

浅析数学思想在小学数学教学的渗透

孟淑杰

(河北省承德市宽城满族自治县第二小学 河北 承德 067600)

[摘要]在数学教育教学中,数学思想占据非常重要的位置。学生如果掌握了数学思想,在数学学习中就会游刃有余,不仅可以主动获取知识,还能在面相对应的数学问题时学会运用自己掌握的知识进行分析和解决。

[关键词]数学思想;小学生;教学;渗透

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.479

素质教育背景下,数学教师在教学中不仅要做好知识的传授工作,还要积极渗透数学思想,以此提升学生的学习质量和课堂教学效率。

一、数形结合思想的渗透

小学数学是一门研究“数”与“形”的学科。这两者实际上反映了事物两个方面的属性,相互之间可以转换。数形结合就是将直观形象的位置关系、几何图形与抽象难懂的数量关系和数学语言结合起来,通过“以数解形”或者“以形助数”的方式对抽象问题进行具体化处理,对复杂问题进行简单化处理,从而达到降低理解难度、优化学习过程的最终目的。数形结合不仅可以增强教学趣味性,还能提升学生的学习效率,深化学生对数学知识的理解并做到充分吸收。如在数学概念教学中,数学教师可以渗透数形结合思想。如学习“分数”这一概念的时候,教师可以给学生展示一块蛋糕图片,然后通过分蛋糕的方式帮助学生理解分数的含义。又如,在数学解题教学中,尤其在分析几何问题时,如长方形周长、面积、正方形周长、面积等这类数学问题的时候,教师可以让学生一边审题一边画出对应的图形,这样就能快速提取有效信息,还能避免无效信息的干扰。在这个基础上,学生可以直观地看到已知条件与待求问题之间的关系,从而列出正确的式子并算出答案。总之,数形结合思想是一种重要的思想方法,可以帮助小学生突破抽象思维或者空间想象能力不足而形成的思维局限性,符合小学生的身心发展规律和学习特点。学生掌握这一数学思想之后,在数学这门学科的学习上将会更加游刃有余。

二、转化思想的渗透

在小学数学思想中,转化思想也是一个重要的组成部分。转化思想就是引导学生将某一种形式的数学知识转化为另外一种形式的数学知识的一种思想方法,常见的有化数为形、化曲为直、化繁为简、化新为旧。教师在教学中要注重转化思想的渗透,一旦学生掌握了这种思想方法,学习难度就会大幅度下降。一般来说,转化思想多用于新课教学以及数学解题教学中。小学数学知识环环相扣,数学教师在给学生传授新知识的时候,可以先带领学生回忆之前学习过的知识,再引导学生由熟悉的知识过渡到新知识的学习,以此降低学生的学习难度,促进学生对新知识的消化和吸收。如在讲解“平行四边形面积”这节课的时候,教师不要直接告诉学生平行四边形面积公式,而是引导学生将平行四边形划分为两个三角形,然后让学生根据三角形的面积公式对平行四边形的面积公式进行推导。这样既能帮助学生巩固旧的知识,又能引导学生有效掌握新的知识点。

三、分类思想的渗透

分类思想在小学数学教学中是一个比较常见的数学思想方法,将其渗透到数学教学之中,对于激发学生思维、提升学生学习质量和数学素养具有重要意义。分类思想实际上就是按照一个固定的方向对不同的对象进行划分,在这个基础上把握其相似点。如在教学长方形和正方形相关知识的时候,教师可以先利用多媒体给学生展示若干个图形,既有长方形、正方形,又有圆形、三角形,然后教师让学生对

这些图形进行分类。通过比较分析,学生将具有相似特点的图形归为一类。在这个基础上,教师再向学生提问,为什么要将长方形归为一类,又为什么将正方形归为一类等。在这种问题的引导下,学生会对长方形和正方形的特征分别进行描述,这样就引导学生充分理解并掌握了长方形和正方形的特点。教师再展开新课教学,不仅教的非常轻松,学生也学的轻松和快乐。教师还可以将分类思想运用到课后作业的设置中,如在讲解完三角形知识点之后,教师让学生在课下的时候搜集生活中常见的三角形,然后按照边或角进行分类,如将等边三角形分为一类,不等边三角形分为一类。或者将钝角三角形分为一类、直角三角形分为一类等,这在一定程度上能够帮助学生巩固新学的数学知识点。

四、符号化思想的渗透

符号化思想也是数学学习过程中学生必须要掌握的一种数学思想方法,主要是指对某个具体事物进行抽象化处理,从而形成一种简略的代号或记号。通常是关系式、图形、字母、数字等构成数学符号系统。小学生年龄小,思维不成熟,不具有符号化思想,所以在面对数学公式等各种知识点时往往表现的非常困惑,学习起来也格外吃力。要想改善这一现状,教师在教学中要注重渗透符号化思想。如在讲解“用字母表示数”相关知识的时候,教师可以问学生这样一个问题:“同学们,你们今天10岁,老师今年30岁,老师比你们大20岁,过了很多很多年,你们x岁了,那么你们知道老师多少岁了吗?”这样一个贴近生活的问题情境,不仅可以吸引学生的注意力,还能轻轻松松让学生掌握了“用字母代替数”的知识点。如在讲解“长方形周长”相关知识的时候,教师可以先让学生测量自己课桌面四边周长,然后让学生根据计算结果推导长方形周长计算公式,用a代替长,用b代替宽。经过这样的训练之后,学生就逐渐具备了符号化思维,数学学习能力也因此得到大幅度提升,更提升学生的抽象思维能力,使学生在数学学习过程中能够更好地分析并解决问题。

总之,小学数学学科涉及的数学思想方法有很多,如归纳思想、整体代入思想等,常见的数学思想主要有数形结合思想、转化思想和分类思想,希望能为广大数学教师的教学工作应不断总结经验,为小学生更快更好地学习发展打好牢固的基础,让小学生不仅学会,还要会学、乐学、学好。

参考文献

- [1]刘玮.数学思想的本质意蕴及建构策略——基于小学数学教学实践的思考[J].中国教育学报,2014,(06):68.
- [2]施华玲.论小学数学教学中数学思想方法之渗透[J].福建教育学院学报,2014,(06):68.
- [3]彭榕峰.数学思想在现代小学数学教学中的渗透[J].延边教育学院学报,2017,(06):132.

经典诵读在小学语文教学中的实施研究

彭君才

(江西万年齐埠小学 江西 上饶 335500)

[摘要]诵读是小学语文的重点内容,“语文课程标准”明确提出,语文教学中更应该注重提升学生的诵读能力,并借助于有效的教学手段,提升其听、读、写、说能力。然而在实际教学中,由于教学策略和教学方法等问题,导致语文诵读教学水平不甚理想,因此,在新课程改革背景下,教师应该及时转变教学策略、创新教学体系,采取有效的教学方法,全面提升经典诵读教学的有效性。基于此,本文从小语文学中实施经典诵读的意义出发,提出了经典诵读在语文教学中的实施策略,以供参考。

[关键词]经典诵读;小学语文;实施策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.480

引言

“小学语文课程标准”指出,语文诵读教学要根据学生的实际发展需求和学习需要,在全面培养学生语言应用能力的同时,注重提升学生利用语文解决问题、处理问题和获取信息的能力,其关键就在于培养学生的诵读能力,并通过大量的诵读教学拓展学生的阅读面,全面提升语文教学的质量。但是由于小学生的实际学习情况,导致诵读教学难以顺利实施,需要教师及时转变教学策略,另辟蹊径。

一、经典诵读在小学语文教学中实施的意义

小学语文教学中的“诵读”通常指的是朗读,就是通过有感情的、大声的诵读文章,让学生深刻体会到文章中作者蕴含的感情。比如在“生命生命”这篇课文中,老师组织全班学生声情并茂的朗读,让学生能够感受到作者对于生命的歌颂,体会到生命的顽强。通过对这类抒情的文章的朗诵,让他们在饱含深情或跌宕起伏的文字中充分感受到作者蕴含的情感,让学生能够走进文章中,走进作者的内心深处,全面提升他们的语言运用能力、表达能力、诵读能力和感受文章内涵的能力^[1]。

二、小学语文经典诵读教学的现状

1. 学生诵读时间有限

我国部分小学生的课余时间都被繁重的课后作业所淹没,诵读仅停留在早自习阶段,导致学生诵读时间十分有限,其所学的知识自然难以内化,学生的诵读水平仍然停留在一个较低的水平。

2. 教师诵读教学方式存在偏差

经典诵读深受广大语文教师的青睐,但在实际教学中,许多语文教师能够做到游刃有余进行文章和知识点教学,但是对于诵读材料的认知和诵读教学目标上还存在一定的偏差,使其在教学中出现一系列不正确做法,主要表现在以下三个方面:首先是教师在诵读前没有指导学生预习文章的生词,没有传授学生有效的诵读方法,导致学生在诵读过程中存在一定障碍,其次是在诵读教学中,用朗读代替默读,用朗读的形式完成相应的诵读教学任务,最后是诵读教学活动缺乏合理的设

计,仍是将知识点的学习作为诵读教学的终极目标。

三、经典诵读在小学语文教学中的实施策略

1. 开展丰富多样的诵读活动

小学语文的经典诵读教学应该要以多样化的教学活动作为基础,这会让学生化解之前对诵读产生的误解,大部分学生的潜意识中都会觉得诵读是一件相当枯燥且无趣的事情,对其的印象也比较陈旧^[2]。所以老师可以鼓励学生多接触一些情感丰富的作品,然后尽可能多的开展一些和诵读有关的教学活动,让学生在活动中感受到来自文章的熏陶,然后慢慢感受到这些作品的趣味,培养出他们的诵读兴趣,提升他们的诵读素养。比如班级可以组织开展一次课外诵读大赛,让同学们挑一些课外作品中喜欢的片段,在全班同学面前大声朗读、诵读,并让他们能够在朗诵练习中感受到诵读的乐趣,初步树立自己的人生目标。小学课外诵读材料众多,开展活动的形式也多,很大程度上能够帮助学生培养他们的阅读素养,而且多开展这类活动,还能够极大的激发学生的学习欲望和诵读欲望。

2. 选择价值水平较高的诵读作品

只有具备高价值的诵读作品,才能让学生真正领会到其中的内涵,进而有效实现阅读素养的培养,所以,小学语文老师应该要充分利用有效的教学资源,真切发挥好这些资源的作用,让学生能够从这些教材中能够发挥出以情育人的特征。当代小学语文教材中有很多优秀的诗词和文章,通过对这些篇章的诵读,对于培养学生的文化素养都有很好的烘托作用。其次,教师还可以选择些课外优秀文章,让学生深刻感知这些文章的深刻内涵,如诵读“满江红”让学生体会岳飞那种壮志难酬的悲凉情感,诵读“论语”,让学生洞悉为人处世的准则。最后,在诵读教学中,教师还可以有意的透露出一些文化知识和人物背景,从学生不仅从知识层面还有思想层面加强他们的文化体验。比如“石灰吟”的诵读中,老师首先可以引导学生了解其中的深刻内涵,给学生讲解一些关于于谦的人物事迹,让学生深刻体会到于谦敢于自我牺牲、也要保持忠诚洁白的精神。

四、总结

经教学实践发现,诵读教学确实有着较强的生命力,对于培养学生的文学素养有着重大意义,而要想提升小学语文诵读教学的质量,就需要教师充分发挥教学的引领作用,通过采用高效的诵读手段,引导学生大声的、有感情的诵读,让学生在朗诵过程中领略文章的内涵,加深学生的知识记忆和阅读记忆,拓展学生的阅读面,进而全面提升语文诵读教学效率。

参考文献

- [1] 蒋小锋. 探讨经典诵读在小学语文教学中的实施策略[J]. 新课程, 2020(43): 25.
[2] 马引全. 探讨经典诵读在小学语文教学中的实施策略[J]. 考试周刊, 2020(85): 37-38.

浅析如何利用微课提高初中物理概念教学效果

苏磊

(黑龙江省抚远市第四中学 黑龙江 抚远 156500)

【摘要】物理概念教学比较抽象难懂,通常需要借助一定的物理实验或者展示某种物理现象来实现,通过对于物理现象和实验的充分了解,学生才能够直观具体的理解并掌握抽象的物理学概念。本文针对在初中阶段的物理概念教学中结合微课视频的有效方法加以分析探究,以期有效提升初中物理概念教学的有效性提供一定的参考借鉴。

【关键词】物理概念;概念教学;微课

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.481

物理概念教学有赖于物理现象以及物理实验的基础之上,让学生通过观察思考总结理解并掌握物理概念,而要想达到良好的学习效果就必须要通过课前的充分预习准备,课后的反复观察和思考来实现。在物理课堂教学过程中通过实验的演示示范,但是有时候学生学习和层次存在差异化,学习步调跟不上,而且物理实验并非全部可以在家自己操作实施的,所以传统课堂教学难以满足学生理解物理概念时必须的观察思考的需求。微课的出现则很好的弥补了传统课堂教学的不足,它是针对某个特定的知识内容通过非常简练的视频方式展示给学生,既可以满足教学需求,同时也可以满足学生随时随地的学习需求。微课时间短、主题明确,内容非常具有针对性,传播学习非常便利,学生不受时间空间的制约可以随时随地观看复习。而这些有点恰好可以满足学生在学习观察物理实验和现象时需要反复观察的学习需求。本文针对在初中物理概念教学中充分应用微课进行教学展开具体分析和探究,以期提升物理概念教学的有效性。

一、微课在课前预习环节的应用

在课程学习之前,引导初中生培养其良好的预习习惯,有助于提升学生学习的自主性,有效提升其学习效率。然而当前物理学科的教材与学习内容安排基本都以物理实验为主,如果学生不熟悉其中相关的物理现象,而且无法在家中自行操作教材内容中的物理实验,就会导致学习效果不佳,因此对于课前预习环节我们可以充分利用并发挥微课的巨大优势,充分应用微课在物理概念教学的课前预习环节,有助于提升学生的预习效率^[1]。具体进行课前微课预习的时候,可以遵从以下步骤:

(一)主题的选择

首先,在应用微课进行初中物理概念教学的课前预习过程中,应当先明确预习的主题的选择。以教材中关于升华与凝华这节课主题课程为例,针对教材中升华与凝华的概念,教材中以樟脑丸变小以及冬季寒冷衣服结冰慢慢变干的示例来为学生阅读说明什么是升华的具体现象,同时教材中针对凝华也举了特定的例子,比如霜、雾凇以及冰花等物理现象。但是教材中的案例樟脑丸在现实生活中大部分家庭日常生活中已经不再使用这个物品了,所以一些学生并没有接触过,难以产生联系和想象的。那针对这一问题,其实就可以充分利用微课的优势,教师可以设计录制关于升华与凝华的微课,帮助学生充分感知升华、凝华概念是怎样建立的,在微课预习环节,就对其有初步的认知和理解。这个微课就非常适宜学生在课前预习以及课后复习环节反复使用,特别是对于学校物理实验条件设施有限的学校而言,类似于这样形式的微课应用于教学中也是非常有意义的。

(二)微课脚本设计

微课在课前预习环节中加以有效应用的过程中,除了选定明确的微课主题,教师还应当积极落实关于微课脚本的具体设计。在进行微课脚本设计的过程中,教

师首先要明确教学的目标,围绕课程主题制定合理的教学目标。比如关于升华与凝华的微课,就是要通过观察碘升华凝华的实验帮助学生了解升华凝华这两个物理概念。其次要加入复习问题的设置,调动学生主动思考的兴趣和学习积极性。第三,利用微课视频,做好实验过程的设计,突出特写镜头,让学生可以清晰的了解实验中物理现象的细节,启发学生在日常生活中要养成善于观察的习惯,帮助学生建立对于物理概念的正确认知。第四,针对实验中的物理现象加以分析,引导学生进行思考和总结,充分培养学生的物理思维能力。最后,加强理解和思考的提升,引导学生发学生深度探究和钻研,培养其深度拓展思维的能力。

(三)应用后小结

针对微课在课前预习环节的应用,最后必须要重视应用后的总结环节。教师在课前应当对微课视频进行共享,保证班级学生都能学习了解,同时要配以相应的主题学案,引导学生在家提前观看微课视频进行预习,并完成学案要求中的课前预习内容,并分配小组长进行结果检查。针对检查的应用情况数据加以中国结和分析,充分保障微课在物理概念教学课前应用环节的有效利用,帮助初中生提前学习掌握知识概念,加深对于所学知识的理解和记忆,如果可以结合家长的力量,发动家长积极引导利用微课进行课前预习,预习效果更佳。

二、微课在课堂教学环节中的应用

除了应用于课前预习环节,微课在课堂教学过程中的有效应用也有利于提升初中物理概念教学的有效性。通常教师对于物理概念的理解相比于学生理解的深度是存在差异的,因此教师在初中物理概念教学进行时,常常会出现教师以为自己讲明白了,可是学生并不理解或者跟不上教师的授课节奏的问题^[2]。这就需要教师在课堂教学中积极引入微课教学,根据课程主题选定案例和方法,做好课程设计,充分发挥微课直观具体形象的展示效用,学生理解物理概念知识难点,微课应用于教学有助于提升课堂教学的效率。

结语

总而言之,微课应用于初中物理概念教学尤其独特的优势,可以满足学生观察理解物理实验和现象的教学需求,同时也可以满足学生随时随地的学习需求。微课能够充分融入于物理课前和课后,提升学生的学习体验和效果。

参考文献

- [1] 徐志斌. 浅谈微课在农村初中物理教学中的应用[J]. 教育现代化, 2017, 407: 135-137.
[2] 郭雨君. 微课在初中物理教学中的运用策略与模式[J]. 教育科学论坛, 2020, 29: 70-73.

试论新课标下小学英语口语交际能力的培养

孙超群

(吉林省长春新区北湖英才学校 吉林 长春 130000)

【摘要】英语学科是教育的基础科目之一,教学目标是培养学生语言应用能力的培养,是学生综合能力的重要组成部分。受制于应试教育的影响,传统的英语教学大多侧重对学生书面能力的培养,比如词汇的积累、语法的学习等等,而对学生的口语交际能力有所疏忽。这一教学模式越来越不能够满足现代化人才的要求,因此新课改势在必行。新课标对小学英语教学提出了新的要求,要求小学英语教学不能仅仅停留在书面能力方面,要注重学生口语能力的培养和提高,发挥语言的实际应用能力。

【关键词】新课标;小学英语;口语交际能力;策略分析

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.482

引言

作为国际通用的语言,随着我国经济与世界经济融合地越来越密切,英语应用能力成为涉外人才培养的一大型重要指标。小学最为英语教育的基础阶段,提高学生的口语交际能力是培养实用型人才的要求,也是提高小学生综合素质要求。本文基于小学英语教学的现状,指出培养小学生英语口语交际能力的必要性,结合新课标的要求,重点探讨提高小学英语口语交际能力的策略。

一、现阶段小学英语教学的现状分析

现阶段,受当前我国应试教育制度的影响,小学英语教学仍然侧重于书面能力的培养,这一点尤其体现在农村地区。老师根据考试的卷面成绩来衡量学生英语学习的好坏,不关注学生口语能力的培养,这是非常片面的,再加上教学方式的落后性,课程设置的不合理性,这些都导致了不能够及时开发小学生的语言天赋,严重制约了小学生英语口语能力的提升,口语交际能力仅能机械地表达最简单地问候水平。

二、小学英语教学中培养学生口语交际能力的必要性分析

学习语言的最终目的是应用。随着世界经济的一体化交流与发展,我国人才培养的目标也要顺应时代的发展而变化,应用型型人才的需求越来越大。新课程改革的深入进行,要求改变传统落后的教学模式,积极创新符合时代发展要求的新模式和培养满足时代发展要求的综合性人才。培养学生的口语交际能力,是社会发展的要求,也是提升学生综合性能力的要求。

三、新课标下小学生英语口语交际能力的提升策略

新课标对小学生英语口语交际能力的新要求包含:第一,根据录音模仿说英语;第二,对于简单的问候交流学以致用;第三,能够用英文进行自我介绍;第四,能够通过英文表达情感;第五,学会英文歌曲若干;第六,能够通过角色扮演进行简单的英语情景表演。根据新课标的要求,本文重点从明确教学目标、创新教学方式、营造良好的教学氛围三个方面探讨提高小学生英语口语交际能力的策略。

1、明确课程的教学目标,引导教学的正确方向

任何教学活动开展的前提都是要有明确的目标,没有目标的教学就好像没有灯塔的航行,茫然没有方向。现阶段,在开展小学英语教学时首先要明确一下这些目标:第一,书面与口语能力并重培养,不能只注重书面能力而忽视口语交际能力的培养;第二,帮助学生正确发音,运用正确的语法进行口语表达;第三,根据当堂课程的教学任务设置具体的教学目标;第四,鼓励学生勇敢进行表达,口语交际能力的培养首先就是要敢于开口,不要怕错误。例如,在学习外研版小学英语一年级上册Module 1 Unit 2 《How are you》这一课时,可以这样设置教学目标:第一,学会使用How are you以及其回答的句型;第二,扩展学习歌曲How are you;第三,让学生模拟场景进行对话练习。

2、创新教学方式方法,多形式丰富教学活动

应试教育体制下的教学方法严重阻碍了小学生英语口语交际能力的有效提升,因此创新教学方式方法是必须的、迫切的。传统的教学方式以教师为主,教师机械