

2. 数学分析思想在高中解題中的应用

2.1 通过数学分析思想来转变解題思路

在高中数学学习当中,课本教材中的概念以及原理与数学题相比较少,但是数学题的类型是较为多变的,也就在一定程度上增加了学生解題困难性。学生在面对新题型时经常会出现抓耳挠腮、手足无措、没有解題思路等现象,没有办法有效且快速的作出解答。针对这种情况,学生必然要加强本身对于数学题的理解能力,因此也就必然需要培养学生的数学分析思想。学生应当要分析题目中的已知条件与问题之间所存在的关联性,才可以形成一个较为清晰的解題思路。

2.2 类比与归纳解題方法

类比法指的是把两者之间相同性质拿出来进行比较再分析出剩余性质中包括的类似方面。而归纳法指的是推理局部到整体的一个过程,从大量的事物当中提取普通的概念来对其进行分析从而得出结论。而这两种形式在解題过程中都是较为复杂的,学生如果可以全面的掌握其中的含义并且能够在平时中经常练习,便可以正确的解答出难题。

2.3 逆向思维来进行解題

逆向思维顾名思义,就是采用并非传统的思维来解題,而是采用反其道而行的一种思维模式。具有逆向思维对于高中学习数学来说非常重要,可以让学生站在对立的角度来分析题目,从而形成一种独有的、全新的思维模式。逆向思维属于发散思维的一种,在学生解題的过程中有助于学生突破其他思维方式所带来的局限性,比较常用于一些难度较高的题目当中,学生可以根据题目的对立面来对问题进行研究从而准确分析出问题的答案。

2.4 两种数形结合思想

数形结合在高中数学属于重点内容,主要是通过数来证明形,或者是通过形来证明数与数之间存在的关联性,数形结合思想能够让学生在解答相应的问题时能够将题目在脑海中具象化或者简单化从而得到正确的答案。学生通常对勾股定理较为熟悉,尽管巩固定理属于定理,但是却无比适合运用数形结合思想来进行辨析。学生们大多数都是采用几何图形来证明数量之间的关联,学生可以采用数形结合来有

效、科学、迅速的计算出问题答案,并且能够用于抛物线等诸多的数学难题当中。

2.5 创建学生的函数和方程思想

在高中数学教材中,函数也是令学生觉得头痛的内容。一大部分的学生认为自己已经在课上充分掌握了函数的理论,但是却往往在做題中捋不清具体的解題思路,不知道从哪里开始入手解决,这种现象出现的原因是因为学生并没有形成一个函数和方程思想。但是学生实际上是可以根据函数以及方程思想来解答类似一次函数、二次函数之类的习题,这部分也同样是高中数学的重要学习内容,因此学生必然要重视函数以及方程思想的运用,才可以提高本身的数学水平。

结语

综上所述,由于新课改理念的推行使得教育工作得到了完善,各个学校都在为加强高中数学教学效率而努力着。数学分析思想的运用给高中数学教学带来了福音,对于数学教师来说,应当重视培养学生的数学分析思想,采用新型的教学模式来提高学生的学习兴趣,同时还要根据不同学生的个性特点以及学习需求来对本身的教育内容进行有效的设计,进一步的培养学生的创新、思维能力,才能从根本上提高学生的解題能力,并且成为国家所需求的创新型、复合型人才,促进学生未来长远的发展。因此教师在今后的数学教学中必然要对学生高中数学分析思想的培养下功夫,为祖国源源不断的输送人才。

参考文献

- [1]曹治国,唐静.高中数学解題中数学分析思想的应用[J].课程教育研究,2017,000(034):234.
- [2]李明锐.数学分析思想在高中数学解題中的应用[J].文理导航(中旬),2016,000(10Z):P.16-.
- [3]和法文.数学分析思想在高中数学解題中的应用[J].数学学习与研究,2016,000(013):132-132.
- [4]麦康玲.数学分析思想在高中数学解題中的应用[J].科教文汇,2015(05):110-111.

小组合作学习在高中英语教学中的应用

金超

(江苏省句容市第三中学 江苏 句容 212400)

[摘要]英语是一门语言学科,在各教育阶段都得到了重视及关注,并成为各教育阶段的重要教学学科,在高中也不例外,形成了高中英语学科,并成为高考必考学科,所以提高高中英语教学有效性是必须的。小组合作学习是现时代较为新型和有效的教学模式,将之应用于高中英语课堂,能够促进师生、生生互动及交流,并树立良好的师生关系,营造出轻松愉快的学习氛围,使得学生的英语学习积极主动性得到提升,最终提高英语教学有效性。对此,笔者基于对小组合作学习的了解,分析了高中英语教学中小组合作学习的应用。

[关键词]高中英语;小组合作学习;应用分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.633

1 应用必要性

1.1 能够营造出良好的学习氛围

小组合作学习需要基于学生实际确定小组任务,然后让学生在自主讨论中学习和应用新知识,这符合新课改下“学生为本”教学原则及要求,能够实现学生主体地位,进而营造良好的学习氛围^[1]。此外,小组合作学习是基础好的学生带领基础一般和基础较差的学生一起完成任务,所以在该过程中能够缩短不同层次学生的距离,营造出轻松愉快且公平的学习环境,激发整体学生的英语学习积极性及主动性,最终提高高中英语教学质量及效率。

1.2 能够促进师生互动交流,树立良好的师生及生生关系

小组合作学习,不仅需要学生与学生合作学习,还需要老师积极参与到学生小组讨论中。这就给老师和学生营造了很好的互动及交流环境,使得老师能够及时发现学生学习问题,并帮助学生解决问题,从而树立良好的师生关系及生生关系,最终提高学生老师的信任感,激发学生兴趣,打造高效英语课堂。

1.3 能够强化学生的小组合作能力、自主学习能力及应用能力

小组合作学习中需要学生相互帮助、相互促进和相互弥补不足,所以整个合作学习中整体学生的合作能力都能够得到有效提升。小组合作学习中学生是课堂的主体,老师只是引导者,并不需要过多参与到学生学习中,这为学生创造了更多自主学习时间及空间,最大限度的强化了学生的英语自主学习能力^[2]。此外,合作学习中会遇到很多问题,这些问题在学生相互合作下都能够得到解决,间接性锻炼了学生的英语问题分析能力,并强化了学生的英语应用能力及综合素养。

2 具体应用方法及措施

2.1 根据教学内容及学生实际对学生进行小组划分

首先,对学生的生活习惯、英语学习能力及英语基础水平及心理特点等进行全面观察和研究,以了解学生对英语学习的真正需求及偏好,为小组合作学习教学内容及教学方案等的确定提供可靠性依据,从而保证教学内容及教学方法与学生实际相符。其次,对于英语教材除了了解所教学的内容以外,还需要了解各种重难点知识、启发性知识及创新性知识,以找出更适合学生实际的英语教学内容,然后在此基础上结合学生实际制定具有针对性的小组合作学习教学方案,以保证小组合作学习高效性^[2-3]。最后,每个小组都要分配至少1个优等生,以保证小组合作学习的公平性,从而实现学生主体地位,提高学生学习的积极性及兴趣。

2.2 设置合理的小组学习任务及课堂问题

设置小组学习任务及问题时,不仅要考虑到教材内容,还需要考虑到不同层次学生的学习能力及问题解决能力,以保证学习任务符合学生实际,让学生有自信解决这些问题,从而激发学习兴趣及积极性。如针对基础较差的学生可设置难度低的学习任务及问题;针对基础一般的学生可设置难度中等学习任务及问题;而针对基础好的学生则设置难度高的学习任务及问题^[3]。

例如,在教学英语课文Growing pains(成长的烦恼)时,对于基础差的学生老师可设置“简单总结我们日常生活中的烦恼”等简单的学习任务;对于基础一般的学生则要求总结成长烦恼的同时,要求用英语表达出来;对于基础好的学生,除了前面安排的任务以外,还要求他们以“Growing pains”写一篇英语作文。这样不仅巩固了整体学生的英语基础,还强化了整体学生的英语阅读理解能力及写作能力。

2.3 积极参与到学生小组合作学习讨论中

老师不能真的将课堂全交给学生,而是要充分发挥老师的引导作用,积极参与到学生小组合作学习讨论中,以及时解答学生提出的问题,并帮助学生发现和解决学习上的问题,然后树立良好的师生关系,营造出良好的学习氛围,打造趣味性且高效的高中英语课堂。

2.4 鼓励学生站起来总结、发言和提出质疑

首先,小组合作学习结束后,要先邀请组长站起来总结学习内容,并指出自己小组的不足及措施建议;其次,要鼓励小组其他成员尤其是基础比较差的学生,起来发表自己的看法,并鼓励其提出质疑,以增强基础较差学生自豪感及自信心的同时,提升他们的问题分析及解决能力,最终还强化了他们的小组合作能力;最后,鼓励各小组相互评价,以促进各小组学习质量提升,让所有学生在相互促进、相互质疑、相互弥补和相互帮助中共同成长,既强化学生小组合作意识及能力,还养成了学生相互帮助的良好行为习惯,对学生全面发展起到积极作用^[4]。

结语

高效的高中英语课堂能够巩固学生英语基础知识,并强化学生的英语应用能力、写作能力、阅读能力及口语表达能力等,最终促进学生全面发展,所以必须不断引进先进教学方法及模式,以打造高效英语课堂。而小组合作学习模式则符合打造高效英语课堂的教学要求,所以高中英语老师要根据学生实际对学生进行小组划分,然后结合教学内容及目标设置课堂问题及任务,让学生在完成任务和解决问题过程中学习新的英语知识。此外,老师还积极参与到学生小组讨论中,以促进师生互动,树立良好的师生关系,营造良好的学习氛围,提高英语教学有效性。

参考文献

- [1]张小娟.小组合作学习在中学英语教学中的应用探究[J].科技资讯,2020,18(09):115-116.
- [2]郭言.小组合作学习在高中英语写作教学中的应用[J].科学咨询(教育科研),2020(03):236-237.
- [3]温斌.小组合作学习模式在高中英语教学中的应用[J].西部素质教育,2020,6(03):230.
- [4]张艳.刍议小组合作学习在高中英语教学中的应用[J].课程教育研究,2019(49):117-118.