

初中数学课堂与信息技术教学的有效结合

冯德军

(贵州省德江县复兴镇初级中学 贵州 德江 565211)

[摘要]由于学生在进入初中阶段后接触到的知识面更广,对以往的基础内容的了解更加深刻,所以在这个时候,仅仅利用课本对学生进行数学内容的教学是很难使学生形成全面而完整的理解。也很难让学生对数学学习产生兴趣。所以在这个时候,教师为了增强学生学习数学的兴趣,提高数学学科在课上的上课效率,就可以借用新式的教学方法,将初中数学的内容与计算机信息技术相结合,提高学生在课上接受知识的效率。

[关键词]初中数学;信息技术;学习兴趣;知识理解;教学压力

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.1221

由于在初中阶段的数学课程内容是区别于其他课程的,所以在数学学科的学习和数学思维的建立上,教师需要给学生下更多的功夫,让学生能够建立数学学科特有的独特学科思维。但是在初中阶段,由于学生学习压力和学业水平的增加,所以在这个时候,教师就需要在课上利用一些新的教学方法来增加学生在课上接受的知识量,提高他们吸取知识的效率。计算机信息技术就是很好的教学方法。笔者从自己的角度出发,希望给教师和学生带来帮助。

一、激发课堂学习兴趣

由于数学这门学科的学科性与其他学科不同,所以在数学这门学科上,学生很难产生共鸣。但是由于数学这门学科对于学生的整个学习情况来说是有着很大的作用的,所以教师需要在课上通过各种手段和方法来提高学生对于数学学科的兴趣。在这种情况下,利用计算机信息技术与数学学科内容相结合,体现出数学学科内在的丰富性,就是一个很好的激发学生学习兴趣的方式。学生可以在计算机上了解到课本中的数学内容可以有多么丰富的应用,也可以利用自己学过的知识对这些应用加以研究,在这个过程中就是调动了学生对于数学的主动学习兴趣,使学生在主动学习的过程中能够获得乐趣。

例如,在进行初中数学八年级下册第17章“勾股定理”这节课内容学习的时候,由于姑姑定力,这是一个非常基础且非常适用于各种几何内容的定理,所以教师可以在网络上搜寻一些关于勾股定理的有趣的运用,在教给学生基础的知识后,让学生对勾股定理进行运用,设计出有趣的图案。学生在这个过程中其实就是发挥了他的主观能动性,敢于去进行主动学习,主动学习,有利于调动学生在课上学习这类内容的兴趣,使学生对数学的理解能够更加的深刻。所以这就是通过与信息技术教学的融合来提高学生对于数学课堂的兴趣,从而使学生能够对这门课程进行主动学习,提高他们学习的效率。

二、理解知识更加全面

学生在学习的时候往往是从自己的角度再进行学习,所以在这个时候,学生分析问题和思考问题的方面并不全面。那么就可以在数学课堂上利用信息技术来帮助学生进行其他层次的分析。使学生能够利用信息技术来弥补自己独立思考时的缺失,使这方面的内容能够更好的帮助学生进行这部分内容的学习。信息技术教学的优越性体现在他在网络技术和网络信息上的丰富性,所以能够充分利用网络信息来帮助学生进行思考,丰富他们思考时的知识面能够很好的帮助他们建立数学学习的完整知识网络体系,在进行数学学习的时候能够更加全面,更加有条理。

例如,在进行初中数学九年级上册第二十二章“二次

函数”这节课内容学习的时候,由于学生在之前的课程内容中已经进行过关于函数的基础教学,所以在理解函数的性质和概念上是有一定的学习基础的。但是由于二次函数的性质和图像与三叔决然不同,所以学生在进行学习的时候,在理解上很可能会出现思维定式的情况,这实际是不利于学生接触新的知识的。所以教师在进行这章内容讲解的时候,需要利用一些多媒体信息教学,以图像和动画的形式来帮助学生理解二次函数的图像和性质,标语之前学过的其他函数相结合,使学生在思考问题做题的时候能够更加的全面。

三、减轻教师教学压力

由于在初中阶段,学生面临着升学的压力,所以在学业内容的进行上,教师需要在课上运用很多时间来帮助学生进行基础内容的教学和提高学生的做题能力。但是由于上课的时间是有限的,如果出现低效率情况,很容易导致时间的浪费,是不利于帮助学生进行更高层次的学习的。那么在这个时候,我也将信息技术与初中数学的课堂进行有效融合,利用信息技术来报学生,进行基础内容的学习,使学生在数学课堂上能够学到更多的东西,提高数学学习的效率。信息技术也有利于增强学生的理解,使学生在学习的时候思维能够得到更好的活跃。

例如,在进行初中数学九年级上册第二十一章“一元二次方程”这节内容学习的时候,阴阳二次方程是学生接触到的比较复杂的方程,所以在这节课的内容学习的时候,教师需要花费更多的时间让学生理解和让学生记忆如何解题。但是由于上课的时间是有限的,如果教师把这方面的内容完全放在上课的时候,对于教师的教学压力会很大。所以这时就可利用计算机技术帮助学生进行快速的基础知识巩固和知识理解,这样能够减轻教师在帮助学生理解基础知识上的教学压力,提高学生在课上学习更多知识的时间。

总而言之,在初中数学的课堂上,由于学生学习的特殊性,所以教师在课堂上要花费更多的时间来帮助学生进行理解和记忆。但是初中阶段的课上时间是有限的,教师必须要压缩一些基础的时间来提高课上内容讲解的效率,使学生在课上能够学到更多的东西。所以在这个时候用一些新的教学方法,例如信息技术教学,就可以很好的提高学生学习的效率,减轻教师教学的负担。

参考文献

[1]曹刚.他山之石可以攻玉--浅谈运用信息技术提高初中数学教学的有效性[J].都市家教(下半月),2017,(3).137.

[2]庄杰琼.浅谈信息技术在初中数学教学中的有效应用[J].读写算(教师版)(素质教育论坛),2017,0(30).158.