

卷泉

CN 51-1737/G0
ISSN 1005-4669

2021



2021年4月

针对高中数学概念课教学的探究

刘远琴

(宁化第一中学, 福建 三明 365400)

摘要:高中数学概念是学生学习的基础,对于学生后面知识的学习有重要意义和作用,因此对于概念的认识与理解,对学生的学习情况有直接的影响。本文主要从当前高中数学教师在概念课教学中存在的问题,以及需要采取何种方法提升教师数学概念教学的效果两个方面进行简要的分析。

关键词:高中数学;概念课;课堂教学

DOI: 10.12249/j.issn.1005-4669.2021.11.265

随着我国教育制度的不断完善,对教师教学也提出了更高的要求。高中数学作为学生学习的基础学科之一,对于学生思维逻辑能力的培养,以及未来的发展有重要的影响,由此可见数学的重要性。而概念课作为数学教学的基础,对于数学教学的质量有直接的影响,但由于概念在学习时,具有较强的枯燥性和抽象性,因此学生学习起来难度相对较大,而如何提升概念课的教学质量也成为当前高中教师教学需要思考的问题之一。

1 当前高中数学概念课教学存在的问题

当前,一些高中数学教师在教授学生概念时,存在以下几个方面的问题:第一,当前一些数学教师在教学的过程中,在概念的讲解上过于随意,而将更多地精力放在学生的练习上,致使学生本身也缺少对概念的重视程度;第二,讲解方法过于简单。一些高中数学教师在讲解概念公式时,通常都是选择用另一种说法试图让学生理解,这种方法仍然较为抽象,学生在学习起来仍会有一定的难度,因此需要教师能够使用更多的方法,降低学生的学习难度,从而提升学生的学习效率;第三,教学内容上的问题,一些高中教师在讲解概念知识时,只是单学的对概念进行讲解,缺少概念与其他知识的联系与拓展,不利于学生对数学知识的深入学习^[1]。

2 提升高中教师数学概念课教学质量的措施

2.1 加强与生活的联系

知识来源于生活,同时又高于生活,与生活有密不可分的关系。而新课程改革标准中也明确要求教师在教学的过程中,应加强知识与实际生活的联系,提升学生解决问题的能力,让学生能够做到学以致用。因此,教师在教学的过程中,加强与生活的联系是非常有必要的^[2]。高中生正处于由感性思维过渡到理性思维的阶段,加强对概念的教育,可以有效提升学生的认知能力与水平,对于增强学生的思维逻辑能力有重要的意义。为此,教师在课堂教学中,要正确引导学生学习,结合学生生活的环境以及所接触的环境,在选取教学案例时,让学生有熟悉感,进而让学生感受到生活与知识密切联系的同时,理解概念的含义^[3]。例如,教师在讲“等差数列”这节课内容时,教师就可以以种植树木为例,让学生结合事例理解等差数列的内容。将教学与生活相联系的这种教学方法,不仅可以减少学生对新知识的恐惧,增加学生的熟悉感,在学生理解知识方面也可以降低难度,从而帮助学生理解新知识。

2.2 明确概念的由来与本质

数学概念本身就具有较高的逻辑性与严密性的内容,它是经过人们提炼而得出的结果,因此教师要想让学生彻底理解概念的含义,能够熟练运用概念,那么让学生明确其由来是非常有必要的^[4]。所以教师在教学的过程中,需要让学生明确概念的由来,为此教师可以结合其他教学方法,帮助学生理解概念本质的同时,引导学生运用概念,从而深化学生对概念的认识与理解,提高学生的学习效率。

例如,教师在讲“充分条件与必要条件”这节课内容时,教师可以先使用与生活相联系的教学方法,将鱼和水作为背景,设置两个命题,让学生对充分条件与必要条件有初步的认识,然后通过常识逐步引导学生,逐渐引入到教材之中,将其与经典案例进行相结合,让学生明确充分条件与必要条件的由来,然后教师通过习题的巩固帮助学生进一步深化对充分条件与必要条件的认识。学生在对充分条件和必要条件有了初步的认识以后,再通过与典型案例的结合,可以让学生更加深入的理解充分条件与必要条件的要求。需要注意的是,在此过程中要求教师能够积极对学生进行引导,做到环环相扣,保证教学的质量。

2.3 注重学生的运用情况

教师进行教学的主要目的是让学生能够学以致用,解决生活中遇到的问题,教师在教会学生概念的含义以后,需要加强对知识运用的培养,将其与其他知识结合,实现学生对知识透彻的理解,从而提升学生学习的质量。为此,要求教师在讲课的过程中,一方面要注意加强与其他不同学科之间的联系,同时也应注意对知识的整合,为学生提供丰富的学习资料,升华学生的知识,提升学生的学习能力^[5]。

例如,教师在讲“充要条件”时,就可以将其与集合的知识相结合,然后教师通过适当的引导,让学生用集合的知识去分析充分条件、必要条件和充要条件,然后教师通过为学生列举习题,逐步引导学生深化对集合与该部分知识的结合,这样既可以对以前学过的知识进行巩固,又可以强化学生联系其他知识学习的能力,对于提升学生的专业能力与水平都有积极的推动作用。

2.4 加强对学生的知识巩固

由于概念知识本来就存在一定抽象性,学生在理解起来会有较大的难度,因此如果在学生学习完概念以后,不对其进行及时的巩固,那么之前的教学质量很可能会受到影响。因此需要教师加强对学生的知识巩固,从而保证学生的学习质量与效果,提升教师的教学水平^[6]。为此,教师可以从两个方面对学生的能力进行巩固:第一,加强课堂上的练习。教师在教授完学生概念知识以后,需要立即对学生的理解情况有一个掌握,进而根据学生的理解情况开展下一步教学,而观察学生掌握情况的最好办法就是对相关知识点进行练习。例如,教师在讲三视图的相关知识时,教师要想知道学生对三视图是否已经掌握,通过几道习题的练习就可以清晰地看到;第二,加强学生课后的巩固练习。课后练习通常是以作业的形式出现,需要注意的是不是量大就代表效果好,教师在作业的布置上也需要花费一些心思,既不要太多,以免增加学生的负担,也不要太难,从而影响学生的积极性,更不要太简单,使学生得不到锻炼,而应该选择适量且对学生起到锻炼作用的作业,从而实现既巩固学生知识,又提升学生学习质量的目的。

2.5 充分利用学校的多媒体设备

随着人们对教育重视程度的增加,学校的教学设备也逐渐完善起来。多媒体设备是当前各学校几乎都具备的教学辅助设备,且具有影像、图片、声音、文字相结合的特点,不仅可以作为教师教学的帮手,提升学生学习兴趣,在降低学生学习难度方面也有重要作用,因此需要在教师教学中能够充分利用。例如,教师在讲“概率”的相关知识时,教师就可以借助多媒体设备的力量,通过图片或者短视频的方式,帮助学生理解。如教师在讲解习题,巩固学生知识时,常常需要使用红球、白球等例子,教师可以将其通过图片的形式为学生进行讲解,让学生能够直观地看到其中各条件之间的关系,从而降低学生学习的难度,帮助学生理解其中的内容,提升学生的学习质量。

综上所述,高中数学教师在教学的过程中,要改变传统的教育思想与教学手段,使用更加有效的方式,让学生能够在短时间内真正掌握概念的含义,减少学生恐惧、畏惧心理的出现,从而实现学生学习质量水平的提升。

参考文献

- [1]曾涛.浅谈高中数学教学中学生的自主学习策略——以概念课为例[J].读写算(教育教学研究),2014(28):185-185,186.
- [2]倪军民.实践出真知引活水来——一堂高中数学概念课的“教学引入”分析[J].教育教学论坛,2010(7):126-127.
- [3]王春敏.高中数学新课标下双基教学之概念课教学初探[J].科技信息,2010(31):676-676,778.