

电教媒体在高中数学教学中的运用策略

李阿兴

(河北省曲阳县第一高级中学 河北 保定 073100)

【摘要】由于高中数学知识比较抽象,逻辑思维较强,需要借助各种教学工具进行教学。利用电教媒体辅助教学是教师优化教学手段,学生改变学习方式的一种尝试。将电教媒体与数学教学有效整合,可充分发挥电教媒体的优势,提高数学教学效率,以促进教学质量的提升。

【关键词】高中数学教学;电教媒体;运用

《基础教育课程改革纲要(试行)》指出:“大力推进多媒体信息技术在教学过程中的普遍应用,促进信息技术与学科课程的整合,逐步实现教学内容的呈现方式、学生的学习方式、教师的教学方式和师生互动方式的变革,充分发挥信息技术的优势,为学生的学习和发展提供丰富多彩的教育环境和有力的学习工具。”在高中数学教学中,熟练运用电教媒体不仅是教师优化教学手段的一种尝试,而且是促使学生改变学习方式的尝试。我们要尽最大的努力将电教媒体与数学教学有效地整合在一起,提高数学教学效率。

一、利用电教媒体技术,实现教学资源共享

高中生的数学学习任务相当繁重,必须在教师的引导下进行,课前准备是否充分关系到教学质量的好坏。教师要首先对电教媒体有正确认识,明确电教媒体是一种教学辅助工具,对节省时间、提高效率很有帮助。因此,要熟练掌握操作技能,主动利用电教媒体进行教学。在课前,教师要做好与课程内容相关的课件,课件制作要以吸引注意力和适用为原则,注重图片、声音、色彩的作用,以简单明了、通俗易懂的形式呈现给学生。例如,教师在讲授“二次函数”的时候,比如 $y = ax^2 + c$ ($a > 0$) 函数图像的学习。教师可以引导学生思考以下几个问题:

- (1) 调整a的大小,其他条件不变,观察图像的变化情况。
- (2) 调整c的大小,其他条件不变,观察图像的变化情况。

学生可以根据a、c调整的大小,来观察图像的开口大小、方向以及对称轴的位置等情况。从而从中得出二次函数图像的性质。可以让学生更加直观地感受函数的变化情况,掌握其变化规律。通过利用电教媒体教学,教师要建立一个属于自己的素材资源库,可以在课后将这些教案放在校园网站或自己的主页上与师生分享,从而优化教学过程,达到资源共享的目的。

二、利用电教媒体创设教学情境,激发学生的学习兴趣

“兴趣是最好的老师”,学生有了学习兴趣,才会调动起学习积极性,才能养成良好的学习习惯。因此,我尝试将电教媒体融入数学课堂教学中,利用电教媒体图文并茂、声像并举、能动会变、形象直观的特点,为学生创设各种教学情境,充分激发学生的学习兴趣,引导他们积极参与数学活动。例如,在教学《平面向量的基本概念》一节时,要理解该知识点要求学生有一定的空间想象力。为此,我利用PPT制作了一个课件,创设生动形象的教学情境,把这节内容动态化。这样的教学情境不仅增强了学生的学习兴趣,而且加深了学生对平面向量的坐标表示的意义和作品的理解,收到了较佳的教学效果。

三、利用电教媒体优化教学过程,培养学生的思维能力

在素质教育发展的今天,教师要在吸收传统教学精髓的基础上,进一步转变传统的教学观念,利用电教媒体优化教学过程,创设一个开放性课堂,促使学生对数

学问题及其解决方法进行思考、研究,继而拓展、延伸,体验创新学习的过程,培养学生的思维能力和创新精神。例如:我在教学《空间四边形》这一章节时,开始仅向学生展示了立体模型,让学生观察,然后要求学生画在平面上画出空间图形。虽然学生画出的图形有空间的视觉效果,但他们总认为有些边是相交的,这种错觉让学生难以进入下一个知识点的学习。为此,我采用PPT制作了一个可以转动的空间四边形,并让学生在上面添加线条。在播放“空间四边形”动画的过程中,学生全身心地感受图形的运动效果。这样的教学过程培养了学生的思维能力和空间想象力,为后面《异面直线》的教学打下了牢固的基础。

四、利用电教媒体突破重、难点,提高学习效率

数学是集严密性、逻辑性、创造性与想象力于一体的学科。在数学课堂教学中,充分利用电教媒体辅助教学,能使枯燥的知识生动化,抽象的知识形象化,深奥的知识简单化,从而增强学生获取数学技能和经验的基本能力,提高学生学习的效率。例如:在教学《二面角》这一节时,寻找二面角是本节的重点,也是难点。有些二面角根本难以寻找,同时,学生对求二面角的方法也是难以理解与掌握。于是,我采用动画呈现的方式,一一让学生归纳求二面角的方法。在电教媒体的辅助下,学生归纳出六种解法。这充分体现了电教媒体具有突破教学重难点的功能,有利于提高学生的学习效率。

五、利用电教媒体,拓宽知识领域

我们知道,数学知识可以运用到包括科学、工程、医学和经济学在内的诸多领域。所以数学是非常博大精深的,囊括了社会生活的各个方面。当然,教师并不是万能的,许多数学教师可能在教学方面的水平极高,但当数学应用在其他领域时,可能就会显得力不从心了。当我们在教学问题中遇到实在无法解决的问题时,可以利用方便快捷的网络媒体,查询相关资料,并与学生一起合作探索,这样既可以满足学生对更宽范围、更高领域的知识需求。

总之,电教媒体对数学教学的促进作用是巨大的,它在教学前、教学过程中以及教学后的各个阶段都起着积极的调动作用。电教媒体在为我们解决了传统教学中较难解决的难题同时,也给予我们数学教师提出新的挑战。教学毕竟是双边活动,当我们固化了自己的设计,也会限制我们的生成效果。教师要清楚地认识到电教媒体只是起到辅助教学的作用,决不能本末倒置。因此,教师要继续探索如何更合理地运用电教媒体辅助教学,为教学服务。

参考文献

- [1]刘佳佳.谈电教媒体在高中数学教学中的运用[J].中学教学参考,2015(32):35

浅谈如何提高小学英语学科课堂教学实效性

李姗姗

(山东省德州市德城区教育和体育局 山东 德州 253000)

【摘要】英语是当下阶段小学教育体系中一门重要的学科,因而教学的过程中逐步开始对其实效性加强重视。本文对小学英语课堂学习现状进行总结分析,指出其中现阶段具有的问题,并且就这些问题分类说明、提出针对性改良措施,以提高小学英语课堂学习及教学的实效性。

【关键词】小学英语;学习现状;课堂教学;实效性

引言

小学英语课堂教学实效性一直以来都是教学工作中重点关注的话题,每位教师、每位学生、家长和社会相关部门,对于课堂实效的有着不一样的要求和标准,但大家都有一个共同的目标,那就是“寻找有效方法提高课堂的教学实效性,不能放弃任何一个学生,让每位学生都能获得具备长远的发展和巨大的提高。”作为小学英语教师,应当认识到,切实提高英语课堂的实效性是需要内外因素的共同协调配合的。内因,是指小学学生对于英语学习的动力和热情。对于一个学生的学习过程而言,思考能力在学习中是最重要的部分。教师作为学生学习的带领者,在课堂上要带给学生兴趣、感情上的积极影响。在小学一年级的英语教学中,游戏多数情况下是课堂教学中的主要方案,但学生仅仅只是出于在游戏过程娱乐和放松的目的,并非真正对英语感到热爱,所以现有的教学效果不甚理想。针对这种情况进行反思,我们应当认识到:学生在英语学习中最重要的收获应该是学习自信和学习方法,即基于内心由内而外的喜欢英语。那么应当采用何种方式充分调动内因,使得学生真正喜欢英语并学好英语呢?

1. 课堂教学实效重要性

随着中国对外开放,科技、经济走向世界,因而对英语类人才的需求量也越来越大。英语教学、学生学习英语的重要性逐步受到越来越多的重视。当前在小学课程体系中已经安排了英语课程,致力于从小培养学生的英语学习能力和知识水平,

但英语教学的实效性还不够突出,需要进一步的改善。这便需要小学教师以学生个体的真实情况为基准,结合实际教学情况设置教学方案,寻找最有效的教学方法,唯有如此英语教学的实效性才得以真正的提高。

2. 影响课堂实效性相关因素

影响当下阶段小学英语课堂实效性的主要因素包括:教师拥有一套独特有效的组织和教授学生的教学方案;教师自身对教学内容的领会、理解和解决问题的能力;教师的教学思想和教学方案;教师对于教学内容的设计能力和对适用性的把握;教师的专业素养;教师与学生的相处模式和对学生的了解程度;以及学生自身的学习习惯等。基于这些基本因素,老师们普遍持有课堂教学实效性的影响因素大部分是基于教师本身这一观点。

3. 课堂活动实效性提高方案

3.1 把握活动目的性。

每当设计出一个新的兴趣性活动时,首先要做的就是明确活动最终要达到这样的目的。比如说,在数字课堂上,教学对于学生而言既是难点又是极易令人感到枯燥的点,那么,如何化改变学生的既定认知?对于小学三年级学生而言,他们在数字的层面上已具备足够的敏感度,故而教师在教学过程中可以有效利用这一优势。在教授学生读数字时,必须结合具体实物进行教学。为了有效巩固学生对于数字的记忆能力,可以有创意的设计一组让学生能够进行的娱乐性活动——比如可以让

两人为一小组,由一名同学用手比划数字,另一位同学则需要5秒之内快速用英语说出对应的单词。这样一来,既能增强学生的兴趣,又能避免痛苦而低效的机械记忆。

3.2 把握课堂趣味性

我们常说“兴趣是最好的老师”。因此,教师应该从小学生阶段具有的生理及心理特点出发,充分做好教学前期准备,认真准备教学内容,适当将英语课与活动课结合,让学生在课堂游戏活动中能够积极地、主动地、快快乐乐参与英语学习。此外,基于小学生具有一定好胜心的特征,教师可适当组织一些竞争性小游戏,个人或小组对抗赛是英语课堂中极为常见的一种教学形式,也是小学阶段的孩子们在课堂上会更乐于参与的一种方式。可以在课堂教学过程中采用丰富多样的竞赛模式。通过竞赛的过程促进学生的动脑能力和临场反应能力的提高,从小培养一种竞争思想和参与意识,提高活跃度和集体荣誉感,让学生在竞争过程中感受成功带来的自豪感、满足感。

3.3 把握活动的方案

从古至今教学无定法,只要教师明确教学的目标,采用得当方法,能够充分吸引学生的方法就是好方法。作为教师一定要能够设计出学生们感兴趣的活动内容,尝试使每一节课都能给孩子们带来新鲜的感觉,从而在快乐中进行教学和学习,实现课堂的实效性。唯有让树根更加的牢固,让枝叶更为繁茂,才能使得果实更加硕大。

3.4 以游戏为手段增加课堂趣味性

游戏化教学的目的之一是让学生参与其中并接受、便于学生在娱乐中学习单词,充分符合小学生在较小的年龄段活泼好动的特征。游戏不仅可以使学生在快乐的气氛中理解并运用新单词,而且能够培养他们对英语的喜爱。比如,在单词教学和强化阶段,可采用“touch and guess”游戏。上课前向学生收集相关词汇对应的实物(比如玩具等)放于讲台上,请两位同学上台,其中一位同学拿起一个实

物,另一位则可以用红领巾蒙住眼睛,然后用手摸该实物,并猜出这是什么物品。每个人有三次机会并使用句型“Is it a...?”进行陈述。假如猜错,全班同学一起说 No;猜对时,全班同学一起说 Yes 并说出该物品对应的英文单词。这种教学形式既能够让课堂教学具备更多趣味性,又能够让学生们在轻松的气氛中巩固学习的词汇。

4. 家校联动,互相配合

在与家长的联系沟通中,教师应该首先将自己的思考传递给家长,学生的英语不好不要紧,但是不能失去兴趣。只要正确掌握学习方法,将来学好英语并不是什么难事。但是如果失去了兴趣,那么学好英语就变得很难。“提高课堂的实效性”是学校的主要目标,不同学科、乃至不同学段在具体做法上会大不相同,但其最终目的都是在有限的40分钟内,教师轻松教,学生轻松学。这便是关于充分改善学生英语学习努力的目标和方法,但现阶段还不够完整和系统,但却是当前教育改革的可行性方案之一。

结束语

要想有效提高小学英语课堂的实效性,便需要教师依据学生间的个体差异性定有效的个性化的方案,在改变传统的教学方案的同时加入更为先进的教学方法,协助学生建立学习英语的信心并提高学生英语学习兴趣,这在一定程度上能够切实提高教学和学习的效率。在英语教学的时候也要适当地基于课文内容进行拓展,不断扩充学生的知识层面,让孩子们经过英语的学习敢于用外语进行交流并学习到更多的外国知识。

参考文献

- [1]吴克红.浅谈英语课堂教学实效性的提高[J].教育实践与研究(中学版),2009(1):11~12
- [2]杨应忠.浅谈英语教学中如何激发学生的兴趣[J].现代阅读(教育版),2013(3):21~22

新课改背景下高中化学教学方法的转变策略

李盼正

(曲阳县第一高级中学 河北 保定 073100)

【摘要】传统的高中化学教学常以化学教师进行理论知识的课堂讲解为主,缺乏对学生学习状态和效果的关注,不利于发挥学生的学习主体性。在新课改背景下,有效开展高中化学教学显得尤为重要。本文针对高中化学教学方式转变过程中存在的问题,探讨了新课程背景下高中化学教学方式的转变途径。

【关键词】高中化学;教学方法;转变

随着我国经济的快速发展,化学所发挥出来的作用也日益增加。高中化学的学习在学生的未来发展起着重要作用。在新课程改革的促进作用下,有效开展高中化学教学显得尤为重要,本文就新课改下高中化学教学方法的转变进行探讨。

一、传统高中化学教学的不足

1. 教师思想、理念陈旧

受应试教育观念影响,当前高中化学教师大多因循守旧、无法及时转变不合时宜的教学观念,依然采用以自己讲述为主的授课方式,在固定的教学时间内为学生讲述尽可能多的知识点,希望以此提升学生的学习效率。高中学习是为“高考”做准备的最后学习阶段,加快教学进度、提高教学效率的要求本无可厚非,但是高中化学的学习难度较大,需要学生进行大量的实验操作,如果仍然采用传统的教学方法,无法收获预期的教学效果。

2. 理论与实际联系不紧密

高中化学的理论性较强,一些化学术语和专业名词等由学生进行自主理解存在较大难度。但为了节约教学时间,不少教师并不会对一些概念性、理论性的知识内容进行多形象化地解释,也不能联系学生的生活实际对理论知识进行详细讲解,这导致学生只能将学到的化学知识机械地用于化学试题的解答,而不能真正地用化学知识去解决生活实际问题。

3. 课堂互动效果不佳

高中生学习任务重、学习压力大,在课堂上表现得比较稳重和内敛。有些化学教师受到学生学习情绪和状态的影响,不能积极地创造与学生进行互动交流的机会,当遇到学生的冷漠回应时也不会及时采取措施以调动学生的学习积极性。这导致高中化学课堂过于沉闷和压抑,缺乏化学课堂应有的活力。

二、新课程背景下高中化学教学方式的转变途径

1. 更新教学理念,落实好个性化教学意识

在高中化学教学过程中老师要落实好打好基础、促进学生全面发展的基本原则。牢牢树立学生有差异而没有差生的素质教育理念。尊重学生之间的差异性,不能单纯地用一种尺度来衡量评价学生,要宽容学生在学习过程中的失误,不能要求学生完美。在了解学生个性化差异的情况下,把握好学生的个性特征,对学生进行因材施教。

2. 丰富实验教学内容、鼓励学生动手操作

化学是一门实验性很强的学科,不管是化学概念还是原理都离不开实验的论证,化学实验对于学生掌握知识形成能力有很大的意义。受传统教育的影响,有些化学教师上课为了多讲知识,多做练习,就省去了做实验的教学环节,结果是学生没能亲身体会,缺少实践经验,不利于培养学生的动手能力和操作能力以及创新能力,更不利于学生以后的发展。因此,在化学教学中,教师要重视实验的演示,通过实验让学生理解化学概念、规律、本质,同时开拓学生思维,发挥学生想象力,

激发学生对于实验操作的兴趣和好奇心,使学生产生积极探究的强烈欲望。我们可以把简单的演示实验改为在教师的指导下,让学生自主探究、自主设计实验,进行实验操作练习。实践证明:化学实验在培养学生创新能力和思维能力等方面起到了积极的促进作用。

3. 充分利用现代教育技术手段

传统教学手段易学易用,方便有效。但是也有方式单一、枯燥、有局限性的不足。多媒体教学手段很好的弥补了这些不足。多媒体以它生动形象、直观有效、声情并茂等特点吸引着学生,真正实现了因材施教,为学生提供了更为良好的教学环境;多媒体通过动静结合、由抽象到直观的画面使学生获得了更为直观的理解。对于危险性较大的实验,也可以通过多媒体展示给学生,加深对这些知识的认识和掌握。对于化学计算题,也可以运用多媒体展示一题多解,使学生对问题能够进行比较和分析,提高课堂教学效果。

4. 加强小组合作探究的教学力度

开展小组合作探究是适应新课程改革背景的一种新型教学方式,有利于充分发挥学生的学习主体性,让学生通过团队合作的方式共同解决学习难题。高中化学的学习存在一定难度,对于一些难以理解的化学问题和实验内容,化学教师可以安排学生进行合作探究。如在学习“氧化还原反应”内容时,教师可以安排学生以学习小组为单位,通过合作实验的方式共同探究氧化还原反应的作用原理。

5. 创设问题情境,引发学生求知欲

在高中化学教学中,创设一个好的化学情境,能够让学生的思维循着教师设计的方向一步步走向深入,使学生的思维在问题思考与探索中得到发展与促进。首先,化学教师要善问、会问,同时还要指导学生多问。通过创设问题情境,极大地激发了学生的兴趣和欲望,在此基础上引导学生进一步学习和探究,可以有效提高学生的学习效率。其次,创设的情境要符合学生的认知水平。因为从学生身边的生活入手,创设探讨的问题情境,可以有效地提高课堂效率,促进教学的顺利实施。比如,在讲授“亚铁化合物与三价铁的化合物相互转变”时,教师可以给学生展示一个削了皮的苹果。由于苹果皮已经被削掉了一段时间,它的表面变成了铁锈色,接着教师可以提问学生,为什么苹果皮会变色呢?变色的原因是什么呢?通过一系列问题情境的设置,学生很快进入了思考状态,有利于学生思维的发展。

总之,新课程改革给高中化学课堂教学提出了更高的要求,同时也给教师的教学带来了新的挑战。作为化学教师,我们必须接受这项挑战,完成这项挑战,在教学中不断地学习新的教育教学理念,不断地总结新的教学方法,只有这样才能使我们的高中化学课堂教学收到更好的教学效果。

参考文献

- [1]张银玉.新课改背景下高中化学教学的相关思考[J].西部素质教育,2017(8).