

# 谈互联网背景下高中物理课堂如何做好教学开展

吴南菊

贵州省毕节四中

**[摘要]** 伴随着网络技术的不断发展,当前物理课堂知识的教学也面临着改革。引入互联网能为高中物理课堂的教学带来新的学习体验,能在根本上提高学生学习物理知识的主观能动性。拓展学生物理知识的认识面,对学生今后知识的学习打下坚实的基础。教师在课堂教学中要从自身的课堂教学入手,引入现代化的教学设备,应用微课开展教学,让学生在多元的学习空间内,提高学生物理知识的整体效果。

**[关键词]** 资源; 微课; 搜集; 演示; 复习; 效率

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.507

## 前言

伴随着网络时代的到来,各种互联网技术已经渗透到学生的正常生活中。教师在课堂教学中引入互联网技术,不仅能改善传统课堂教学模式中存在的不足,更有利于让课堂教学的方式多元化的开展,丰富课堂教学的内容,拓宽学生的视野,帮助学生养成良好的思维学习习惯。但是,针对当前高中物理教学的具体情况而言,教师在课堂上的教学模式还比较刻板,导致课堂教学效果比较低,学生的课堂学习积极性不高。在互联网大背景之下,物理教师要认真思考学生当前在课堂上存在的问题,根据课堂教学内容调整教学目标,期望结合互联网提高课堂教学的效果。

## 一、传统物理教学面临的现状

物理学科是自然学科中的基础内容,和学生各个学科的学习之间都有一定的联系。通过物理知识的学习学生能清晰有效的认识自然,学好高中物理对于学生的发展具有重要的意义。但是大多数教师的教学方式比较刻板,导致整个课堂教学存在问题,学生在具体学习物理知识的时候对于实验的认识比较缺失,学生也缺乏对于物理学科的主动认识。首先,物理是一门以实验为基础的学科,学好物理实验对于学生掌握物理知识具有重要意义。如果在高中物理课堂教学中,教师忽视对学生开展物理实验的讲解,学生就很难理解关键性的物理信息。但是很多高中学校很难满足学生进行实验操作的条件,教师在讲解实验的时候只能是进行纸上谈兵式的讲解。同时很多学生对于物理实验也是缺乏兴趣,认为实验对自己进行物理知识的学习没有帮助,这一系列的认知影响学生的总体学习过程。其次,学生缺乏学习物理知识的动力,传统物理课堂依然停留在教师讲解知识,学生按照教师的思路进行知识的理解,这样的教学方式导致很多学生缺乏对于物理知识的主观认知。这也是当前教师在教学中存在普遍的问题,高中阶段的物理知识已经上升一定难度,如果教师在课堂上进行枯燥理论的讲解,就会导致课堂教学缺乏趣味性,学生也会逐渐丧失对于整个物理课堂学习的兴趣。最后,很多家长认为孩子在学校无法学好物理知识根源在于没有经过校外的培训和专门的练习,于是倾向于让孩子参与课外补习班,进行课外拓展学习,这就导致学生养成了对教

师的依赖,学生对于物理知识的学习缺乏自身的主观能动性,不能自觉主动的进行问题的思考和理解。

## 二、互联网背景下开展物理课堂教学的策略

### 1、结合学生特点,丰富课堂教学资源

为了进一步完善高中物理课堂教学的策略,教师需要充分利用现有的教学资源,结合学生的身心发展特点,进行课堂教学方式的更新。在教学的过程中,教师要转变传统的注重对学生进行课本物理知识讲解的模式,按照教学大纲和教学目标,对于学生课堂上将要学习的内容进行挖掘和整理,并且根据学生的思维进行阶段性物理知识的教学,对于课堂教学模式进行更新,注重将学生学习的物理知识转化为学生容易接受的内容,降低学生理解物理知识的难度,让学生在课堂上能动性学习物理知识,引导学生发展自己的思维能力和学习能力,推动学生整体素质的提升。

例如:很多学生认为物理知识很难理解,为了减轻学生的理解负担教师在教学实验“用打点计时器测速度”的时候,教师可以在进行物理实验操作的同时,为学生引入多媒体教学设备,让学生将复杂的内容通过实验操作或者是放大图片展示的方式进行呈现,降低学生的课堂学习难度。尤其是针对其中蕴含的理论性知识,教师可以将难点知识转变为学生能理解的内容,激发学生在课堂上参与学习物理知识的兴趣,强化学生对物理知识的理解能力,促进学生整体学习水平的发展。教师还可以引入先进的教学设备,为学生构建系统的物理知识,推动学生进行物理知识的学习。

### 2、利用微课教学,构建新型教学课堂

引入微课开展物理知识的教学,主要是借助学生碎片化的学习时间进行知识的传授,这是在网络信息时代呈现的重要教学资源。微课的特点主要是短小精悍,利用微课开展教学能帮助学生补充在课堂上学习的知识,同时也是当前教学的必然趋势,在网络教学模式之下教师可以为学生开展微课教学,将物理知识和学生的学习有效结合,让学生在课下根据自己的实际情况进行知识的补充性学习。很多学生在学习物理知识的时候,单纯依靠教师在课堂上的讲解很难进行练习题的完成,此时学生借助微课进行知识的查漏补缺,能很好的弥补学生在学习过程中存在的问题。

例如：在教学“曲线运动”的时候，教师可以在上课之前根据班级学生物理知识的学习情况，为学生制作针对性的微课教学视频，实现高效率的课堂教学。在进行曲线运动教学的时候，需要学生掌握的主要内容是物体做曲线运用方向和条件。这也是本节课学生学习的重点和难点，教师结合重点内容进行微视频的制作。教师进行微视频的制作时间最好控制在十分钟以内，帮助学生构建学习的框架。这样学生就会利用自己的课余时间主动的进行视频的观看。这样学生在课堂上就可以针对自己不理解的知识点针对性的学习，深化学生对于所学课程的理解，这样教师能更高效率的完成课堂知识的教学。

### 3、借助网络技术，搜集相关物理资料

在互联网信息技术的支撑之下，不仅有利于教师更为方便进行教学活动的开展，进行优秀教学资源的搜集，还可以帮助学生在网络上搜集相关的学习资料，促进学生高效率的进行课堂知识的学习。教师在开展高中物理教学活动的时候，要善于借助网络搜集资料对学生开展知识的教学。可以借助互联网教学设备进行相关视频资料的搜集，提高自身的自主学习能力，而且教师还需要根据学习的内容对学生进行引导，帮助学生掌握借助网络进行学习资料查找的方式，帮助学生轻松的进行物理知识的学习。

例如：在学习“摩擦力”的时候，教师可以在上课之前对学生进行引导，让学生借助信息技术搜集和摩擦力有关的学习资料，教师也要在课前尽可能多的为学生搜集相关摩擦力的教学视频，在课堂上为学生播放相关的视频资料。学生也可以根据自己搜集的相关视频进行摩擦力相关知识的理解。在搜集的视频资料中，有一段幼儿骑平衡车的视频，幼儿一般会通过骑平衡车锻炼自己的平衡能力，平衡车无论在哪种平面道路上滑行，最终都会停下来，学生可以结合本节课学习的摩擦力的相关知识进行理解和学习，这样能够清晰的进行摩擦力知识的理解，从而达到良好的课堂教学效果。

### 4、运用动态演示，提高物理课堂效率

借助信息技术对高中阶段学生开展物理知识的教学，优势在于教师可以更为直观的带领学生进行知识的理解，降低学生理解物理知识的难度，能让学生在课堂上保持积极的情绪进行物理知识的深入探究。在网络信息技术的背景之下，教师可以利用更为直观的方式对学生进行知识的讲解，帮助学生轻松的进行知识的掌握学习。在高中物理知识中，部分知识如果仅仅依靠教师的语言讲解，很难让学生轻松高效的进行理解，这在一定程度上限制了学生的学习效果。借助多媒体能很好的解决这一学习问题。在教学的环节中，教师可以通过动态的演示，将原本静态的知识通过动画的方式呈现给学生，降低学生理解物理知识的难度。

例如：在教学“重力势能”的知识探索中，教师要善于

借助信息化的手段，充分发挥网络教学的优点，引导学生对物理知识进行直观的理解，提升学生在课堂上的学习效率。教师通过为学生演示知识的理解过程，避免了教师刻板的进行知识的教学，学生在理解上会降低难度，学生的课堂学习效率会得到明显的提高。教师在教学物理知识的过程中，需要结合课堂上学习的内容深入挖掘课堂学习的资源，满足学生对于物理知识的理解，帮助学生以最快的速度理解重力势能的相关知识。

### 5、运用交流平台，及时复习与反馈

在互联网快速发展的背景之下，教师可以借助网络软件帮助学生在课下进行物理知识的巩固学习，学生在课下通过教师上传的课程资料，及时进行知识点的复习有助于学生加深所学知识的印象。教师还可以要求学生在固定的时间内进行所学知识的交流讨论，针对学生有疑问的知识点进行线上解答，这样学生能快速的理解相关的知识点。这样借助互联网进行知识的答疑解惑，不仅帮助学生进行知识点的查漏补缺，还可以提高物理教师在课堂上的教学效率。教师还可以通过后台软件检测学生的学习情况，结合学生的课堂表现和课下完成练习的情况对学生客观的评价。

当前来说，很多高中阶段学生由于学习压力比较大，而且加上物理知识的难度大，会自主放弃进行物理知识的巩固，引入网络学习资源，可以帮助学生进行知识的反思，将复杂的知识简单化进行物理知识的理解，教师根据思维理解能力弱学生的具体情况对学生进行指导，这样教师能改进课堂教学的方式，逐步根据学生的情况优化课堂授课的方法。

### 结语

高中阶段是学生接受教育的关键时期，教师在课堂上的教学质量对于学生未来的成长会起到非常重要的影响。高中物理教师应该革新课堂教学的理念和方法，结合当前网络发展的潮流，正确认识引入互联网开展物理知识教学的意义。在实际的课堂教学中，教师可以为学生创设学习情境，帮助学生突破所学知识的重点和难点，让学生利用课下琐碎的时间进行微课知识的学习。通过结合互联网开展物理知识的教学对于学生的成长具有重要的意义，文章主要探索引入互联网开展课堂教学的策略。

### 参考文献

- [1]白兆斌. “互联网+”背景下高中物理教学方式变革探析[J]. 基础教育论坛, 2021 (36): 91-92.
- [2]李桂萍. “互联网+”理念下的高中物理教学模式探究[J]. 学周刊, 2020 (4): 136.
- [3]马维骅. “互联网+”背景下高中物理教学方式的思考[J]. 教师博览(科研版), 2020, 10 (9): 17-18.
- [4]王伟君. 互联网环境下的高中物理教学方式探析[J]. 中国新通信, 2021, 23 (3): 204-205.