

角度观察,学生从形状相同、大小不同等方面对图形做出评价,建立对相似图形的初步认知。为了深化这一理论认知,微视频中还列举了许多相似实例,让学生运用理论认知加以判断和分析,感受形状相似的意义,进一步理解相似图形的概念,为学习在格点图中画已知图形的相似图形奠定坚实的理论基础。就这样,通过微课导入新课,一方面调动了学生的学习热情,使他们的思维和认知随着微视频创设的情境的涌动而流动,为加强他们对知识的理解和掌握做好铺垫;另一方面,学生通过观察、识别相似图形,提升了观察分析及归纳能力,促进思维发展。

二、突破难点,加深理解

数学是一门抽象性较强的学科,高度概括的语言、凝练深奥的符号,常常让学生难以理解,更不能灵活运用,使得数学教学处于低效中。微课在数学教学中的运用,可以弥补数学教学的这一短板,它通过微视频将学生看不到的数学概念、规律、性质等知识变为可感可视的数学事实,从而帮助学生更好地理解,突破教学重难点,促进课堂教学质量的提高。

以人教版九年级数学《反比例函数的图形和性质》一课为例,这节课的重难点是根据 k 的值确定函数的位置 and 变化趋势,传统的课堂教学教师利用“列表、描点”的方式引导学生画出 k 分别大于0和小于0的函数图像,再观察总结反比例函数的性质。不仅浪费课堂时间和精力,还使学生将更多的时间用于画图,用以图像性质探索的时间不足,导致理解不深刻,影响教学效率。微课中的电子画板可以很好地解决这一不足,学生只需列好表格,电子画板就可以快速将数对应的点在坐标系中一一呈现出来并自动连接,使图形快速、准确、直观、形象地呈现出来,为师生探究图形性质腾出充足的时间和精力。教师播放微课视频,让学生说出反比例函数图形的变化情况,为了使学生的更直观、更全面,教师利用微视频中的会影功能,将 Y 随 X 的变化情况逐一呈现出来,使学生借助图像从增减性、单调性等角度归纳总结出反比例函数的性质,加深理解。教师在使用微课中,要把握课堂节奏,并适度给予学生留白时间与空间,注重培养学生观察分析、比较归纳、总结概括的

思维能力。

三、自主学习,掌握方法

教是为了不教,新课改背景下,如何引导学生自主学习、掌握学习方法、获得自主发展,是数学教师探讨的主要话题,微课加速了这一目标的实现,深化新课改理念。

例如,教学人教版九年级数学《相似三角形》一课时,考虑到学生已经认识相似图形,对相似图形的性质有了一定的认知,相似三角形是相似图形中的一部分,学生可以利用已有的知识经验推导出相似三角形的概念。因而教学时,教师为学生提供了自主学习的机会和平台,充分调动学生学习的积极性和主动性,促进他们对知识的理解和掌握。在这一过程中微课起到了重要的引导作用。教师将课堂导入、新知探究、当堂练习等内容做成一个个微视频,发送到班级群里,学生只要下载就可以观看。如在“新知探究”这一环节中,微课指导学生动手操作,在方格纸上画两个三角形,使他们的各边长成 K 倍关系,测量这两个三角形的对应角,看看有什么发现?这两个三角形相似吗?学生通过动手操作,发现两个三角形的对应角相等,并根据相似三角形的概念得出两个三角形相似。由此可见,微课不仅有学习内容的呈现,更有学习方法的指导,能够提高学生的学习能力,使他们学会学习,学会方法,学会发展。

总之,微课在初中数学教学中有着广泛的用途,教师要在认真研究微课运用特点的基础上,结合教学内容,实现微课与初中数学教学的有效融合,为现代化教学提供新思路、新途径。

参考文献

- [1] 微课模式在初中数学教学中的有效应用[J]. 庄光新. 数学学习与研究, 2016 (14)
- [2] 浅谈微课在初中数学教学中的作用[J]. 黄昌玉. 中学教学参考. 2015 (35)

高中数学教学中如何培养学生的主动参与意识

黄俊

(贵州省遵义市第二十二中学 贵州 遵义 563000)

[摘要]在高中数学教学的过程中,往往因为数学课本具有较强逻辑性以及学术性的特点,从而难以激发学生的学习兴趣。基于此,本文针对高中数学教学中如何培养学生的主动参与意识进行探讨分析,以供参考。

[关键词]高中数学课堂;主动参与意识;课堂角色

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.933

引言

在教学过程中,学习兴趣一直是激发学生学习的积极性,提高其自主学习能力的因素。但是在当前的数学教学中,往往由于在枯燥的课堂氛围、脱离生活的讲解、抽象的逻辑性知识导致学生的学习兴趣难以被激发,为此需要根据新课为数学教学带来的新理念,采取对应教学策略激发学生的自主学习能力的。

1 改变传统教学观念,转变课堂角色

时代教育改革的号角已经吹响,我们一定要摒弃原来的应试教育,向素质教育全面过渡与发展^[1]。首先,教师要改变传统的教学观念,要认识到教师是课本的建设和研发者的教育身份。其次,教师要充分深挖教材,以提升学生综合学习能力为主要教学目标,要打破原本沉闷的、缺乏生机的传统数学教学模式,充分调动学生的自主学习意识,提升学生自主参与课堂的能力。最后,教师要突出学生的课堂主体地位,让学生这个庞大的受教育群体能够更好地发展。这是我们不断努力和奋斗的目标之一。例如,在学习空间几何图的三视图时,首先,教师要摒弃原来“灌输式”的教育方法,因为学生并不是被动接受知识的对象。教师可以采用实际观察导入的方法,激发学生的学习兴趣,调动学生的空间思维,让学生更快地融入课堂教学中。其次,教师要准备好实际的教具,如圆柱、圆锥、长方体等,让学生从不同的角度进行观察,让学生树立主动参与探究的意识。最后,教师可以让学生画出自己看到的部分图案,分小组进行讨论。小组讨论可以让每一位学生都能主动地参与到小组活动中。数学这门学科是一门逻辑性较强的学科。在教学过程中,教师要以培养学生的核心素养为重点,以培养学生的逻辑思维能力、思维分辨能力和独立思考能力为方向开展教学^[2]。教师要提升课堂教学质量,促进学生自主参与意识的形成与发展,进而打造高效的数学课堂。

2 构建教学氛围

在教学过程中教学氛围的构建是否成功,一直都是影响学生学习兴趣的关键因素。在进行数学教学的过程中,教师想要构建起一个良好的学习氛围,就需要首先从学生们的兴趣出发,将其兴趣引入到数学教学当中在,以此来吸引学生的目光,从而使课堂氛围变得更加轻松。例如,在学生进入到高中,对电脑知识都有一定的了解,而二进制作为当前电脑系统构成的核心,与数学之间也有着密不可分的关系。因此在教学过程中,教师可以通过对二进制的简单介绍来吸引学生的学习兴趣,从而让学生能够深入的课堂当中,并以此来构建起一个带有探究性的课堂氛围,吸引学生的兴趣。同时,引导环节除了要从学生的兴趣出发外,还要注重于同学生之间的相互互动,利用互动的形式,将相关内容作为引导的主要方向,从而实现课堂氛围的改善,并使学生在课堂当中的主体地位得到发挥与显现。此外,提问在数学教学中也有着自身的独特作用,通过课堂上的提问,能够对学生的思维进行引导,使学生们能够通过由自身的思考对数学知识进行理解,创建出带有探究性质的课堂氛围^[3]。

3 激发学生的学习兴趣,培养学生对数学的热爱之情

兴趣,是学生主动探索知识的法宝之一。激发学生的学习兴趣,不仅有利于学

生对数学产生浓厚的热爱之情,还可以培养学生良好的学习习惯。相对来讲,高中阶段学生的自我意识较强,心智发展较为成熟,而且有一定的自控能力和自我学习意识。在这一心理发展趋势的背景下,教师可以从改变教学方法和教学模式入手,不断进行教学创新。例如,在数学教学方面,教师可以利用现代信息技术激发学生的学习兴趣。在学习直线与平面平行这一课时,我们可以在多媒体上向学生出示生活中直线和平面平行的图片或者是视频,如在火车轨道上奔驰的火车、让学生观察课堂中有哪些直线与平面平行的现象等。这些教学方法都可以让学生在现实生活中直接捕捉到数学信息,让学生从直接感知到观察,再到实际的动手操作,完成一系列的数学学习活动。学生之间相互讨论,各抒己见,得出最后的结论。这样可以培养学生积极、主动探索未知的数学世界,让学生养成良好的自主学习习惯;还可以有效提升学生的空间想象能力和数学的逻辑思维能力,激发学生主动参与课堂的意识^[4]。

4 加强师生互动,提升学生主动参与课堂的意识

首先,师生互动不仅有利于提升学生主动参与课堂的意识,还有利于构建良好的师生关系,让学生形成积极向上的学习氛围。其次,师生互动还有助于拉近师生之间的距离,让学生和教师成为朋友。最后,师生互动有利于教师教学的顺利开展与实施,从而更能让学生自主地去学习和提升自我。例如,在进行简单的解答题讲解时,首先,教师要鼓励学生用自己的方法进行解答,让学生之间相互交流是否会有更加简便的解题方法。其次,在解题时,教师可以鼓励学生联系之前所讲过的例题。解答题通常是将各章节的知识内容汇总起来的形式出现。最后,教师进行总结时,要选择最恰当的方式进行解题。学生和教师进行互动,这样会真正做到翻转课堂。翻转课堂能够让学生意识到自己是课堂中的主导者,会提升学生的归属感和学生自主参与课堂的意识^[5]。

结束语

教师在高中数学课堂教学中要全面践行素质教育,在教学中要重点突出数学的核心素养,提升学生的综合水平。教师要从改变自身的教学观念出发,让学生成为课堂的主导者,成为课堂的小主人。

参考文献

- [1] 邵柏豪. 怎样学好高中数学——高中数学学习方法探讨[J]. 科技风, 2019 (07): 248.
- [2] 石云. 高中数学教学中如何培养学生的数学思维能力[J]. 才智, 2019 (03): 134.
- [3] 李勇, 周会娟. 高中数学教学中如何引导学生自主学习[J]. 西部素质教育, 2018, 4 (19): 242.
- [4] 李硕. 基于大数据的高中数学知识自主学习解决方案初探[J]. 科技经济导刊, 2018, 26 (22): 128-129.
- [5] 高有. 高中数学教学中培养学生主体参与意识的教学策略[J]. 中外企业家, 2017 (05): 203.