

试论信息技术背景下的初中数学教学策略

晋延国

(衡水市第六中学 河北 衡水 053000)

[摘要]随着信息化技术的迅速发展,数学的学习越来越受到学校和教师的重视,特别是在教育界,随着教学改革的不断深入和发展,信息技术在数学教学上的运用也逐渐成熟,数学是一门技术也是一门科学,它与语文等学科一样,具有丰富和深邃的文化内涵,但是数学又是一门抽象的学科,尤其是在初中数学阶段,在教师教学和学生学习上可能都存在着一定的难度,这就需要教师来不断的创新和改进教学策略,以在数学的教学中打开学生的数学视野,不仅要让学生理解和掌握数学的基本知识,还要注重对学生数学学习能力的培养,进而为国家培养更多的数学型人才。

[关键词]初中数学;教学效率;多媒体导入课程;数学图像设计;构建知识网络

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.1630

数学作为一门抽象的学科,相对于其他学科来说具有一定的难度,尤其是对于初中生来说,学生还不具备逻辑思维的能力,很容易对数学学习产生反感心理,这时候,就需要教师来不断地改进教学策略以更好地帮助学生去学习数学,随着新课改的不断深入,初中数学教学与信息技术的整合的教学手段越来越受到师生的欢迎,尤其是从教学内容的呈现方式来看,教师利用信息技术手段可以更好地把抽象的数学知识转化成更加直观具象的知识,以便于学生的理解,进而激发学生的数学学习兴趣,改善学生对数学学习的畏惧心理,以达到提高初中生的数学学习能力的目的。

一、巧用信息技术导入课程,激发学生学习的兴趣

随着信息技术网络的普及,计算机设备也被运用到学校的初中数学教学中来,教师在教学中把这些现代化的新型教育手段与传统的以讲解知识为主的数学手段相结合,进而让信息技术可以更好地服务于我们的课堂教学,尤其是在导入数学课堂教学时,利用信息技术展示课本数学知识的手段,不仅可以激发学生的学习兴趣,使接下来的数学课程教学能有一个好的开头,还可以激起学生数学思维的火花,进而把学生的注意力牢牢吸引住,在充分调动学生的数学学习积极性的基础上,来有效地提高本节课的课堂效率。

例如,在教授“平行线的性质”时,我会先借助于多媒体信息技术来把之在备课时就做好的课件呈现在学生面前,让学生能够对本节课的学习内容有一个大致的了解,然后我会利用初中生爱听故事的心理特点,利用信息技术来播放一个小短片,并把数学知识与短片故事相结合,然后在学生看完故事正意犹未尽之时,因势向学生提出问题:“通过这个小故事,你能从中学出什么数学知识呢?”,这样不仅可以锻炼学生独立思考的能力,还能让学生在思考的过程中巩固之前学过的数学知识和为接下来即将学习的新知识奠定基础,拉近了学生与数学之间的距离,尤其是在多媒体课件的演示下,学生的数学学习兴趣大增,还很好地激起了学生的求知欲望,以吸引学生在接下来的课程学习中认真听讲。

二、借用信息技术的图像设计,培养学生立体思维

在初中的数学教学中,我们发现有关数学图像的分析处理的学习对学生来说是一个难点,尤其是对于初中生来说,他们还不具备较强的数学逻辑思维能力,甚至有些学生会因此对数学产生反感心理,进而使得学生的数学学习能力难以提升,但是随着信息技术的高速发展,教师在教学中,利用信息技术等现代化教学手段,可以很好地把数学图像进行整合和展现,以给学生更为直观具体的视觉感受。

例如,在教授“中心对称图形”时,我会先利用多媒体信息技术来展示有关“演示图形的旋转”的动画,在吸引学生注意力的同时进而让学生通过观察来尝试概括出中心对称图形

的概念,这种利用多媒体来展示图形旋转过程的方式,可以加深学生对中心对称图形定义的理解,还能培养学生的立体思维能力,以让学生在之后的数学学习解题时能够在脑子里自主地形成一个图像,进而帮助学生来更直观的理解和感受图形的性质。这种利用多媒体把数学课本上的数学图像进行还原的教学方式,不仅节省了传统教学中的教师要进行板书绘图的课堂时间,还提高了数学图像的还原度,以更有利于培养学生的立体思维能力,进而增强学生的数学学习热情。

三、运用信息技术构建知识网络,巩固学生所学知识

初中数学教材中的数学知识范围广泛且知识杂,还具有很强的逻辑性,所以教师在教的过程中可以通过利用信息技术来为学生构建知识网络,并采用思维导图的方式来开展课堂教学,逐步强化学生的逻辑思维能力,尤其是在初中数学的课堂教学过程中,课程要求学生要在有限的课堂时间内去理解本节课的知识点纲要,这很容易导致学生盲目的去进行没有重点的学习,进而导致学生付出了努力却没有获得收获的现象,很容易打击学生学习数学的自信心,因此,教师可以运用信息技术帮助学生规划好学习路线以及知识重点,来为学生建立一个完整的知识网络,进而让学生在有效的时间内学习到更多的知识,还可以提高学生吸收数学知识的效率,进而培养学生的数学自信。

例如,在教授“直角三角形”时,鉴于这节课的知识点中的有些是常考点和重难点,而且中考试卷中很多的试题类型的解答都是与这部分知识相关的,所以我会根据学生的学情特点和教学大纲来把考试方向和教学内容有效的整合在一起,让学生在并在可以更好地记住“具有两个锐角互余的三角形就是直角三角形”这个重点,然后我会在课下备课的过程中我会运用信息技术手段来为学生大致构建出本节课学习的重难点和学习目标,并以直观清晰的方式呈现在学生面前,让学生在接下来的学习中能够形成有计划和有目的的学习态度和思维模式。

总之,在初中数学的教学过程中,教师必须认识到授课方式单一以及师生互动率低已经成为学生不爱学习数学这个现象形成的一个很重要的因素,因为这不但不不会激发学生的学习兴趣还容易出现学生上课注意力不集中的现象,进而导致学生对数学产生反感心理,所以教师要在新课改背景下,应该积极把信息技术与传统教学手段结合起来,发挥出信息技术在数学教学中积极作用,并不断的创新和改进教学策略,以更好地促进学生数学学习能力的提升。

参考文献

[1]刘松.初中数学教学中信息化教学策略分析[J].课程教育研究,2017(16)

“互联网+”背景下高中思想政治新授课导探案的设计与运用研究

李仕文

(四川省宜宾市南溪第一中学校 四川 宜宾 644100)

[摘要]随着新课程改革的不断深入推进和素质教育的不断发展,高中思想政治的教学方法在不断完善,现代教学中,以互联网+的辅助教学方法逐步形成,在实际调查中发现,将互联网技术运用到高中政治的授课中,对于老师们授课效果的提升具有积极意义。所以,这篇文章主要从拓展课堂导入渠道、引导学生自主探究、营造良好授课氛围三个方面来对高中思想政治的导探案进行讨论。

[关键词]信息技术;自主探究;课上导入

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.1631

随着科学技术的进步,和互联网+的迅速发展,我们进入了信息化时代,如何有效提升思想政治的课上水平,是当前每位高中政治老师不断思考的问题。互联网+作为一种重要渠道,对于高中思想政治教学水平的提升有重要作用。所以,老师们应该借助互联网技术,不断探究多样化的方式来调动学生们的热情,让学生们主动走进课堂中,学习有用的政治知识,从而实现课上效率的最大化。接下来我根据自己多年的政治教学经验,说一些自己的看法。

一、借助信息技术,拓展课堂导入渠道

课堂导入是老师们授课的起始环节。课前老师为了提升效果,都会进行精心备课,在高中政治的教学中,课堂导入就是老师们开始上课的第一步,它决定着教学的内容和过程,对于学生兴趣的提升和学习效果有重要的推进作用。所以,在教学过程中,老师要重视课堂导入这一环节,借助信息技术的方式,丰富课上导入内容,调动学生们的热情,从而实现课上效果的提升。

比如在学习人教版必修二我国公民的政治参与一节内容的时候,课上的主要目标是让学生们了解选举权利的重要性,以及公民应该如何正确行使自己拥有的权利,感受政治和实际生活的贴近性。课前我进行了精心备课,在网上搜集了相关资料,通过播放选举的视频导入教学,让学生们说一说看完视频的感受,自己对选举有什么了解。学生回答后我进行点评,然后让学生们自主阅读教材,整理本节课的知识框架。然后我让学生们举例说明每一种选举方式,由此检验学生们的学习效果。最后我让学生们说一说在这节课的收获。这样,通过微课的导入,调动了学生们的积极性,让学生主动参与到课堂中,发挥了学生们的主动性。

二、借助信息技术,引导学生自主探究

学生们自主探究是高中阶段的一种重要学习方式,对于学生们学习水平的提高有促进作用。课程改革之后指出,在高中思想政治的课堂中,学生们是课上的主体,老师要设置合理的授课方式,引导学生自己进行探究,从而开拓学生们的思维,促进学生们的对政治知识的有效运用。所以,老师可以借助信息技术为学生打造相关条件,为学生们的自主探究奠定基础。

比如在学习人教版必修三文化的传承性与文化发展一节内容的时候,课上的主要目标就是让学生们认识到传统文化在我们实际生活中的作用和价值,树立正确的观念去看待传统文

化。课前我让学生们在网上搜集了传统文化的相关资料,课上我通过播放针灸、汉字书法、京剧等视频引入教学,学生观看后我让学生们说一说看完这些资料的想法,由此让学生们认识到传统文化的博大精深。接着我再让学生们讨论:“传统文化在今天有哪些显著的特点?”学生们积极讨论,我根据学生们的讨论情况,来判断学生对知识的了解程度,从而更有针对性的开展教学。然后我让学生们以小组为单位交流自己搜集的资料,探究传统文化的特点。最后,我找几组有特色的文化资料,上台给大家展示。这样,通过学生们的自主探究,有效提升了课上效果。

三、借助信息技术,营造良好授课氛围

高中阶段的学生们逐渐成熟,对事物有自己明确的意见和看法。在日常的教学中,运用信息技术可以为学生们的自主探究提供指导,同时,借助信息技术可以改变传统单一的授课方式,给学生营造一个良好的学习氛围,所以,在日常授课中,老师可以借助信息技术的方式,让学生们更好的展开自主学习,丰富学生的课上内容,帮助学生获得更好的情感体验。

比如复习是高中政治的必要环节,在复习中,为了提升学生们的学习效果,老师可以通过信息技术制定相关课件的方式,明确教材中的重点难点,给学生们构建出一个完整的知识框架,让学生们自主的进行有效学习。同时,学生在课下也可以根据自己的掌握程度,对于自己欠缺的知识,进行针对性学习和探究。这样,既能提升政治的学习效果,又能让每一位学生得到应有的发展。

综上所述,政治作为一门实践性比较强的学科,与我们的实际生活有着密切的联系,学好政治知识,对于学生们以后价值观念的养成和道德素质的发展具有重要推动作用。而借助信息技术进行教学,是当前社会发展的一大趋势,所以,作为新时期的政治老师,要从学生们发展的角度出发,将信息技术和政治知识有效结合,帮助学生们更好的理解,促进学生们的更好的掌握。

参考文献

[1]陈永明.信息技术在高中政治课堂教学中的运用效果分析[J].中国教育技术装备,2013(34):54-55.

[2]何贵娟.关于信息技术在高中政治自主合作探究模式中的应用[J].科学咨询,2019,000(035):62.