

运用多媒体技术改革高中数学课堂教学的实践和认识

尹文花

(河北阜城中学 河北 衡水 053700)

[摘要]众所周知,多媒体技术是一种方便有效的教学辅助性工具,具有直观呈现、氛围渲染、信息融合、教学激趣等特点优势,在高中数学教学中进行应用有着重大的现实价值。就目前而言,高中数学多媒体教学已经比较普遍,且经过多年的教学实践积累了大量的教学经验有待进一步的分析探究。为此,我们有必要深入分析高中数学多媒体教学实践的有益经验和注意事项,不断优化多媒体教学效果,使之更好地应用于高中数学教学,切实提高高中数学教学质量。

[关键词]多媒体技术;高中数学教学;教学情境

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.523

引言

新课程改革时期的高中数学课堂,要实现高效发展和综合教学质量的提升。教师为弥补课堂教学的不足和弊端,应该尝试应用新鲜的教学方法,多媒体会从多角度、全方位展示课堂中的重点内容,保证学生在课堂内学习质量的提升。同时,多媒体清晰、全面的展示会逐渐激发学生的学习兴趣,让学生在数学学习中完成知识点的深入探索。此外,媒体也会活跃课堂中的教学气氛,让高中数学课堂的主体教学目标得以实现,帮助初中数学教师增进学生的学习成效。

1 存在的问题

1.1 高中数学课堂教学中依然采用传统教学模式

在高中数学课堂教学中,存在依然采用传统教学模式的现象,虽然发挥多媒体技术的辅助性作用,可是没有对教学资源予以优化,将知识通过多媒体技术呈现出来,却也要落实主要的数学内容。学生在数学课堂上依然无法有效地掌握数学知识,对于深奥的数学知识也更是难以理解。

1.2 高中数学课堂教学中没有发挥多媒体技术的引导性

在高中数学教学中应用多媒体技术要做到有度。过度使用多媒体,没有发挥其引导作用,为了吸引学生过度使用,就难以获得良好的效果。正所谓过犹不及,将数学的知识点用多媒体呈现,没有让学生认识到课堂教学的主要内容,学生在学习过程中无法把握住中心,不能围绕着主要内容展开,就难以发挥多媒体技术的引导性。

2 运用多媒体技术改革高中数学课堂教学

2.1 通过多媒体技术创设教学情境,顺利完成课堂教学导入

高中数学课堂上教师可以利用多媒体技术创设探究性的教学情境,引起学生的好奇心和求知欲,使学生有兴趣学习课程内容,积极配合教师顺利实施课堂教学,成功完成课堂教学导入。教师借情境创设完成课堂教学导入的步骤如下:第一,精心研读数学课程内容,对要讲的数学内容、目标、重难点、疑点、考点等做到心中有数;第二,分析了解学生的知识基础、认知水平、兴趣爱好等,对学生的学情和兴趣点有一定了解;第三,基于课程内容和学生学情、兴趣点等,从互联网搜集整理相关的教学素材,如视频、动画、课件等,对这些素材进行筛选、删减、编辑,提取出其中的可用素材,制作符合课程内容和学生兴趣点的画面精美的多媒体课件;第四,教学导入环节播放多媒体课件,以声像结合的视频导入现实生活中的数学现象或问题,创设探究性的教学情境。学生受问题情境启发,会产生积极探究的学习欲望,主动投身于课堂新课学习。

2.2 运用多媒体,激发学生数学学习思维

多媒体在高中数学课堂中的应用同样有助于学生数学学习思维的激发,让学生形成数学学习的基础意识,了解数学学习的内涵。学生思考能力的提升,会推动学生主动完成数学知识的实践研究,让学生掌握基本学习方法,全方位地了解课堂内教学的主旨和内涵,教师通过多媒体的全方位诠释,完成数学课堂中经典教学内容的展示,促使学生掌握数学学习的新思路。例如:在关于“函数”知识点的讲解中,函数是学生在数学学习中的重点内容。初中时期对函数的基础知识有所涉及,高中时期会完成更高层次的函数知识点教学,因此教师可以通过多媒体形式,引导

学生回顾初中时期的函数知识,增进学生的学习信心,随后完成重点知识的讲解,让学生主动完成知识探索,主动研究高中时期的函数知识,对函数的成像、函数的奇偶性、奇函数的基础含义,加深理解,让学生在数学学习中形成探索思路,完成高效的函数知识学习。

2.3 应用多媒体丰富数学教学内容

多媒体在高中数学教学中要想得到有效应用,教师还可以将其和高中数学内容有效结合在一起,通过多媒体技术下所存在的丰富教学资源,来对数学教学内容进行丰富,同时为学生提供多元化的仿真数学学习模型,让学生在实践操作过程中更好地掌握数学学习规律,从而也就能最大化多媒体的应用价值,让学生数学素养得以提升。例如,教师在对学生进行《随机事件及其概率》这一内容教学的时候,教师就可以借助于多媒体设备来构建出一个概率试验计算流程体系,体系之中主要包含了以下内容:其中一共有5个盒子以及5个球,球的颜色则是3个白色、2个红色,如果在每个箱子里放入一个球,我们一定能够摸到白球吗?之后让学生在讲台上使用机选的方式来进行试验,同时对摸到白球的概率进行计算;最后让学生对结果进行分析,按照机选结果来对摸到白球以及红球的概率进行判断,进而也就能深化学生对于这一内容的理解与把握。

2.4 运用多媒体,完成高中数学难点教学

多媒体在数学课堂中的难点教学中会发挥重要的作用,会全面展示教师讲解的重点知识,在激发学生兴趣的同时,将抽象的数学知识直观呈现在学生面前,让学生认清数学学习的原理,形成数学学习思维,掌握基础的数学学习方式,降低数学学习难度,辅助学生完成数学知识的探索。例如:在关于“椭圆性质”的教学中,教师可以在课堂内渗透延伸有关人造卫星的相应知识,改变传统教学中的枯燥性,让教师讲解的理论知识更具真实感,落实数学课堂中的主要教学目标。教师可以通过多媒体制作FLASH动画的方式,直观展示人造卫星的原理及外观形态,让学生认识到数学课堂中教学难点的深刻含义,完成椭圆知识的学习,通过视频动画直观展示及结合生活的不同方式,增进数学课堂中的教学效果,在多媒体的辅助下激发学生的数学创新意识。

结束语

综上所述,多媒体技术在高中数学教学中具有十分重要的作用,但同时还应清醒地认识到其在教学中的利弊,我们只有合理的应用多媒体技术加强高中数学教学,利用其促进课堂教学效率的优化、知识体系的演示、重难点的突破、课堂练习的设计,全面促进高中数学教学质量的有效提升,为新课改目标的实现奠定坚实的基础。

参考文献

[1]王璐芳.浅谈多媒体在高中数学教学中的应用[J].学周刊,2012(18):168-168.

[2]马骥.合理运用多媒体技术,提高高中数学课堂教学效率[J].学周刊,2019(31):129.

新课改模式下初中英语高效课堂的和谐构建

李联伟

(平原县第五中学 山东 德州 253100)

[摘要]新课改影响下,我国教育事业不断改革创新,同时,初中英语教学也要适应新课改的需求,创新英语教学模式。不仅如此,初中英语教师还要设立具体的英语教学目标,以此为前提指导英语活动的有效开展。基于此,文章将以新课改模式为前提,提出几点有利于构建初中英语高效课堂的策略,希望为教学提供借鉴和助力。

[关键词]新课改模式;初中英语;高效课堂构建

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.524

引言

英语学习中,学生需要全方面培养自身的听、说、读、写能力,以期助力自身英语学习和水平的全面提升。英语教师也需要根据英语课本内容、学生的实际学习需求等方面进行创新,整合优质、丰富的英语教学资源,为学生提供有效的英语教学,实现预期设定的教学目标。

一、当前初中英语课堂教学中存在的问题

1. 教学目标设立不明确

现如今,部分英语教师并没有设立科学合理的英语教学目标,只是为学生空泛的讲解英语知识点,同时,英语知识点也只是局限在英语课本中的内容,并没有根据实际情况进行延伸,这样会在很大程度上制约英语教学课堂教学高效性。再者,

为了节省课堂教学时间,在特定的课堂时间中完成特定的教学任务,一些英语教师并没有和学生进行交流互动,也没有设置提问环节,这种情况下,师生间的互动就减少了,在很大程度上降低了学生的英语学习兴趣。

2. 教学理念落后,教学方法单一

虽然我国根据教育发展现状和形势提出了新教育理念,但是仍然有许多教师固守传统的英语教学模式。在课堂上,学生只是被动地跟着教师的步调开展学习,并没有找到适合自己学习的模式和方法,即使学生将所有的精力和时间都投入到学习中,也很难起到良好的学习效果。比如,在传统的英语课堂上,教师仅仅是根据课本内容进行教学,对于一些延伸的内容并没有做出过多的解释。再者,还有一些教师忽视情境创设法、游戏教学法、现代化教学模式等,并没有将这些教学方法合

理的融入在教学中,难以提高教学效果。

二、新课改模式下初中英语高效课堂的和谐构建策略

1. 创设趣味性英语教学模式,提高教学效率

研究表明,如果学生可以处在良好的学习氛围中学习知识,这样会起到事半功倍的效果。基于此,初中英语教师需要根据实际教学情况创设趣味性英语教学模式,让学生可以置身在良好的环境中学习和掌握英语知识。比如,在教学初中英语九年级英语知识时,涉及到有关《Museums》这一章内容时,学生最先接触到的内容是单词,那么,为了可以让学生准确的记住单词的发音和意思,教师可以开展相关的课堂英语朗读比赛,让学生朗读单词,教师需要评判哪位学生的发音最准确。同时,还可以让两个学生为一组,开展“听词答意”的训练活动,也就是两个同学一个说单词,另一个需要回答出意思,这样两个同学都能获得提高,也能更好的记忆所学的英语词汇。不仅如此,通过开展类似的英语课堂活动,有利于增加课堂的趣味性,学生可以感受到英语课堂中充满着无限乐趣,这样学生会更加热爱初中英语课堂,有利于构建和谐、高效的英语课堂。

2. 设置提问环节,实现预期的教学目标

在初中英语课堂中,教师可以设置相应的提问环节,让学生在思考回答一些英语知识时,锻炼学生的思维,启发学生智力。比如,在教学初中九年级英语《Public Holidays》的相关内容时,教师需要为学生讲解一些重要的英语知识点,之后,教师需要设置具体的问题思考环节,可以让学生根据所学的英语知识描述一下自己的假期,在假期中发生了哪些有趣的事情以及自己的心理感受等,这样学生会将所学的英语知识汇总在一起,这样不仅可以培养学生的连词成句能力,同时学生的语法也能得到锻炼。同时,还可以将全班同学分成几个固定的小组,小组之间的成员可以利用英语交谈自己曾经去过的旅游胜地,这样可以开拓学生的视野,与此同时,教师也要加入到学生的交谈中,适时的为学生提供一些指导,这样有利于密切师生关系。在课堂快要结束时,教师可以要求学生写一篇英语作文,内容就是关于旅行的,以此来锻炼学生的英语写作能力,提高学生的英语学习能力。

3. 创新英语教学模式,培养学生听说读写能力

英语是语言类学科,需要教师创新英语教学模式,培养学生的各方面能力。首先,在听力方面,英语教师每天都要抽出一部分时间让学生进行听力练习,同时还要鼓励学生在听英语音频的过程中跟读和记录,锻炼学生的口语表达和写作能力。其次,通过朗读,学生能获得一些新的见解和认识,这对学生的口语能力、阅读能力都能起到较好的促进作用。再次,说也是英语教学中的重点,教师可以让两个同学或者多个同学开展相应的对话交流,通过对话交流,可以让同学之间的关系更加密切,有利于构建高效和谐的英语课堂。最后,在写作方面,教师每周要开设写作

课程,并且推荐学生背诵一些范文,积累一些亮点词汇和优美的句子,应用在日后的写作中,提高自身的英语写作能力。因此,在初中英语课堂中,教师需要要综合听说读写这四方面,为学生提供全方面的教学和指导,真正提高学生的听说读写能力。

4. 渗透现代化教育,构建现代化英语教学课堂

现代信息技术被广泛地应用在教育领域中。为了构建和谐、高效的英语课堂,教师需要在英语教学中渗透现代化教育模式,借助新技术为学生提供优质的英语教学与指导。比如,可以借助多媒体设计具体的英语教学课件,让学生直观地了解到将要学习的英语内容,起到预期的教学效果。再者,教师可以为学生播放《Wolves》、《Bressless》等比较流行的英文歌曲,舒缓学生的学习压力,还要让学生模仿歌手的发音和音调唱出来,这可以培养学生的语感。此外,如果学生在课堂上表现良好,教师可以每两周为学生播放电影,可以选择一些具有教育意义的电影为学生播放,比如:《绿皮书》、《傲慢与偏见》等,让学生了解国外的文化,同时学生也能感觉到英语课堂蕴含的趣味性,提高学生的英语学习能力和水平。

结束语

初中英语教学中,教师需要根据新课改的要求进行教学模式的调整,制定出符合学生学习要求的英语学习方案。同时,初中生也要树立正确的学习意识和态度,找到适合自己学习的英语模式,全身心的投入到英语学习中,全面提升自身的听说读写能力,配合教师教学,更好的构建初中英语高效和谐课堂。

参考文献

- [1] 李娜. 新课改模式下初中英语高效课堂的和谐构建[J]. 新课程, 2020(36): 168.
- [2] 刘艳飞. 新课改模式下初中英语高效课堂的和谐构建[J]. 科普童话, 2020(27): 138.
- [3] 柯存英. 新课改模式下初中英语高效课堂的和谐构建[J]. 新课程(下), 2019(12): 159.
- [4] 张志玲. 新课改模式下初中英语高效课堂的和谐构建[J]. 校园英语, 2019(50): 138.
- [5] 杨立群. 新课改模式下初中英语高效课堂的和谐构建[J]. 学周刊, 2019(33): 99.
- [6] 吕玲玲. 新课改模式下初中英语高效课堂的和谐构建[J]. 中国校外教育, 2019(19): 93-94.

初中数学发展性作业设计研究

杨燕燕

(江西省南昌市红谷滩区黄河路328号凤凰学校 江西 南昌 330038)

[摘要] 教师在进行初中数学作业设计时,应从多个角度进行充分考虑,结合数学作业练习题和多元化元素。数学作业设计不只是帮助学生巩固所学习的数学知识,还应培养初中生逻辑思维能力,在完成作业过程中能够不断积累数学知识并提高学生应用知识的能力。本文将详细探究初中数学发展性作业设计,根据初中生当前具体情况以及数学教学内容,不断优化作业设计方案,希望全面提升初中生数学学习能力。

[关键词] 作业设计; 发展性; 初中数学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.525

在开展初中数学教学时,教师应充分重视作业设计环节,有利于不断开阔学生学习思路。通过教师在数学作业设计中融入多样化元素,可以加强锻炼初中生多位能力素养,并确保数学教学效果。采用发展性初中数学作业设计方式,有利于提高初中数学教学效果,学生在完成作业过程中能够逐渐提升自身数学综合素养。

1 注重初中数学发展性作业设计意识

素质教育理念下,教师应逐渐提升自身调控课堂能力、驾驭教材能力以及提高作业设计能力。由于作业作为数学教学中的重要组成部分,因此教师应重视作业设计环节,逐渐提升教师发展性作业设计意识,充分考虑初中生的实际情况。逐渐完善数学作业设计可以作为初中数学教学改革的发展和延伸,丰富数学形式和内容,激发初中生学习数学积极性,并为初中在之后的数学学习打下良好基础。教师应逐渐提升科研能力,不断提高自身教学专业性。通过合理进行发展性作业设计,能够帮助学生减轻数学学习负担,加强锻炼学生数学思维,可以提升初中生数学学习水平^[1]。

2 探究初中数学发展性作业设计相关措施

2.1 初中数学发展性作业设计确保教学质量

以往在开展初中数学作业时更多是呈现封闭性特征,学生在完成作业过程中会感到“窒息”不利于培养学生的思维能力。素质教育背景下,教师应合理应用数学作业设计模式,有利于拓宽学生知识面,同时创新数学教学活动。例如,在讲解证明相似三角形数学知识时,教师应给学生合理设计题目,引导初中生采用多种方式进行解答。学生在解题时,学生会对于哪种解题方式比较简便进行比较,有效提升初中生数学解题效率和质量,可以逐渐培养学生思维能力以及提高初中生数学学习信心。

2.2 合理融入多类型数学作业形式

教师在进行初中数学发展性作业设计过程中,需要合理应用多种数学作业类型,例如合作型、现实型、趣味型、开放型以及自助型等,教师应将初中生和教学内容进行有效结合,设计不同数学类型的作业。在解题过程中,可以培养初中生数学思维,引导学生通过全方位、多角度方式对数学知识进行积极探索和分析,并总结学习方法,有利于培养学生创新精神和创新意识。例如,在讲解“二次函数, $y=ax^2+bx+c$ ($a \neq 0$)”知识时,为了帮助学生明确a、b、c和函数图像之间关系,

数学教师可以给学生设计一些开放性数学作业题目。如:函数图像开口向下,对称轴为直线 $x=4$,顶点坐标在第一象限中,此时a、b、c分别取值为(),确定函数关系式为:()。所设计的数学题目具备了一定的不确定性和迁移性,学生在做题时应结合学习方法和学习内容,积极进行探索。通过采用这种方式给学生布置数学作业,可以提高初中生对信息处理能力,并培养初中生创新精神。

2.3 完善初中数学作业评价方式和内容

评价学生数学作业的完成情况作为教师的重要职责,为了遵循初中数学发展性作业设计相关要求,数学教师应具备正确的作业评价方式和评价意识。只有教师对班级学生数学学习情况进行全面了解,才能合理应用因材施教的作业评价方式,尊重学生个体差异以及共同特征。将初中生数学学习成绩、学习能力和学习态度等进行结合,并应用相应评价方式,可以使不同层次的初中生都能获得数学教师的赞许和认可,有助于班级学困生、中等生以及优秀生共同进步。在进行数学作业批语时,教师应融入多样化元素,作业是初中生学习的劳动成果,教师应给学生更多中肯评价和鼓励。以往教师在进行作业评价时,通常采用优、良、不及格或者是分数等方式进行评价,采用这种方式不利于充分激发初中生数学学习积极性。教师在进行作业评价时,需要教师对于学生作业成果和最近的表现,合理应用亲和性、激励性、肯定性、沟通性等评价方式和评价内容,能够逐渐提升初中生数学学习能力^[2]。

结束语

综上所述,素质教育背景下,教师在开展初中数学教学时,需要充分意识到初中数学作业设计的重要性,合理应用发展性作业设计方式,可以帮助学生加深学习印象、巩固所学习的数学知识,并引导学生灵活应用所学习的数学知识,提高初中生实践应用能力。创新传统数学教学模式,充分发挥发展性作业设计的优势,有利于促进初中生个性化发展。

参考文献

- [1] 王仁义. 初中数学发展性作业设计[C]. 国家教师科研专项基金科研成果(五). 国家教师科研基金管理办公室, 2017: 655-656.
- [2] 邵文凤. 让数学个性化作业发展学生个性——谈初中小班化教学中的数学作业设计[J]. 数学学习与研究(教研版), 2009(05): 50.