

分类讨论思想在初中数学教学中的应用

杨春霞

(山西省运城市临猗县庙上初中 山西 运城 044100)

[摘要]基于初中数学内容抽象、难的特点,众多数学教师开展了深入研究,提出了分类讨论教学方法,它以数学本质为根本,便于学生对数学知识的理解和消化,同时还能促进学生逻辑思维的发展。文章分析了分类讨论思想内涵,探究了其在初中数学教学的实际应用,以帮助学生更好的抓住数学本质,并有效提升初中学生的解题能力。

[关键词]分类讨论;初中数学;有效应用

分类讨论思想是针对数学问题寻求异同点,并对其归类处理的一种教学方法。分类讨论思想集学、观察于一体,对初中生综合素质、思维提出了更高的要求,让学生全面的分析和解答复杂的数学问题。文章立足初中数学教学,着眼于分类讨论思想的应用对文章主题进行深入探讨。

一、分类讨论思想的内涵

数学结论有其成立条件,数学方法有其自身应用的范围。我们遇到的数学问题也并非仅有一个解,有些问题结论不能以标准统一形式研究。所以要对此类问题特点进行分类研究,并逐一解决,这就是分类讨论思想。

分类讨论就是一种化整为零、分别对待的思想策略,可以将复杂问题分解为若干问题并逐一击破。当我们在分析和研究复杂数学问题的时候,由于包含多种情况,但又无法一概而论,为此就要开展分类讨论。纵观现行的初中数学教材,并未对分类讨论进行系统介绍,主要依靠教师的有效渗透,所以学生接受的信息存在很大的不同,部分学生在分类讨论中由于思维不严谨出现不全的情况,有的缺乏分类意识。但学生分类讨论思想的形成并非短时间形成的,这是一个长期成长、发展的过程,需要教师有意识地将其应用于初中数学教学中。

二、分类讨论思想在初中数学教学中的应用

分类讨论不仅是一种重要的教学思想,更是促进学生深入学习的有力手段,它是数学学科最为常用的一种教学思想。纵观近几年的中考试卷,分类思想的应用十分广泛,命题者经常用分类讨论来区分试卷,很多综合问题也以分类讨论为主,可见分类讨论在数学学习中的重要性。为此文章从如下三大方面论述了分类讨论思想在初中数学教学中的有效应用:

(一) 数学概念分类

分类讨论是一种重要的数学思想,需要长时间的培养,学生才能形成良好的习惯,如此在解答问题的时候便会应用分类讨论思想,进而保证答题的全面和正确。如何促使学生形成分类讨论思考习惯呢?这需要从数学概念入手,让学生认识到分类讨论这一学习方法的优势。比如在教学《直线、射线、线段》这节数学内容的时候,对于直线、射线以及线段的分类就十分明显。教师可以利用多媒体为学生呈现线性物体,并标注好序号,让学生根据直线、射线、线段的特点进行分类,并完成划分。如此学生不仅明辨了三者的不同,也让学生掌握了分类讨论思想,并在日后的学习中用这一思想认识事物,并掌握事物本质。和上述概念分类相似的还有三角形、轴对称图形的分类等。教师只要有意识地将分类讨论思想融入概念教学中去,让学生感到数学知识的学习是有依据的,才能真切感到数学的价值。

(二) 数学方向的分类

将分类讨论融入数学概念知识学习中可以帮助学生更好的认识数学知识,但在解答实际数学问题的过程中,学生会遇到层层阻碍:一,分析问题中思维的混乱,表现为学生摸不到头脑,不知道如何下手;二,学生以概念为基础开展习题解答,但无法有效挖掘题目中的隐藏条件,导致频频出错。基于学生在解题中存在的

问题,分类讨论思想可以有有效的解决,明确学生的解题思路。

比如在判定三角形是否为“等腰三角形”的时候,有的学生可能无法进行有效的辨别,此时教师要引导学生从题目中的已知条件开始进行分类,比如:已知等腰三角形的一个内角为75度,则其顶角为()?75度是等腰三角形的一个角,可能是顶角也可能是底角,此时就要学生开展分类讨论。然后教师在引导学生将两种条件的条件列举出来,在针对实际条件对号入座,如此不仅明确了解题思路,而且会得到全面、正确的结果。方向分类是解决实际问题的一个有效方法,在分析问题的过程中更加全面,通过对学生的有效训练,学生可以真正把握分类讨论思想的要领,进而推动自己的长远学习。

(三) 综合分类

方向分类可以让学生明确解题的具体思路,但是在数学知识的实际学习中,不会总遇到上述简单的问题,此时就要求学生层层剥离,从复杂关系中寻求分类的方法和渠道,进而从多方面完成分类,并最终实现综合数学问题向简单问题的转化。这样不仅帮助学生简化了数学问题,而且也真切体会到了分类讨论思想的重要性,而且促进了学生数学逻辑思维能力的发展。

比如在学习一次函数这一章节知识的时候,会涉及图像、性质和一元一次方程有关的综合性数学问题。此时教师要鼓舞学生化繁为简。比如在碰到一次函数 $y=kx+b$,当 $1 \leq x \leq 4$ 的时候, $3 \leq y \leq 6$,则 b/k 的值是多少?(1)当 $k > 0$ 的时,为增函数,当 $1 \leq x \leq 4$ 时, $3 \leq y \leq 6$,所以 $x=1, y=3; x=4, y=6$,由此可得 $b/k=2$ 。(2)当 $k < 0$,为减函数,因为当 $1 \leq x \leq 4$ 时, $3 \leq y \leq 6$;当 $x=1, y=6; x=4, y=3$,由此可以得到 $b/k=-7$ 。如此通过上述两个方面的分类、讨论便可以得出 b/k 的值,而且通过图像可以更加清晰、全面的展现在学生面前,避免遗漏。和方向分类相比,综合分类问题更加复杂,但两者是相辅相成相互促进的。只要将方向分类和综合分类结合起来,才能帮助学生更好的解决数学问题,才能开拓学生思维,并最终提升初中生的数学学习能力。

结束语

综上所述,分类讨论思想是一种重要的数学思想,它不仅有效提升了初中数学教学质量,而且让数学课堂更丰富、数学知识更灵活,最为重要的是分类讨论思想在数学教学的应用可以在短期内提升学生数学成绩,是一种有效的数学学习方法。

参考文献

- [1]杨建平.浅谈分类讨论思想在中学数学教学中的应用[J].学周刊: B, 2013(7): 21-21.
- [2]吴海华.分类讨论思想在初中数学解题中的应用[J].无锡教育学院学报, 2008(3): 95-97.
- [3]李雷.分类讨论思想在初中数学中的应用[J].读写算(教育教学研究), 2011(044): 9-9, 30.

构建初中历史高效课堂的策略

江文东

(福建省龙岩市永定区侨育中学 福建 龙岩 364112)

[摘要]历史高效课堂的创建是历史教师的不懈追求,更是提升学生历史学习能力、培养学生历史人文素养的必然要求。课堂教学氛围、学生学习主动性、教学情境的创建、教学内容的丰富、教学手段的创新等等都直接影响着课堂的教学效率。在课堂教学中,教师要重视学生的课堂主体地位,与学生一起努力,充分调动起课堂的诸多积极因素,促成高效课堂的创建。

[关键词]初中历史;高效课堂;构建;策略

高效课堂,顾名思义,能够在有限的时间内获取更多、更优化的教学效果。高效课堂的创建离不开科学的教学理念的指导,离不开高效的教学方法的实施,离不开丰富恰当的教学内容,亦离不开教师和学生的积极交流和探索。

一、创设教学情境,调动学生学习积极性

虽然学生生活的城市中、学习的文化知识中蕴含着丰富的历史沉淀,但历史毕竟与学生当前的实际生活相距甚远。为了使学生能更深入地感受历史人文环境,教学情境的创设非常重要,借助与教学内容息息相关的影视片段,能够高效地引发学生思考视频中为什么会有如此激烈的矛盾冲突,为什么当前大家觉得无所谓一点小事在以前能引发如此大的蝴蝶效应……在创设情境时,教师除了自己准备素材,更要多引导学生自主完成情境的创设。如可以通过角色扮演、再现历史等方式由学生借助自己查找的知识和对历史的理解自主演绎、创设相应的历史情境。

二、适当运用现代化教学手段,提高课堂教学效率

历史是进入初中阶段新设一门学科,其综合性、人文性都非常强,同时也有着较强的趣味性和故事性。随着信息技术的不断发展,先进的现代化手段在教学中的应用也更加普遍。教师中,教师要善于利用和科学恰当利用新教学技术,借助其开放性、即时性等特点给学生带来更新鲜、有趣的体验,通过形、声、色全方位刺激学生的感官,引发学生更积极的思考,促使他们更深入的理解。如在学习《辛亥革命》这部分教学内容时,为了让学生对其有一个整体的把握,教师可以先给学生播放与辛亥革命相关的纪录片,促使学生养成从不同视角思考问题的习惯,同时借助那些震撼的历史画面提升学生的学习情感,既让学生更快速地完成知识的学习,又对学生的思想和心灵产生更深远的教育意义,提升了学生的历史人文素养。

再如在学习《沟通中外的丝绸之路》时,教师就可以借助多媒体视频清晰给学生展示一直让学生感觉充满着神秘色彩的丝绸之路,并从中让学生更深入地感悟到丝绸之路为什么会使得“丝绸”能够在一定意义上代表古代经济发达的中国,能够

更自然地引发学生的民族自豪感,有助于学生更深入的学习和探究历史知识,甚至有些学生考虑中国的造纸术之所以能够如此早的发明出来是不是与丝织技术有着千丝万缕的关系。借助现代化教学手段,在丰富课堂教学知识、开拓学生的视野的同时,更是有效开发了学生的潜能,促使学生从新的视角学习历史、认识历史、感悟现代生活,进而提升学生的幸福感。

三、重视小组合作学习,提升学生学习能力

合作学习是学生自主学习的重要载体,是学生课堂主体地位的重要体现形式。素质教育要求教师更加注重学生个性的培养,而一个班中几十个学生,教师如何才能做到让他们都积极参与到学习之中,并确保每一个个体都能得到应有的发展和提高呢?借助小组合作学习,教师更有效地完成了这一教学任务,并成功实现了传统教师地位的更换,教师不再主动将知识传授给学生,而与学生一起探索交流,学生之间相互探讨、取长补短,促使大家的学习能力得到锻炼和提升。如在学习《赤壁之战》时,教师就可以让学生以小组合作学习的模式,大家从不同角度展示本次课的学习心得和体会,从而使得学习不再禁锢于教师个人的思维,而是给了课堂更新鲜的知识,提升了课堂的学习效率。此外,在日常教学重,教师还要多给学生提供畅谈历史、分组辩论交流的机会,还可以组织学生开展编写剧本、改写历史故事等中学生喜欢的活动,既丰富了历史课堂,更给了学生更加开阔的视野,不再局限于课本上的历史知识,使得学生在更高的学习热情支持下不断提升他们的历史学习能力。

四、创新教学过程,构建高效初中历史课堂

教学过程是教师和学生共同完成教学目标的具体实施过程,在这一过程中不仅实现了学生对知识的获取,更是学生锻炼自己思维、提升自身能力、增加自身素养

的过程。借助新的教育教学理念,根据学生认知发展规律,从学生实际需求出发,教师要不断创新教学过程,使得整个过程更科学、更高效、更适合学生发展需求,自然也就促成了课堂教学效率的提高。教学过程要让学生感到轻松和愉悦,让学生享受这一获取知识的过程并因为有所收获而希望不断参与新的知识的探究学习。如在学习《独立自主的和平外交》时,教师就可以借助讲故事、历史情景剧等活动引导学生主动进行学习,促使学生课前积极准备课堂所学知识,通过网络、书籍、报刊等搜集新中国成立初我国的外交故事、毛主席出访苏联的故事以及周总理的智慧外交故事等,亦可以搜集相关的古代外交事例,如晏子使楚等。如此,课堂不仅更加活跃有趣,也更具有开放性和发展性。

创新教学是没有固定模式的,教师要敢于让学生大胆尝试,不要拘泥于课本教学内容,更不要受传统教学模式局限,如此,才能发挥出中学生丰富的想象力,给他们更广阔的学习空间,使得他们能够更积极地涉猎古今中外故事,并把些故事在合适的课堂上与同学和老师一起分享,既让学生有更多的成就感,又促使其他学生产生竞争意识,激励大家不断进步,进而提升课堂教学效率。

参考文献

- [1]邢开亮.基于新课程理念的初中历史教学创新探讨[J].中学历史教学参考,2015(11).
 - [2]柳玉祥.在初中历史课堂教学中如何激发学生的学习兴趣[J].西部素质教育,2016(20).
- 作者简介:
江文东,男,1970.10生,汉族,福建省永定区人,本科学历,中学语文高级教师,研究方向:中学语文高效课堂;初中历史高效课堂。

初中英语教学中情感教育的策略探析

牛晓丽

(甘肃省兰州市榆中县第九中学 甘肃 榆中 730100)

[摘要]现如今的核心素养背景之下,情感教育在初中英语教学中的运用越来越重要。在初中英语课堂教学过程当中,合理运用情感教育就是在教学过程当中,教师能够有效地将学生的情感状况合理的转化,也能够不断满足学生学习需求的学习行为。

[关键词]初中英语教学;情感教育;策略探析

引言

英语学科其本身就具有一定的文化情感性,现如今的英语教学要求教师不仅要教给学生基本的英语知识,还需要充分运用该学科的情感部分,采用适当的情感来激发学习者的情感共鸣,实现更好的英语教学。

1 情感教育概述

由于初中生正处于青春期,在学习的过程中容易受到多方面因素的影响而出现成绩下滑的情况,这些都会为学生学习能力的提升带来诸多限制与阻碍。其中,情绪的影响程度是较为深远的,不仅会影响到英语学习,同时也会对其他课程学习以及学生生活、成长等多个方面造成影响。因此,在初中英语课堂教学中有机开展情感教育显得十分重要。虽然,在初中英语教学领域,已经诞生了多种有效的教学方式与理念,为教学改革的顺利完成提供了重要的推动力量,而情感教育的出现,对教师教学提出了更高的要求,使得英语教师不仅要提高教学有效性,还应该重视学生主体的学习体验,从而减轻学生的学习压力,让学生可以处于一种更为轻松、愉悦的学习环境中学习英语知识,实现从被动学习到主动学习的转变,为学生今后的健康成长与发展创造有力条件。

2 初中英语教学中情感教育的策略

2.1 植入学生喜闻乐见的听力内容

一般来说,学生对书本上的听力,尤其是IntegratedSkills板块,他们都不是很感兴趣。虽然,这部分内容紧跟Reading部分的内容,但与学生的生活和情感还有一定的距离。比如,板块中有关bird-watching, colourtherapy, artforms的听力内容,对学生来说还是比较陌生的。学生认识的小鸟没几种,也没怎么真正观察过小鸟;学生所处的地区,也没见过有颜色的疗法店面;几乎没人去过音乐会,更不要说感兴趣了。因此,遇到类似的听力内容,教师要将其与学生喜闻乐见的听力内容对接起来,让他们在情感上多一份喜悦。以牛津英语9BUnit4LifeonMars为例,在让学生听DoyouwanttoliveonMars?这段听力内容时,教师可以先听一段有关TheWanderingEarth的电影简介。其中有这样一段:Thestoryissetin2075,tellingthatthesunisabouttobedestroyed.Itisnolongersuitableforhumansurvival.听完之后,教师问:“有多少人相信这样的计划?”从而自然过渡到文本听力练习,学生对这段电影的录音介绍很感兴趣,他们很快地兴奋起来,以饱满精神投入学习中。

2.2 应遵循情感交融原则

通过知识信息的互相传递,教师与学生也会出现各种情感交流,与此同时也伴随着人际情感互相交流的现象。英语教师在教学过程当中,要把握这种人际交往过程中出现的情感教学元素,在教学中应该将自己与学生建立的良好情感状况作为基础,对学生进行积极引导。同时在教学当中,教师应该努力的创设这种情感相互交融的学习氛围,从而建立更加良好的师生关系,让整个初中英语课堂教学效果达到最佳状态。具有好的教学效果的并不是教育本身的教育意识,而是教师与学生的互相交流和接触。从整个英语课堂教学的效果来看,比较重要的是教师与学生之间

的良好师生关系。师生之间的情感状况会通过英语课堂活动或相互交流产生更好的教学作用,这也是影响初中英语课堂教学效果和英语教学成果的重要组成部分。

2.3 开展教学方法及模式的创新

在英语教学中需注重对英语的体验式教学应用,帮助学生从内心了解和掌握英语语言,感受语言的语境及文化气息。教师可借助多媒体教学资源设备,进行教材知识的延伸,播放相关的视频及音频,丰富和活跃化进课堂。必要时,可组织学生参观博物馆、科技馆等满足课堂教学的拓展,并以小组合作方法完成课堂作业,在自主性探索的过程中扩大知识面,进而了解到母语与英语的差异性,掌握准确的英语语境。另外,教师承担着教书和育人双重任务,不和谐的师生关系不仅会影响课堂教学效率和质量,也不利于学生的身心发展。为此英语教学教师应放下“教师”的身架,以朋友角度与学生建立“别样”的师生关系,保持愉悦轻松的相处氛围,有助于教师了解学生的心理动态变化,关注到其真实的想法,根据班级学生性格特点从而采用不同的情感教育方法,加强课堂与学生的互动。在日常课内及课外学习中,例行简单的问候语及简单的英语对话应全面取代中文,包括问路、谈论天气等,如:“Doyoulikeit?yes,Ilikeitverymuch.orIdon’tlikeitatall.”以这样的问句了解学生读某物是否喜欢。再如:“what’sthis/that?It’sa.”句型可实施问题导入;情景对话中如:“CanyoucometomyhomeonSunday?OrWillyouhavefreetimeonSunday?”等句子能够让学生思考周末的计划,不由自主的想到“havetoorbegoingtoomust”等词语和句子的运用,增加了知识的学以致用。在学期学习中逐渐适应英语简单对话,并在日常中运用,消除对英语学习的恐惧感。

2.4 改变应试思想,营造良好的学习氛围

首先,教师要面带微笑。一位面带微笑的教师,往往会让学心情愉悦,感受到教师的热情,更容易接受教师,让其走入自己的心理世界,成为自己的良师益友,让学生感受到英语课堂学习的良好氛围,进而提高课堂效率。其次,教师要因材施教。在教学中,教师要针对学生的实际情况,对不同层次的学生进行分层教学和评价。通过这样的教学模式,让不同层次的学生得到发展,让他们感受到英语课堂的快乐,使他们通过自己不懈的努力,得到不同程度的发展。

结语

在情感教育之下,学习者能够实现更好的人格塑造,同时,学习者也能更好地理解到学习的意义,自主地去学习。这样的教育从根本上实现了学习者的深度教育,让学习者在之后的发展中也能自觉地去不断探究学习。该种情感教育的影响是深远的,伴随着学习者的一生,为学习者一生的发展奠定了坚实的基础。

参考文献

- [1]陈永军.在初中英语教学中如何培养学生的核心素养[J].校园英语,2019(12):113.
- [2]王强.基于“核心素养”下的语文核心素养教学研究——以文言文教学为例[J].铜陵职业技术学院学报,2018(3):77-80.