

数学思想数学活动与小学数学教学

李桂菊

(黑龙江省大兴安岭地区加格达奇区第二小学 黑龙江 大兴安岭 165000)

【摘要】随着经济的发展和教育的迅速发展,越来越注重素质教育,因此课堂上相应教学的有效性至关重要,因为课堂是学生学习的场所。学生的教学效率直接影响着学生的学习能力,小学数学作为学生的入门学科,对学生的发展,提高思维能力和综合能力有很大的影响。

【关键词】小学数学; 数学思想; 数学活动

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.572

小学数学作为一门重要的学科,对学生的当前和未来发展有很大的作用,因此我们必须从小培养学生的数学思想,数学之所以具有扎实的逻辑,是因为在小学数学课堂上,老师主要讲解课本的知识,而学生是倾听者,这就难免会造成一些学生走思,注意力不集中,而且这样的方式容易使课堂枯燥,死气沉沉,班上有很多学生,每个学生发展程度和知识接受能力都不同,肯定会有一些学生跟不上进度,这会使整个课堂氛围不浓厚,效率也就更差。因此,为解决上述问题,我们必须更积极地探索适合学生学习的教学方法,从而创建一个高效的数学课堂。为了探索这些方法,我们必须利用数学活动来培养学生的数学课堂。

一、通过数学活动,营造良好的学习氛围

小学阶段的学生年龄小,活泼好动、好奇心强,对有趣和生动的事物更感兴趣。小学数学作为一门抽象且高度复杂的学科,一直是小学生学习的难点。为了有效地解决这一教学问题并提高小学数学教学的效率,教师必须设计和实施科学的小学数学教学活动,以增加趣味性和形象性,改善课堂教学氛围,提高学生对于数学学习的兴趣。例如,在教授“圆”教学内容时,教师可以组织学生开展“自己动手”的教学活动。学生被这种新颖的活动所吸引,表现出极大的参与热情并动手制作圆形。在精心制作的过程中,通过适当的指导,老师可以使学生轻松地了解有关圆的知识,掌握直径、半径等概念,并取得了良好的教学效果。

二、有效的结合数学思想和数学活动

在小学数学教学过程中,教师不仅要教学生理论知识,而且要教学生如何解题。教师应在教学过程中充分发挥主导作用,因此应积极帮助学生解决学习过程中遇到的问题,并指导他们学习使用数学思想来总结和归纳知识。此外,教师还应帮助学生有效地将数学思想和数学活动结合起来,以便学生可以将学到的知识运用到解决现实生活中的问题上。例如,教师可以使用转化的数学思想来讲解“相同分母分数相加减”,从而以生动形象的方式向学生展示抽象的数学概念。如,计算 $1-\frac{1}{2}=\frac{1}{2}$ 是多少时,这个问题可以转化为生活中的例子,有一张纸,小明用四分之一做了一个纸飞机,小强用四分之一叠了一个纸飞机,那这张纸还剩多少?一张纸就是一个整体,可以看做1,然后学生就会很容易理解这道题的计算过程。

三、采用多元化的教学模式提高教学有效性

对于传统教学中学生主体地位不能有效体现的问题,有必要彻底改变以前的教学模式,在教学活动中努力发挥学生的主体地位,提高学生参加数学活动的积极

性。在此前提下,教学过程中的学习氛围将非常活跃,在浓厚的学习氛围的影响下,学习的效率必然会提高。因此,小学数学课堂的老师可以采用多元化教学模式。例如,可以通过开展情景教学模型来提高教学的有效性。在教学过程中,教师可以为学生设定相应的教学情境,并在教学情境发展过程中开展相关的教学活动。这样,在活动中告诉学生相关的数学知识可以更加有效地提高学生的积极性,而对于提高学生理解和掌握所学知识的能力具有重要意义。如,通过学习《解方程》的相关知识,教师可以组织学生以小组比赛的形式学习。老师设定相同的问题供小组成员回答,并使用分数系统正确回答问题采用积分制,问题回答正确记2分,回答错误扣1分,这样竞争性的教学活动可以激发学生的参与并有效地提高教学效率。

四、生活、实践相联系,培养学生的数学思想

实践是知识的基础,因此学习与生活和实践密不可分。此外,小学生的社交经验也不丰富,我们应该从实践入手,与生活和实践相结合,我们不仅可以帮助学生学习数学,而且可以提升学生的综合能力。在数学课堂中,教师需要学习将书本知识与现实生活中的事物和现象联系起来,以提高数学课堂的效率。例如,在解释有关“角度”的知识时,您可以使用时钟让学生观察时钟的时针和分针形成的角度。如,9点是直角,2点是锐角,4点是钝角。观察特定事物可以加深学生的理解。如,通过研究“分”,“角”和“元”单元,可以结合生活中的具体例子,例如在超市购物的例子,以便学生亲身实践和体验这些单元之间的不同。与仅通过书本学习相比,这些方法将产生更大的积极作用,课堂学习氛围将更好,课堂气氛上去了,学生将在一个良好的气氛中学习,他们的思维方法也将是利的一面发展,课堂教学的效率也将大大提高。

结束语

数学思想和数学活动在小学数学教学中占有重要地位,对提高数学课堂教学效率和培养数学思维能力具有重要促进作用。因此,在小学数学教学中,教师应注意数学活动与数学思想的结合与运用,以提高学生的学习兴趣和学习能力。

参考文献

- [1] 施香娟. 浅谈小学数学教学中渗透数学思想[J]. 科学大众(科学教育), 2017(02)
- [2] 卢娟. 数学思想? 数学活动与小学数学教学[J]. 中国新通信, 2018, 20(06)

初中数学教学中应用差异教育的策略

吴 斌

(湖北省咸宁市通城县城北初中 湖北 咸宁 437400)

【摘要】自改革开放要回来,我国教育体制改革也在不断的完善,与此同时,学生在教学中的主体地位也受到了广泛重视,随之而来又会有新的问题出现,学生之间的差异性慢慢凸显了出来。针对这类现象,逐渐出现了一种新型的教育理念—差异教育。教师把这种教学模式应用于实际教学中,可以尊重学生之间的个体差异性,提升学生的学习能力,尊重学生的多元化发展,从而减少不同学生学习之间的差距。

【关键词】初中数学; 教学设计; 应用差异; 差异教育

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.573

在中学教育模式中,教师通常必须在课堂上面对不同水平的学生,实际上可以达到的教育效果非常有限。在这一阶段,课程改革取得了一系列令人瞩目的成就,但中学数学教育工作中存在的问题尚未得到有效解决,许多教师继续坚持传统的教学模式,无论是教学前设计还是实际的课堂教学,都没有考虑到学生的实际接受程度,今后应进一步改革。

一、因材施教,尊重个体差异性并为此设定教学目标

教学目标在整个课程中扮演着重要作用,并且是整个课堂的核心,合理的教学目标可以有效地激发学生的学习兴趣 and 积极性。如果由于学生的个体差异而对数学课堂进行差异化教育,则教师应意识到不同的目标设定,并且教师能够根据学生之间的差异设定不同的教学目标,学生可以参加课堂教学活动并实现共同发展。在教育中,教师可以制定基本目标,每个学生都应该能够自主完成。然后,通过根据学生的水平设定教学目标,学生可以一对一地应对自己的任务,这将给学生带来更多的心理满足感,增强学生的学习自信心,并帮助学生改善学习质量。例如,教师在学习初中数学《生活中的轴对称》的内容时,可以设定设计教育的基本教育目标。换句话说,学生应了解轴对称图形的性质,并能够进行折叠活动。但是,教师可以为高能力的学生设定有难度的教育目标,使学生不断突破自我。

二、教学过程差异化

在实际数学课程中,教学法的实施应基于差异原则,将学生分为不同的学习层次。例如,A级学生具有相对较强的学习能力和出色的学习成绩,而B级学生则具有较弱的学习能力,学业成绩中等,C级学生的学习能力薄弱和学业成绩差。对于不同学习水平的学生,教学活动必须与教学主题的学习环境相结合,并且针对不同的学习群体采用不同的教学方法,从而使学生的能够根据自己的学习风格不断地提高和吸收知识。例如,在数学课程中的“生活中的立体图形”课程内容中,有必要着重于结合不同层次的学生,以便学生可以从他们的学习中受益更多。学习能力较弱的学生应该能够了解和有效识别这一组学生的生活的立体图形; B类学生应该能够通过学习和探索来总结要点,并获得立体图形与生活之间的联系,而A级学生应该能够对立体图形进行分类并体验数学概念的抽象形成过程。通过开展不同层次的教育活动,可以提高数学教育的质量并促进学生的高效学习。

三、分层次布置课堂及课后习题

课堂练习和家庭作业是中学生学习的重要组成部分。数学老师可以根据学生的水平为每组学生分配不同的课堂和课后作业,并可以练习课后补充课堂教学,以加深学生对课堂知识的理解。在传统的教学模式中,教师分配课时,他们分配的内