

# 微视频实验资源在初中物理课堂中的应用

敖秋平

(新余市渝水第一中学 江西 新余 338000)

**【摘要】**由于物理是初中才开设的课程,对于初中生来说,在小学基本都没有相应的基础,加之物理课程中许多内容较为空洞和抽象,导致许多学生产生学习吃力的现象。而随着各种新技术的出现和发展,许多新鲜事物都为我们的教学工作注入了新鲜活力,微视频就是其中一种。微视频是智能手机时代的产物,具有简洁明了、易于拍摄等特点,如果充分应用于物理教学中,可以让物理课堂更加生动有趣。因此,本文笔者从微视频的作用、来源,获取的方法,如何应用在教学中进行了一番研究。目的是对一线教学的老师能给予指导和帮助。

**【关键词】**初中物理;实验视频资源;应用

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.1287

初中物理教材的安排上是按照学生的认知程度,在课程设置上多以现象,实验出现。但是由于各种条件的限制或实验本身的特性,很多重要的实验在初中物理课堂中都不能有效地开展。而在当前这个信息时代,各种现代信息资源正悄然改变我们的学习生活,各种微视频实验更是因其便捷性、自主性和高效性等特点渗透到学校教育教学中。

## 一、初中物理实验视频的资源开发

我们针对初中物理课程的基本实验或内容而设计制作的实验视频,不是为了代替传统的“做实验”,而是为了辅助教师的实验教学和巩固学生的实验知识。所以我们在开发初中物理微视频实验资源时,也对所要开发的内容有所选择。选择需要实验视频来辅助的内容,进行有针对性地开发,以提高视频资源的利用率。笔者总结了以下几种较适合开发成实验微视频资源的内容。

(一) 结合课程的需求,设计一些误差大的实验视频,教师提前录制好,与正确的实验进行对比。给学生思维上的冲突,留下深刻印象,从而对正确的实验方法和物理知识点有了深刻的认识。比如,在学习测量液体密度实验时,如果在测液体实验时先让学生设计实验,多数学生会采用先测空烧杯的质量,再测烧杯和液体的质量;最后测液体的体积。这种试验方法误差大。为了节约时间,教师可以按照学生的设计播放事先录制的这个实验的视频,指出问题所在,再引导学生用剩余法测液体密度,学生自己动手实验,效果会更好。

(二) 初中物理教材中除了探究、演示实验,还设置了“想想做做”“动手动脑学物理”小栏目,课后作业中也有许多的小实验。对于初中生,刚开始动手能力弱,不愿意自己动手操作。作为老师不要放弃这些“非正规”的实验,如果老师事先录制好相应的微视频提供给学生,可以提高学生的学习兴趣和。在初中阶段,把书本上涉及的可拍成实验视频的内容有:用放大镜观察电视屏幕上的三原色;碗中硬币加水看见的实验;水的反常膨胀实验;霜的形成实验;纸锅烧水;简易验电器;电表测电功率;水气压计测量楼高;电线跳绳发电等。

(三) 可以组织部分学生和老进行一些互动实验的视频。比如跳绳学生爬楼梯的功率;跳绳的功率;谁的纸船装的物品最重;帕斯卡裂桶实验等。这些实验的特点是学生的参与,还有比赛性质。在课堂上展示,可以提高学生的学习热情。

(四) 组织学生进行调查实验。比如在讲家庭电路时,可以组织学生从生活中调查电从哪来。有条件的家长可以带领学生参观火力发电厂,太阳能发电厂,风力发电厂。把参观、调查情况拍成视频,拓宽了学生的眼界,真正做到从物理走向生活,从生活走向物理。类似的还可以组织学生拍摄参观科技馆时做的一些跟初中物理有关的实验视频:比如声音的传播,静电实验,魔法镜子等。这些器材在学校是没有的,但在科技馆里却有很多的展示。把这些视频融合在我们的课堂教学中,对于学生学习物理的帮助用处极大,效果明显。

## 二、实验视频资源的应用

(一) 在预习课中的应用。教师可以把一些实验视频放在班级群,让学生通过实验提前了解明天的授课内容,根据有趣或者惊奇的现象对第二天的课产生期待。比如在讲声音的特性时,可以用碗装不同的水敲击后形成美妙的音乐的视频提前转发给学生,让学生对这一现象产生新奇感。在进行热机学习时,把蒸汽机、热机工作的一些动态原理视频提前展示给学生,让学生产生好奇感,从而为后面的学习做好铺垫。

## (二) 在新课中的应用

1. 在新课引入中的使用。我们可以用先录制好的实验视频来代替一些不好展示的实验引入。如压强课的引入可以用教师提前录制的自己脚踩鸡蛋不碎的实验视频。在讲声的利用时,用声音炮的实验视频引入,等等。这样的导入能有效激发学生强烈的学习兴趣,又能拓宽学生的知识面,也能激励学生大胆的去尝试自制一些小实验,从而体会到学习的乐趣。

2. 在新课讲授中使用。利用微视频手段的长处把实验以微视频的形式展示出来,有效辅助老师的实验教学,提高教学效率。比如托里拆利实验:水气压计随楼层的升高水柱上升;在研究水的反常膨胀时温度与体积的关系;用汽车火车拉开马德堡半球实验;二氧化氮气体扩散实验等等。这些实验通过视频可以清晰的展示出来,学生理解的更容易一些。

3. 实验视频在课后作业中的应用。在人教版初中物理书后的许多作业都设计了许多实验,可以把这些拍好的实验视频发给学生观看,然后完成书后的作业,可以使学生轻松完成作业。同时会激励一些学生动手改进实验。比如碗中放硬币的实验,有学生就进行了改进,在碗里放一个装水的杯子,把筷子放进去看到筷子是弯的。可是当在杯子和碗里加水后,筷子又会变直。这种改进,就激发了学生的潜能,超出了我们的预期,学生掌握的更多,学到的更多。

综上所述,可以看到微视频实验资源在物理教学的很多环节都能发挥重要作用,合理利用微视频实验资源来辅助初中物理课堂教学,能有效激发学生的学习热情,减轻教师和学生负担,大大提高课堂教学效率及教学效果。

## 参考文献

- [1] 谭代丽, 彭波, 熊举峰. 微视频实验资源在中学物理课堂中的应用[J]. 湖南中学物理, 2016(3): 20-21. 硕士学位论文
- [2] 范福兰, 张屹, 白清玉. 基于交互式微视频教学资源教学模式的应用效果分析[J]. 现代教育技术, 2012, 22(6), 24-28.
- [3] 李瑞霞. 微视频的设计与应用[J]. 教育信息技术, 2013, (6): 44-46
- [4] 李新乡, 张学军. 物理教学论[M]. 北京: 科学出版社, 2005: 255.

# 谈小学语文教学中读写结合的有效策略

敖廷银

(贵州省沿河县夹石镇苟家完小 贵州 铜仁 565309)

**【摘要】**随着新课程改革的不断推进,对于学生的语文素养以及综合能力方面更加看重,读写结合,是语文学习中至关重要的一部分,在小学阶段读写结合的训练,对于以后的语文学习也有十分有益的影响。所以,学校和教师一定要引起足够的重视,加大课堂中读写结合的相关学习。本文将围绕小学语文教学中读写结合的有效策略展开讨论。

**【关键词】**小学语文;读写结合;有效策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.1288

对于小学生来讲,进入小学,刚刚开始对语文有相关的系统性的学习,对于语文的兴趣也刚刚被启蒙。而这时也是培养学生良好学习习惯的时候,例如像读写结合的学习,一定要重视起来,但是现阶段的小学语文教学多是读和写分裂开来讲解的,对于读写结合的学习十分不利。

## 一、小学语文教学中读写结合的重要性

读和写是每个学生必须要掌握的两种技能,但是一定程度上,读和写是不能分割的,读写应该是一体的。只有很好的掌握读写结合的能力,才能更好的进行阅读和写作。但是目前的语文课堂,对于学生们的阅读和写作并不是十分重视,有的学生喜欢读书,但是却不能很好的作用于写作,有的学生喜欢写作,但是没有有什么好的词句表达能力,这就是缺少相应的读写结合的系统学习。因此,教师们一定要认真学习相关知识,把读写结合的训练融入日常教学中。只有这样,学生们才能理解到读写结合的重要性。读写结合,可以让学生的更加直观的认识阅读的作用,在阅读积累的词句,可以直接用于写作。而在写作中需要的人物和事例,也激发了学生们的阅读热情,读写结合,既能促进学生们的阅读能力的提升,也促进学生们的语言组织能力和语言表达能力的提升,对于小学阶段的学生们十分重要。

## 二、小学语文教学中读写结合的有效措施

1. 教师提高自身综合素质和专业素养  
教师是学生们的榜样,是学生们的指路明灯。尤其是小学阶段的学生,模仿的能力很强,会学习教师身上的一些特质。所以,教师一定要加强自身修养,加强对学生们读写结合方面的讲解。教师们还要有很好的观察和把握时机的能力,要把握好适合于进行读写结合训练的时机,提高读写结合训练的讲解频率。在对学生进行有关读写结合的讲解时,要充分体现出自己的专业素养,要能完整的回答出学生的多种问题,并对问题进行详细的解答。还要把握好课堂中能利用的一切时机,能根据学生的状态进行教学方式的转换,不断提升课堂效率,更好的实现教学目标。

## 2. 激发学生阅读和写作的兴趣

兴趣是最好的老师,学生们对于自己感兴趣的内容,会花费更多的时间和精力去学习和练习。在课堂上,教师要抓住学生们的兴趣点,以此展开教学,吸引学生们的注意力,提高学习效率,让学生们爱上阅读和写作。例如在学习部编版小学语文五年级上册课文《什么比

猎豹的速度更快》这篇文章时,由于学生的年龄较小,对于一些动物等十分感兴趣,当在学习这篇课文时,教师就可以利用学生们的学习兴趣,进行读写结合的训练,让学生们的先对文章进行阅读,先找出来是不是存在比猎豹速度更快的动物,还可以抛出问题“你认为比猎豹更快的动物是什么?”,这样,学生们的在阅读过程中会更加仔细,然后教师就可以类比这个题目,对这篇文章进行仿写,例如“什么比乌龟的速度更慢”这种有趣的问题,让学生们的参考这篇文章来仿写,这样学生们在写作过程中也不会觉得跟困难,写作的能力也就有所提升。

## 3. 增加学生写作机会,加强练习

写作应该是一个长期的过程,练习是十分重要的,教师应该注重写作的练习,加大写作在课堂以及日常生活中的比重,让学生们的多写,多练习。例如,教师可以让学生们准备一个专门的素材本,把日常生活学习中的小事记录下来,也可以是在读书中摘抄的好词好句,都可以分门别类的进行整理,以便于更好的利用。再者,可以多利用读后感这一作业形式,让同学们读一篇文章,或者是读一本书,发表自己的看法和见解,读后感的写作,既能让学生们在阅读时更加认真,更加深入,也能让同学们更直观的认识读和写联系,在以后的学习中更加重视读写结合。例如在学习部编版小学语文教材六年级下册的《鲁滨逊漂流记》时,就可以布置读后感这一作业,这样既可以让学生们在深入的阅读中了解到鲁滨逊在荒岛上的不易和艰难,让学生们的了解到不一样的世界,而读后感也可以让学生们把自己的感想,进行系统的描述,从而提升自己的语言组织和语言表达能力。也能让学生们更加珍惜现在的生活,更加热爱自己的学习和生活,激励自己更加努力等我学习。

## 结束语

综上所述,读写结合在语文中的作用不容忽视,教师一定要引起足够的重视,要加强对学生读写结合的训练,让学生们既能提高对阅读的兴趣,也能从阅读中积累和收获相关写作的知识,让阅读和写作二者相互促进,共同进步。在读写结合的学习中,不断提升自己的语言表达能力以及语文素养,为以后的语文学习打下坚实基础。

## 参考文献

- [1] 浅议小学语文教学中践行读写结合以提高学生的构段能力[J]. 王惠月. 中国校外教育. 2020(07)
- [2] 小学语文教学中读写结合同步提升实现路径研究[J]. 杨媛. 才智. 2020(05)

# 构建自主性小学语文学习课堂,提升教学效率

陈春生

(江西省抚州市南城第一小学 344700)

**【摘要】**在新的教育改革下,小学语文教师在开展日常的教学中,需要充分了解小学生的身心发育特点,结合学生的发展情况开展语文教学工作。根据新的课标要求,重新构建自主性小学语文课堂,进而提升教学效率。教师在构建自主学习课堂时,应该应用多元化的教学手段,激发学生的学习兴趣,让小学生积极主动地参与到语文的学习中,在自主探索中形成自己的学习方法。同时,自主学习语文课堂的展开,能够帮助教师提高教学效率,让学生在短暂的课堂时间里收获最大的语文知识。

**【关键词】**构建;自主性;小学语文;学习课堂;教学;效率

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.1289

引言

• 650 •  
万方数据

小学生在小学的学习阶段,语文内容的有效吸收,能够帮助学生更好的完善自我。小学