

# 小学数学教学中培养学生数学思维的有效方法

敖南娣

(江西省新余市高新区第一小学 江西 新余 338099)

**[摘要]** 小学数学教学中,教师要善于创新教学方式,提高学生参与课堂的积极性;同时,要确立学生学习的主动地位,让学生思考、探究,逐步培养学生的数学思维,继而促进学生的全面发展。基于此,本文主要分析了小学数学教学中培养学生数学思维的有效方法。

**[关键词]** 小学生; 数学思维; 小学数学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1929

## 引言

培养小学生数学思维能力,是小学数学教育的根本任务之一,小学数学教师要结合小学生学习需求以及教学内容,合理选择教学方法、教学手段,提升课堂教学趣味性,以激发学生学习的兴趣,促使学生自主学习。

### 一、数字运算能力的培养

数字运算能力的提升对于学生来说是一项比较容易完成的任务。数字运算能力培养的要点有两个:重复和仔细。小学数学中的数字运算都是100以内的加减乘除,运算难度较小,绝大多数学生都能够完全掌握。但数字运算能力的培养目标是达到精准运算。所谓精准,就是在运算过程中要仔细。教师可以在教学中把数学计算当作抢答题目,提高学生的口算能力;还可以制作数学口算卡片,让学生和家长在家庭当中进行数字运算游戏,这同样能够提高学生的口算能力,同时也增进了亲子感情。只是小学生学习数学很难做到的一点。小学数学总体难度不大,有很大概率可以得到满分,但很多孩子就是因为粗心大意计算错误而与满分失之交臂。教师可以在讲课时邀请学生来帮忙审题,要求学生在进行数学计算时把验算的步骤写出来,每次错误的题目要即时订正<sup>[1]</sup>。

### 二、采用直观演示法,提高学生的数学抽象能力

数学思维中抽象思维是一项非常重要的内容,教师要善于构建教学活动,培养学生的抽象思维。随着年级的升高,很多教学内容比较抽象,如果学生不具备抽象思维,就很难学好数学。例如,“角的认识”这一课就非常抽象,如果教师直接将教材中的内容念给学生听,学生会很难理解。因此,针对这类课程,教师要善于利用身边的教具,为学生进行演示。首先,教师找出生活中存在的角,如三角尺的角、凳子上的角等让学生观察。学生通过观察发现原来生活中存在很多的角。其次,教师把两个硬纸条用钉子钉在某个地方,旋转一个硬纸条,变换不同的角,如钝角、直角、锐角。通过直观教学法,学生可以化直观为抽象,以便更好地学习这些空间知识。

### 三、运用数形结合的方法,锻炼学生的数学思维

锻炼学生的数学思维能力,可以通过数形结合的方法来进行。小学数学教师要特别注重运用图形的方式,帮助学生去理解数学的一些概念,理解图形之间的关系和数学符号之间的关系。如果用语言的符号形式对问题进行描述过于抽象,那么就把符号和图形相互结合起来,这样,学生就能够对很多问题建立起比较直观的认识。特别是一些重要的概念和理论知识,要让学生有一个深刻的理解,并让学生从多个角度去分析和掌握,更需要结合图形的方式,在头脑中建立一定的表象,加上语义的编码进行综合性的编码,这样才能记得更加牢固,以后在需要用到这些知识的时候可以顺利地提取。所以,数形结合是一种非常重要的数学学习的思想方法,也是一种认知方面的策略,小学数学教师要选择合适的题目引入数形结合思想,让学生不仅能够在大脑中去想象这道题该怎么做,更能够学会采用一些数形结合方法,更为便捷地解决问题<sup>[2]</sup>。

### 四、问题式引导教学法,培养学生的数学归纳思维

数学课本中的很多知识点都是相互联系的,教师要培养学生发现问题、归纳总结的能力,为学生学习高阶数学奠定基础。问题式引导法,实际上就是教师通过问题对学生进行引导,使学生在回答问题的过程中,掌握一系列知识,从而培养学生主动探究的能力及数学归纳的思维。例如,在学习“长方体和正方体”一课的第一部分“长方体和正方体的认识”时,学生需要了解长方体及正方形的特征。在教学过程中,教师如果一味地用文字讲述长方体一共有六个面,每个面的形状都是长方形的,不仅无法激发学生的学习兴趣,还会使学生产生厌烦心理。因此,教师可以采用问题导学法,让学生对长方体的特征进行了解。首先,教师可以提问:生活中存在的长方体有哪些呢?学生开始找生活中存在的各种立体图形,在判断之后留下几个符合长方体特征的物品。其次,教师可以让学生根据这些长方体找出其所具有的共同特征。

### 五、结合生活实践,在探究教学中培养学生数学思维

生活中处处有数学,在培养学生数学思维能力的过程中,教师要充分结合学生所熟悉的生活场景,引发学生数学探究兴趣,促使学生进行自主学习。通过自主学习引领学生思维,学生自主发现问题、分析问题、解决问题,借由熟悉的生活经验解决数学问题,从而化难为易,提高学习有效性。

比如,在“长方形周长”教学中,教师发现学生总是记不住长方形周长的计算公式,那么,此时,教师就可以结合生活经验,为学生创设一个探究情境,在情境中强化学生知识记忆,培养学生数学思维。教师播放多媒体课件:大屏幕上出现了学生非常熟悉的课桌,接着提出问题:“这是大家生活中最常见到的课桌,大家结合自己的课桌,摸一摸、量一量,看看课桌的长是多少?宽是多少?”通过这样的方式促使学生自主探究,学生通过自主探究测量出课桌的长和宽,在这个基础上,教师继续引导学生总结长方形周长公式,在教师的启发以及学生的自主探究下,最终学生总结出:长方形周长=长+长+宽+宽”,在这个过程中,学生的数学思维得到引领,归纳问题、总结问题的能力也显著提升<sup>[3]</sup>。

### 结束语

数学思维能力是学生用数学思维去解决实际问题的能力,在经济社会快速发展的今天,各领域对高素质应用型人才都十分渴求,小学数学教学中要注意学生数学思维能力培养,从小奠定学生的数学应用能力发展基础,为其未来学习和成长提供支持和保障。

### 参考文献

- [1] 刘国杰. 小学数学教学中如何培养学生的数学思维能力[J]. 天津教育, 2020(03): 79.
- [2] 赵彦梅. 提高小学数学课堂教学有效性的策略研究[J]. 学周刊, 2020(19).
- [3] 陈志刚. 浅谈小学数学思维能力训练的方法和途径[J]. 学苑教育, 2016(9).