

智慧课堂在高中数学教学中的应用

黄玉梅 董雪莹

(漯河市第五高级中学 河南 漯河 462000)

[摘要]智慧课堂,指通过信息技术构建学校、教师、学生、家长高效互动的智慧教育平台,利用互联网技术资源与课前、课中、课后深度融合,教师与学生多种交互的学习模式。在该教学模式下,老师有效的设计课堂教学环节,引导学生自主学习、合作探究、积极展示,从而调动了学生参与课堂、主动学习的积极性,大大提高学生学习兴趣。那么如何正确的将智慧课堂科学有效的应用于高中数学教学,我浅谈一下自己的看法。

[关键词]智慧课堂;高中数学教学;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.1397

一、用智慧课堂创设课堂情境,激发学习兴趣

“数学源于生活而服务于生活!”适时恰当地利用智慧课堂辅助教学,以直观形象的视频,动听悦耳的音频,创设丰富的教学情景,使抽象的数学内容形象化、生动化,使数学知识由静态的灌输变为图文声像并茂的动态传播,激发学生积极主动的学习兴趣,引导探求数学奥秘的热情。例如:在学习《等差数列》这一节时,我先播放中国举办奥运会的场景,接着提问学生:我国在哪年举办了第29届北京奥运会,以及第30、31届奥运会的举办年份,并说明原定于2020年在日本举行的第32届奥运会因为疫情原因被推迟,利用奥运会每四年举办一次,引出等差数列的概念。在这个过程中,学生不仅对等差数列的定义有了直观深刻的认识,而且激发了学生的爱国热情和自豪感,也激发起学生对体育运动的热情。“更高、更快、更强”的奥运精神也会激励学生在学习过程中勇于奋斗,不畏困难。

高中数学的知识比较抽象和枯燥,学生对一些抽象性的知识不容易理解,比如椭圆、双曲线和抛物线,学生总有一些疑问,这个图形到底是怎么来的?如果利用智慧课堂将静态的知识动态化,把抽象的概念形象化,就能更有效地掌握知识。例如:在教学《椭圆及其标准方程》这一节时,可以这样设计:先展示神州号系列载人飞船运行的视频,让同学们对椭圆有个感性的直观上的认识;然后再让同学两两结合利用线绳画出椭圆,这样学生对椭圆的定义以及图形都会有比较清楚的认知和理解。

二、智慧课堂有助于提升学生的自主学习能力

自主学习是指学生个体在学习过程中一种主动而积极自觉的学习行为,建立在学生想学、会学、坚持学的基础上。在智慧课堂中,我们精心设计微课、课前预习、小组讨论和展示等环节,使学生的思维活跃、兴趣盎然地参与教学活动,培养他们积极思考、主动参与的能力,充分发挥学生的自主学习能力。

在预习环节,教师会利用学案设置好提纲,设计好一系列层层深入的问题;在小组讨论中,每小组的同学都可以提出自己的问题,互相交流,集思广益,在讨论的过程中展示他们独特的见解与看法;尖子生能得到充分地展示,学困生的问题也能在同组同学的帮助下得到解决。在探讨过程中,每个同学既要学会团结合作,又要学会有效充分的表达自己的见解和看法,这与现在社会要求的合作意识与团结精神相吻合;在展示环节,教师首先要创造平等民主的课堂氛围给每个学生提供一个展示自己的机会,在这个过程中学生充分的表现自己、展示自己,不仅使学生学到知识,更能让学生变得自信和富有创造力。

三、智慧课堂有助于教师了解学生学习掌握情况

在智慧课堂中,学完某个知识点,可以立即进行随堂测

试,通过平板老师可以第一时间看到每个学生做题所用的时间长短、提交的答案以及作答的准确率,这样老师就可以有针对性的选择错误率较高的题型以及选项进行重点讲解;一些重点易错题型,学生可以收藏起来,便于课后重点复习。这样教师能快速掌握学生的学习情况,不断的优化教学过程,有针对性的因材施教;学生充分利用智慧课堂上的错题本功能,有针对性的复习难点重点易错点,有的放矢,快速提高学习成绩。

智慧课堂的另一个优势是智能批改作业,让教师从机械劳作中解放出来,将更多的时间和精力放在教学环节和身心教育方面;而且通过智慧课堂平台能够实现当堂测试、当堂讲评,及时评价,及时发现课堂教学中的问题,提高教学效率。

四、智慧课堂更贴近00后

00后成长的20年,是互联网飞速发展的20年,网络科技的发展和运用伴随着他们生活方式的养成。他们从一出生就生活在互联网的世界中,对世界的认识比他们的父母一代以及90后有着更强大的认知,他们更注重开放、自我成长、自我学习、自我超越。他们个性好强,有自己的品味;张扬个性、思维独立、创新能力突出。网络传播带来的信息量,超过了以往任何时代,资源共享越来越多。高中生可以通过网络鼠标一点就可以获取各层次的各学科的知识。利用网络,他们可以搜集到他们自己想要学习的东西,搜集他们想要的资料,只要他们感兴趣的东西,他们就能找到获取的途径,而且效率很高,效果很好。

智慧课堂给学生提供了广阔的学习空间,拓宽了高中生的学习途径,扩大了他们的学习视野,也给他们营造了一种相对轻松、自由压力较小的学习环境,学生可以针对自己的问题进行深入有效的思考。

综上,智慧课堂有很多优势,也为教学提供了很多的便利和资源,但是从某种层次上也对教师自身提出了更高的要求,教师要学会利用工具制作课件、微课以及要熟练灵活的利用智慧课堂平台。我们的学生在通过平台掌握了大量的学习资源后,他们会对教师以及课堂有更高的要求,他们希望教师能够提供有别于平台之外的更多的解决问题获取新知的途径和视角。这就要求教师要及时学习新的学科知识,使自己的知识储备不仅要充足,更要精准和有深度。同时在教学过程中,教师还需要有更强更灵活的应变能力,在适当的时候,对学生进行正确的引导,使学生能及时地从发散思维中回到问题本身,不偏离本节所讲的知识要点。

参考文献

[1] 邓杰. 构建高中数学智慧课堂的几种方法[J]. 数学教学通讯, 2018, (21). 58-59. doi: 10.3969/j.issn.1001-8875.2018.21.030.