

如何在高中数学教学中培养学生的自主性

李鹏飞

(江西省高安中学 江西 宜春 330800)

摘要在现阶段的高中数学教学中,对学生自主学习能力提升展开的教学是实现新课标纲要要求,突出对学生数学核心素养培养和数学能力水平提升的重要途径。如何高效地开展学生自主学习能力教学工作,是高中数学教育研究者亟须解决完善的课题。高中数学教学对学生的自主学习能力培养方案的提出,应首先明确学生自主创新能力在高中数学中应用的重要性,进而才能够更具针对性地制定规划出教学培养方案。

关键词高中数学;自主学习;学习技巧;教学方式

自主学习就是让学生自己主动的参与学习,学生掌握学习的速度和效率,和教师主动探讨学习内容。高中数学学习过程缓慢、重点和难点较多,有很重的学习任务,教师每节讲述课的内容比较多,要想在一定的时间内让学生理解,必须用创新式的方法进行授课,提高课程的进度,缩短授课时间,才能有更多的时间辅导学生养成自主学习习惯。

一、转变教学观念,关注学生需求

在素质教育改革的背景下,要求高中数学教师转变以往陈旧的教学理念,并树立以学生为中心的全新教学理念。这就要求高中数学教师在传授学生数学知识的过程中,还需要充分考虑如何将数学学科的科学性体现出来,并结合学生对于学习的需求,让学生的自主学习能力得到有效提升。由于高中数学具有较强的抽象性和复杂性,学生在学习的过程中经常会出现各种认知错误,进而导致自主学习效果不佳。而在传统的高中数学教学中,教师往往只会对公式、定理等向学生进行讲解,然后让学生对教学内容进行自主思考,并通过题海战术对所学知识进行练习和巩固。在这一过程中严重忽视了学生对于数学知识的学习需求,从而使得学生的学科思维能力得不到有效提升。因此,高中数学教师必须转变这种教学模式,将课堂的主动权交还给学生,并从学生对数学知识自主探究时所表现出的各种需求,为学生提供更加广阔的自主探索空间。同时,教师还需要转变以往“满堂灌”的教学方式,在对数学知识进行讲解时,应当多引导学生对公式、定理等推导的过程进行思考,以此来帮助学生对于数学知识进行深度理解,从而提升学生数学学习能力。

二、学习任务分层分配,培养学生的自主学习能力

老师让学生做课后练习就是为了达到学生巩固数学知识,让学生灵活运用公式,教师在布置课后练习的时候应该根据不同学生的能力布置课后练习题,制定课后练习不能好高骛远,超初学生的能力范围,也不能太容易完成,对于学生来说没有挑战性。所以,为了学生掌握更多的数学内容,教师对不同层次的学生有不同的要求。课后习题一般结合旧知识与新学的知识,课后习题可以很好的让学生复习课上的内容,让学生加深记忆。课后练习可以培养学生自主学习,比如,完成作业的学生或者想要提高数学能力的同学,想要挑战自己,根据自己的能力学习下一节内容,并且做了一些课后练习,学生不仅主动的学到了知识,还提高了学生学习的积极性。

三、根据实践应用,培养学生的自主学习能力

核心素养不仅着眼学生当前数学素养的发展,更强调学生对未来的适应能力,因此,结合数学学科的应用价值,对学生的自主学习能力进行培养,也是教学实践的必然选择。高中数学教学指导中,教师应基于学以致用的理念,为学生设计实践情境,例如在“某地旅游业“十一黄金周”人均消费的调查研究”的实践活动。教师要求学生自由组队,到当地相关部门进行调查询问,采集2014-2019年数据,制

作十一黄金周旅游行业人均消费调查分析表;结合人均消费数据建立折线统计图,直观分析人均消费走向;根据函数知识建立数学模型,通过小组讨论,结合实际情况分析模型的漏洞,完善线性回归方程,不断精确计算结果;根据结果得出结论,并分析某地旅游业“十一黄金周”人均消费变化的原因。在实践中,学生的数学建模能力得到了综合锻炼,且自主学习能力也得到了明显的提升。

四、通过合作探究,强化自主学习效果

在高中数学教学中在对学生的自主能力进行培养的过程中,教师还应当立足于素质教育理念,考虑如何通过班级学生的共同进步来促进学生个体的发展。由于每个高中生都是独立的个体,他们数学学习中所表现出的学习能力和逻辑思维能力会有着明显的差异。因此,高中数学教师不能够用传统的教学方式开展教学,而应当要结合教学内容,灵活运用小组合作探究的教学模式,并提出多个学习任务,以此来确保不同认知能力的学生都能够积极参与到知识探索和运用的过程中来,从而促进学生的共同进步,强化学生的自主学习能力。

例如,在对“空间几何”这一数学知识进行教学时,为了确保全体学生都能够积极主动地对知识进行探索,教师就可以采取小组合作探究学习的教学模式。首先,教师需要按照班级学生的认识能力,将学生合理划分为多个学习小组,并针对各个小组的整体认知水平,提出多个学习任务,让学生通过小组合作探究的方式完成学习任务。比如,对于认知能力较弱的小组,教师就可以让学生通过对棱锥和棱柱等几何体进行观察,分析出这些几何体的外在特征。而对于认知能力中等的小组,教师就可以让学生通过分析和比较等数学思想方法,对棱锥和棱柱等几何体的结构特征进行归纳总结。对于认知能力较强的小组,教师就可以让学生对棱锥和棱柱等几何图形的定义进行抽象概括,同时掌握几何体分类的原则。通过这样的方式,可以确保所有学生都积极参与到知识探索的过程中,并能够在自己的能力范围内完成学习任务,最终获得相应的知识,从而在提升学生的几何直观能力的同时,强化学生自主学习的效果。

结语

总之,在高中数学核心素养培养中,教师应坚持学生的自主学习能力发展要求,利用学习情境,激发学生探究兴趣,通过合作探究,引导学生自主学习,结合思维引导,深入学生自主探究,根据实践应用,促使学生实现学以致用,形成核心素养。

参考文献

- [1]刘秀娟.高中数学核心素养下的学生自主学习能力的培养[J].数学学习与研究,2020(03):144.
- [2]孙海军.让学生真正成为学习的主人——高中数学教学中如何培养学生的自主学习能力[J].数学学习与研究,2018(17):87.

高中英语教师校本教研能力提升策略探讨

万小妹

(江西省南昌县莲塘第一中学 江西 南昌 330200)

摘要近年来,伴随着新课改的逐渐实施,“校本教研”也成了热门话题,它对于教师的专业素养提出了更高的要求。它需要充分发挥课堂的基地作用,校本研修的载体地位,从而来促进教师在专业思维、专业水平方面的提高。本文从校本教研的内涵出发,结合笔者多年的高中英语教学实践,探析如何在校本教研中促进高中英语教师的专业成长,并充分发挥校本资源对提高高中英语教学质量的作用。

关键词高中英语;校本;教研能力

校本教研是促进教师专业水平提高的重要手段,它随着新课改的推进而提出,也是影响一所学校的办学质量与学校品牌的重要因素。在校本教研中教师的专业知识、教学水平都能得到相应的提高,从而对学生的成长产生深远的影响。校本教研不仅仅是一种实践活动、研究方法和认识,更是教师和学校存在的基本特征和方式,是一种体验,一种融合。新课改的不断推进对高中英语教师校本教研能力提出越来越高的要求,探析如何在校本教研中促进高中英语教师的专业成长,可以促进教师个人能力的提高。

一、促进校本教研意识的提升

教师的教学观念和教学理念会对其教学实施产生直接影响,为了提高教师的校本教研能力,促进校本教研意识的转变是首要内容。只有这样,才能确保教师能够积极主动地参与到校本教研过程中,在实践中促进自身能力的提高。很多高中英语教师过于重视学生学习成绩的提高,为了提升学生的成绩,其教学内容也都以考试内容为主,增进学生对词汇的认识与记忆、对语法的了解和掌握,没有对校本资源

进行充分挖掘。事实上,这种教学方式有助于学生的升学,可以提高学生的学习成绩,但从学生的个人发展的角度出发,提高学生的英语运用水平也是必不可少的,高中英语教师应当认识的实施校本教研的重要性,立足于学生的学习需求,将校本资源应用到英语教学中,使学生的英语学习不再局限于考试的要求,而是真正掌握英语这门语言。为了达到这一目的教师要重视校本教研,了解有关校本教研的基本方法和理念,将之应用到自己的在校教学过程中,提高自身对于校本教研的重视程度。教师教学观念的转变与意识的产生是一个缓慢的过程,自身的积极性与内在驱动力的产生,建立在积极了解有关校本教研相关内容的基础上。在与其他教师进行沟通的过程中,教师可以了解项目调研的主要方法,并结合自身的教学实践,对校本课程进行充分的开发,使之更加符合学生的学习特点和学习需要,也能满足学生的英语学习需求,促进英语教学质量提高。

二、开展主题讲座与交流互动

校本教研与教师需要完成的日常教学活动有所不同,教师需要结合校本资源与