



微课的教学应用反思与展望

文_王奇伟 鲍贤清 / 上海师范大学教育技术系



摘要：微课盛行之下，到底给我们的教育带来了怎样实实在在的变革；技术突飞猛进的今天，微课又将如何发展，本文反思现状，展望微课的趋势。

“微”变之知识讲解设计

微课是否改变了我们教学设计的方式？

微课不只是一个 10 分钟左右的微视频。它在浓缩时间的同时更让教师反思如何做好一个知识点的讲解。从国内外的大量微课案例中我们发现，那些让学生记忆深刻的讲解往往不是将传统课堂的知识点简单切分或是压缩，而是从帮助学生理解的角度，对内容重新划分甚至重组。在叙述上也有一个共性特征——教师思维过程的可视化，教师把怎么想的、可能的错误概念及思考方式等娓娓道来。学生不仅能从这样的微课中学到知识点，更是学会了思维方式。而为了实现可视化，教师借助更多的实现方式（手绘、剪纸、沙画等），或创设情景，或演绎过程。比如我们在本专栏 2015 年 5 月篇中提到的“Layers of the Earth”案例，通过类比的方式，将地球做成一个多层蛋糕，并模拟地心历险的过程，探索地球圈层。期间综合运用了手写、剪纸、定格动画等多种表现形式。讲解方式上也运用蛋糕、鸡蛋等作形象的类比，生动丰富。

“微”变之教学组织设计

微课是否改变了我们的课堂组织方式？

微课不仅仅是一个微视频，它还为撬动课堂结构提供了资源。以微课为基础的翻转课堂，是对原有的教学组织形式进行重构。常规的课堂教学模式一般是以讲解知识点为重心，师生在课上进行“信息传递”，学生在课下进行“吸收内化”，但是这样的方式容易造成“满堂灌”的课堂氛围，不利于学生自主学习习惯的养成。借助微课，可以实现学生在课外进行信息传递，通过微课学习知识点，而在课堂上进行吸收内化，更多侧重在师生之间的答疑解惑和生生之间的讨论互动。这样大大增强了学生的自主学习积极性。改变了教学组织形式，把一部分时间用来理解学生的问题和引导学生运用知识，教师的角色不单是知识的传授者，也是学习的诊断和指导者（具体案例可见本专栏 2015 年 7 月篇）。

“微”提高之深度学习

微课引起的课堂组织方式的变革试图促进学生的深度

学习。布鲁姆的认知领域学习目标分类,对应记忆、理解、应用、分析、评价、创造这6个层次,其中浅层学习对应记忆、理解这2个层次,所涉及的是机械记忆、简单提取、浅层理解等低阶思维活动,而深度学习则对应应用、分析、评价、创造这4个层次,所涉及的大都是劣构问题解决、元认知、创造性思维等高阶思维活动,所获得的是高阶认知技能。在常规教学中,教师一般会采用情景导入、知识点讲解、互动反馈、反复练习等教学活动。其中,知识讲解所占时间最长,教师会反复讲解,而其恰恰对应的是知道、领会这2个层次。微课突破时空限制的特性,使反复和渐进式学习得以开展。这种渐进式学习使学生拥有更多的时间和空间关注知识内化的内在条件,超越知识表面获取隐藏在表面背后的内化策略与表征系统,炼制与内化隐性学习机制,获得高阶思维能力。微课基础下的翻转课堂的教学模式,可以把传统课堂讲授知识点的时间用于原本看来耗时的动手实验、探究性项目、课堂辩论等。这些课堂活动让学生更好地对知识进行内化,达成能够对知识进行分析、综合、评价的目标。

“微”发挥之视频教学功能

信息技术本身并不能直接改变教育。同样,并不是教师把微课给到学生,教育就完成了。要从学生的角度想一想,他们是怎么看微课的。很多时候,学生可能只是把微视频当作一个普通资源来看,看一遍就完成任务了。我们是否教会学生如何看微课了呢?微课是否发挥出了它应有的教学功能呢?微课是以微视频为核心,并整合了微课件、微习题等,其中微课件是课程的前提,关系到学生能否快速、集中精力地投入学习,认清自己的任务;微习题是保障,关系着学生学习的效果,直接影响着学生下一步学习的起点质量。所以学生不仅仅是“看微课”,更是“学微课”。教师可以设置进阶问题,比如:第1遍看,让学生了解知识点,第2遍提出一个引入式的问题促进学生思考,第3遍提出一个更具体的问题引导学生进行反思……通过这样的方式让学生学会如何通过微课件的引导,学习微视频的内容,完成微练习来巩固,进而通过看微视频让学生自己提出问题,思考问题,解决问题,促进反思和自主探究。

“微”展望

② 形成开放教育资源

本世纪初,美国麻省理工学院启动了“开放课件”项目,将学校的课程教学材料通过互联网向全球免费开放。随着开放教育资源(Open Educational Resource)的发展,越来越多的资源被开放出来共享。围绕微视频,配以学习辅助材料、学习工具所形成的微学习内容将成为基础教育

中重要的开放教育资源。下一步需要探索如何将优质的微课资源进行可复制、可重组的再设计。这方面,TED-ED(<http://ed.ted.com>)探索了如何将网上的海量资源通过重组的方式变为学习资源。这将大大降低教师在媒体制作上的工作量,提高教学效率。

③ 更多样的混合式教学

混合式教学指的是运用多种教学技术、教学手段对教学资源进行整合,是线上与课堂线下的混合。基于微课的翻转课堂从某种意义上看也是一种混合式教学的尝试,教师可以充分挖掘信息技术的优势,将微课和混合式学习进行融合实施教学。教师确定微课主题和目标后制作微课,确定学生学习方式和教师授课模式,利用“微课素材包”制订线上和线下学习素材和教学素材,借助网络搭建线上学习平台。学生在课堂下即线上的自学效果通过课堂上的交流讨论、微练习反馈进行验证,从而督促学生实现线上与线下、课上与课下多样的混合式学习,教学过程中穿插一些评价体系,从而保障教学的实施与运行(案例可见本专栏2015年9月篇)。利用微课的更多样的混合式教学,将给课堂注入更多的活力。

微课被赋予了改进教学的希望,借助微课的移动学习将成为重要的学习方式。而如何将越来越多基于新技术、新媒体的学习方式和课堂整合,是持续不断的研究话题。微课的应用实践之路仍处在探索中,且行且思。

参考文献

- [1] 张其亮,王爱春.基于“翻转课堂”的新型混合式教学模式研究.现代教育技术,2014(4)
- [2] 黎加厚.微课的含义与发展.中小学信息技术教育,2013(04)
- [3] 胡铁生.中小学微课建设与应用难点问题透析.中小学信息技术教育,2013(4)
- [4] 王慧.微课的媒介性质及其促进深度学习的启示.宁波大学学报,2015(11)

