

线上线下教学模式在高中数学教学中的应用

冯磊

(吉林省实验中学 吉林 长春 130000)

【摘要】伴随现代互联网技术的发展,混合式教学已经成为常态,这种线上线下的混合教学虽然发展不久,但是却取得了不错的实践效果,其可以实现优质线上课程资源与线下课堂有机结合,推动数学教学模式的创新、优化教学设计。教师应当充分利用新型的教学平台,为学生们创设开放、自主、合作的学习环境。在高中数学教学中应用线上线下的混合教学模式,不仅能有效开拓高中生视野,还能质疑解难,实现数学知识的重构。基于此,本文将谈谈线上线下的混合教学模式在高中数学中的应用。

【关键词】线上线下;高中数学;混合教学

一、引言

新版《普通高中数学课程标准(2017)》中提到:“要将互联网技术与高中数学课堂深度融合,提高高中数学教学效果。”在教育部的号召下,线上线下融合的高中数学教学成了我国教育事业发展的新趋势,在实践中,我们也应当引起重视,切实提高数学教学有效性。做好线上线下数学课堂最基本的要求是用好“互联网+”的优势,实现线上与线下的深度融合,丰富学生的学习内容与学习方式,构建个性化、精确化的高中数学教学。此外,数学作为高考必考的学科,不少学生都对学数学望而却步,因此,在课堂上,教师应当充分挖掘互联网教育资源,优化教学设计,实现课堂效益的最优化。

二、线上线下相结合的教学优势

1. 激发高中生学习兴趣

一般来说,学生的数学学习兴趣建立在解题成功的喜悦里,因此,在教数学时,教师应当善于鼓励学生挑战难题、独立思考,品味学习数学的乐趣。在以往的高中数学课上,学生被动的接受教师灌输的数学知识,这种学习模式容易让学生滋生心理反感。而融入线上互联网教学,学生可以自由探索,自主安排学习时间,并在反复观摩解题视频的过程中提升数学能力。这种教学方法可以充分调动高中生的学习兴趣,引导其主动探索新知。

2. 提高数学教学效率

在以往的高中数学课上,因为习题众多,而教师为了让每个学生都“吃透”数学知识,会将大量习题在课堂上细致的讲解,有时候一节数学课甚至讲不完一道大题,这种教学方法显然是低效的。而在线上线下相融合的数学课上,教师可以将大题或者重难点知识放在“微课”“慕课”……等线上教学视频里,让学生反复观摩、直至吃透。这种教学方法可以显著提高教学效率,节约宝贵的课堂时间,让高中数学课堂得以高效运行。

三、线上线下教学模式在高中数学教学中的应用

由上文可知,在高中数学课堂上,结合线上与线下的教学,可以充分调动学生的学习积极性,激发其主动探索数学知识的热情,还能有效节约宝贵的教学课时间,实现高效的课堂教学,在实践中,有如下教学应用:

1. 优化教学设计,方便课堂实践

在教学设计上,教师可以充分利用线上教学丰富的教学资源展开教学设计,站在新课标能力要求的角度来备好数学课,做到具体课堂具体分析,从教材使用、大纲要求、学习现状、教学重难点、教学方法、教学目的等多个角度来组织课堂。在课前预习阶段,可以划分出多个活动,比如,活动一,学生对本章节自主学习,活动二,结合微课视频,预习本单元的重点知识内容,活动三,教师针对本章节重难点知识做细致讲解,并组建学习小组,针对重难点知识展开讨论,在小组教学中,学困生与学优生一组,学生分配做到组内异质、组间同质,在小组氛围下,学困生能够借鉴学优生的思维模式,在探究知识的过程中互补,此外,学困生还能借助线上教学视频反复观摩,补足重难点知识,实现高效学习。活动四,课下自主探究,

教师将全国名师实录课上传到线上班级交流群中,以供学生交流探讨、查漏补缺。通过线上资料的补充,高中数学课堂能够得到进一步优化,提高课堂实践效果。

2. 借助混合学习,强化核心素养

在线上线下混合学习模式下,教师可以以更便捷的创设情境,引导学生在情境中提出问题,用数学的眼光来看待问题,形成数学核心素养。比如,周期就是高中周期函数教学里的一个主要内容,在课上,为了方便学生理解,可以用多媒体播放太阳公转、潮汐、钟摆、水车……等,帮助学生理解周期的概念,弧度也是探究三角函数的主要知识点,同时也是教学难点,教师也可以借助多媒体动画来创设情境,让单位圆围绕着X轴滚动,让学生细致观察,盯着角终边与单位圆的交点,从而发现诱导公式,在教函数 $y=Asin(wx+\phi)$ 图像时,引导学生自主完成 $y=\sin x$ 、 $y=\sin 2x$ 、 $y=\sin 1/2x$ 等图像,最终类比归纳出 $y=Asin x$ 的图像规律,再借助计算机软件“几何画板”,类比出 $y=Asin(wx+\phi)$ 的规律。在线上线下相融合的教学里,学生能够在教师创设的数学情境下更好的理解知识,学会建立数学模型,提升核心素养。

3. 做好课堂导入,激发学习兴趣

在线上线下的混合学习模式下,教师可以将课堂延伸到生活问题中,让学生在学习新数学知识时,能够增强数学与生活的联系,激发学习兴趣。在课堂导入环节,教师可以充分利用互联网的各类资源,完成数学教学。比如,在教学“等比数列”时,为了引导学生自主探究,教师先引出一个学生耳熟能详的故事“烽火戏诸侯”,激起学生的学习兴趣,然后用多媒体创设情境,在课件上展示一个烽火台的简图,并且告诉大家如何使用烽火台(每个烽火台下都标了数字,通过点燃烽火台能够通知敌人数量),吸引学生注意力,然后,问:“这1到128的数字都能用这八个烽火台表示,那么如果我点燃所有烽火台那么代表有多少敌人呢?”学生头脑中很快将这个问题转换为数学问题,这时一个有首项为1,公比为2,共有八项的等比数列,引导学生用等差数列的求和方法,讨论出等比数列的公式,将数学知识生活化,利用线上教学资源,激发学生的探索兴趣。

小结

综上所述,在“互联网+教育”的时代,教师也要与时俱进的创新教学方法,培养学生的学习兴趣。高中生正是接受能力强、兴趣广泛的年龄段,教师应当以混合教学为平台,促进生生、师生之间的交流,为高中生的数学学习提供丰富教育资源。

参考文献

- [1] 翟慧清.线上线下相结合的课例研修模式构建及案例分析[D].华中师范大学,2019.
- [2] 廖婷.基于SP0C的中学数学翻转课堂教学设计[D].黄冈师范学院,2018.
- [3] 陈建敏.高中数学概念教学之翻转课堂理念下的教学模式探究[D].四川师范大学,2015.
- [4] 武兴飞.新课程改革下高中数学教育存在的问题及对策[D].信阳师范学院,2014.

小学语文教学中“生活化”思维应用探析

陈建君

(福建省建瓯市建州小学 福建 南平 353100)

【摘要】核心素养下强调和倡导要将“生活化”思维引入到教育教学中,让学生在熟悉的生活化情境之下更好地进行学习认知、体验感悟。本文在界定“生活化”教学思维基本内涵的基础上,对小学语文教学中“生活化”思维应用进行分析和探究。

【关键词】小学语文;“生活化”思维;教学应用

一、“生活化”教学思维的基本内涵

“生活化”教学思维主要指的是,在教育教学中注重将生活化思维引入其中,以生活化思维进行教学情境的创设、教学内容的设计、学生思维的启迪、知识的交流和探究等。小学语文教学中“生活化”思维应用主要指的是,教师要以语文教育的具体内容为基础,使之与学生的日常生活事件、生活场景充分关联、连接起来,帮助和引导学生自觉、主动地将学习到的语文知识内容在生活实际中进行运用,从而带来语文内容学习难度的降低,助力小学语文教育效率和质量的提升。小学语文教学中着眼于“生活化”思维的应用,教师一方面,要对学生的实际学习水平进行充分考虑,以此提升教学设计的科学性、精准性和针对性,确保学生保持高效的学习状态。另一方面,教学过程中教师要对学生的观点、意见进行听取和吸收,对“生活化”思维在小学语文教学中存在的问题和不足进行了解,从而及时进行问题的改进,让“生活化”思维在教学中得到全面贯彻,助力学生语文学习素养的发展提升。

二、小学语文教学中“生活化”思维应用策略

(一)以“生活化”思维进行教学情境氛围营造

相较于传统的、沉闷的、沉重的课堂教学氛围,“生活化”教学思维的应用倡导更加灵活、灵动、与学生实际生活相契合的教学氛围营造。小学语文传统教学中教师多采用填鸭式、灌输式教学方法模式,学习过程中学生完全处于被动地位,难以实现知识的高质量、高效率学习,在课堂上优势还会产生焦躁、紧张情绪,严重制约了小学生语文学习的效果,对于学生的长远学习也是极为不利的。基于此,小学语文教学情境创设和氛围营造中,教师要强化“生活化”思维应用,要充分结合教育教学生活的内容,强化幽默语言、轻松话语的应用,要注重创设出小学生较为熟悉或兴趣度较高的情境,以此实现课堂氛围的活跃,带动小学生语文学习积极性的调动和激发,助力小学语文课堂教学目标的达成。比如,在进行《落花生》一文的教学时,教师可以借助多媒体、微课等进行花生生长、收获、剥皮等的图片和视频进行播放,由于很多小学生都认识花生但对花生秧的外形、花生的生长环境和状态认知较少,因此这样的教学情境氛围不仅能够让学生以自身熟悉的事物为立足点进行探究,还能够强化小学生对花生整个生长情况的了解,从而对文章之中的一些关于花生“手工加工”的内容形成深刻理解认知。这样的“生活化”思维应用,就能够更好地解决小学生学习中存在的疑虑和困惑,让他们更好地理解和把握文章