

# 小学数学教育中独立思考能力的培养方法研究

邹华英

(江西省抚州市乐安县第三小学 江西 抚州 344300)

**[摘要]**思考是人们突破自我、推陈出新的源动力,在小学数学教育中,不仅要重视数学知识的传授,也要重视学生独立思考能力的培养,通过学生的独立思考,让学生深入理解数学知识点的本质,能够更快更好的发现问题,并且通过独立思考掌握解决实际数学问题的能力。本文分析如何有效的培养学生的独立思考能力。

**[关键词]**小学数学;独立思考能力;养成方法

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.996

小学阶段是学生思维萌芽并逐步成型的阶段,可以说小学就是培养学生独立思考能力最好的阶段,在这个阶段改变以往灌输式的教学,引导和启发学生的思维和智力,开发学生左右脑潜能,培养学生独立思考的能力,对学生的帮助巨大。

## 一、“创设轻松教学氛围+利用学生求知欲”,来激活学生的思维

首先来看轻松的教学氛围,如果教学氛围太过沉闷,学生在沉闷的氛围中学习,思维必然会变得沉重,对问题的独立思考能力会随之下降,而在轻松良好的教学氛围中学习,学生的思维被激活,学习起来更加轻松,思维发散会更加灵敏,更加有效,对问题的独立思考能力会随之提升,自然而然间,独立思考能力已然养成。其次来看利用学生求知欲,也就是常说的提高学生的兴趣,兴趣是学生最好的老师,尤其是对于没有太多学习责任感的小学生来说,他们具备兴趣与否的表现差异非常大,因此,重视学生兴趣的提升,利用好学生的求知欲,就算教师不要求,学生的思维也已经展开了思考。而提高学生兴趣的方式是多样的,比如数学教学生活化,比如多媒体教学,比如良好的课程导入等等,都能够让学生充满学习兴趣,思维灵活、情感饱满,独立思考能力会随之养成并壮大<sup>[1]</sup>。

## 二、“知识基础+思维拓展”,让学生的思考更有方向

什么是知识基础?就是学生已经掌握了的知识点或者学习方式,什么是思维拓展?就是未知的、需要去思考的内容,利用知识基础上思维拓展的方式,简单来说就是让学生用已知的、旧的知识点去推理未知的、新的知识点,或者用旧的解决思路去解决新的问题,数学学科的特点就是知识点繁多,但繁多的知识点之间总有本质的规律和联系,例如“小数的加法和减法”教学时,与前面学过的“整数的加法和减法”有着较强的相似性,其运算规律大体一致,只是小数点的区分而已,因此,在教学“小数的加法和减法”时,先带领学生回顾整数加减法的运算,在引入小数的加减法运算中,通过知识点的推理和类比,提高学生归纳、总结、迁移、创新的能力。

## 三、“启发引导+思辨辨析”,深化学生的独立思考能力

虽然在分析独立思考能力,其中“独立性”是重点,但教师的启发引导也必不可少,教师通过给学生设定有趣的话题、问题或学习目标,然后学生围绕问题、话题或目标展开思维,思考解决问题的方法和途径,在这个过程中,学生的独立思考能力会被培养出来。同时,也可以适当培养学生发现问题和找出问题的能力,爱因斯坦说过:“提出一个问题往往比解决一个问题更重要”,鼓励和引导学生主动提出问题,在提出问题的过程,就是学生已经独立思考的过程,独立思考能力会被锻炼

成型<sup>[2]</sup>。在此基础上,学生之间的思辨式教学,通过学生之间的交流探讨也能够深化学生的独立思考能力,每个个体都有属于自己的、对数学知识点的理解和思考,个体之间再进行交流探讨,思维产生碰撞,发现自己思考过程中问题与不足,进而改正和优化自己的思维路径,强化独立思考能力。

## 四、“形象事物+抽象想象”,挖掘学生的思维潜能

所谓的形象事物,及时指的将数学教学生活化,将数学知识点以生活中常见的数学现象来呈现,这样的意义是将抽象的数学知识点具体化,小学生正处于形象思维阶段,抽象思维不足,因此通过形象事物加强辨析,有利于学生的独立思考,有利于挖掘学生的思维潜能。而同时,培养学生的抽象想象能力也不能落下,这一点在“几何与图形”知识点上最为常见,学生的抽象想象能力不足,导致几何与图形知识点是小学数学教学中的重难点之一,而利用多媒体技术展开教学,将重要的点线面以不同的颜色标注,其呈现方式更加立体化、直观化,并且通过人机交互能够实现几何立体图形的翻转、切割、组合等,能够促进学生抽象现象能力的提高,有利于学生独立思考能力的提升。

## 五、“学生反思+教师反馈”,巩固独立思考能力

反思是独立思考的一种体现形式,反思的主体在于学生,教师引导学生对自己的学习方式、学习途径、思维路径等展开反思,推陈出新,优化学习方法,加大思维的灵活度,对数学知识点有更深层次的理解,独立思考能力也能因此而稳固。反馈的主体则在于教师,对学生学习过程中的表现进行归纳总结,并及时反馈给学生,让学生对自己身上存在的问题和不足有更清晰的了解,这同样也是独立思考能力的一种体现,随着时间的推移,学生的独立思考能力会越来越越好。

## 六、结束语

综上所述,小学阶段正是学生思维萌芽的阶段,可以说是培养学生独立思考能力最好的阶段,在小学数学中重视培养学生的独立思考能力,不仅能让学生更深入的认知数学知识点,也有利于培养学生良好的学习习惯。

## 参考文献

- [1] 陈光兰. 小学数学教育中独立思考能力的培养方法研究[J]. 中外交流, 2016, 000(016): 242-243.
- [2] 王璐. 小学数学教育中独立思考能力养成研究[J]. 都市家教月刊, 2016, 000(008): 10-10.

# 高中数学课堂教学策略探析

邹洋

(内蒙古巴彦淖尔市临河区第三中学 内蒙古 巴彦淖尔 015000)

**[摘要]**随着新课程改革的不断深入推进,高中数学课堂教学的质量有了很大的提升,学生的学习活力、兴趣也被有效的激发,改变课堂教学的方式,是高中新课程标准的基本理念,在高中数学教学中,教师应把学生当成学习的主人,充分挖掘学生的潜能,激发学生学习数学的兴趣,有效提高教学效率。

**[关键词]**高中数学;课堂教学;教学策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.997

课堂教学是培养学生综合能力的重要渠道,也是学生学习科学知识的主要阵地,在教学过程中教师应着眼于学生的进步与发展并在其数学语言的理解、数学体系的感受、理性思维的提升、认知情趣的发展做出科学的评价,使学生能够在问题的研究中不断锻炼自己的洞察力、理解力,从而培养学生独立思考与创新的能力。

## 一、构建和谐师生关系

课堂教学是教师与学生互动的过程,教师是教学主导者,学生是学习的主体,二者缺一不可。课堂教学中一定要以和谐的师生关系为基础,有效的开展教学活动。新课程教学理念要求教师要转变教学观念,把尊重学生和严格要求学生有效地结合起来,这是现代教育对教师最基本的要求。

构建和谐师生关系的途径很多,首先,教师要学会和学生沟通。沟通可以缩小教师和学生的距离,让师生之间的关系变得更亲密。教师在平时的教学中观察每一个学生的学习状态,对那些存在问题的学生,教师应私下和学生单独沟通。了解学生学习状态不好的原因,帮助学生解决学习或者生活中的问题。其次,平等的对待班级中的每一个学生。大部分班级中学习成绩好的学生往往更容易受到教师的关注,然而那些成绩较差的学生总是被忽略。教师要学会平等地对待每一个学生,而

且更应该给成绩差的学生给予更多关注。让学生觉得教师是一个公平的人,学生才会愿意敞开心扉和教师交流,从而使师生的关系变得密切。良好的师生关系才能让教师的教学能够更顺利的展开,如果学生和教师的关系不好,那么学生很可能因为讨厌教师而厌恶学习。由此看来,建立和谐的师生关系是非常重要的,希望每一个教师能够重视建立良好的师生关系。

## 二、创设良好的教学情境

数学课堂教学情境是教师借助教学内容的背景材料和知识本身的可塑性,有目的地创设的数学教学环境。它在调动学生学习数学的兴趣,促进数学知识理解和迁移,发展思维能力等方面都有很好的作用,在教学实践中,广大教师依据教学经验探索出了多种创设教学情境的方法,如:介绍数学史料,讲述数学故事,创设问题情境,联系生活实际,运用信息技术模拟等,创设教学情境正在受到越来越多教师的重视。

从课堂观察发现,教师创设的教学情境,有些在促进学生数学学习方面起到了很好的作用。例如:在教学完“直线的倾斜角与斜率”这节内容后,教师可以通过几个由浅入深的问题来引导学生证明自己的想法,采用并联式的问题促进学生思维的横向发展,构建数学知识体系离不开分析和比较,设计并联式问题能够培养学生