

# 高中物理教学中网络技术的运用分析

刘志诚

(江西省瑞金市第三中学 江西 瑞金 342500)

**【摘要】**现代化的科学技术发展势头越来越迅猛,如今已经渗透到我们生活的方方面面,计算机与网络技术更是完全改变了人们的生活方式,更为教育改革提供了无限的可能性。因此,本文就网络技术在高中物理教学中的具体运用进行了探讨,以期找到积极有效的网络技术的应用方式,进而打造师生互换的高效课堂、实现远程化的生活课堂以及有趣生动的轻松课堂,为高中物理的教学提供新思路。

**【关键词】**网络技术;高中物理;教学模式

网络多媒体技术是现代科技在教学运用中的重大突破。传统的高中物理教学模式,都是将教师放在中心地位,课堂教学的进行依靠的是教师讲,学生听这样的单方教育。而与传统模式相比较,融入网络技术的个性化、趣味化的物理课堂,更能够激发学生的学习积极性,有助于培养学生的创造性和自主探究的能力,也对于提升如今高中物理的教学质量具有重要作用,同时,更是对学生们综合素养的培养教育。

## 一、基于网络技术,打造师生互换的高效课堂

传统的高中物理课堂都是教师主讲,学生们辅助的模式,这样的一种教学方式往往会忽略了对于物理这门学科很重要的实践性。而在网络技术的支持下,可以利用网络资源将学生们置于主体地位,把一些物理知识做成动画形式,让学生们进行观看并讨论,然后再让学生针对多媒体展现的内容进行讨论或是实际操作。教师可以在一旁进行辅助与指导,这也能够增加师生间的互动,进而打造高效课堂。

例如:在讲解《自由落体运动规律》这一课时,教师可以在课前准备好课件,最好是能够采用视频动画的方式来展现给学生们。教师先播放有关伽利略的斜塔实验,并以此为基础,创设一个自由落体的物理情景。再用动画讲解的形式播放一个类似于一个苹果与一片树叶在同等高度下落,看哪个能够先落地的实验。伴随着视频的讲解,学生们对自由落体运动的兴趣逐渐提升,这时可以让同学们亲自动手做一做同类型的实验,当学生们的求知欲达到一定高度时,就为教师讲解这一课奠定了坚实的基础。整个过程会使得教学气氛活跃,同时更提升了教学效率。

## 二、基于网络技术,实现远程化的生活课堂

高中的物理知识本身就是与实际生活联系非常紧密的,具有很强的实用性。教师在教学的过程之中,就应当注意将这些生活中的案例融入物理教学中,但难免会有不够直观的问题。如今,在网络技术的支持下,高中物理的教学就突破了时间与空间的限制,教师能够通过视频教学的方式,将授课内容传达给学生们,或者让学生在上课时观看所学到的物理知识在日常生活中的应用。这也有助于学生们对物理这一学科的学习兴趣的增加与学习能力的提升。

例如:在讲授完“牛顿第三定律”这一重要的知识点之后,教师为加深学生们对这一知识点的掌握,可以利用网络平台与学生们建立一个群聊或者学习小组,进行远程授课或者让学生们展示自己身边有关“牛顿第三定律”的现象。远程教相比课堂教育而言,会使学生与教师更容易地站在平等的角度进行沟通,这也为学

生们进一步加深对“牛顿第三定律”的理解提供了新的教学方式。

## 三、基于网络技术,创造有趣生动的轻松课堂

高中的物理教学通常都是采用填鸭式的教学方式,教师往往会将教学重点放在物理知识点的不断重复之中,对其中产生的物理现象只是简单地分析,然后让学生们死记硬背。这种过于死板的教学方式会使得学习氛围过于凝重,很容易就会让学生们对物理产生抵触心理。采用网络技术和多媒体的教学,会让学生们不拘泥于书本的限制性,更容易让学生们在一个愉悦生动的氛围中学习,也会使他们从被动的学习转化为主动式的学习,进而真正做到主动学习物理、喜爱物理这一学科。

例如:在讲授“重力”这一节的知识讲解时,教师可以先整理好相关资料作为课件向学生们展示几个情景:牛顿发现苹果成熟之后会落地,并通过此现象思考为什么成熟的苹果最终会落在地上,而不是向天空运动呢?是因为苹果树长得不够高吗?如果苹果树长得非常高大,甚至看不到顶,那这棵树上的苹果成熟之后会不会掉在地上呢?教师通过创设问题,进而引导学生们进行思考讨论。之后,教师再通过视频动画的方式,通过展示不同情景下,苹果下落的方式以及速度,来激发学生们的求知欲望。在学生们的求知欲的驱使与教师的适时引导之下,学生便会慢慢地发现并理解万有引力的定律。在讲解完“重力”这一课后,教师也可以让学生们在日常生活中拍摄下他们感兴趣的或者是感到不解的有关重力的物理现象,并在课堂上进行交流,这不仅提升了学生们的创新思维能力,也会使高中物理课堂变得轻松有趣起来。

由于在高中阶段,物理学科相比较于其他学科来说,更具有抽象性的特点,是很多同学都望而生畏的一门学科。而网络技术具有创新性与立体性,二者结合起来,恰恰能够使得以往较为枯燥的物理教学变得生动有趣,进而在很大程度上提高高中物理的教学质量,有效地推进高中物理教学模式的改革与进步。同时,也有助于为国家培养出符合如今信息化社会发展的创新性人才,从而推动我国的教育事业和经济社会共同发展。

## 参考文献

- [1]王学五,基于网络环境的高中物理教学模式探究[J],中国信息技术教育,2014(16):122.
- [2]张国宇,多媒体与高中物理课堂教学效率[J],中学物理(高中版),2014.32(1):53.

# 信息技术与小学英语教学整合的初步探讨

彭赛

(贵州省遵义市绥阳县洋川小学 贵州 遵义 563300)

**【摘要】**随着社会的不断发展,英语作为一门语言课程,小学生英语的学习与教育是极为关键的。信息技术时代背景下,应创建信息技术混合教学模式。基于此,本文简要分析当前小学英语教学中存在的问题,并在信息技术教学环境下,提出一系列课堂教学策略,旨在调动学生学习的主动性和积极性,促进课堂教学效率。

**【关键词】**信息技术;小学英语;教学问题

## 引言

近年来,随着信息技术迅猛发展,我们的生活得到了越来越多的便利。如今的教育中,信息技术也是越来越重要。在信息化的时代背景下,每位教师都应该正视信息技术的教育价值,学会正确运用信息技术,把信息技术手段完美地融合到课程之中,助力课堂教学。

## 一、运用信息技术,营造氛围引悬念

在英语教学中,利用信息技术创设“启疑性问题情境”,作用于学生的多种感官,能引发学生展开丰富的联想,在联想中发现疑问教师要善于根据教材内容,设计问题情境,设置矛盾,巧妙设疑,创设良好的思维情境,使学生以最佳心理状态投入到学习中众所周知,多媒体可创设出图文并茂、声像齐全生动易懂、新颖多样、情节动人、幽默搞笑的情境,激发学生的学习兴趣。例如,在教授sita(dragon)这一模块时,笔者设置了一个课件游戏-guessing game,用它来巩固所学句式“Is it a:…?”,即让学生看大屏幕,屏幕中间是两个实心圆,圆外面露着一条小尾巴。然后学生来猜:Is it a dog? s it a bird? Is it a rabbit?…随着大圆渐渐隐去,猫的耳朵已露出,学生接着猜,直到猫的全貌露出,猜对的学生挥舞着小手兴奋不已。再如,在巩固课堂所学的单词时,笔者常用的一种方法就是玩“火眼金睛”课件游戏,即把本节课所学词汇,每2~4幅词汇图片重叠在一起,

当笔者点击鼠标时,这几幅图片从屏幕中央向四周以不同方法退出,学生要在短时间内记住闪现的图片名称并快速抢答,如bread、cake、chicken…

## 二、前置学习,主动发展

单词预习环节,小学生可在网络词典的帮助下解决生词问题;学有余力的小学生,还可在一些学习网站围绕设定主体自学单词,从而形成单词本。此外,还要利用好线上班级QQ群,共享联想记忆单词库,共享的内容包括但不限于:一是“吃货”们的美食类单词;二是“数字控”们的月份、数字类单词;是“玩家”们的玩具或礼物单词。而线下课堂上,则可通过预习汇报来加强小学生成果分享意识方面的培养。学习六年级上的“Unit3 Festival”这一个单元之前,小学生可通过线上学习平台完成一些同步有声教材的听与读,还可以从个人的基础出发,通过“网易云课堂”进行立体素材(融合了图文、动画与声音)的微课自学。基于小学生跳跃性思维,英语微课是种碎片化学习方式,也便于家长关注孩子英语学习,可与孩子一同参与。前置学习环节中,“自主学习任务单”设计最重要,可在新词积累、好句摘抄、阅读预测等基础上,鼓励学生搜索网络资源了解背景文化。执教 Festival 单元时,“班级教育云空间”中可看到:部分学生运用“唱吧”学会圣诞颂歌并上传歌曲作品;部分学生分享“感恩节由来”的英文动画视频链接。围绕课程主题,学生积累多种形式的话题资源,而网络空间分享与线下课前汇报让学生在“自主品