

微课在高中信息技术课教学中的设计与应用研究

李宁

(宁夏回族自治区中卫市海原县兴海中学 宁夏 中卫 755200)

[摘要]受近年来新课程理念下教学改革的要求影响,教师必须更新落后的教育思想,适时融合新颖的教学因素。随着网络化的快速发展和微课教学的普遍应用,教育工作者已经探究出微课应用在信息技术教学中具有重要的教学意义,它给教育者带来了新的研究思路,有助于提升课堂教学的效果。但是随着微课被越来越多的教师使用,同时也遇到了许多的问题。微课教学既是重要、科学、有效的教学工具,但还需要与部分教师过时的教育观念相适应。所以微课在教学中的应用还需要进行更多的研究工作。本文将仅就微课在高中信息技术课教学中的设计与应用展开细致的研究,并将根据当前出现的问题提出具体针对性的教学策略。

[关键词]高中教学;微课;信息技术课;设计与应用研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.332

引言

微课可以理解成知识点比较少的课程,通常单就一个知识点进行深入讲解。微课的视频时长一般在5-25分钟,可以重复播放,知识点碎片化,同时线上授课也打破了线下教学空间和时间的限制。学生可以一边看视频一边记笔记,发挥学生的主体价值,当讲到重难点时学生可以自己反复观看视频回放,直到理解为止。信息技术课则以培养学生的信息素养和信息技术操作能力为主要目标,具有操作性、实践性和探究性。如果教师只是演示一遍操作流程,那么学生理解起来是较为困难的。而如果采取微课的教学形式,让学生可以利用课下的时间也能够学习,更方便学生针对自己的问题去进行练习。逐步提升学生的信息技术综合素养,使学生掌握较强的信息技术应用能力。

1 当前微课在高中信息技术课堂上应用的现状分析

1.1 学校重视程度不够

高中生面临升学的任务和高考的压力,所以主科教师重视对学生高考知识点的讲解。学生缺少必要的信息技术课程,还可能计算机课程由主科老师讲考试课。学校也并没有足够重视信息技术课程,主要体现在学校缺乏先进的教学设备、没有专业的信息技术课教师、学校网络条件较差等方面。学校的资金分配不合理导致学生没有机会上信息技术课,所以直接导致难以推进接下来信息技术教学探究工作的进行。

1.2 教师面临设计困难

虽然高中教师的教育工作任务繁重,但是还是要尽可能利用有限的时间去创造无限的价值。教师应该花费精力去设计教学环节,使教学内容符合学生的受教育需求。虽然网络上有大量的教学资源,但是教师不能直接下载使用,而是可以借鉴网络上新颖的教学内容。教师在微课的录制过程之中要力求完美,将知识点讲“精”、讲“细”。勇于应对教学探索过程中的困难,不因一次两次的失败而降低了对教学创新的热情。

1.3 学生有个体差异性

学生的信息技术水平都不尽相同,部分教师在教学时没有看到学生的个体差异性,所以相同的教学难度并不适合所有学

生的实际水平。还有的学生自制力较差,在课堂上容易转移注意力、上课走神。所以错过了宝贵的听课时间,学生就没办法在课下继续学习。网络有利有弊,教师要能够引导学生发挥网络的正向功能,关注学生的计算机操作能力。一些教师还要转变漠不关心学生知识与能力的教学态度,不能只保证完成教学任务。

2 微课在信息技术课堂中应用的重要意义

2.1 改变传统的教学方式

微课作为一种较为新颖、现代化的教学方式,打破了传统教学固有的标准模式,具有更多的灵活性。传统信息技术教学着重强调教师的作用,学生只能看教师的演示,难以根据自己的学习情况调整教学进度。而微课教学可以暂停、回看、慢速、倒退,着重强调的是学生的主体性地位。教学的视频资源可以永久保留,有利于减轻教师的工作任务,还有利于提高学生学习的自由程度,符合高中阶段学生的学习特点。

2.2 分层教学,提升效果

微课教学可以针对不同水平的学生采取分层教学,切实关注到每一位学生的学习情况。学生可以根据需要和兴趣选择想要学习的微课视频,还可以对学过的知识点进行回顾和复习。教师要有意识地培养学生独立学习的能力,增强学习的自主性和积极性。同时这也推动着教师教学水平和教学素养的提升,尽可能地发展高水平学生的潜能,提高低水平学生的信息技术水平。使学生能够在有限的时间内掌握更多有用的计算机知识。

2.3 发挥信息技术的优势

教师如果能潜心学习微课教学的运用,那么对其熟练之后就会有效地提升教学效率。虽然和传统教学模式不同,没有直接面对学生进行讲解。但是教师可以保持相同的教学感觉,模拟真实上课的情境,给学生布置思考问题,并且留有时间供学生思考。教师还可以联系起之前相关的知识点,拓展学生未知的知识,注重知识“点”的深度和“面”的广度。教师应不断提升自身专业的技能,树立正确的态度,保持高昂的教学激情。

3 微课在高中信息技术课堂中的设计与应用策略

3.1 激发高中生的学习兴趣

俗话说：“兴趣是最好的老师”，信息技术教学也不例外。只有学生对信息技术感兴趣，才会主动地认真观看微课视频，而不是流于形式。所以教师要想办法增加学生的课堂参与感，引导学生投入到探究过程之中，培养创新精神。微课的教学形式比文字更直观，对学生更有吸引力，符合高中阶段学生的年龄特点和身心发展规律。引领学生对信息技术的知识形成深刻的认识，了解信息技术的应用作用。

举个例子，在教学“认识计算机与程序”这一课的时候，教师要从使用计算机的意义入手，让学生先简单了解计算机的这一概念。让学生对信息技术感兴趣，认识到学习计算机知识的重要性。教学目标要使学生能够独立地说出计算机的基本组成及工作原理，归纳出程序的编写与执行过程。先给学生提供体会计算机工作流程的机会，再引发学生动脑筋思考计算机的主要组成有哪些、内存和外存的区别是什么等问题。教师可以以游戏的环节自然地进行引入，虽然知识点是复杂且枯燥的，但是教学环节可以是丰富且有趣的。教师要提前做好备课工作，流畅地进行教学，确保每两个环节直接的衔接过渡自然。

3.2 系统地讲解教学重难点

教师要在讲课时需要给学生明确教学的重难点，进行适当的语言提示引导学生提高注意力。教学的重难点可能并不是轻松就能掌握的，还需要学生课下及时的练习与复习。所以教师要想办法突破教学的重难点，让学生有效把握重要的知识。对不同水平的学生布置不同任务难度的作业，让学生借助微课实现高质量的学习。促使全体学生全面理解和掌握信息技术的知识，以积极向上的学习态度投入到学习中。

举个例子，在教学“表格的信息加工与表达”这一课时，教师可以在微课视频的开始将本节课的重点和难点都明确写出来。教学的重点是根据任务的要求对表格信息进行加工和处理。教学的难点是让学生熟练掌握信息加工的方法与技巧。微课教学以讲授法为主，所以需要教师使用规范、专业的计算机术语进行教学，合理把握教学时间，并给学生提供一份模拟成绩单、学生学籍档案等文件让学生进行练习。

3.3 善于知识的应用与总结

教师要在微课视频的最后，将知识点进行整理，可以以思维导图的形式去呈现。让学生对本节课的内容进行整体的回顾，还可以截图整理学习笔记。经过长期的微课积累，学生会有一份丰富的学习资料，对于以后信息技术的深入学习都有很大的帮助。教师还要培养学生学以致用能力，能够轻松应对日常计算机的使用问题。将在信息技术课堂所学的知识灵活运用到实践中，体现知识的应用性和有效性。

举个例子，在教学“素材的采集和加工”这一课的时候，

教师要在讲课的时候给学生演示加工视频、图片等素材的方法有哪些。然后让学生寻找相似的素材进行训练，熟悉素材常用的加工方法。教师还可以给学生推荐合适的软件，拓宽高中生的知识视野，更新高中生的知识结构。让学生通过微课的学习反复观看教师的操作方法，先进行简单的模仿，最后经过一次一次的练习达到熟练的效果。网络上的素材多种多样，教师还要提示学生选择正能量的素材进行练习，自觉抵制网络上不良信息的影响。

3.4 提高家长和学校的支持

教师要努力取得家长和学校的信任，获取家长和学校的配合。促使学校将部分资金投入到了教学设备的更新上，开设专门的讲座、经验交流会等供信息技术课的教师学习。提高教师微课设计的能力，提升教师微课制作的水平。每周按时更新微课内容供学生自主学习。家长要用长远的眼光去看待问题，鼓励孩子按时学习信息技术微课教学的内容。推动学校和家长共同制定规章制度，保障微课教学的顺利进行。

举个例子，在教学“信息智能处理的方式”的这一课时，基于高中生已经具备了一定的计算机基础，教师就可以在这个基础上让学生系统地了解人工智能。从现代人工智能发展的过程、取得的成就、技术方面的突破和现存的问题等几方面入手。给学生讲解两种人工智能处理方式，即“模式识别”和“自然语言理解”。让学生充分体会到人工智能的魅力所在，使有这方面爱好和特长的学生能够有所发展，未来在这方面有所建树。最后联系生活实际举例子，让学生感受到人工智能正在影响着我们的生活，离我们的生活其实并不遥远。

结语

总而言之，教师之间应当集思广益，共同探索多元化的教学策略，推动着信息技术教育事业的发展进程。教师要在教学实践中善于观察学生的表现，及时记录课堂反馈，最后完善教学策略，推动信息技术课的教学方法成系统化的方向去发展。传统的信息技术教学需要在新时代与时俱进、加以创新，推动教学策略的继承与更新，教师作为教育教学的研究者和实践反思者，应当落实好教师的责任，履行好教师的义务。创新教学可以为之后相关的教学研究提供参考价值，教师也要主动为教育事业的发展贡献自己的一份力量，树立终身学习的教师职业道德规范。

参考文献

- [1] 王国辉. 微课在高中信息技术教学中的应用浅析[J]. 中国教育技术装备, 2013(31): 94-95.
- [2] 张习祥. 微课在高中信息技术技能课中的应用研究[J]. 新校园(中旬刊), 2015(5): 136-136.
- [3] 罗彩君. 高职操作类课程微课教学的探索和应用[J]. 新课程研究(中旬-单), 2016(5): 41-42, 43.