

# 数学思想在初中数学教学中的有效渗透

周愉

江西省赣州市全南县第三中学

**[摘要]**随着新课程改革的进步,教师需要更新教学概念,通过重视对数学概念的解释,引导学生积极思考数学知识,让学生学习数学思想。此外,他们还需要培养学生的数学思维模式,通过让学生解释他们做问题的想法来测试学生的学习效果。基于此,本文将从渗透数学思想,培养学生综合学习能力、培养学生综合解题能力、减少学生个体差异问题这三个方面谈一谈如何在初中数学教学中有效渗透数学思想,帮助学生提高学习能力。

**[关键词]**初中数学; 课堂教学; 数学思想; 渗透策略; 质量提升

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.793

数学思想与方法是数学学科发展的灵魂和桥梁。在数学教学中,教师根据教学内容有效地渗透到数学思想中,对学生的数学学习和思维能力的发展有很大的帮助。同时,随着新课程改革的发展和初中数学课堂的推广也发生了很大的变化,教师教学生数学基础知识,重视学生学习能力和数学素养的提高,对促进学生的发展有很好的作用。数学思维是学生解决数学问题的基础。因此,在初中数学教学中,教师应将数学思想的内容渗透到学生之中,以提高学生解决数学问题的能力。

## 一、渗透数学思想,培养学生综合学习能力

自初中数学教学改革后,教学方式的单一,已经不能满足学生获取知识,教师在课堂上带领学生学习数学,之后给出一些问题让学生进行回答,这样确实会有教学成效,但不大于利。对于很多学生来说,这样的课堂教学环境下学习,对应的压力是很大的,这会使得很多学生在课堂上自主学习缺乏兴趣。可以在学习一章知识点的时候进行切块教学,最后再阶段性地进行探讨分析和全部汇总。<sup>[1]</sup>例如,在“二次根式”的教学时,教师可以结合现实中发生的各种问题对学生提问,组织学生围绕提出的问题合作学习,分组探究问题,培养学生的创新思维能力和团队合作能力。同时教师也要明确教学目标,进一步提高学生对课堂内容的理解,围绕着教学目标为学生提前布置教学作业。通过学生的兴趣爱好,教师也可以围绕这一点,提高学生的自主学习兴趣,培养学生的自主学习能力,让学生通过课堂文章相关书籍、走访围绕课堂主旨观看相关影视作品等实现教学目标,让学生更深层次地理解教学主旨。这样可以让学生更高效地学习到课堂知识,同时也进一步缓解了学生的学习压力。学生在进行课堂合作学习时,也可以灵活运用到这种方式学习。

## 二、渗透数学思想,培养学生综合解题能力

教师在对合作学习时围绕初中数学教学目标提出的问题要具有可完成性,不可过于简单,也不可过于困难。对于简单的问题会让学生对学习内容提不起兴趣,不能够激起学生自主学习的探索热情,反之太过困难的问题又会让“丈二和尚,摸不着头脑”,毕竟学生对于课堂知识点的等并不了解。因此,问题的难易程度需要教师的把控,好的问题在学生自主学习能力的解决范围之内,同时也能够起到促进学生自主学习及团队合作的作用。<sup>[2]</sup>例如,教师在教“勾股定理”时,学习是一种个体化行为,是无法作用于他人的,

但是学习也不是独立进行的。在教学中学生应该将自学与合作相互结合,尊重个体独立思考的权利的,同时也要取长补短合作共赢。在小组合作学习时,学生可以发挥自己的独立性、主动性和创造性,教师也要组织各小组合作学习,这同时也考验教师的组织能力,小组讨论时可以让让学生大胆发表自己的看法,促进学生在学习中积极性。

## 三、渗透数学思想,减少学生个体差异问题

学生个体差异问题要重视,教师可以根据学生学习能力不同合理划分小组成员,实现高效教学。初中数学学生已经具备一些自主学习能力,但是部分学生在学习能力上还是存在一些强弱差异。为此,教师可对数学学习能力不同的学生划分一集体完成共同学习目标,合理制定学习计划,在学习过程中每个小组成员都应积极发表自己对文章的理解,小组内的各个成员相互讨论后最后得出统一结果。这种学习方式,能够有效地帮助能力薄弱的学生提高学习能力,有利于学生课堂理解能力的全面发展。同时,教师的评价也是至关重要。例如,“一次函数”的教学时,天涯海角难遇一知音,可遇不可求。教师可以了解到学生能力差异、性格特点、兴趣爱好。增强师生情谊,提高学生对学习的兴趣,为学生创造一种和谐、民主、团结的课堂氛围。教师和蔼的眼神,亲切的语言都可以创建一种融洽的学习环境。从而激励学生的学习积极性。教师的评价对学生影响很大,对于评价学生教师要作到合理评价,不同能力的学生,要有不同的标准。考查学生是否进步,对于能力不同的学生也要有不同的要求,不能因为学生能力高不去要求学生,也不能因为学生能力弱就要求过高。合理要求各阶段学生学习目标,并给予相应积极的评价或批评。增强学生学习的信心,从而真正实现教学数学思想。

综上所述,数学思维法已成为数学教学的重要内容,教师要跟上时代的发展趋势,有效改革初中数学教学,运用数学思维法丰富数学课堂武装学生,提高学生的能力,为学生学习数学奠定坚实的基础,从而提高初中数学教学质量。

## 参考文献

- [1] 刘宜剑. 数学思想方法在初中数学教学中的有效渗透[J]. 中学生作文指导, 2019, 000(028): P.1-1.
- [2] 陶积斌. 数学思想方法在初中数学教学中的有效渗透[J]. 课程教育研究, 2019(51): 1.