

高中信息技术教学中微课的应用

李毅

西藏自治区林芝市第一中学

摘要：在课堂上应用微课进行教学是信息技术教师进一步优化课程教学实施，不断激发学生学习和全面促进教学效益提升的主动选择。因此本文就微课在高中信息技术教学中的应用进行阐述，希望能够对广大教师有所帮助。

关键词：微课；高中信息技术；教学；应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.02.200

引言

高中信息技术课程的开设是时代发展的必然趋势，起能够使学生初步建立信息素养，有助于提高学生的综合素质。因此教师应该站在学生层面上设计教学方案，以便满足学生的学习发展需要，从而提高学生学习的有效性。微课是当前被大力提倡的教学模式，它结合了现代化技术手段，打破了传统教学的局限性，能够助力课堂品质提升，对提升课堂教学效果具有重要作用，值得被应用在高中信息技术教学之中。

一、微课对于高中信息技术教学的重要性

1、激发学生创新能力

无论是什么课程的教学，其目标根本仍是希望促进学生快速掌握学科知识技能并能激发起学生强烈的创新自我思考欲和学习创新探究能力。在传统课程教学体系中，一般做法是在由专业课教师简单讲解几个知识点，进行教学操作及流程环节的教学演示后，学生即可开始进行自主有效地思考练习，这样传统的课堂教学指导方式会存在着很多教育缺陷。比如，难以及时了解学生对课本知识点的准确掌握度，枯燥乏味的学习课程本身也无法完全激发到学生自身的有效学习热情。而我们在微课系统的实践教学活动中，主要可以让广大学生去自主学习进行实践和自主练习，在自主操作教学的整个过程中，不断自我思考练习和学习摸索，对于理解不可能理解到的问题部分还可以自行展开学习讨论探究和分享交流，有利于系统地培养提高学生自己的综合自我分析能力和综合创新能力。

2、有利于提高教学效率

微课教学法是目前高中信息技术课堂教学改革应用的一个主要的教学手段之一，作为一种课堂辅助型教学方式，在教师进行的课程教学过程结束一周后，学习能力一般较差水平的初中学生仍然可以随时通过微视频来对教师平时所教讲稿的重点内容及时进行重点复习。学习能力普遍较强学校的计算机学生也完全可以自己通过网络在线学习研究平台去找到对自己所感兴趣的最新信

息技术问题进行系统研究，以进一步提高我们自身专业的应用信息技术水平。将多媒体微课教学应用在高中信息技术教学环节中，可以在短期内显著的改善这种学习状况，微课通常是老师针对教学内容中某一个小节、关键点中涉及的主要内容，制作加工成一条5秒钟到10分钟之间的教学短课视频，其授课内容是高度概括凝练、总结，能快速让学生能够在短短的几分钟时间之内就掌握所学相应章节的核心知识。与教师枯燥死板的传统课堂上讲解形式相比较，学生一般更倾向愿意主动观看更形象、更直观易懂的课堂教学视频，因此，将多媒体技术微课应用在高中信息技术课堂上，可以更显著的提高广大学生的计算机学习热情。

3、能够加强学生的实践能力

眼高手低，是很多高中生的惯有的特点。对于教师在课堂中讲授的知识，常会觉得：这有什么，不就是这个知识点吗，为什么要反复的进行讲解。实际上却辜负了教师的良苦用心。有些知识会为以后新知识的学习铺平道路。在打基础阶段，教师会不厌其烦的对学生进行讲解，久而久之，学生对于教师的机械式讲解产生了逆反的心理状态。教师的教学习效果也未能达到理想的预期。应用“微课”将课堂教学的重要知识点进行分解。使学生在几分钟内，就可以对知识有深入的了解。内容分割也有利于对知识加深理解。使学生的负担降到最低。有闲余的时间就可以对知识点进行必要的温习。大大的提高了信息技术学习的效率。

二、高中信息技术应用微课教学存在的问题

应用微课教学方式存在诸多需要注意的要点，主要包括了微课视频时长控制，如果视频时间过长会占据课堂教学的大部分时间，并且会给学生带来一种啰唆的感觉，这将严重影响微课教学的成效。当前，高中信息技术应用微课教学，还存在与学生实际情况脱节的问题，具体分析如下：教师设计的微课视频过于倾向课程教学目标，很多教师只是将课本上的知识搬迁到微视频上，并未对知识进行“包装”或深化，此种情况下学生

将失去学习的主动性和积极性。例如，教师忽视了学生之间存在的个体差异性，设计了统一难度、统一目标的微课视频，导致学生在学习上呈现出明显的两极分化问题。由上可见，高中信息技术应用微课教学，仍然要坚持“以生为本”的教育理念，多考虑学生的实际情况和学习需求，才能真正发挥出微课教学的优势和价值。

三、微课在高中信息技术教学中的应用策略

1、借助微课开展课堂导入，激发学生学习热情

高中信息技术教学微课教学模式的应用，是通过屏幕展示的方式为学生讲解知识要点，微课视频易于存储，能够有效解决课堂教学时间较少的问题，授课教师可以通过微课的方式，将知识点内容进行压缩，开篇引题激发学生学习兴趣。例如，在进行“信息技术对个人的影响”一节内容讲解过程中，授课教师可以微视频制作的方式，为学生们展示某人从早上起床到晚上入眠，一天所接触的信息技术。以这样的方式能够增强学生的代入感，使自己融入微课中的角色，与其一起经历一天生活，并且授课教师可以提问的方式，引导学生感受自身一天生活中所接触的信息技术，以这样的方式来激发学生学习兴趣。

2、采取分层次微课教学方式

长期的高中信息技术教学实践中，发现学生在学习上呈现出明显的两极分化现象，有的学生不仅热爱学习而且学习成绩优异，有的学生则十分讨厌学习并且学习成绩一塌糊涂，面对如此极端的信息技术教学现状，教师应用微课开展课程教学，应当合理植入分层次教学思想，特别是在设计微课视频的过程中，需要将视频划分为不同层次，具体分析如下：首先，教师要根据学生的实际情况，将学生划分成若干层次，并详细了解不同层次学生在学习上的异同点，以便为后期设计微课视频提供支撑。其次，在设计教学视频时要突出针对性，也就是针对不同层次学生，设计最为适合的教学视频。例如，在开展“数据采集与整理”教学活动时，教师要将学生、课程知识有机串联，确保每个层次的学生都能获得最佳的教学条件。以“数据采集”课时为例，针对高层次学生设计微课视频，要适当提高教学难度，并将重心放在知识扩展与应用方面，像是教授学生数据采集知识的同时，引导学生应用计算机进行实际操作，确保学生能够以实践深化知识；针对低层次学生设计微课视频，则要降低视频的难度和强度，而且还要将重心放在基础知识上，也就是注重基础知识的传导与巩固，视频内容应重点分解和精讲“数据采集”的关键点或者各种注意事项等。通过分层设计微课视频，有效提高了微课教学的适应性，能够为每个层次的学生提供最为适合的

教学条件，这在一定程度上可以保障信息技术教学的质量。

3、采取趣味性微课教学方式

“学习兴趣是最好的老师”，高中信息技术应用微课实施教学，可以将重心放在激发学生课程学习兴趣上，借此为学生奠定长效性学习基础。基于此，教师在设计应用微课时要融入趣味性，尽可能为学生营造出丰富、有趣的学习环境，这就需要教师详细了解学生的兴趣爱好，并尝试将兴趣元素植入微课视频。例如，在开展“信息安全风险和防范”教学活动中，教师可以设计动画形式的微课视频，像是以计算机信息的身份讲解信息存在的安全风险，或者讲述信息在网络传输中的过程，同时配备一些生动形象的动画图像，不仅可以提高学生的理解能力，还能够为学生带来学习的乐趣，从而达到激发学生学习兴趣和强化教学质量的目的。

4、利用微课联系生活实际

信息技术与学生的日常生活密切相关，推动高中信息课堂的生活化教学，可以促进学生对信息技术理论知识应用价值和实践意义的认可，进而产生对信息技术课堂的探究欲望，并将在课堂上培养起来的信息素养实践在日常生活中，里利用信息技术的自由性和共享性等优势解决生活中的实际问题，享受大数据时代带来的便利。信息技术教师可以将生活化的案例融入微课教学活动，在微课中反映信息技术的实践价值，比如信息技术如何帮助人们办公、学习；信息技术如何让改变人们出行、购物的方式；信息技术如何储存文字信息等，通过一系列的微课教学内容，引导学生感受信息技术对社会形态、生活方式的巨大变革，进而提高对信息技术课程的重视程度，深刻理解信息技术与时代发展的关系。

5、将微课与教材创新结合

任何教学活动的开展都不能脱离学科教材，信息技术的教学设计要立足于教材内容进行合理规划，同时，信息技术的教材也需要及时更新，以满足不断发展的学生需求、适应不断变化的社会形势。教材的优化设计可以从微课教学的角度进行思考，将教材与微课中的教学资源进行整合，帮助学生建立信息技术知识体系，培养知识迁移能力。比如，信息技术教师根据教材内容，在网络上搜集与之相关的背景知识和拓展内容，将其制作成独立的微课并加以讲解，下发给学生，学生可以在复习阶段进行学习，增进学生对教材知识的理解，根据信息技术发展现状适当对教材内容进行补充和拓展，丰富课堂内容，拓展学生学习信息技术的视角。教师将教材的优化工作同微课教学相结合，充分满足学生的学习需求与发展需求，体现了信息技术课程的时代性。

6、使用微课实现个性化教学

在高中阶段学生之间的差异性是为明显的，并且每个学生自身的学习环境以及个人成长经历所影响，在信息技术学习方面兴趣爱好，个人的个性化需求也是不一样的。在实际教学过程中，而使用微课的教学方式，可给予不同学习能力、不同学习兴趣、以及不同学习基础的学生提供不同的课堂教学资源，使学生有不同的时间学习不同的学习内容，以此来提升学生的综合素养。例如在教学中，部分学生只是信息化基础较好，掌握较多知识点，而大锅饭的教学模式，难以满足部分学生需求，而利用微课教学则可根据学生的自身需求，为其提供更深层次的知识讲解。例如，在教学“排序和查找”这一节内容时，授课教师可根据学生的学习能力，将学校作为三个层次，对照不同层次的学生展开不同的练习习题，使学生根据自身的实际情况去完成教学目标。使用微课进行教学，使信息技术教学方式、教学方法、教学资源的应用更加多样化，开放性的特征，使得微课教学能够满足学生个性化的需求。

7、运用微课虚化课堂教学场景

微课具有可视化功能，借助微课教学能够刺激学生的多种感官，提升学生学习体验，在传统信息技术教学中教师主要以板书教学为主，教学形式单一，教学不具吸引力，在有限的课堂中并不能够完全理解信息技术知识，影响信息技术教学效率与质量。应用微课教学能够打破传统教育局限，能够在课堂中构建虚拟化的学习场景，帮助学生切实的感受每一个细节。对于重点难点教学内容，教师可以借助微课视频，让学生在课前、课中、课后等环节进行反复的复习与观看，学生可以对于不懂的地方可以进行重复观看，教师将信息技术知识，上传到网络教育平台中，实现教育资源库建立。学生能够对整体知识有全面的了解，为学生复习与新知识学习提供了便利，能够提升学生学习针对性与实效性。

8、构建微视频资源库，拓展学生学习空间

微视频可看作学生的一种重要学习资源，能够帮助学生巩固复习知识点，有助于夯实学生基础，使学生牢固掌握知识内容，这对提高学生在学习有效性发挥着重要作用。高中信息技术教师可以构建微视频资源库，把以往的教学视频上传到资源库中，鼓励学生自主下载浏览微视频，以此拓展学生的学习空间，以达巩固知识之效。另外，教师可以结合学生知识掌握的实际情况，有针对性地制作微视频，以此帮助学生查漏补缺。而且学生是学习的主人，教师需要明确“教”与“学”之间的关系，把重点放在“学”上，以此把学生调动起来，提

升学生的学习效率，为增强课堂教学质量做好充分的准备。

9、充分尊重教学主体性规律，从学生真正的学习应当需要出发

在高中信息技术教学中，教师要引导学生，明确学生的学习问题，充分尊重学生的主体性，结合学生的个性和学习心理特点，有针对性地进行教学，以达到提升学生学习能力的目的，提高学习效率。同时，在制定教学计划时，要考虑到学生的特点、需求和水平的差异，逐步增强学生的实践能力，进提升学生的学习兴趣。例如，在“信息的主要特征”课程中，教师可能会让学生分组讨论数据的含义以及它在当今社会中的重要性。众所周知，信息技术的理论知识是非常理论化、复杂化和系统化的，简单的理论讲解并不能激发学生的学习热情。因此，教师能够让学生了解课堂上的信息，了解其特点。更好地理解信息的主要特征，借助对日常生活中一些典型案例的数据分析，加深对信息的理解，并借助网络技术进行综合分类和利用，增强学生对信息的理解和应用。在信息技术教育中，要充分尊重学生的主体性，充分调动学生的积极性。在面授教学中，要注重微课的学习，以吸引学生的注意力。信息技术用来充当一门结合理论和实践知识的课程，具备很强的实践性，但很多学校局限性很大，很难有大量的实践经验。因此，在当今的信息技术教育中，一定要注重培养学生的实践能力。

结语

总而言之，现阶段微课对于高中信息技术教育十分的重要，因此教师要提高对于微课运用的重视，尽可能的多使用微课进行教学。将微课的优点运用到学生的学习生活中，向其提供更多更好的教学资源。结合时代要求利用微课对当前高中信息技术教育进行创新与改变，引导学生探索互联网世界的奥秘，并逐渐提高其整体成绩。

参考文献

- [1] 喻文红. 重视引导，微处入手——微课在高中信息技术教学中的有效应用研究[J]. 通讯世界, 2015(8): 190-192.
- [2] 叶步伟. 微课在高中信息技术教学中的应用探讨[J]. 中国教育技术装备, 2015(3): 42-43.
- [3] 程国祥. 高中信息技术课堂引入微课教学[J]. 中国现代教育装备, 2015(8): 38-40.
- [4] 黄汝红. 微课在高中信息技术教学中的应用探析[J]. 科普童话·新课堂(中), 2021(8): 73.