

# Research on the Cultivation Method of Independent Thinking Ability in Primary School Mathematics Education

Zhenyu Chen

Huamawan Rural Tushanhe Primary School, Taian, Shandong, 271042, China

## Abstract

As the basic period of mathematics learning, primary school mathematics education is related to students' future mathematics learning. Because of the strong abstraction and complexity of mathematics learning, it mainly examines the thinking ability of students, so students can only truly understand and master knowledge if they think independently. At present, as far as elementary school teaching is concerned, many teachers lack the training of students' independent thinking ability, thus reducing the learning efficiency of students. The paper analyzes the current problems in primary school mathematics teaching and the corresponding solutions in detail, hoping to be helpful to related teaching.

## Keywords

primary school mathematics; independent thinking ability; cultivation methods

# 小学数学教育中独立思考能力的培养方法研究

陈振宇

化马湾乡土山河小学, 中国·山东 泰安 271042

## 摘要

作为数学学习的基础时期, 小学数学教育关系学生以后的数学学习情况。由于数学学习的抽象性和复杂性较强, 主要考察学生的思维能力, 所以学生只有独立思考, 才能真正理解和掌握知识。论文针对当前小学数学教学中存在的问题以及相应的解决措施进行详细分析, 希望对相关教学有所帮助。

## 关键词

小学数学; 独立思考能力; 养成方法

## 1 引言

在小学阶段, 为学生培养良好的数学学习习惯, 培养学生积极思考和对数学的浓厚兴趣, 对于学生的学习和成长都是很重要的。但是现在很多小学数学教师在进行数学课堂教学的时候教学理念和教学方式不够合理, 因此没有真正做到培养学生的独立思考能力。

## 2 小学数学教育中在培养学生独立思考能力的问题分析

小学数学教育中, 在培养学生独立思考能力方面的问题

【作者简介】陈振宇(1968-), 男, 中国山东泰安人, 任职于汶上县化马湾乡土山河小学, 中小学二级教师, 从事小学数学研究。

主要表现在以下几个方面: 第一, 教师思想落后, 没有培养学生独立思考的能力。当前教学应该以学生为学习的主体, 而不是教师。当前很多教师因为过于注重自身的教学, 却忽视了学生主体的作用, 因此没有尊重学生主体, 很多教师维持着现有的应试教育的思想, 导致学生的学习主体地位没有得到突出, 学生独立思考能力也就没有培养起来<sup>[1]</sup>。第二, 当前的教学模式单一, 很多学生在学习的时候缺乏对数学学习的兴趣和激情, 教师过于注重教学上的讲解, 却没有重视教学环节的设计, 缺乏科学性和合理性, 导致学生在课堂上没有独立思考的机会。

## 3 小学数学教育中学生独立思考能力养成的方法

小学数学教育中学生独立思考能力的培养直接关系到

学生的学习积极性的培养,以下笔者对独立思考能力的培养方式进行阐述。

### 3.1 改变传统教学思想,将学生放在教学的主体地位上

改变传统的教学思想,把学生放在学习的主体地位上面,改变原本的应试教育思想,才能真正挖掘学生学习的动力。

学习动力是推动学生积极学习的重要因素,为了提升学生的数学素养,教师在教学的时候需要注重挖掘学生学习的动力。基于此,小学数学教师需要提升学生的数学乐趣,让学生爱上数学。

首先,教师需要重视学生们在数学过程中出现的问题,及时纠正学生的错误,避免他们偏离正确的数学方向,不利于数学能力的提升。每个人都有自己的数学能力,但不是每个人都能掌握正确的数学方式,很多学生在数学过程中会走入自己的误区,使用不正确的方式进行学习,导致整个学习偏离方向,在自己的误区中不断离正确答案越走越远,不仅导致数学能力难以提升,还会影响学生本身的逻辑体系。面对学生可能出现的问题,教师需要在教学的时候使用引导的方式,在要求学生数学之前,通常可以利用之前的一些问题进行引导<sup>[2]</sup>。

其次,在课堂前为学生布置作业,让他们根据这些问题进行数学,教师要求学生在数学的过程中解决问题,让学生独自通过自学的方式找到问题的答案。与此同时,数学也不再是枯燥无味的学习,学生们在充满乐趣的过程中进行学习,从而激发了他们学习的动力,让学生爱上数学。培养学生的数学学习兴趣,对于学生的长远学习有重要作用,不仅关系到成绩的好坏,也关系到学生的学习习惯。

最后,通过建立学生数学学习的兴趣和动力,可以让学生们端正学习态度,在课堂学习中积极和教师互动,从而鼓励学生们进行积极思考和探索,从而提升课堂效果。

新课改背景下,小学数学教师需要改变传统的教学思想,认识到学生在教学设计中的主体地位。根据学生的学习特点和思维水平来设置教学环节,满足学生数学学习的需要。小学生对于新颖有趣的事物会产生强烈的兴趣,因此教师在课程教学的时候可以融入有趣的学生喜欢的元素,提高教学的趣味性,促进学生独立思考能力的培养。

### 3.2 使用多媒体演示进行讲述

传统教学中,教师使用板书、文字等进行数学知识讲述。这对于简易的数学知识教学来说是足够的,但是在面对一些复杂的数学推导公式时,这种教学方式的缺点就体现出来了。传统的授课方式无法将这些知识形象地表达出来,学生也无法快速的理解和掌握,一定程度上也打击了学生的学习积极性。在这种情况下,教师可以借助多媒体和网络等资源,设计制作多媒体演示,帮助学生理解。与此同时,因为多媒体技术采用图片、视频、音乐的形式,可以对数学知识进行全方位呈现,因此学生可以对这些元素产生强烈的兴趣,促进了学生独立思考的实现。教师使用图片、视频和动画等将数学公式的推导过程演示出来。在这种直观的演示中,小学生可以对相应的数学知识有更深刻的理解。

例如,在讲述“圆柱的体积”公式推导这方面内容时,教师可以提前要求学生们对该部分的内容进行提前预习,让学生对基本学习理念进行提前掌握<sup>[3]</sup>。而在课堂教学过程中,教师则可以把圆柱体积公式的推导过程直接体现出来,让学生们从演示文稿中了解圆柱体的公式推导原理,学生们在教师的引导下,知识的掌握也会更加牢固。这种运用多媒体动图进行展示的方法,会给学生留下更加深刻的印象,很大程度上方便学生对于公式的理解。借助多媒体演示激起小学生数学探索欲望,这已经成为很多数学教师常常使用的方式,在使用这种方式的时候,教师需要注意教案和演示文稿的设计。不同的知识点使用不同类型的多媒体进行展示,这样可以提升课堂学习效果。

除了公式演示,教师也可以使用视频、图片、声音等进行演示,实现多媒体全方位教学。在多媒体教学中,教师可以向学生提出问题,引导学生积极主动思考和分析,因此学习的效率会更高,也更能感受到学习的乐趣。

### 3.3 注重理论结合实际

很多小学生之所以没有数学学习的兴趣,是因为在他们眼中,数学学习是抽象的,比较难以理解,而且教师的教学方式也很枯燥,这种教学方式就难以培养学生独立思考的能力。教师需要注重理论和实际的结合,让学生感受到数学学习和实践生活的联系,让小学生在实践中学习,使用实践教学对学生的数学素养进行培养。教师可以鼓励学生进行自主学习,在课堂开始之前带着问题去学习,在课堂上通过实践解决数学问题。教师在设计教案的时候,可以考虑给小学生

提供可以操作的机会。实践是知识学习的重要方式,学生在教师的不断引导和启发过程中,可以由浅入深的解决问题。对实践和操作中遇到的问题,学生可以通过自己动手和思考来解决问题。基于此,学生的思考能力和动手操作能力得以提升。

例如,在讲述“梯形面积计算”这部分内容的时候,教师可以要求小学生通过剪纸、橡皮泥和木棒等来进行思考,让小学生利用数学工具来认识梯形。学生从动手操作中得到认知的速度是很快的,通过梯形的拼贴,学生可以自我思考,理解梯形面积计算公式的形成过程,从而提升了他们的数学运用能力<sup>[4]</sup>。

## 4 结语

综上所述,小学生在进行数学学习的时候,独立思考能

力应该是他们的必备技能。当前数学教师在教学过程中需要注重对学生独立思考能力的培养,从学生实际出发,激发学生自主学习独立思考的潜力,改变传统教学思想,将学生放在教学的主体地位上,使用多媒体演示进行讲述,注重理论结合实际,从而促进教学效率的提高。

## 参考文献

- [1] 杨增乐. 关于小学数学教育中培养学生独立思考能力的问题研究[J]. 人间, 2015, 191(032):100.
- [2] 黄达俊. 小学数学教育中独立思考能力养成分析[J]. 成功(教育版), 2013(01): 74.
- [3] 满玲. 小学数学教育中对学生独立思考能力的培养[J]. 课程教育研究, 2016(8):25-26.
- [4] 冉崇春. 小学数学教育中独立思考能力的培养探讨[J]. 魅力中国, 2016(24):227.