

# 小学数学教学中如何培养学生的发散思维

谢萍英

(江西省抚州市广昌县第三小学 江西 抚州 344900)

**【摘要】**在小学教学过程中,数学教学是十分重要的一门课程,它不仅锻炼学生的思维能力,还会引导学生从不同方面、层次去思考与解决问题。教学中的发散思维的培养,是现代教育的突出特征与重要组成部分,培养小学生的数学发散思维能力,有利于提高学生的主动性、积极性以及创新性。所以在小学的数学教学中加强对小学生发散性思维能力的培养是尤为重要的。本文针对如何培养学生在数学教学中能够具有良好的发散思维能力提出了一些探讨与建议。

**【关键词】**小学数学; 发散思维; 教学策略

## 引言

发散思维又称之为扩散性思维与求异思维。它是指突破原有的认知框架,充分想象、自由思考,探索琢磨出多样化的想法,总结出多元化的思维解决方法。随着我国教育发展的不断提高,对小学数学发散思维的培养也越来越重视。在教学过程中,教师要有意识、有步骤的扩大思路,着重培养学生从多个角度思考问题。在数学教学中重点训练和培养小学生的发散性思维。

## 一、小学数学教学的思维模式问题

### (一) 改变教师教学观念

在现如今的小学数学教学的课堂上,许多教师对学生灌输式的教学。教师承载着主导的作用,加单的通过备课根据我们以往的传统教学理念,教师对学生都是循规蹈矩,根据书面教材的教学内容集中统一的进行数学教学,完全扼制住了小学生发散性的思维能力,阻碍了学生对数学多元化的探索与研究。教师承载着主导的作用,学生在寻求唯一正确答案的影响下,学生往往是接受传输式教育越多,思维想法越单一,想象能力也越差,教师过多的重视标准答案,阻碍了学生扩大思路和从多个角度思考问题以及学生的发散性思维。

由于小学生初步进入社会,没有正确的自主能力,教师就是学生掌舵的舵,指引方向,那么学生在这种拘束的教育观念下,只能对数学教育知识有着基本的了解与掌握,完全没有了积极进取、独立思考、勇于实践和勇于创造新的观念。

### (二) 优化小学数学课堂的教育模式

社会的极速进步导致人们必须要有不断创新的意识和观念。小学生作为祖国的树苗,承载着祖国未来的建设与发展,那么就应该从小培养学生的发散思维能力,在小学生对一切事物懵懂的时候,教师应该及时发挥引导作用,教师应该采用多样化的教学模式,给予学生一定的发挥想象空间,以此达到更好的教学目的。

想要改变如今小学的数学教学模式,学校首先应该对教师进行培训与指导,教师应先从心里上真正意义的明白开拓小学生对数学教育的发散思维能力是十分重要的,改变教师陈旧的教学思想观念,教师应该懂得如何给予学生足够的独立空间进行想象与发挥,明白学生需要创造性的思维和丰富的想象。只有教师在思想上率先做出改变,行动上主动创新,才能真正意义上帮助学生在小学数学教学中发散思维。不少心里学家认为发散思维是创造性思维最主要的特点,教师在课堂上不仅仅要激发学生思想性的发散思维,还要做一些多元化的教学方式,可以适当的举行活动,分组进行问题抢答,做一体力上有些有关数学教学的小游戏,既让学生理解了其中解决方法,还大大提高了学生对数学教学的兴趣,优化了小学数学枯燥无味的课堂。

## 二、培养小学生数学发散思维能力的方案

### (一) 动手操作激发小学生发散思维能力

心灵手巧用来形容一个人聪明智慧,说明一个人的动手能力特别重要。小学生以具体思维为主,因而在认识过程中很难从教室的讲授和得出的结论中获取其中蕴含的数学思想、方法和数学思维品质,所以教师在小学数学的教学过程中,教师应该给予学生一些自由发挥动手能力的独立空间,加强对学生的实践操作训练,让学生在实践中感知,充分发挥学生的潜力,让学生通过自己的努力解决问题,获

取知识,然后再生活中运用。例如:在教学《长方形和正方形的认识》一课时,让学生自己利用学具在小组内探索长、正方形有什么特点?学生经过动手操作,出现了以下几种情况:1、用“折一折”的方法;2、用软尺量的方法;3、用铅笔比的方法;4、用毛线量的方法;5、用三角尺量出正方形的四条边都相等。让学生在观察、操作等活动中,获得对平面图形的直观经验。通过组织学生进行群体探索,使学生对长方形和正方形的特征有了进一步的认识。遇到问题互相讨论,使课堂变得轻松活泼、丰富多样。只有在这种轻松愉快的环境下,学生的心智才能得到开发。只有让学生有时间,有条件去接触,参加实践,才能锻炼他们发现问题、提出问题、分析问题和解决问题的能力,从而使学生能够发现规律,总结经验。

### (二) 根据情境图来锻炼学生的发散思维

情境图是一种可辅助课堂教学的有效手段,在小学数学教师开展发散思维训练教学活动时,教师可利用情境图来达到这一教学目标。比如在北师大版小学数学三年级上册“乘法”相关知识的教学中,教师可利用多媒体设备为学生展示关于书柜、桌椅的情境图,然后为学生创设相应的情境:“学校阅览室的图书藏量不断上升,于是学校准备添置新的书柜和桌椅,根据多媒体课件中的情境图,你们可以提出哪些问题?”有的学生提出问题如下:“买一个图书书柜和一整套桌椅分别需要多少元?”有的学生则提出这样的问题:“用800元来购买书柜与桌椅,那么可以分别买多少书柜和桌椅?”教师通过这一问题配合情境图来展开教学,可以让学生充分将自己的思维发散出去,自主提出不同的数学问题,并解决不同的数学问题,这显然可以有效提高学生的发散思维能力。

### (三) 通过一题多解来训练学生的发散思维能力

一题多解就是要求学生在解决某个问题时,要站在多个角度,提出不同的解决方法。学生在数学学习过程中,应该注重培养自身的一题多解学习能力。尤其是在应用题教学中,教师要加强对这方面的发散思维训练。比如在北师大版四年级上册教材中有这样的一道题目:“若小明每分钟可以打110个字,那么他若是从早上10点到10点25分这个时间段内可以总共打多少个字?直到10点35分的时候,小明可以完成4000字的这一打字任务吗?”这两个问题中,第一个问题没有发散性的特点,但是却可以为学生思考第二个问题打下基础。此时教师可以让学生尽可能地提出多种解答方法,让学生递进式地提高自己的发散思维能力。

## 结语

总而言之,小学数学教师在开展思维训练时,要关注学生发散思维这一能力的培养。教师可在动手操作的教学中加强发散思维训练,也可通过情境图和一题多解训练法来达到相应的教学目的

## 参考文献

- [1] 胡力波. 小学数学教学中质疑能力和发散思维的培养[J]. 学周刊, 2013(14): 103.
- [2] 刘璐. 探究小学数学的发散性思维培养作者[A]. 教育理论研究(第二辑)[C]., 2018: 3.
- [3] 蔡健飞. 小学生数学创新思维的培养[D]. 华中师范大学, 2007.

# 新课程体系下小学数学应用题的教学策略

严如山

(江西省上饶市古县渡镇罗龙小学 江西 上饶 333100)

**【摘要】**随着新课程改革的深入发展,教育者们对小学数学课堂的效率有了新的要求,同时,应用题教学在小学数学中占据非常重要的地位。因此,教师应努力探索提高小学数学应用题教学效率的途径,使得学生能够通过课堂的学习达到较高的分数,同时,使得学生拥有较强的数学素养和思维能力。本文据实际情况出发,对新课程体系下,如何开展小学数学应用题教学提出一些建议和看法。

**【关键词】**新课程体系; 小学数学; 应用题

## 引言

小学数学是一门十分重要的基础学科,其中,应用题是小学数学试卷中必不可少的内容,主要原因在于应用题涉及了许多的内容,不但考察了学生的计算能力,还检验了学生的理解能力。然而,小学阶段的学生还没有较强的理解能力,因此,许多学生并不能解决应用问题,这样的情况使得学生的学习热情不高,进而使得小学数学的应用教学课堂效率很低。

## 一、小学数学应用题教学现状

### (一) 教师过于重视题海战术,忽略思维能力的重要性

在传统的小学数学应用题教学中,通常采用教师讲述的教学方式,同时,大多数教师帮助学生掌握知识,并提高准确率。通常会在课上为学生布置大量的题目,然而,这样的教学方式并不有效,大多数学生在教师的讲解和带领下会形成硬性思维,最后不能灵活的应对不同的题目。然而,在新课程改革的新标准中,小学数学教学的首要教学目标就是使得学生拥有较强的思维逻辑能力和核心素养,传统的教学方式没有充分的考虑学生各方面能力的锻炼,因此,教师应注重教学方式的变化,使得小学数学的应用题教学更加高效。

### (二) 学生对应用题不感兴趣

应用题通常涉及了很大的知识范围,同时,解决应用问题需要学生拥有严密的逻辑,然而,对于小学生来说,整个应用问题的思考非常复杂,解决问题的过程也需要学生拥有较强的逻辑能力。因此,许多学生不能够解决应用问题,这样的情况导致这部分学生对解决应用问题没有信心,从而导致学生无法对应用题产生兴趣,进而使得小学数学应用题教学的学习质量很低。此外,现如今,小学数学涉及的应用题目大多不符合日常的生活,这样的现象导致学生很难应对这些题目。

### (三) 授给学生解题的方法

新课程理念下的教学,要求教师要有适应时代的教学理念和教学方法,而不是对新课程理念的过分解读,甚至是错误解读。传统的教学模式和教学方法自然存在一定的不足,但这并不能完全否定传统教学的精华部分,不能否定传统教学中还存在一定的可取之处。教师对新课程理念的把握不够,是现今小学数学教学中比较普遍存在的现象。

小学数学中的应用题部分,基本涵盖了某个章节或者是某些章节的知识点,以一定的线索进行贯穿衔接,旨在学生能够利用所学知识,进行一定的思维训练