发现有些问题的解决并不能从正面出发,直接思考会使得思路更加复杂,不能对问题进行突破。这时教师可以加强对学生的引导,让他们利用逆向思维来思考问题,找到问题的突破口。例如运用乘法解决应用题的时候,经常会遇到类似于这样的问题:文具厂计划每天生产2000支铅笔,15天生产完毕,实际上每天生产了2500支铅笔,问实际少用多少天完工?这种问题直接考虑少用的天数很难解答,因此运用逆向思维来思考就要知道一共要生产多少支铅笔得到:  $2000 \times 15 = 30000$ 支,实际用的天数为  $30000 / 2500 = 12$ 天,这样就很容易得到最后的答案了。逆向思维的培养促使学生从多角度思考问题,灵活运用所学的数学知识。

#### 3. 运用数形结合提升数学思维

传统的数学课堂上,教师只是根据数学教材来进行知识的讲解,但是涉及到一些复杂的数学问题或者抽象的图形线条等学生学习起来难度较大,如果不能找到问题的突破口,则能在很大程度上使学生的自信心下降。这时候教师可以引导学生运用数形结合的思想,将图形和数字相互转换进行问题的解决。例如学习分数的时

候,单纯的理论知识讲解学生在理解上面依然会存在疑虑,正是因为分数与图形之间有着一定的关联性,所以可以通过画图来进行分数概念的讲解,让学生更加直观的看到每个分数代表的含义和在整体中所占的比例。

又比如在对长方形的面积进行计算的时候,通过公式多数同学都能准确计算出来,但是在一些应用题中却不能灵活运用,其原因在于对面积计算的由来不是很清楚,因此在讲授该部分知识的时候,应该利用数学结合的方法讲解为什么要这样去计算面积,让学生知其然,也知其所以然。这样才能够各种题型中灵活运用数学知识。

#### 4. 生活化教学提高数学思维

在小学生的日常生活中会有很多数学知识的运用,学习数学不仅要掌握数学知识牢记于心,还应该能够灵活的运用在生活当中。所以在教学过程中加强数学知识与实际生活之间的关联,通过生活化的教学引导学生能够使其数学思维得到强化。例如在区分正数和负数的时候,温度的变化就是一个很好的生活现象,将其与课堂教学融合在一起,能够让学生对温度和正负数的认识更加深刻,很好的理解生活中温度变化所产生的一些自然现象。在学习小数的时候,可以引入购物的环节,并不是每一个产品的价格都是整数的,让学生了解数学在实际生活中的运用,充分体现其应用价值。

#### 5. 加强交流进行数学思维的启发

小学生的生活环境和本身的学习能力都会影响他们对于数学学习的态度,作为数学教师应该站在学生的角度思考问题,给予学生足够的尊重和理解,尤其是对于学习能力稍弱的学生,要加强交流,了解他们存在的薄弱环节,并针对性的进行思维启发。数学问题往往会有很多解决的方法,不同的学生看待问题的角度不同其解决的思路也会有所区别,因此在同一个问题上,教师应该从学生的角度去考虑,针对学生与学生之间存在的差异性进行有针对性的指导,让学生能够运用适合自己的数学思维去解决问题,不断提高数学能力。

#### 结束语

综上所述,小学生的阅历和生活经验都不足,如果单纯通过数字、公式等数学知识的讲解来进行教学很容易让他们对数学厌烦,从数学思维培养入手,能够让他们找到解决和学习数学的有效方法,体会到数学的实用性和魅力,更容易引发他们的数学兴趣。在数学课堂上,教师可以通过多种方式来培养数学思维的培养,针对不同的学生应该采取适当的方式。这样才能促进数学课堂教学的改革,促使学生更加全面的发展。

#### 参考文献

- [1] 靳学军. 如何在小学数学问题解决中培养学生的数学思维能力[J]. 学周刊, 2020(06): 56.
- [2] 马治国. 谈如何在小学数学教学中培养学生数学学习的兴趣[J]. 才智, 2019(36): 114.
- [3] 盛芳艳. 浅谈如何在小学数学教学中培养学生的数学学习兴趣[J]. 中国校外教育, 2019(36): 53.
- [4] 刘建荣. 小学数学教学怎样培养学生的数学思维能力[J]. 中国新通信, 2019, 21(22): 179.

# 小学数学课堂优化教学策略探析

邓艳平

(广东省梅州市梅县区扶大中心小学 广东 梅州 514033)

**【摘要】**新时期,基础教育教学在不断发生改变,现代教育潮流已经逐步向素质教育发展,强调注重培养学生学习能力而不是用单一的学习成绩来评价学生。在新形势下,优化教学策略是很有必要的,对提高教学质量、优化课堂教学、培养小学生学习数学的兴趣有很大帮助。

**【关键词】**小学数学; 优化策略; 课堂教学

## 引言

当前对于小学数学的教学,教师更关注自己的教学,而对学生的反馈、情感体验等等关注不多程度上割裂了师生之间的情感,学生学习缺乏自主性,积极性也不高。在教学实践中,自主探究教学模式下,教师由教转变为导,教师指导与学生学习有效结合,教学中的互动性大大增强,可以达到师生共同进步的效果,极大提高了课堂效率。

### 一、师生互动,激发学生积极参与课堂

通过课堂互动能够很好的将学习的主动权交到学生手中,而有了老师的引导,能够更好的保证数学课的顺序和纪律。问题导向教学法还要求老师能够和学生相互学习。老师可以和学生进行角色互换,这更能够激发学生的学习兴趣,使学生集中注意力。比如在期末复习时,老师带领学生一起做数学练习题,但是老师让学生自

己解答问题、讲解问题,学生们到黑板前,一边讲解、一边书写答题思路,这个时候学生扮演着老师的角色,老师则在下边听学生的讲解,扮演学生的角色。这个过程可以让学生更好的掌握数学问题的解题方式,也能够提高学生的语言表达能力。

### 二、小组合作,实现学生自主学习

问题导向教学法教学模式在小学数学教学中的应用要求老师能够通过多种方式进行教学引导,充分体现出数学知识的乐趣,提高学生的学习兴趣,激发学生的学习热情。老师可以让学生通过微课资源提前预习所学的知识,将学生分成3-4个人左右的学习小组,学生们共同学习微课视频,分析数学问题、提前解答课本中的数学问题,在课堂上,老师要让每个小组的学生交流自己的预习心得,介绍自己在哪方面的掌握还存在欠缺和不足,鼓励学生之间相互进行问题解答,实现学生的自主学习。