

实验教学法在初中物理教学中的应用探讨

高 琚

(四川省蓬安县白玉明德小学校 四川 蓬安 637800)

[摘要]在实际的初中物理教学过程中,实验教学法的应用可以将抽象的物理知识与学生的动手能力进行充分的融合,进而扩大物理课堂的教学容量,提升物理课堂的教学效率。而采取何种措施才能够充分发挥实验教学法的作用,实现初中物理教学效率的提升,实现学生动手能力与物理素养的提升,依然需要初中物理教师的深入思考。

[关键词]实验教学法;初中物理教学;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.900

在初中物理教学过程中,应用不同的教学方法,可以获得不同的教学成效。与其他教学方法相比,实验教学法的应用在提升课堂生动有趣性方面有着十分突出的优势。因为初中物理教学,不仅要传授物理知识,还要通过一定的手段培养学生的动手能力和实验操作能力,引导学生在学习物理知识的过程中掌握适合自己的学习方法,并具有一定的物理知识自主学习能力。而实验教学法的应用则可以实现这一教学目标。

一、实验教学法在初中物理教学中的应用意义

(一)提升学生的学习效率

在初中物理教学中,传统的教学模式以教师进行理论知识的单向灌输为主,学生只需要在下面记笔记即可,教师讲什么,学生就学什么,课堂互动性非常低,学生的学习效率始终得不到提升。而实验教学法的应用则可以明显改善这一现状。首先,教师在应用实验教学法的时候,需要先进行相应教学情境的创设,从而一边讲解物理理论,一边与学生互动,推进实验进度。其次,在应用实验教学法的过程中,教师还可以对互联网技术和多媒体技术进行有效的应用,让学生对物理理论知识有一个相对直观、清晰的认知,并在理解理论知识的基础上,推进实验进度。这样一来,学生的学习效率也会得到明显的提升。

(二)激发学生的学习兴趣

每一位初中阶段的学生都有着非常繁重的学习任务和较大的学习压力。而初中物理又是一门非常抽象的、难以理解的学科,只有应用生动有趣的、贴近学生生活实际的物理实验,才能够有效激发学生对物理知识的学习兴趣。例如,纸杯烧水实验,就会让学生产生思考“为什么杯中的水可以烧开,而纸杯却依然完好?”这样的小实验,既可以有效激发学生的学习兴趣,还可以引起学生的思考,让学生通过实验探索来掌握相应的实验原理。

二、实验教学法在初中物理教学中的具体应用

(一)通过演示实验来加深学生对物理理论知识的理解

初中阶段的学生已经有了一定的直观形象的思维能力,所以在学习相对抽象的物理知识方面,就会充满挑战。尤其是光学和电学方面的很多知识,只有通过直观的实验,才能够让学生有一个清晰的理解。所以,在初中物理教学中,教师必须要通过物理实验的合理应用来加深学生对抽象物理知识的理解。

例如,针对“凸透镜成像规律”的教学,经常遇到这样的问题:如果遮住凸透镜的上部分,或者凸透镜的下部分遭到破坏,或者一只小虫子飞到了凸透镜上,那么凸透镜是否可以保证所成图像的完整性。这些问题,如果教师按部就班的讲解凸透镜的成像规律,或者通过三条特殊光线来进行凸透镜成像规律的模拟,学生的疑问必然得不到彻底的解决。只有直接拿出一面凸透镜,将上半部分遮住,或者将下半部分遮住,观察凸透镜所成的像是否完整,才能够加深学生对这方面知识的记忆与理解,让学生彻底了解到“无论是遮住还是断裂,减少的只是经过凸透镜的光线,而这并不会对凸透镜所成的像的完整性产生影响。只是光线变少,凸透镜所成的像会变暗。”由此可见,这样的实验教学方法,不仅可以加深学生对物理理论与物理原理的理解,还可以提升学生的物理思维^[1]。

(二)通过自主实验来培养学生的动手实践能力

在初中物理教学中,让学生亲历整个实验过程,是一种非常有效的提升学生思维能力和动手实践能力的有效手段。所以,在组织开展物理实验活动的时候,教师一定要为学生尽可能的创造亲自动手操作的条件和机会,让学生通过自主实验来进行物理概念、物理原理以及物理规律的探索与理解。

例如,针对“串联和并联”的教学,教师可以为学生准备以下几种实验器材:第一两个小灯泡、第二一定数量的导线、第三两个开关、第四电源。将这些实验器材摆放在学生面前,让学生进行自由连接,并自主探索连接方式有多少种。在学生亲自动手操作的过程中,会发现无论怎么连接,都是两种方式:第一种连接方式是将两个小灯泡依次首尾连接;第二种连接方式是将两个小灯泡并列连接。此时,教师再提出串联与并联的定义,学生也就可以有了一个清晰、有效的理解了。通过这样的实验操作,学生不仅可以了解到电路连接的规范性,还可以提升学生的动手实践能力,为后期更加深入的电路知识学习打好基础。

(三)通过验证实验来帮助学生探索物理规律

初中物理不仅具有很强的抽象性,还与学生的实际生活有着十分紧密的联系。在传授给学生物理理论知识的时候,引导学生回忆自己的实际生活经验以及日常生活中经常见到的物理现象,可以减少学生出现不切实际的猜想。另外,通过某些严谨的验证实验,还可以让学生对自己的猜想进行验证,并探索出猜想中存在的物理规律。

例如,针对“杠杆”的教学,教师就可以先让学生观察日常生活中的跷跷板,然后引导学生产生这样的猜想“杠杆的平衡会受到哪些因素的影响?”跷跷板是学生日常生活中常见的杠杆模型,甚至他们都十分喜爱跷跷板。所以提出这一猜想,学生就会不由自主的回忆与跷跷板有关的记忆,进而了解到人与跷跷板“中心”的距离、人的体重都是影响其平衡的因素。此时,教师再引入杠杆的定义,并提出“动力”“动力臂”“阻力”“阻力臂”“支点”,学生也就可以快速的理解。并且,还可以在理解的基础上,猜想“动力和动力臂、阻力和阻力臂,是不是影响杠杆平衡的因素”。当学生产生这样的猜想之后,教师就可以为学生提供“钩码”“直杠杆”等实验器材,让学生通过实验来验证自己的猜想,直至得出“动力臂×动力=阻力臂×阻力”的实验规律^[2]。

结语

综上所述,在初中物理教学中,物理实验法的应用可以有效提升学生的学习效率、激发学生的学习兴趣和。对此,教师需要在实际的初中物理教学中通过演示实验来加深学生对物理理论知识的理解、通过自主实验来培养学生的动手实践能力、通过验证实验来帮助学生探索物理规律。

参考文献

- [1] 刘晓雨.物理实验教学法在初中物理教学中的应用[J].神州,2020,(23):223.
- [2] 秦晓香.实验教学法在初中物理教学中的应用研究[J].读与写,2020,17(19):195.

小学英语单元整体教学的实施策略

向 蓉

(铜仁市第二十一小学 贵州 铜仁 554300)

[摘要]随着新课改的发展和推进,当前我国的教育教学工作也迎来了一个全新的局面。更多的教师开始关注学生的学习能力与学习水平,而不再将所有注意力都集中在学生的成绩提升上。而且,教师也开始结合新课改的先进教学理念对学生应用全新的教学方法组织授课。采用合理的方式培养学生的综合学习素养不断提升与发展。

[关键词]小学英语;单元教学;实施策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.901

教师务必要结合《义务教育英语课程标准》作为教育教学工作开展的基础对课堂、学生、教学方法做出全面的分析与研究,通过大胆创新、积极开拓、勤于思考以及不断耕耘的方法让小学英语课堂教学散发出智慧的光。本文将针对“小学英语单元整体教学的实时策略”展开深入的研究与探索,并且会根据实际教学状况提出相关看法与意见,希望能为广大教育工作者带来一些帮助和参考。

一、整体设计教学目标

教师在开展日常教学工作的时候,需要通过课堂教学目标来体现课堂教学的根本与宗旨。同时需要课堂教学目标来反映一节课的重点内容与带领学生前进的方向。所以,教师需要对课堂教学目标的整体设计做出充分的理解与研究,并且要结合实际教学内容对其进行创设和开发。

例如:在小学英语课堂教学中,教师对于课堂教学目标的整体设计需要着眼于“整体”二字来思考。其一,教师需要对学生设计课堂教学的语言技能目标;其二,教师需要对学生设计课堂教学的语言知识目标;其三,教师需要对学生设计课堂教学的情感态度目标;其四,教师需要对学生设计课堂教学的学习策略目标以及

文化意识的养成目标。在这“五项基础”的帮助下,学生的学习能力自然会得到较大的提升与进步。如,教师在开展“What a day!”这一内容教学的时候,可以先通过话题引入的方式对学生进行引导,尝试向学生谈及周边的天气变化以及周末已经开展的活动。然后,教师再结合Story time通过写日志的方法记录Yang Ling的周末美好时光这一内容与学生一起走进课本,并整理其中的“五项基础”教学目标和学习目标,以此带动学生的学习主动性。

二、巧妙利用单元主线

“单元主线”,即指一个教学单元中的主要事件发展脉络,或者是一个单元当中的主要学习主题。教师在开展小学英语教学的过程中,务必要把握住不同单元中的单元主线对学生开展课堂教学。通过该方法不仅可以有效牵动学生的学习神经,还能带领学生在既定的学习道路中实现高效率与高质量的发展。

例如:教师在开展“What a day!”这一内容教学的时候,需要明确给学生,这一单元的主题为“写日志”。而且,这一单元的所有知识点与知识结构都是通过“日志”的方式关联在一起的。因此,想要深入的了解到其中的知识与概念,就一

定要文章中的“日志”进行深入的学习与分析。随后，教师可引导学生围绕Yang Ling所写的日志对学生开展教学工作。在学习过程中，学生会了解到在谈论自己的周末活动以及周末美好时光时，可以使用一般过去时对其进行叙述与描写。在此基础上，为加深学生的记忆，教师可以让学生模仿Yang Ling的日志内容仿写一篇自己的周末美好时光。以此为法，可提高学生的语法掌握能力和英语写作水平。

三、合理创设课堂情景

高效课堂教学离不开教师对于课堂情境的创设与布置。所以，教师在开展小学英语教学的时候，一定要重视对课堂环境、课堂氛围以及课堂情境的创新与设计。通过该方法可以让学生的“机械式”学习习惯得到改变，并且可以让学生在不断深化学习的过程中养成一个良好的学习习惯和学习态度，从而带动学生的学习效率稳步提升。

例如：教师在对课堂情境进行创新与设计的过程中，需要紧紧地把握住“单元主线”的教学内容对其进行多个角度的情境带入。如，在进行“What a day!”教学的时候，教师可以利用情境演绎的方式让学生上台表演自己的周末美好时光，或者可以让学生通过幻想的方式幻想自己能有有一个怎样的周末美好时光等。这样，会给学生的课堂学习带来一定的新鲜感，并且会有效刺激学生的学习积极性不断提升。另外，教师在对学生进行课堂情境创设的时候，还要注重学生的已有知识储备，并且要基于此对学生进行相应的知识内容教学与讲解。以此来避免对学生传递过于简单或者过于复杂的信息。

四、适当进行文本再构

文本再构，值得是在既定的教学内容中，教师通过拓展延伸的方式来重组学习内容，增减学习信息，为学生提供一个全新的学习模板，并且基于此对学生进行创造性的教学与引导。通过该方法可以让课堂变为实质意义上的“翻转课堂”。

例如：教师在进行“What a day!”教学的时候，可以将Story time放在课堂的初期阶段进行讲解与分析，然后再结合所学内容进行词汇和语法的教导。最后，教师在利用整体导入的方法让学生对日志内容作出全面的分析，并且对其进行仿写。亦或者，教师还可以通过游戏教学的方式来构建全新的教学框架。如，利用“词汇头脑风暴”、“语法深海探索”等方式来开发学生的大脑，提高学生对其知识的掌握能力。

综上所述，教师通过单元整体教学的方式对学生进行英语教学与培养，不仅能有效提高学生学习英语知识的实效性，而且还能让学生在不断学习与探索的过程中养成一个良好的学习习惯，对英语的语言应用能力、语法表达方式等均有一个深度的认识与熟练的掌握。

参考文献

- [1] 黄伟燕. 小学英语单元整体设计的教学现状及策略研究[D]. 上海师范大学, 2018.
- [2] 郭慧. 改进小学英语单元整体语法教学的实践研究[D]. 南京师范大学, 2018.

微课在小学语文教学中的应用问题研究

陈婧

(宁夏回族自治区中卫市海原县七营镇杨堡小学 宁夏 中卫 755221)

[摘要]随着教学改革的不深入和发展，教学形式在不断的变化，对教学发展产生了积极的影响。其中就整个教学实践而言，微课越来越成为开展小学语文教学的重要形式，对传统教学模式产生了积极的影响。同时我们发现实践的过程中微课在小学语文教学中应用发展存在一些问题，需要引起我们的高度重视和密切关注。本文主要是对微课在小学语文教学中应用的全面分析和介绍，希望可以起到抛砖引玉的作用，对小学语文教学发展产生积极的影响。

[关键词]微课；小学语文；课程改革；素质教育

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.902

微课是课程改革过程中出现的一种新的教学模式，其在小学语文教学中的应用，对教学发展有着积极的影响。在其应用的过程中我们要对其现状进行全面的分析，找到其中存在的问题，针对问题选择科学的解决策略，以此来提升微课在小学语文教学中的应用质量和效率，帮助语文教学转变教学模式，提高小学语文可以教学质量和效率，为实现学生的全面发展打下坚实的基础。

一、微课的简单介绍

微课是课程改革过程中出现的一种新的教学模式，在实践分析之后我对其做如下介绍：

1.1 微课的内涵

微课，是信息技术与教育有机结合的产物，其特点就在于一个“微”字，主要是通过信息技术的应用，将课堂进行分解，通过碎片化的教学方式，针对性的解决课堂中的教学重点和难点，以此来提升课堂教学质量和效率。

1.2 微课的作用

微课在小学语文教学中的应用产生了积极的影响，在实践分析之后我对其作用做如下介绍：

1.2.1 转变课堂教学模式

微课在小学语文教学中的应用对传统教学模式产生了极大的冲击，打破了固有的课堂教学模式，40分钟课堂教学时间不再是大漫灌式的教学模式，而是将课堂时间进行科学分割，提高了时间利用率，提升了课堂教学质量和效率。

1.2.2 学生学习效率提升

微课在小学语文教学中的应用有效利用课堂教学时间，有效提升了课堂教学效率，与之相对的学生学习效率也得到全面提升。同时，微课教学模式下信息技术设备使用比较多，拉近了课堂与学生之间的距离，激发了学生的学习兴趣，提升了学生学习效率。

二、微课在小学语文教学中应用现状分析

微课在小学语文教学中的应用是教学发展的创新，就目前实践而言，我对其应用现状做如下介绍：

2.1 微课在小学语文教学中应用取得了积极成效

微课在小学语文教学中的应用转变了传统课堂教学模式，对课堂教学氛围转变产生了积极的影响，小学语文课堂教学质量和效率得到提升。同时微课在小学语文教学中的应用激发了学生参与课堂学习的积极性和主动性，学生个人主观能动性得到全面的激发，提升了学生学习质量和效率。总之，从整体上看微课在小学语文教学中的应用产生了积极的影响。

2.2 微课在小学语文教学中应用受到一些因素阻碍

微课在小学语文教学中应用受到一些因素的阻碍，存在一些问题，在实践分析之后我对其做如下介绍：

2.2.1 传统教学观念的影响

新时期传统教学观念仍然发挥着作用，不少教师在教学的过程中不能正确认识微课的积极作用，沿用传统的教学理念和方法，对新的教学模式不予使用，不利于新理念和新技术的进一步使用，不利于小学语文教学的健康发展。

2.2.2 教学基础设施的影响

微课在小学语文教学中的应用需要有相应的教学基础设施作为支撑，但是就目前实践而言，小学语文教学缺乏相应的技术设备，导致微课的开展存在流于形式的现象，不能有效的发挥微课的积极作用和影响，从长远的角度来看，也不利于教学

的进步和发展。

2.2.3 教学参与者的影响

微课在小学语文教学中的应用对教学参与者提出了新的要求，但是我们发现目前无论是教师，还是学生都在主观或者客观上存在一些问题，不利于微课的全面应用，长此以往不利于小学语文教学的发展和变革。

三、微课在小学语文教学中应用的策略分析

微课在小学语文教学中的应用已成不可逆之势，我认为可以从以下几个方面入手：

3.1 扫清思想障碍，转变教学模式

微课在应用的过程中学校要充分利用学校的宣传手段和设备，对微课进行全面的分析和介绍，不断减少传统教学理念的影响，为微课模式的应用打下坚实的思想基础。同时在教学的过程中要积极使用微课教学方式，转变课堂教学模式，比如说在讲授《草虫的村落》时，教师要在课堂导入之后，引导学生自主学习课文内容，找到难点。教师要根据学生的难点，将课堂进行分割，利用学生精力集中的时间，集中解决教学重难点，达到提升课堂教学质量和效率的目的。

3.2 重视学生地位，提升教师素质

微课在应用的过程中学校要高度重视学生的主体地位，从学生实际情况出发，找到适合学生发展的教学方法，帮助学生养成正确的学习习惯，掌握科学有效的学习方法。同时要重视教师素质建设，在教学实践的过程中努力提升教师个人专业素质以及综合素质，为教学开展提供正确的方向保证和智力支持，高效发挥教师的引导作用。

3.3 引进信息技术，完善教学基础

微课在小学语文教学中的应用，要重视教学设施的完善，积极引进新时期出现的信息技术设备，利用信息技术手段完善教学基础。比如说在讲授李白《望天门山》时，教师要充分借助信息技术手段，对李白的生平进行全面的介绍，让学生深刻的了解李白的事迹，从而掌握李白诗作的特点，更好的掌握《望天门山》背后的思想感情，从而提升学生的学习质量和效率，逐渐引导学生树立正确的情感、态度、价值观，为学生的全面发展打下坚实基础。

小结：

微课在小学语文教学中的应用是课程改革以及素质教育全面深入的具体表现，同时也是科技与教育有机联系的重要表现，对教学的发展产生了积极的影响，虽然说在具体实践中存在一些问题，但是我们要深刻认识到其发展的前进性，在教学实践中全面普及微课教学，创新课堂教学模式，转变课堂教学氛围，使每个学生都可以有所提升，逐渐树立学习信心，提升学生学习质量和效率，实现学生的全面发展和进步。

参考文献

- [1] 刘士香, 张学玺. 论阅读古典名著在小学语文教学中的作用[J]. 中国校外教育; 2017年10期
- [2] 张亚坤. 浅谈建设小学语文高效课堂的方法[J]. 中国校外教育; 2017年21期
- [3] 刘学. 浅谈微课与小学语文教学的有效整合[J]. 教育教学论坛; 2017年27期
- [4] 王智敏. 小学语文情境创设中的问题与有效策略[D]. 湖南师范大学; 2015年
- [5] 冯亚欣. 提高小学语文的课堂教学效率的策略[J]. 赤子(上中旬); 2016年22期
- [6] 张红玲. 浅析新形势下小学语文优质课堂的合理构建[J]. 读与写(教育教学刊); 2017年08期