

探究现代信息技术和初中数学教学的有效融合

符宏波

(宣汉县第二中学城关学校 636150)

[摘要]教师在初中数学的教学过程中应敢于创新教学方式,拓宽教学思维,将现代信息技术与初中数学教学充分融合,促进学生初中数学的学习热情。当今社会,现代信息技术不断发展壮大,教师如果不能紧跟时代潮流,及时转变教学策略,就会导致学生对数学产生厌学心理,提不起兴趣。因此,教师应积极引导引导学生结合现代信息技术探索数学知识。

[关键词]现代信息技术;初中数学教学;有效整合

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.2100

引言

在新课改的背景下,学生的核心素养与全面发展变得越来越重要,教师应将教学重点转移到以学生的发展为根本上。当今社会,我国经济不断发展,科技实力不断壮大,计算机网络等现代信息技术逐渐步入人们的生活之中。教师应把握住时代发展的机会,创新教学思维,激发学生对初中数学的学习兴趣,促进学生核心素养的培养与提高。

一、创设情境,激发兴趣

在新课改的背景下,数学在初中数学课堂中的占比是非常大的。数学基础对于学生学习更高难度的数学知识有着很重要的作用。随着经济的发展,社会中对于人才有着各种各样的要求,传统的教学模式已经不再适用于当下,这就需要教师创新自己的教学思维和教学方式,迎合社会的发展,只有这样才能打造更高效更科学的初中数学教学课堂。因此,教师应该充分发挥自己的能力,为学生创设一个有趣和谐的初中数学课堂,使学生体会到学习数学的快乐,积极投入到数学学科的学习中。数学是一门学习起来具有难度的学科,它考察学生的逻辑性与想象力,对于学生的自身要求较高^[1]。因此,有许多学生在学习数学时,会有一种畏惧的心理,这时候就需要教师转变教学思维,注意多开展一些有趣的教学活动,为学生创造良好的学习情境,从而激发学生对学习数学的兴趣。对所学知识的兴趣可能成为学习动机,只有对一门学科提起学习的兴趣,才更容易学好这一门科目,提高其核心素养,促进自身的全面发展。所以教师应充分将现代信息技术与初中数学教学有效融合,推动学生的综合全面发展。

例如,教师在《图形的平移与旋转》一章的讲解中,就可以利用多媒体软件等现代信息技术帮助学生对知识进行强化。教师可以在课堂中以动画的形式将图形平移与旋转的过程放慢速度播放出来,让学生更加直观地观察到图形的变化情况。现代信息技术具有高速度、数字化、网络化、宽频带、智能化和多媒体化的特点,教师应充分利用这些特点为学生打造一个多元化的初中数学课堂。

二、创新思维,自主学习

教师需要在初中数学教学过程中充分认识培养独立思考能力即自主学习的重要性,采取有效的教学方法,实施具有针对性的措施,探究培养自主学习能力的多种方法、途径。教师应摆脱固有观念的影响,取其精华去其糟粕,将不利于学生思维模式形成的方法舍弃,探究新颖的教学方式。教师应把更多的时间留给学生,让学生学会自主学习,使数学知识内化于心外化于行。在初中数学教学中教师应引导学生进行自主学习,帮助学生能够独立自主的理解题目,体会题意,增强学生的自主学习能力^[2]。教师应多与学生进行沟通交流,教师在学生做题

的过程中,要鼓励学生提出自己所不理解的问题,并耐心解答学生的问题,最后针对这些疑问做出归纳总结,梳理框架,用现代信息技术来展现出来,以此提高学生的逻辑思维能力,养成良好的学习习惯。

例如,教师在《三角形的证明》一章的讲解中,教师可以首先利用现代信息技术将证明三角形的定理以树状图的形式展示出来,这样就可以使学生对证明三角形有一个准确的认知。教师在课堂教学中可以多利用多媒体带动学生参与课堂的积极性,使学生对三角形的分类与两种角平分线有着清晰的概念。

三、突出重点,提高效率

教师应引导学生在审题读题时将题目的每一个数字、符号、单位都要读仔细,不能错过任何一个易疏忽的点。在日常训练学生做题的时候,教师可以让学生读出自己的题目,对题目进行拆解、划分。学生在数学解题的过程中经常会出现还没有审清题意、读懂题目就妄下定论的情况,教师就应该提醒学生寻找题目中的关键词或者关键字,这些往往就是解题的重点。教师应提高学生过滤垃圾信息,精准地找到关键句的能力,必要的时候写写画画,用笔圈出自认为重点的地方,毕竟好记性不如烂笔头。在学生找到关键词句但是因为认知水平不够高时就需要教师的引导,通过现代信息技术对词义进行解释,提高学生的认知能力。教师在教学过程中应引导学生反复读题,由浅入深、循序渐进的通读题目,了解出题目所提出的具体问题后,再进行解题。这样不仅可以防止学生的厌学心理,还可以激发学生对于数学学习的兴趣^[3]。同时,教师还要引导学生带着问题阅读题目,画出题目的重点,明确题目所提问题,这既能增强学生对数学题目的理解能力,也能拓展学生的思维,从而提高初中数学课堂的教学效率,使学生不断加深对数学知识点的印象,做到灵活运用数学知识。

结束语

总而言之,教师想要使学生充分理解初中数学的乐趣,就需要将现代信息技术与其融合。教师应充分调动学生对数学学习的积极性,拓展学生思维,培养学生认识问题、分析问题、解决问题的能力。现代信息技术与初中数学教学相融合有利于激发学生对数学的学习兴趣,使学生充分理解数学学科的魅力所在,提高自身的数学学科核心素养。

参考文献

- [1] 郝琼. 浅谈信息技术与初中数学教学的有效整合[J]. 教师教育论坛, 2019, 32(02): 56-58.
- [2] 孟玲. 信息技术的优势及其在数学教学中的应用[J]. 信息记录材料, 2019, 20(04): 75-76.
- [3] 王艳秋. 数学教学与信息技术融合的调查及对策探讨[J]. 才智, 2019(34): 204-205.