

优化数学课堂教学 重视培养学生素质

程玲梅

(河北省石家庄市灵寿县寨头学区 河北 石家庄 050500)

[摘要]素质教育是针对应试教育提出来的,其核心是提高学生的能力,培养学生的全面素质。小学数学作为基础学科,对培养学生的素质极为重要。课堂教学是开展素质教育的主阵地,优化数学课堂教学显得尤为重要。本文论述了素质教育下的小学数学课堂教学应当完善教学内容,更新教学方法,以利于培养学生的整体素质。

[关键词]素质教育; 数学教学; 课堂教学

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.1489

素质教育呼唤数学教学的改革,优化数学课堂教学已势在必行。课堂教学是实施素质教学的主阵地,提高学生的素质是课堂教学的重要内容,在众多教学改革中,课堂教学的改革是最为重要的,可以说,数学的素质教育在课堂,如何让学生的学习活动有机地注入到学科知识的自主学习之中,如何调动学生的学习积极性和学习的兴趣,以形成学生主动发展的动因,提倡让学生通过观察,不断积累丰富的表象、感性认识,让学生在实践感受中逐步认知知识,为学好数学、发展智力打下基础,真正提高学生的实践能力和数学素质。数学教育的改革要超越数学学科本身的限制,以提高民族素质为目标,从整体上思考数学教育内容、方法等一系列改革。

一、完善课堂教学内容

建国以来,我们的小学数学教学内容经过几次较大的修改,可以说从总体上基本符合社会的要求,但是从未来社会发展的需要,从提高学生整体素质的高标准出发,数学教材的结构、要求和具体的内容还应该作进一步的改革和完善。从总的说应该在两个方面下功夫:一是加强和改进联系学生生活实际的内容;一是体现或渗透现代化的内容。

在数学教材内容中加强与学生生活实际相关的内容,更能够提高学生的学习兴趣,培养学生对数学的情感和求知欲。学生看到所学的内容与发生在自己周围的事情直接相关,就会使他们感到自己每天都可以接触到数学问题,数学并不神秘,从而增强学好数学的自信心。

随着科学和数学的发展,仅掌握传统的数学知识和方法是远远不能适应现代社会需要的。对教育内容的现代化,应该理解为两个方面的含意。一是引入现代数学的内容;一是用现代数学的一些观点和方法去认识和理解传统内容中的某些问题。实践表明,只能少量地增加前者的内容,过早或过多地直接引入现代数学的内容,效果并不好。而教改实践表明,结合有关内容体现或渗透一些现代数学的思想和方法,不但在实践中完全可以办得到,而且还有利于学生对相应知识的理解和掌握。用现代数学的一些观点和方法表示有关的内容,使学生在理解这些知识内容的同时,对所反映出来的数学思想和方法也有了一定的认识。这为学生用现代的数学方法思考问题,特别是将来进一步学习打下了基础。

二、更新课堂教学方法

未来社会的发展要求学生具有探索精神、适应能力、创造能力、操作能力和分析问题解决问题的能力。数学教学方法的改革应该在培养学生适应未来社会的能力上下功夫。更新小学数学教学方法的着眼点,应该放在培养学生的独立思考能力、实际操作能力和解决实际问题的能力上。在实际教学中要提倡活动式、启发式、问题解决式的教学方法。

活动式教学方法就是在教学中给学生提供具体活动的材料和活动的情境,让学生有机会参与对数学知识的探索、发现和认识的过程。运用这种方法,学生的学习过程不是被动地获取知识,不是简单地接受现成的数学概念和方法,而是主动地去认识数学的概念和原理。学生在活动中能够亲身体验到知识的发生和发展过程,能够通过自己的活动和师生之间、同学之间

的交流,积极主动地探索和思考。从而培养学生的参与意识、探索精神、独立思考能力和动手操作能力。运用活动式教学法需要解决两个问题,一是为学生准备与教学内容和学生特点相适应的活动材料;二是为学生创设活动的情境。

在小学数学教学实际中,活动式教学法的使用还受到许多条件的限制。为适应提高学生素质的需要,必须研究活动式教学法的模式、方法,开发适合小学数学教学使用的各种活动材料。

启发式教学思想在我国已有很长的历史。启发式的教学对于我们来说似乎是一个老问题,但还没有从根本上在教学中得到贯彻和落实,应该进一步研究启发式教学的基本模式和操作方法。启发式的核心在于充分调动学生的积极性和主动性。在数学教学中贯彻启发式,关键在于教师根据具体的教学内容和学生的思维特点,提出问题、设计疑点、启发思考,使学生处于主动思考、积极探索的状态中。这就需要教师创造性地、有针对性地设计、改造和提出问题。把教材中的范例变成一系列具有启发性的、由浅入深的问题,这就是一个对教材内容深入理解并进行创造性思考的过程。比如,讲分数的基本性质时,老师让学生观察和思考 $1/2$ 转化成 $2/4$ 和 $4/8$ 转化成 $2/4$ 的过程,然后提出这样几个问题:仔细观察几个分数的分子和分母都是怎样变化的?这三个分数之间有什么关系?从中能发现什么规律?这些问题都是针对分数基本性质的实质提出来的。学生在思考和回答的过程中,对所学的内容有了较深入的理解,同时,也培养了学生的多种能力。

学习数学的核心在于解题。问题解决式的教学方法是数学教学中值得重视和研究的教学方法。在数学教学中运用这种方法有利于学生综合素质的提高。从广义上说,任何一个数学内容的学习都是解决一个问题。建立一个数学概念是从实际的问题入手,从对具体问题的比较和分析,抽象出一般的数学表达方式。一个计算法则的学习,一个数学公式的建立,都是在解决具体问题的过程中,认识一般的方法和原理。因此,也可以把整个学习数学的过程看作是解决问题的过程。问题解决的方法就是要教给学习解题的方法、解题的策略和解决问题的一般思路。学生有了这些能力不仅对于解决数学问题是重要的,而且可以提高学生一般的认识问题、解决问题的能力,用这种“解题的策略”、思考的策略解决他们所遇到的各种各样的问题。因此,运用问题解决式的教学方法有利于学生的一般发展和整体素质的提高。应该把研究和探索问题解决法作为小学数学教学改革的一个重要课题。

除了教学内容和教学方法的改革以外,数学教学手段、教学的组织形式和教学评价等一系列问题都是值得深入研究和探讨的。站在学生全面发展的总目标的高度来看待数学教育的改革,就能够从整体上认识数学教育中的具体问题,就能够用一种新的思维方式来对待小学数学教学中存在的各种问题。

参考文献

[1] 练海燕. 如何在小学数学课堂教学中培养学生的数学学科核心素养[J]. 西部素质教育, 2019, (14): 80.