

# 学生发散思维在小学数学教学中的培养

姜喜

(德惠市郭家镇中心小学 吉林 德惠 130314)

**[摘要]** 在学生学习过程当中,数学是十分重要的一种学科,它可以培养学生一定的逻辑能力和思维能力。在新课标当中对数学提出了一定的要求,要求老师在进行教授时要注重思维,不要只将课本上的内容讲解给学生,要培养学生独立思考的能力,可以自己思考并解决,并且能够不断的去发现问题,这就要求老师要培养学生发散的思维。本文主要分析了在小学数学教学过程当中该如何培养发散思维,借助相关的教材应该如何培养这一能力。

**[关键词]** 小学数学; 课堂教学; 发散思维教学策略

## 引言

发散思维也叫做多向思维,它是学生思维模式当中一个十分重要的形式,在新课改下对数学学科的教学方式提出了一些要求,教师必须要培养学生思维的发展,这样便于学生学习。同时根据这一要求,教师要改变以往的教学模式,注重培养学生的思维能力,能够举一反三,在学习数学当中有着更加开阔的思路,可以将学到的知识进行灵活应用,更好的掌握这些知识。

### 1 小学数学教学思维模式当中的问题

在数学课堂上进行教学时,教师和学生都不应该按照原有的模式来遵守,改变以往的教学方式,不断地进行创新,采取一些新型的教学模式,注重培养学生的数学思维,能够使得学生具备一定的思维能力,这样能够更好的学好数学。特别是在小学数学课堂上学生思维有着一定的问题,在教学当中更多的是集中思维。这种模式并不利于学生的发展,无法开拓学生的思维,在这种模式之下,学生一般都是根据书本和教师所讲解的内容来分析数学问题,他们的思维方式十分的普遍。无法的及时创新,在解决问题时也会利用这种方式来思考,不能够灵活的做出一些改变。虽然这种集中思维模式可以让学生更好的掌握课本的知识,但是不利于学生智力的发展,无法培养学生创新的意思,创新力度不够,限制了学生的发展。然而在现代社会发展过程当中,对于创新的要求越来越高,要求人人都具有一定的创新能力,因此教师在培养人才时,要注重这一点,从小抓起,使学生具备发散思维能力,这可以实现教学的目的,因此老师要改变教学的方法来培养学生的思维。学生能够更好地将所遇到的问题,采用更加新颖的方式来解决。

### 2 小学数学教学中培养学生发散能力的策略

2.1在数学进行讲课时老师要在课堂上适当的改变一下方式,不要只是一味的讲解课本中的知识,可以培养学生积极主动手的能力。参与到数学教学活动当中,这样可以帮助数学学习。学生在学习过程当中要具备一定的发散能力,发动脑筋,及时的想象。也可以在动手操作环节当中来发动自己的想象能力,自主的去探究,同时也要从不同的角度出发来分析自己的想法。比如说讲解正方形和长方形的周长时就可以利用一根铁丝来进行判断,看其是否能够围成长方形或者正方形,学生自己动手来进行验证,然后在课堂上将自己的想法和结果进行交流,互相讨论来分析。

在做这一试验过程当中,有一些学生认为只需要将铁丝分成四份就可以形成一个正方形,有些学生也会根据情境当中的信息来进行计算,这样可以求出正方形的边长。学生在动手过程当中会根据计算出来的边长来围成正方形,甚至有些学生还会将长方形的长和宽折成正方形的边长,因为长方形的一条长和宽就是正方形两条边长之和。学生在选择解决办法时也发散了自己的思维,想出了各种各样的办法,教师不要在讲课过程当中就将结果告诉学生,要引导学生自己去摸索,找寻结果,这样可以加深学生的印象,也可以培养学生发散思维的能力。

#### 2.2根据情境图来培养学生发散思维

在进行课堂教学时,老师一般都会来设置情境图,它可以帮

助教学,在小学数学老师培养学生思维的时候也可以借助这种手段来实现自己的教学目标。比如说在教材当中学习乘法时,教师就可以在多媒体设备上向来向学生展示一些情境图,并为学生创造一个情境,让学生融入到情境当中来思考。比如学校阅览室的图书越来越多,学校就准备增加书柜和桌椅,然后再根据课件当中的情境图让学生提出一些问题。学生就会开动自己的思维能力来进行思索。比如说买一个书柜和桌椅需要多少钱?用1000块钱可以买多少套的书柜和桌椅?教师为学生设置一个情景的问题,让学生去开动脑筋思考,提出不同的问题并进行思考和解决,这样可以培养学生的思维能力和发现问题的能力。

#### 2.3通过一题多解培养学生的发散思维能力

所谓的一题多解,就是学生在思考问题时不要去思考一种解决的方式,可以从不同的角度来出发,想出多种解决的办法。学生在学习数学时要培养自己的这一能力,不断的进行思考,特别是应用题上要多加训练,教师也要适当的培养学生,比如说根据教材当中的一些问题来进行思考,假如有位同学一分钟可以打100个字,如果他打20分钟可以打多少个字?如果打40分钟可以完成3000字么?根据这两个问题来让学生去思考,首先第一个问题当中是不具备发散的特点的,但是第二个问题当中却可以引发学生思考,这时候教师就要对学生提出适当的引导让学生去思考,不断的提高自己的能力。

2.4所谓的联想思维,主要是表现了学生的想像力,看学生是否具备较强的想象力,通过训练学生的联想思维可以提高学生思维的能力,如果有些题目从叙述上来看不是工程的问题,但是和工程问题之间有着一定的相似度,因此就可以从工程问题的角度去进行分析,让学生讨论不同的解题思路。有时候学生也需要借助数学来转化这些思想,只有这样才能不断简化解题的思路训练了思维。转化思想是一种十分重要的思想,广泛的应用在小学数学当中,在解应用题时利用转化的方法就可以由此及彼训练学生联想的思维。

在新时代素质教育当中,发散性思维能力十分重要,它对教师提出了一个严格的要求,要求必须要有一支专业的具备创新精神的教师团队,教师也要有一定的教育观,在教学时要把学生的发展作为教学的目的,由学生作为中心,不断的为学生提供相应的服务。在教学过程当中也要适当的给予学生鼓励,能够充分的调动学生的想象能力,不断的去思考,去探索。

## 结束语

综上所述,小学数学在教学过程当中必须要注重培养学生的思维能力,让学生可以从多个角度来思考问题,可以借助动手操作环节来训练学生的发散思维,也可以通过情景图和一题多解的方式来实现这一目的,更好的培养学生的发散思维能力。

## 参考文献

- [1]张三梅.学生发散思维在小学数学教学中的培养[J].科技风,2019(18):54.
- [2]杨桂春.小学数学教学中如何培养学生的发散思维[J].数学学习与研究,2018(09):79.