

问题导学法在初中数学教学中的实践探析

石晓巍

(重庆市荣昌中学 重庆 402460)

[摘要]受传统教育理念和教学模式的影响,部分初中数学教师在教学活动中只关注对学生知识内容的简单灌输,不仅不利于学生学习积极性的激发,也无法促进教学效率的提升。新时期,如何在初中数学教学中实现对问题导学法的科学利用,优化问题设置与导学过程,以获得更为优质的教学效果,值得深思。

[关键词]问题导学法;初中数学;数学教学

1 问题导学之前提——问题的合理设置

问题属于在数学教学中应用问题导学法的前提和灵魂,如果没有问题,也就无从谈及对问题导学法的应用。问题是问题导学法的标志,当然并不是有问题设计的教学就可以称之为问题导学,而对问题导学法的不合理应用同样无法获得良好的教学效果。若想促进初中数学教学质量的提升,教师必须要关注问题设计适应性与问题质量。由于问题解决代表教学任务完成,因此问题当中必须要充分渗透教学目标及教学任务。问题设计要以数学教材为依托,不应该过度偏离教学内容。此外,初中数学的教学对象为初中生,由于年龄限制身心发展还不够成熟,思维模式以形象思维为主,因此所设计的问题要充分适应于学生的理解能力。唯有充分符合上述条件,才能真正激发学生的学习兴趣,获得最为良好的教学效果。

教学目标属于教学活动开展的主线,其贯穿在课堂教学的全程,如果所提出问题与教学目标相互偏离,便会丧失教学活动的实际意义,导致无法有效完成教学任务等情况的出现。初中数学教材与《全日制义务教育数学课程标准》(下文简称为课程标准)相互对应,属于对课程标准内容的具体化,倘若在课堂上所设置的问题与教材相脱离,教学过程便无法符合课程标准要求。由于年龄限制,初中生理解能力相对较弱,如果教师所提出的问题超过其理解能力,便很难使学生正确理解其中的含义,或者无法通过自己的理解回答问题,这将直接影响课堂教学质量以及教学目标的达成。总之,在初中数学教学中对问题导学法的应用,不但要关注教学目标与高质量问题的设计,还要充分考量学生所具备的理解能力,唯有实现三者之间的有机融合,才能真正体现出问题导学法应有的教学辅助效果。

2 问题导学之要求——重视前后呼应

对教学问题的设置通常分为两种情况,一种是依据实际问题进行设置,另一种则是结合数学方法进行设置。问题设置的方法不同,所应用的教学方法也会呈现出一定差异。

比如,在“平方”内容的教学中,教师可以为学生展示例题:公园内由一块边长是 a 的正方形花池,园区进行统一规划之后,需要将花池的南北方向加长2米,而东西方向则要缩短2米。则经过改造之后的长方形花池面积为多少?依据题意列出算式为: $(a+2)(a-2)$ 。可以依据这个与现实生活直接相关的题目设置问题:对这个算式结果的求解难度并不大,但是要怎样才能以最简便的方式求解出这个积呢?这时,教师需要引导学生分析两数与两式差相乘的运算,即 $(a+b)(a-b)$ 。随后,引导学生结合多项式相乘的法则将式子展开,利用多项式加法法则对同一类型的项进行合并,最终得出结论,即 $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ 。将这一结果联系到上文所述的应用中,可以得出 $(a+2)(a-2)=a^2-4$ 。此外,教师还可以引导学生利用已经掌握的多项式乘以多项式、多项式加法运算法则对这一问题进行解决。两者之间的区别主要表现为:(1)第一种方法虽然在一定程度上提升了教学难度,但实现了对学生灵活运用数学知识能力的培养。而第二种方法则是直接切入主题,让问题变得简单化,但是并

不利于学生对所学知识灵活运用能力的培养,对学生学习能力发展所形成的促进作用较差;(2)第一种方法在教学过程中通常先由实际案例引出问题,再针对问题进行转化,使其呈现为数学问题,在完成对问题的解决之后,再将其引入实例。但教学实践中,部分教师在引导学生解决数学问题之后,便开始组织学生进行演练和小结,将实际案例弃之不顾,并未体现出教学过程的完整性,会造成对实际教学效果的影响。

对问题导学法的应用,必须要经历问题的提出和解决过程。如果课堂起始阶段所提出的问题未得到妥善解决,对学生学习兴趣的培养不利,也不能将其称之为问题导学法。

3 问题导学之关键——关注导学

应用问题导学法的关键在于问题,而重点则在于导学。所谓导学,是指对学生学习过程的引导,问题只是为了引导学生学习数学知识的开场白。在课堂教学活动中,问题的提出可能只需要几分甚至几秒钟,但引导学生对问题的分析与解决却会耗费更长的时间。由此可知,应用问题导学法开展教学活动的主要时间和精力要放在对数学问题的研究过程,因此要充分关注导学。

问题导学法的应用过程主要包括问题的提出、问题的分析以及问题的解决。其中,分析与解决都属于导学的范畴,全部教学任务都要依托于此。如果在教师的有效引导之下,使学生有效解决了数学问题,便证明学生完成了对本课知识内容的理解与内化,促进了学生数学能力的发展。倘若在教学过程中教师只关注问题的提出,并未重视分析与解决问题的环节,会使学生心中的疑问逐渐积累,无法实现对学生数学知识与技能的培养目标。初中数学教学活动的开展,是以数学课程标准的落实为主要任务,教师应该将导学作为教育活动开展的重点,促进学生数学能力的发展。总之,在初中数学教学中对问题导学法的应用,不仅要充分考量问题导学法的特征,还要细致分析学科教学的任务和特点,唯有实现二者之间的有机融合,才能真正达成教学目标,获得最为优质的教学效果。

4 结束语

综上所述,在初中数学教学中对问题导学法的有效利用,能够促进学生参与学习活动热情的发展,使学生对所学内容形成更好的理解与识记效果,对教学效率和教学质量的提升具有至关重要的推动作用,值得广大教育工作者对其应用方法进行更为深入的研究。

参考文献

- [1]陈志荣.问题导学法在初中数学教学的应用策略[J].速读(上旬),2018(12):140.
- [2]唐海峰.问题导学法在初中数学教学的应用[J].中外交流,2018(42):118-119.
- [3]姚万李.问题导学法在初中数学教学中的应用[J].文理导航(中旬),2018(10):10-11.

灵活运用多媒体技术,有效提高初中数学教学效率

谢冬红

(江西省贵溪市第一中学附属学校 江西 贵溪 335400)

[摘要]随着时代快速发展,科技不断进步,现代教育开始越来越重视培养学生的核心素养。教师在教学中要摒弃传统落后的教学方法,利用新型教学模式,为学生更好的学习打好基础。而多媒体正是一种新型的有效的教学方法。因此,教师要灵活运用多媒体技术,提高初中数学教学效率。

[关键词]多媒体技术;初中数学;教学效率;提高策略

初中数学教学中,教师要充分意识到多媒体在数学课堂教学中的重要作用,不断提高教学水平,充分发挥出多媒体教学的作用,下面将具体分析初中数学教学中多媒体的运用策略,提高学生的数学学习能力。

一、多媒体有效导入新课

课堂有效导入对学生学习状态起到决定性的作用,教师要加强对课前导入的关注度,运用多媒体技术给学生播放微课视频,让学生在上课之前根据微课视频展开预习,掌握这节课所需要讲解的内容,在课堂当中紧紧跟随教师的脚步,高效学习数学知识。教师能够在视频当中结合教材内容提问,引导学生深入思考,带着问题参与到课堂学习中,激起学生学习欲望,实现高效课堂导入的目标。比如学习有关《有理数》的知识点时,教师为学生播放有关有理数的微课视频资料,让学生快速对教材内容进行浏览,然后观看视频,掌握有理数的基础知识,为学生展示出用数轴表现有理数的方法,渗透数形结合的思想,发散学生思维,提高预习效果。教师能够在微课当中向学生提问:“有理数当中包含正负数,我们已掌握好正数的加减方法,那么正负数的加减要如何展开计算呢?”通过这一问题,更大程度上提高学生的学习好奇心,让学生快速进入到学习状态当中,高效导入课堂内容,提高学生理解力。

二、多媒体突破教学重难点

初中数学教学过程中,教师要重视为学生讲解重难点知识,提高数学教学有效性。教师通过多媒体辅助数学教学,大大激发学生的学习兴趣,让学生可以更加积极主动参与数学知识探究活动,让学生能够更加轻松突破数学重难点知识。教师通过运用多媒体技术突破教学重难点知识,具体分为下面几个方面:第一,通过利用多媒体将静态知识转变为动态知识的功能,利用多媒体丰富多彩的画面的功能,为学生们呈现出教材当中的插图,在这个基础上通过利用多媒体图形的变化、画面的暂停等功能,减弱数学知识的理解困难程度,从而突破教学重难点知识。第二,将无声变为有声。通过使用多媒体技术展开数学教学能够为学生带来多重感官刺激,激起学生思维动力,让学生保持最理想的学习状态。第三,将抽象转化为直观。多媒体具备动态演示的作用,教师在为学生呈现数学知识点时,通过直观、立体的方法,解决数学重难点问题,加深学生直观印象,帮助学生理解教学重难点知识。

三、多媒体培养学生数学思维

初中数学学科作为一门具有非常强实践性的学科,数学内容具有较强的抽象性、逻辑性,应用价值较高。数学公式、数据等大部分来自实际生活,初中数学不

仅要让学生掌握基础知识,还需要让学生树立起数学思维,运用所学数学知识点解决实际生活当中的问题。因此,教师在课堂教学当中要利用多媒体技术辅助教学,加强学生独立思考的能力,提高学生的主观能动性,让学生可以在实际生活当中顺利的解决碰到的问题,帮助学生培养出数学思维。初中数学教学中多媒体可以发挥出非常重要的作用,将多媒体与数学教学紧密结合可以激起学生的学习热情,提高学生自主学习探究的能力,培养学生数学思维,让学生更快的消化课堂所学知识点。多媒体不是必须局限于数学课堂中,教师要合理运用多媒体技术,培养学生数学思维,将多媒体与日常生活事物进行结合,引起学生好奇心,助力学生灵活运用数学思维解决问题。

四、多媒体创设教学情境

新课改后,情境教学开始运用到初中数学教学中,教师能够将情境教学与多媒体教学进行融合,将学生日常生活当中比较常见的事物引入到课堂当中来,通过使用多媒体的功能呈现给学生,创设出符合教学目标的情境,营造出活跃的教学氛围。之后,将教学内容融入教学情境中,给学生提供良好的学习情境,让学生综合情境理解数学知识,加强学生好奇心,调动起学生的学习热情,让学生全心全意投入到课堂中,深化对数学知识的记忆。比如,教师为学生介绍有关《轴对称》这节课的过程中,通过利用多媒体技术创设出符合学生实际生活的教学情境,进而实现教学目标。教师通过利用多媒体为学生呈现有关的生活当中的轴对称的图片,例如蝴蝶、篮球等,让学生在多种图片当中找出轴对称图形。然后,教师指导学生动手

画出轴对称图形,通过使用投影仪呈现出学生的成果,让学生们进行评选,选择最佳的画作,更好的深化师生间、学生间的互动,营造出活跃的课堂氛围,深化学生对这方面知识的认识。最终,教师利用多媒体展示出更多的轴对称图形,让学生按照所学知识快速画出轴对称轴。

总之,初中数学教学中利用多媒体技术能够大大提高初中数学教学效率,具体表现在多媒体有效导入新课、多媒体突破教学重难点、多媒体培养学生数学思维、多媒体创设教学情境等方面,激起学生学习兴趣,提高学生数学学习的参与程度。因此,初中数学教师在课堂教学当中,要灵活运用多媒体技术,节省教学时间,进一步提高教学效率。

参考文献

- [1]张兴泰.浅论新课改下多媒体在初中数学教学中的有效应用[J].中国校外教育,2020(02):125-126.
- [2]高涵香.多媒体技术在初中数学教学中运用的一点探索[J].数学学习与研究,2019(21):89.
- [3]陈宗雷.多媒体技术在初中数学教学中的应用[J].课程教育研究,2019(42):161.
- [4]孙继香.多媒体技术在初中数学教学中的应用[J].中国农村教育,2019(28):64.

新课标下高中英语教学技巧研究

张黎黎

(齐齐哈尔市克山县第一中学 黑龙江 齐齐哈尔 161600)

【摘要】高中英语课程是现代教育教学中的重要组成部分,在高中英语课堂教学中教师始终跟随现代教育的发展,围绕学生展开英语教学。在教学中教师抓住教学的重点内容,依据学生所展现出来的特点和兴趣,积极转变以往的教育教学观念,让学生在兴趣与乐趣中提高英语水平,为学生奠定英语基础,攻克高考难关。

【关键词】高中英语;教学技巧;英语教学

一、高中英语教学现状分析

素质教育推广的大背景下,英语教育理念与教学方法已经发生了很大的变化,但我们仍然可以看出这其中存在着一些显著的问题。素质教育在多数教师的课堂中并没有得到重视。在英语教学课堂中,多数教师仍然按照原有传统教学方式的教学,过分注重学生对于知识的记忆与背诵,没有注重素质教育中的学生对于语言的运用与英语口语以及其他能力的培养。使得教学质量并没有得到本质上的提高。

二、教学实践探究

1、教师自身的教学素质要求

(1) 分层教学分组授课,创新教学方法。

作为分层教学的关键分组教学是重中之重,教师可以在班级学生中进行差异性分不同层次的教学,对于不同层次的学生英语学习水平进行具有针对性的教学方法,例如对于基础差的学生注重其基础知识,单词,句式的理解与记忆;对于基础较好具有一定学习技巧的同学,则要更加注重其英语语言综合能力的提高与培养,提高自主学习的积极性。

(2) 实行分层化教学,提升学生语言素养

不同学生在小学、初中阶段对基础知识的掌握程度的差异,在高中显现出了明显的差距,例如在英语阅读方面,高中英语教学中教师应针对不同的学生英语阅读水平与阅读差异进行不同方面,不同侧重点的教学。对于阅读能力强,阅读兴趣浓厚的同学要注重其语言综合能力的培养以及英语口语的提高;对于具有阅读困难的同学,要提高其完成英语阅读的信心,通过增加阅读量,提高词汇量来达到夯实基础,巩固基础知识的作用,并进行适当的,具有针对性的练习,一步一步的提高,培养英语阅读兴趣,提高英语语言素养。

(3) 注重多样化教学,拓宽学生知识储备

进入高中繁忙的学习中,学习科目增多,课业负担增加。教师应考虑到学生的学习能力与课业压力,尽量在英语学习中考虑周全,作业多少适中,难度适当,不给学生增加过多的压力。做好课程分配,给学生留出自主阅读报刊杂志的时间,教师起到辅助作用,回答学生们的疑难问题,让学生们培养坚持阅读的习惯,坚持一至二学期就可以看出学生英语阅读与表达能力的提高。通过阅读习惯的养成,学生在不知不觉中得到了一定的提高,包括阅读能力、英语知识储备以及单词量,都会发生变化。

2、教师对学生的引导方向

(1) 树立正确的学习态度

由于高中英语学习与初中小学的英语学习存在一定的差距,不仅要课堂基础知识,基础句式进行学习之外,还要注意培养英语知识的积累与课外英语知识的拓展,丰富自己的词汇储备与英语知识,为进一步的学习奠定基础。对于高中生来说树立正确的学习习惯也是十分重要的,高中课程时间紧,任务重,对各个学科进行具体详细的规划与时间的分配,可以提高学习的效率。在英语学习的各个方面进行习惯的培养,例如单词背诵,课文背诵,阅读理解,作文写作,他们看似是英语学习的不同部分,但是他们之间也是密切相关的。对于长、难、复杂不好记忆的单词,我们可以通过对其发音进行分割进行记忆,从发音点切入,来拼写单词;对于英语阅读,要在其阅读过程中对重要单词以及特殊句式进行积累,丰富自己的知识

储备量来提高英语阅读能力,同时单词以及句式的积累也有利于提高英语写作能力,提升写作质量。

(2) 明确英语学习的目标

学习具有阶段性,因此设立阶段性符合自己的学习目标是必不可少的。不同的学习阶段,学习目标的不同,自然学习的侧重点也不同。初入高中,应全身心的学习基础知识,为未来三年的学习打好坚实的基础;高三步入最后阶段应该更加注重对自己存在的错误的分析,明确学习目标,制定相应英语学习计划,设定符合自身的学习安排,不断完善自己薄弱的部分,争取把时间做到最优化合配。

(3) 正确面对学习中的困难

在英语学习中困难是不可或缺的,很难从根本上解决。问题并不可怕,我们应正确的看待它,摸清他的根源,逐一排查,找出自己问题的根源所在,并对弱项进行强化,通过改变来避免问题的再次发生。学会自我分析,养成习惯,提升自学能力。

(4) 落实课程活动,优化课时安排

课程活动至关重要,是调动学生积极性的有效手段,教师要合理地安排英语课程的大纲和教学内容。教师也应该认真、仔细、有针对性地设计教学活动,全面、科学地优化课时安排。具体而言,一方面,教师应当以高中生的认知习惯为依据,巧妙设计丰富多元的活动,营造良好的英语学习氛围,让学生能够快乐学习。遵循科学、合理的原则设计教学任务,逐步推进,由易到难,由简入繁,减轻学生的学习负担,让学生真正学为己用。另一方面,教师还应该从全局出发,有效统筹高中英语教学,积极开展课堂讨论活动,引导学生参与,将课时安排和课程活动的优势充分地发挥出来。

(5) 以学生为本,增强学生的主体意识

在高中英语教学的全过程中,学生才是真正的主体,这在以往长期被忽视,导致学生的主体意识薄弱,学习积极性备受打击,这也是高中英语的教学有效性一直不高的原因之一。教师要以学生为本,想办法增强学生的主体意识,通过课堂互动提问的方式,让学生意识到自己才是课堂主体,深化学生的认知,引导学生真正地融入课堂教学之中。在互动提问环节,教师要重视提问的针对性,如结合课程内容进行提问,让学生充分思考。

结语

综上所述,教师要树立正确的教学观,因时而变。根据新课程的要求,不断关注学生对于高中英语学习的态度以及心理,致力于营造学生与教师之间和谐的师生关系与教学氛围,提高英语教学的有效性,奠定学生未来学习的基础。

参考文献

- [1]林淑芳.高中英语有效阅读教学模式及运用探究[J].学周刊,2019(13):102.
- [2]刘平.关于新课改下如何提高高中英语课堂教学有效性的思考[J].中国校外教育,2020(01).
- [3]何红丽.对高中英语课堂第一环节——课前预习的相关思考[J].基础教育论坛,2020(02).
- [4]许广静.高中英语教学过程中如何凸显学生主体地位研究[J].内蒙古教育,2014(18).