

基于微信公众平台的物理微课资源共建共享的研究^{*}

罗盛柏

(广东顺德德胜学校, 广东 佛山 528300)

摘要: 实现信息技术与物理课程的有效融合, 成为推动初中物理课程改革的重要途径。本文通过深入探究初中物理课程中微课的应用策略, 以期提升初中物理课程教学质量, 为推动学生物理综合能力全面发展提供一些有价值的参考。

关键词: 初中物理; 微课教学; 应用研究

随着新课改在我国初中教育领域内的不断深化以及新高考的推进, 物理课程在初中教育体系内的地位越来越重要。高质量的物理课程能够培养学生的物理知识学习能力, 使学生形成良好的实践能力, 从而为学生物理综合素养的发展奠定坚实的基础。在这样的背景下, 推动信息技术与初中物理课程相融合, 发挥微信公众平台的相关作用, 是提升物理课程教学质量的重要方式。

初中物理课程兼具理论与实用性, 学生逻辑思维和实践能力也在此学习过程中逐步提高, 这也是学生普遍感觉“物理难学”的重要原因。在初中物理课程中有很多碎片化的物理知识, 比如各项公式、公理及其定义等内容, 这些碎片化的知识学生记忆起来比较麻烦, 但又是学生在解题过程中必不可少的重要基础。针对这种问题, 教师可以应用微课教学模式来帮助学生加深对知识点的记忆与理解。

一、推动微课与微信公众平台的有效融合

在当前智能设备在中学生群体中的普及引发越来越多教师的关注, 很多教师对学生应用智能设备持反对态度。笔者认为, 在对待学生应用智能设备这件事上, “堵不如疏”, 在保证学生自律性的前提下, 鼓励学生应用智能设备开展课程学习, 充分发挥现代信息技术的优势。笔者在开展物理课程教学时, 充分发挥了微课教学模式与微信公众平台的优势, 在每节课堂活动开展之前, 都会首先为学生制作一些短小精悍、内容有趣的物理知识小视频, 然后通过现代信息技术为学生上传到微信公众平台上, 并要求学生自行下载、观看, 那么学生在这种“碎片化”学习方式的影响下, 能够逐渐掌握相关知识, 从在课堂教学活动开始前帮助学生建立一些物理知识基础, 从而提升课堂教学质量。

比如《声音的产生与传播》这节课, 鉴于“声音”这一物理概念具有一定的抽象性, 如果直接为学生介绍声音的产生与传播方式, 学生可能难以形成形象化的学习思维。因此我在网上选择了一些关于声音类知识的小视频, 按照教学设计对相关的教学视频做顺序调整并拼接到一起, 在视频中穿插一些学生最喜欢的影视作品片段, 比如电影《无敌浩克》中的音波车等等有关声音的片段, 然后以趣味性讲解为主, 减少学生对物理知识的抵触情绪。将教学视频上传到班级的微信公众平台上, 选择一个比较吸引人的标题——《浩克最害怕的是伽马射线? 不, 是它。》通过这种模仿“营销”的方式, 吸引学生的注意力。果然, 在视频内容的吸引下学生纷纷主动展开声音知识的学习活动, 并且要求我“下一期再出一个视频”, 通过这样的方式有效提高了学生的物理课

程教学效果。

二、应用师生共建模式推动微课教学发展

在当前的初中物理微课教学活动中, 有很多教师忽略了学生的教育主体地位, 认为微课就是将碎片化的物理课程知识, 通过视频的方式录制给学生, 实际上, 这种微课制作模式存在着一定的不足, 有只是“换汤不换药”地将课堂上的“理论灌输式”教学搬到视频中, 那么这种教学模式的最大不足之处在于忽略了学生的认知能力, 没有从学生的实际学情出发, 导致微课教学模式流于形式。

针对这种问题, 我们要立足于学生发展实际, 深入研究教材内容, 实现教学内容与学生生活实际的有效结合, 以微信公众平台为主要依托, 通过师生共同开发微课视频的教学模式, 提高学生的课堂参与度。比如我在进行《欧姆定律》的相关知识教学时, 针对一些碎片化的物理知识点, 我化身“新媒体编辑”, 为学生拍了一些有趣的小视频, 比如“静电的产生”等小知识, 我就利用家中的小猫做视频主人公, 通过猫猫身上产生的静电现象, 以“一只猫”的口吻为学生普及了静电的形成, 以及静电的隔离措施等等。然后要求学生根据相关格式拍摄一些自己在日常生活中发现的趣味性物理知识, 学生在这样的形势下显得兴致满满, 然后将这些小视频上传到班级的“物理小论坛”微信公众平台号上, 便于学生查看, 学生纷纷被这些趣味性小视频吸引, 视频点击量也在不断上升, 通过这样的教学模式, 有效提高了学生的线上学习质量。

三、制定物理课程微课教学反馈评价机制

为了实现教师对学生利用微信公众平台微课程学习质量的分析、测量和评定, 在最后一个阶段展开评价, 制定用于管理和跟踪学生学习情况的学习评价表。好的评价能够激励学生学习, 成为学生学习的动力, 提高学生学习的积极性, 反之则会打击学生学习的劲头。譬如网课期间, 笔者每两周对学生的微课学习时长、次数、收获与反思等进行汇总分享, 通过及时评价、及时赏识和及时分享, 更大地调动了孩子们的积极性, 促进了学习的良性循环。学习评价, 能够帮助教师诊断学生对这种教学策略和教学模式的适应程度, 从而不断调整和优化微信公众平台微课程的设计, 以便完善平台微课程资源的建设。

参考文献:

- [1] 顾运筠, 尹峻, 顾海雁. 利用微信公众号和云存储构建简易微课堂[J]. 微型电脑应用, 2020, 36(06).
- [2] 曾雪芬. 微信公众平台在实验教学中的应用[J]. 无线互联科技, 2020, 17(09).

^{*} 本文为广东省“十三五”教育技术专项课题——“基于可视化学习的微课资源开发与应用研究”课题(编号: GDJYZY2017307)研究成果。