

互联网+时代微课应用于高中信息技术教学的模式研究

穆桂花

宁夏回族自治区中卫市海原县回民中学

【摘要】我国科技在飞速的发展，网络已经得到逐渐普及，在教育领域中互联网+时代也已经到来。“互联网+教育”成了当下教育改革的热门话题，在互联网+时代的影响下，一些新型的教学模式加入到了每个学科的教学课堂上，并且成了激发学生智慧的有利武器。而当下最为受益的学科就是信息技术学科教学，特别是高中阶段的信息技术教育。在互联网的影响下，一些新型的教学模式走进高中信息技术课堂之上，本文以微课教学为例进行深入探究，希望能给高中信息技术教师带来些许启示。

【关键词】信息技术；微课；微视频；效率

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.253

微课是在运用信息技术的基础上将知识进行碎片化处理，以音频、视频、图画的形式呈现出来，主要以时间短、内容精、知识量少、主题具体且突出的特点成了广大教师在课堂上应用较为广泛的教学方式。所以，微课和信息技术密不可分。对于高中生来说，信息技术学科的学习虽然并不作为主科，但是它和其他学科有着密不可分的关系，所以学好高中信息技术能有效促进学生在高中阶段的全面学习和综合发展。而我们如何将微课的诸多优点结合到高中信息技术教学中是本文研究的重要课题。

一、当下我国高中信息技术教学现状分析

1. 信息技术学科得不到重视

在高中整个教学的阶段中，信息技术只作为会考的考核科目，并不加入到高考升学的学科之中，所以导致教师和学生信息技术这一学科的教学和学习都不重视。高中生对信息技术学科学习的不重视，使得学生在课堂上学习缺乏积极性，无法集中精力在课堂跟随教师的思路进行系统知识学习，对知识的掌握仅限于要求能通过会考即可，从而对信息技术的学习兴趣度较低。教师对高中信息技术教学的不重视，直接导致教学内容的空洞、形式化，无法发挥出信息技术教学的优势。

2. 缺乏专业的信息技术教学体系

由于信息技术这一专业内容更新比较快，知识含量比较多，对于高中信息技术课程来说，课程教学内容比较陈旧、老套，更新较慢，不能满足当下我国信息技术的发展以及学生对信息技术知识的需求。加之，高中教师在任职情况比较稳定，教学观念和知识体系比较陈旧，缺乏能与时俱进的高中信息技术教师队伍，这严重阻碍了高中信息技术课程体系的改革和发展。

二、微课融合到高中信息技术教学中的重要性

1. 互联网+时代发展的必然

互联网时代的中国教育离不开计算机，离不开信息技术，将微课高效地融合到高中信息技术教学的课前、课中、课后等各个环节能进一步促进学生灵活掌握计算机操作，认识网络技术的高端，培养信息技术的思维模式，是互联网+时

代发展的必然。

2. 提高了课堂教学效率

微课将高中信息技术课堂上的一些重点和难点知识，通过微课的视频演示，将系统的知识简单化、缩小化、针对化，让学生能一目了然的对某个问题进行有针对性的探究和探索，相比传统的教学方式效率更为高效。

3. 增加了课堂教学乐趣

微课往往以有趣的动画加上美妙的音乐制作而成，当融合到高中信息技术教学中时，能改变学生对枯燥的计算机知识的认识，提高学生对信息技术应用的意识，从而激发学生的兴趣，让学生更有积极性走进信息技术课程的世界，并有信心进行深入学习。

三、如何将微课有效融合到高中信息技术教学的各个环节

微课教学在高中信息技术课程教学中往往以微视频的形式呈现，下面笔者从微视频的角度进行高中信息技术教学的应用策略分析。

1. 制作微视频信息技术课堂教学情境，激发学生学习兴趣

在高中信息技术教学课堂上，任务驱动式教学比较常用，主要是教师根据教材要求上机进行演示，然后学生在自己的计算机上进行操作练习，教师根据学生的练习情况做有针对性的纠正和进一步讲解。根据这样的教学流程，高中信息技术课堂上就能很简单的完成教学任务。而对于高中生来说，这样的学习过程只是为了实现操作练习，主要简单记住操作步骤就可以，较难实现信息技术学科核心素养的培养目的。在教学过程中，如果我们能结合学生在生活中运用计算机的实际情况，用微课创设出相应的教学情境，激发出学生探究的兴趣，就能实现学以致用教学目的，同时还能促进学生信息素养的培养。人教版高中信息技术课本教材内容教授的知识实用性比较强，上机实操知识比较多。

例如，在教学信息系统中的通信网络这一章节中IP地址的相关知识时，如果在讲解这些知识时我们只是按部就班的教会学生操作，那样较难实现学以致用。笔者在教学时，

先给学生播放了一些微视频的短片，每个短片大概三分钟左右，每个短片涉及一个生活场景，如场景一：小明家里电脑出现了问题，小明爸爸重新安装完系统之后却无法上网，急得小明爸爸一头大汗。小明想起了信息技术的老师，然后给老师打去了电话，老师给出的意见是重新添加IP地址试试，但是小明的爸爸和小明都不知道哪些属于IP地址。场景二：王红家里有一台台式电脑，但是用起来不方便，又购置了一台笔记本电脑，如果笔记本电脑想要联网需要安装无线路由器，当王红爸爸给网上买回来的路由器进行安装时，看到后面的一排数字慌了神，这是什么？在哪里输入？一时不知道该怎样操作了。这两个微视频展示出来的场景都是学生日常生活中会遇到的问题，当看到这些问题时学生们都打起了精神，似乎想要把两个场景中的问题学习明白，方便以后为爸爸解决网络以及电脑方面的问题。最后，教师顺着场景中的问题，在电脑上进行简单操作，学生们一下子就明白了IP地址的应用和管理等相关的知识。

2. 设计微视频信息技术课堂实操现场，培养学生自主学习能力

在传统的信息技术课堂上，教师上实操课演示时往往在白板上进行，但是在机房上课往往后排学生参与课堂教学的积极性较差，听进去的知识较少，又由于和教师距离的原因，后排学生较难看清教师在白板上的演示，所以教学效率低，教学效果差。而互联网下的微课展示出来的课堂内容，可以通过投影在屏幕上或者空间中都能展示出教师的操作步骤。通过实时录制的方式，将教师的操作细节、步骤等在屏幕上展示出来，无论处于哪个位置的学生都能看得清楚，了解的明白，都能对教师的操作过程清晰了解。同时，教师的操作过程和步骤都能进行计算机的储存，方便学生课后对不熟练的知识点进行再观看复习。在微视频中呈现的信息技术课堂实操现场中，学生的自主学习能力得到了较好的锻炼，同时他们在课后的复习过程中也提高了自主探究的水平和自主学习的效率。

例如，还是前面所说的学习IP地址相关知识时，我们可以通过录用微课短视频分成五个小视频进行教学。如步骤一：“看一看”。教师先演示打开TCP/IP协议和如何查看IP地址，让学生学会如何找到IP地址的位置。步骤二：“写一写”。让学生学着写下IP地址包含的数字，并进行保存，如此一来培养学生时刻保存的电脑操作习惯，养成备份的操作意识。步骤三：“练一练”。让学生观看微视频的过程上机操作练习，操作中练习验证是不是任意数字都能组成IP地址，当练习到不合理的IP地址后会出现什么情况。步骤四：“比一比”。观察比比其他同学的计算机上的IP地址和自己的计算机上的IP地址的区别。步骤五：“改一改”。让学生尝试

把旁边同学计算机电脑IP地址改成自己电脑上的IP地址，电脑上会出现什么样的提示，让学生感受IP地址的唯一性。在这种微视频的辅助下进行探究式的实验操作，有助于学生对IP地址的特点有更深一步的认识和理解，在这样的课堂氛围中学生更愿意投入到自学之中。

3. 完成微视频信息技术课堂的翻转，切实提高学生学习效率

微课是互联网+教育时代下的教学产物，是一种学习资源的拓展，系统和高质量的微课能实现课堂的翻转，从而让学生成为课堂的主导者。但是，从当下的高中信息技术教学现状来看，学生很少通过微课在信息技术课的课前和课后进行应用。因此，对于我们高中信息技术教师来说，重点不是简单的教会学生上机操作的步骤，而是要利用好合适的教学资源，然后将这些资源制作成微视频，将整合后的资源通过教师的整合和设计制作成一个个时长在十分钟左右的短视频。在互联网发展的当下，教学微视频要求并不高，可以通过我们常用的手机进行拍摄和处理，也可以通过Camtasia Studio这样的录屏软件对整合的资源进行录制和制作，将知识点中的操作步骤与教师的语音讲解相搭配，也可以通过手写笔等录制可汗式教学视频。这样的微视频呈现出来的信息技术知识通俗易懂，生动形象，更有助于学生的理解。这样在整个教学过程中，学生成了课堂的主动者，只需要认真观看微视频就能实现高效学习，大大提高了教学效率。

结束语

综上所述，微课的应用为高中信息技术教学增添了不少光彩，不仅让教师的教学质量得到了提升，学生的学习效率也能得到提高。微课以其独特的特点成了教师在教学过程中和在学习过程中必不可少的新模式。所以，摆在我们新时代高中信息技术教师面前的任务不是简单的上机操作，而是要将微课这一新型的教学手段和模式融合到信息技术教学的各个环节，给学生建立信息收集、处理和备份的意识，促进学生信息核心素养的培养。

参考文献

- [1]何春强. 信息技术视域下微课技术在高中数学课堂中的应用[J]. 高考, 2019(24): 89.
- [2]徐永忠, 张华. 运用现代信息技术手段开展高中数学微课教学[J]. 中学数学教学参考, 2018(34): 31-33.
- [3]柳秀清. 浅谈微课教学在高中信息技术课堂中的运用[J]. 新课程研究(上旬刊), 2018(12): 101-102.
- [4]付南妹. 如何做好微课辅助下的高中信息技术教学漫谈[J]. 东西南北, 2018(19): 197.
- [5]邵萍. 微课在高中信息技术课堂自主学习中的应用研究[J]. 中学课程辅导(教师教育), 2018(15): 71.