

# 课堂教学的“助力剂”

## ——微课在农村高中信息技术课中的应用探讨

陈琳

广东省汕头市潮阳区金堡中学

**[摘要]**随着信息技术的飞速发展,我国教育进入信息化2.0时代,教育信息化浪潮下催生出许多数字化教学工具及资源,微课就是其中之一。在农村高中信息技术课堂中应用微课辅助教学,能够在一定程度上改变传统的教学模式,发挥其优势,指导学生自主学习,提高教学效率,有效地培养学生的核心素养,从整体上提升农村教育教学质量。本文就微课在农村高中信息技术课中的应用作几方面的阐述,为促进信息技术课堂教学提供参考意见。

**[关键词]**微课;农村高中;信息技术

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.1040

### 一、农村高中信息技术教学主要存在的问题

“十三五”时期,我国农村学校办学条件大幅改善,基础教育办学条件全面提质,逐步呈现新的面貌。但在农村学校,对于信息技术学科而言,依旧存在不少的问题。

首先,某些农村学校领导不够重视信息技术课,课程没有充分开展,课时开不够。再加上硬件设施配套不齐全,软件资源没更新、不完善,在一定程度上影响了信息技术教学的发展,因此农村高中信息技术的教学依旧只能徘徊于传统教学模式。

其次,教学方法落后,无法让学生感受到信息技术知识的魅力。由于农村地区客观条件的限制,很长一段时间,农村高中并没有开设信息技术课程。而随着现代科技的不断发展,信息技术也得到了广泛的应用,这才使得农村教育开始重视信息技术课程,开始设立信息技术课程。由于信息技术课程开设时间较晚,在具体教学过程中并没有形成有效且创新的教学模式。现阶段的信息技术课,仍存在有教师按照传统的教学模式去执教,课堂上主讲,讲完后让学生看教材,整个教学没有突出信息技术知识的应用性,教学方式枯燥,这样难以调动学生的学习热情,更不利于信息技术课程教学目标的实现。

再次,农村高中学生信息技术基础薄弱,学习动力不足,创新思维能力难培养。在义务教育阶段很多学生没接触过信息技术课,即使是有接触的学生,也只是略懂一点皮毛,没有深入学习,这些学生原有的基础知识及经验不足,接收和认知能力较为薄弱。这样就会造成基础差、听不懂的学生上了高中之后渐渐对信息技术这门课失去兴趣,学习上失去动力,必然导致信息技术教学开展困难重重。新课标注重培养学生创新思维能力,但在传统教学模式下,学生为了完成学习任务,都是依样画葫芦,自主学习能力没有得到落实,创新思维能力无法得到培养。

最后,农村高中信息技术学科师资力量薄弱,教学资源匮乏。有些农村学校信息技术教师是从数理化等相近专业转化来的,他们的信息化教学技能不高,专业知识欠缺,教学上过多地依赖于课本教材,照本宣科。另外,农村高中信息技术学科校际交流教研活动少,教师缺乏创新能力和科研能力,教学资源开发有限。

### 二、微课在农村高中信息技术课中应用的意义

微课,是围绕某个具体知识点(重点、难点、疑点),或者是某个教学环节(实验操作、练习讲解、学习活动等)而设计的,以较短时长的视频或动画为载体呈现的一种数字化学习资源。微课的特征主要体现于“短、小、精、悍”,说明微课虽然时间短、内容少,但却精细精粹,质量佳、效果好。微课教学能够突破时间和空间上的限制,随时随地即可学,满足学生个性化需求,其碎片化的知识更容易让学生理解并掌握,更容易让学生产生结构化、专题化的感受,并且提高学生自学能力,强化学生思维能力。

### 三、微课在农村高中信息技术课堂教学中的应用

综合国内关于微课的研究成果及教学实践经验,笔者认为,将微课具体应用于农村高中信息技术课程中,可充分发挥它的优势,破解教学上存在的一些问题,是信息技术课堂教学的“助力剂”:

(一)善用微课,有助于激发学生学习的兴趣,增强学习的动力。

农村学生一开始接触信息技术课时,还是充满好奇及期待的。但学生本身的信息技术基础比较薄弱,可能会因为学习上的困难而对这门课程失去信心,失去耐心,兴趣逐渐消失。微课的应用,可以将书本中枯燥且抽象的理论知识赋予鲜活的“生命力”,以视频、动画形式呈现,内容丰富多彩、形象生动,给学生带来了视觉性冲击,能够更好地满足学生的好奇心与求知欲,吸引学生眼球,激发学生学习的兴趣,进而促使学生积极、主动地参与到信息技术的学习过程中。

例如,“认识大数据”是必修1《数据与计算》第五章的内容,这部分知识偏理论抽象。学生对于“大数据”这个词感受比较模糊,可能日常生活中或多或少有听到这个词,但对于这个词真正含义及意义,学生根本就不懂。通过微课的引入学习,学生能够根据视频中的生活实例去感受“大数据”,明白“什么是大数据?大数据具有哪些特征?”微课的情境导入,能够有效激发学生学习的欲望,启迪思维,调动学习热情,营造积极活跃的学习氛围。

(二)活用微课,有助于翻转课堂,合理安排教学时间,提升课堂效率。

《普通高中信息技术课程标准(2017年版)》规定,高

中信息技术必修课程学时共54个课时。然而目前大部分农村高中学校开设的信息技术课，每周只有1个课时，有些学校可能2周才开1个课时，信息技术教学课时设置不足，无法合理地安排教学计划，课程内容无法充分完整地讲解。微课的应用能很大程度上解决这个问题。

例如，“程序设计基础”这章内容，要求学生学会运用python语言设计实现简单的算法。这个章节的内容不仅重要且教学课时占比大，学生要先掌握python的基础语法，再针对实际问题进行实践操作，即每个教学内容至少需要2个课时才能完成。而现在，应用微课之后，可以合理有效地安排教学时间，有利于实现课堂翻转，提升课堂效率。学生利用课外时间先去观看《python基础语法》微课，对课程内容中的重点难点先做课前预习，并在观看的过程中做记录。真正上课时，教师不用再占用大量时间讲解这部分内容，只需要对重点加以强调即可。这样，教师在课堂上可以预留更多的时间给学生编程操作，为学生答疑解惑，还可以了解学生的自学效果，把握学生的层次水平，并且及时的辅导后进生。

（三）勤用微课，有助于激活学生的思维与能力，培养自主探究的精神。

高中信息技术课程旨在全面提升高中学生的信息素养，培养以学习为中心的新型的教与学关系。传统的教学模式已经不适用新课程标准，教师应该把更多的时间交给学生，学生是主体，引导学生在数字化学习过程中自主学习，在实践中获取知识和经验。微课的应用可以加强农村学生自主学习的意识，培养他们独立思考，自主学习的能力，在学习中找不到有效解决问题的方法，成为学习的“主人”。

教师借助事先录制好的微课引导学生开展自主学习或小组探究合作学习，让学生带着问题观看视频，积极开动脑筋，勤于思考，在寻求答案的过程中，能够拓展他们的思维，创新思维能力得到发挥发展。

不同的学生，其学习经验和基础知识是不同的，认知和理解能力具有差异性。学生在自学过程中，可根据自身的需求，自主控制视频播放的进程，自主决定观看微课的次數。基础水平较差的学生可以反复多次观看微课以加深印象，加强巩固。此间加上教师的适当指导，将极大增强学生的探究学习能力。

（四）妙用微课，化抽象为形象，突破课程教学重难点知识。

粤教版高中信息技术新教材涉及的理论知识较为抽象，再加上农村高中信息技术课程教学条件的制约，农村学生学清实际情况等问题，学生在理解高中信息技术课程的重难点知识时会比较困难，显得比较棘手。如果这类问题无法得到及时的解决，学生就容易失去学习热情，觉得信息技术课程难学，从而不愿意花时间精力去深入学习。借助微课，教师可以将这些重难点知识以更加直观化、形象化的形式呈现出来，带给学生直观性的学习体验，帮助学生高效消化课程知识。

例如，“计算机的工作原理”这节内容中，重点要求学生掌握计算机的系统架构，了解计算机的硬件构成，了解计算机各部件的功能。在课堂上，播放“计算机组成”的动画微课，让学生边看视频边动手组装计算机。通过微课的形式，将课本中抽象的重难点知识转化成直观形象的动态呈现，激起学生的学习兴趣，加强学生对知识的理解能力，令所学知识更加深刻，更易于应用。

（五）巧用微课，有助于增加优质的教学资源，整合构建校本资源库。

微课在高中信息技术课中引入后，可为教学资源做补充。现今，网络上虽然有很多微课资源，教师可以直接借用这些微课辅助教学，但要实现微课教学资源的优质化，最好的方法是对微课进行开发设计。教师可以借鉴网上微课，“去其糟粕，取其精华”，结合本校实际学情，创作设计出适用农村学生且具有自己独特风格的微课作品。微课的开发设计，能够引导教师对课程设计及教学问题进行反思，这个过程是教师学习、研究、提升的过程，开拓教学思维，促进教师不断成长，创造出更加优质且丰富的微课资源。

笔者建议，信息技术教师开发设计的新微课，可以连同日常教学活动的教案、课件、导学案、试题练习等资源进行有效整合，构建一个完整的校本信息技术学科资源库。每个信息技术教师分配一个权限账号，教师可以登录资源库学习、获取资源，也可以在里面更新、分享资源，为一线教师之间提供相互学习的平台。

#### 四、结束语

总而言之，微课作为一种新型的教学资源，在农村高中信息技术课堂中的应用，确实有着显著的优势。它为课堂增添新活力，为学生创造一个高效、新鲜、有趣的学习环境，增强课堂效果，提升教学效率。当然，这并非意味着微课就是万金油，能够彻底解决农村高中信息技术课的所有问题。因此，教师要结合教学实际情况，选择适当的教学方法，挑选合适的教学资源，不能滥用微课，而是要合理利用微课，挖掘其价值，切实发挥微课教学资源的内在优势，从而确保良好的教学效率与效果。

#### 参考文献

- [1]高娟.微课在高中信息技术课程分层教学中的应用效果研究[J].新课程(中学),2016,(09):132.
- [2]黄培文.微课在信息技术教学中的应用探索[J].中小学电教,2015,(05):26-27.
- [3]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.
- [4]梁晶晶.微课在高中信息技术教学导入中的应用策略[J].中小学电教,2019,(12):47-49.
- [5]黄倩.例谈微课在信息技术课堂中的应用策略[J].中小学电教,2017,(Z1):98-100.
- [6]曾建平.微课在高中信息技术技能课中的应用[J].新校园(阅读),2016(04):132.