

核心素养理念下的高中数学教学策略

熊云海

(江西省新余市第六中学 江西 新余 338000)

【摘要】在人类历史发展和社会生活中,数学发挥着不可替代的作用。在高中阶段,数学是一门非常重要的学科。教师要想尽一切办法,提高学生的数学素养。本文从思维能力、学习能力、合作意识、品德修养四个方面,阐述了高中数学教师培养学生核心素养的教学策略,以促进高中数学教学的发展。

【关键词】思维能力;学习能力;合作意识;品德修养

引言

为了应对日益激烈的国际竞争,提高人才培养质量,增强国家竞争力,教育部提出了“核心素质”的概念,并对课程进行了修订。而实际的教育关系中核心素养是知识、能力、态度或价值观的融合,它可以深刻地影响一个人的模式和发展。教师应以核心素养为理念,在实际教学过程中,应从思维能力、学习能力、合作意识、品德修养四个方面来培养学生,使之得到全面的发展。

一、思维能力

数学学习的过程是一个简单而复杂的思维过程,在这个过程中思维能力的高低直接影响着数学学习的效果。因此,教师应深入学习教材中的知识,注重培养学生的思维能力。在实际的课堂教学中,教师应有意识、有目的地探究教材的逻辑因素,使学生严格遵守逻辑规则,并且根据学生的实际需求,培养其创新能力。同时,在实际教学过程中,教师要引导学生反思思维过程,如概念是否准确,判断是否合理,归纳是否完整,不断分析和纠正错误,努力实现“更好的思维”,从而培养学生的批判性思维。除此之外,教师要实现多问题多解,也就是要从多角度、多层次、多维度思考问题,并探讨是否还有其他解决办法,通过探究对命题、改变条件、增加问题、扩展结论,鼓励学生从其他角度解决问题。随着我国教育行业的发展和进步,素质教育成了教育中十分关键的方式,并且在教育领域得到了较为广泛的推行。传统教学方式过于刻板,没有充分发挥出学生的思维能力以及创造力,因此素质教育更加受到学生和教师的欢迎。

二、学习能力

课堂教学不仅要求学生能够更加清楚地掌握基本知识和技能,而且还要求学生掌握学习能力。牛顿说过:“我的成功是经过深思熟虑的。”因此,在实际教学过程中,教师要教给学生科学的学习方法,从而不断培养其思维能力,提高其学习能力,实现从“教”到“学”的转变。数学的学习不仅是让学生学习课本上的内容,更多的是使学生进入社会时能够更加自然地用所学数学知识处理所遇到的问题。数学来源于生活,所有的数学知识都有一定的现实基础。只有在真实生活中将数学知识以及方法应用得更加自然才是学习数学的真正目的。这就需要教师在实际教学过程中,不仅要提高学生对所掌握理论知识的熟练度,还要培养学生的实际动手能力。不同学生的实际情况存在较大的区别,并且当前学生的个性也越发鲜明,因此在实际教学过程中,教师应结合学生的特点进行有针对性的教育,使每个学生在经过学习之后都能够将其所学的知识应用到实际生活中,只有学生真正将理论知识应用到实际生活中,才能真正实现数学知识的价值。除此之外,教师还应检查学生的学习情况,给他们适当的练习。总之,教师要依据学生的实际情况,对学生进行指导、解释和补充。

三、合作意识

现代社会是一个高度竞争的社会。团队精神作为成功的法宝,在全社会得到了广泛的关注。高中与初中的数学知识难度以及深度差别都较大,初中数学要求学生能够对简单的几何以及浅显的代数性问题进行解决,而高中更多的是需要学生的发散性思维,因此,教师在高中教学过程中,应该完全改变初中数学教学的模式。在实际的高中数学教学中,教师不仅要讲解解决问题的方法,还要教授学生解题思路,使学生在碰到类似题目时知道如何解决,能够举一反三。这种方式不仅使学

能够较好地掌握该数学题目的关键,同时还能提升学生的数学思维。不断地培养学生的解题思路,将有利于提高学生在后期的数学学习中的学习能力。教师要有意识地培养学生的合作能力,它不仅可以拓展学生的思维,解决一些数学问题,而且还可以培养学生的团队精神以及良好的心理素质和人际交往能力。在建立实际的合作学习小组时应注意以下两点:组内成员不宜过多或过少,太多的人不能保证每个人都有机会参与讨论,太少的人将不利于思维的碰撞和交流;教师应充分考虑学生的学习标准和差异,不是把所有学习能力强的学生或学习有困难的学生分到一组,也不是把所有的男生或女生分到一组,而是要保持平衡,以团队成员能够更好地合作和发展为目的。

四、品德修养

品德修养是指个人为形成一定的理想人格而在意识和行为方面进行的品德上的自我锻炼。教师应利用自己的思想、道德、情感、习惯等因素潜移默化地培养和感染学生。在实际教学过程中,教师应该更好地为学生的学习树立榜样,如坚持上课不迟到,按时上课,并且更加强调纪律意识;热爱教育,工作认真负责,在教学过程中体现教育的幸福,努力完成教学任务,体现爱心和奉献精神;不以个人喜好和厌恶为基础,客观公正地对待每个学生;接受学生认知模式的差异,并相信他们能够改进,这样每个学生都有机会获得成功和经验;向学生渗透正义、爱心和宽容等优良品质。除此之外,教师应及时运用教材,培养学生的环保意识,让学生在保护环境做出应有的贡献。在教学中,教师还应教导学生热爱祖国,使学生在遇到困难及中国数学家研究成果的内容,如秦九韶算法、杨辉三角等时,有民族自豪感,从而提高学习动力。教师还应鼓励学生增强自信心,主动寻找解决问题的办法,形成勇敢、坚韧、勤奋的性格。在数学教学中渗透德育有多种途径,教师应抓住教育机会,使学生逐渐形成健全人格。在实际的高中数学教学过程中,为了使学更加深刻地理解数学知识,首先,教师应根据实际教学情况,改变传统的教学方法。当在教学中遇到问题时,教师可以引导学生改变角度,换种思考方式。其次,还应该鼓励学生了解数学知识的来源以及推导方式,这将在一定程度上提升学生的数学思维。最后,教师应培养学生解题的直觉思维,当教师在课堂上讲解数学题时,应该先让学生仔细审题并思考解题方法,经过长时间的练习之后,学生就能够拥有一定的直觉思维。

结语

综上所述,在核心素养观的指导下,我们应该从思维能力、学习能力、合作意识、品德修养四个方面有意识地培养学生,不断探索和发展科学合理的教学模式。教学模式是手段与内容的结合,在有限的教学时间内,教师应最大限度地提高自身教学水平,以帮助学学生更好、更快地理解相关知识,提升数学核心素养,为以后的发展奠定良好的基础。

参考文献

- [1]张慧.浅谈多媒体辅助高中数学教学的利与弊[J].学周刊.2017(28):151-152.
- [2]赵婷.基于核心素养的高中数学教学[J].教育现代化.2017.4(46):381-382.

渗透数学思想方法提高小学生思维素质

卫晓辉

(广西桂林市窑头中心校 广西 桂林 541003)

【摘要】数学思维品质是独立存在的,而是相辅相成、互相依存的。它们互相紧密连接,共同组成数思维品质这一综合能力。数学思维品质是衡量学生数学思维水平的重要标志,教师在教学过程中,要掌握一系列的教学方法,在日常教学中不断引导学生,加强学生能力的培养,快速有效地推进小学生数学思维品质的形成。鉴于此,文章结合笔者多年工作经验,对渗透数学思想方法提高小学生思维素质提出了一些建议,仅供参考。

【关键词】渗透数学思想;小学生思维素质;提高方法

引言

基于渗透数学思想方法,提高小学生思维素质教学的重要性、推进小学生的思维方式过渡、帮助小学生转化思维与帮助小学生理解数学知识,方法途径为改善小组合作中的不足之处、注重教学方法、利用情境教学法教学、利用多媒体教学法教学、激发学生的学习兴趣与教师提高个人素质。

一、基于思维素质培养的小学数学思想方法的重要性

(一)提高小学生的学习效率

小学阶段思维逻辑题不多,但在五六年级遇到的偏多,这个阶段的学生就需要运用逻辑思维素质能力来解题,逻辑思维能力的培养,可以使得学生快速完成数学问题,提高小学生的学习效率。在今后的学习过程当中,学生也可以较快地完成任务,提高个人的教学能力。

(二)推进小学生的思维方式过渡

小学阶段小学生的思维方式过渡是指从开放性思维过渡到逻辑性思维,而在这个过程中就需要教师注重学生思维能力的培养,引导学生进行思维方式转化,学生也可以获得正确的数学思维方式。

(三)帮助小学生转化思维

小学生的思维能力一般是认识事物的单方面思考,一方面,小学生在遇到问题时并没有太多的独立思考能力,解题时并不会进行多角度分析;另一方面,小学生在新的知识同时不能与之前的知识联系起来,进行融会贯通、对比分析。这就需要教师帮助学生进行理解分析,使得学生尽快适应小学数学学习,掌握数学知识。

(四)帮助小学生理解数学知识

小学生的心智发展属于萌芽阶段,并没有成熟,学生还有很大的空间去提升发展,教师需要根据学生的学习状况来调整教学进度,不仅会打乱教学顺序,而且还会落后于其他班级。而思维能力的培养则会提高教师的教学信心,帮助小学生理解数学知识,提高思维能力。

二、小学生教学现状

随着我国教育改革的持续深化,特别是在新课程改革全面实施的新形势下,相关教育部门对小学数学教学提出了更高的要求,如何引导学生学会独立思考是新课程改革对小学数学提出的基本要求。因此,广大小学数学教师一定要着眼于促进小学生更有效地体会数学的基本思维方式和基本思想上,采取更加科学和高效的教学