



微课支撑课内翻转教学 ——以初中信息科技课程中微课的应用为例

文_ 杨艳艳 / 上海市江湾初级中学 鲍贤清 / 上海师范大学教育技术系



摘要：随着信息技术和教学理念的不断更新，各个学科的课程教学越来越多样化，教师不得不面对的一个问题就是学生学习起点和学习能力的差异化。因此教师必须探索能够满足学生个性化需求的教学模式。微课以其自身优势能够很好地适应学习者的个性化需求，于是我校信息科技的课堂教学引入微课，探索关注学生个性化学习的课内翻转教学模式。本文将通过具体案例，展示基于微课的教学实践和课内翻转教学模式及思考。

引言

课堂教学采用“课内翻转”的形式，是指在 40 分钟时间里，学生可以根据自己的学习起点，有选择地学习视频内容，在教师指导下完成项目活动任务。学习路径各不相同，但是能殊途同归，课堂结构和教学流程发生了变化。

基于微课的教学设计及分析

初中信息科技教材中关于演示文稿（PPT）的学习首先安排的是对软件的认识和初步的操作技能，最后是一个综合性的项目活动。但学生的实际情况是，一部分学生在小学就已经学习了演示文稿制作的部分技能，已初步具备制作简单作品的的能力，但是一部分学生还没有接触过。鉴于学生学习起点水平的不同，演示文稿的学习预设通过 3 个项目活动针对不同的知识点进行学习，即“我的生活相册”、“目录设计”、“线条动画设计”3 个项目活动。本文中的案例是演示文稿学习的第 2 个项目活动——目录设计。

课程标准对该学习内容的要求是具备基本的分类、归



图 1 “目录设计”的学生学习包

纳能力，能根据信息表达的目的，确定信息表达的主题，选择信息表现形式，合理规划多媒体作品的结构，有创意地表达内容。而学习者常见的困难是无法清晰地规划作品的目录结构。因此，此项目活动的设计采用游戏竞赛、小组合作、目标引领、课内翻转、自主学习的教学策略，试图从学生的学习需求角度帮助其克服学习困难。

本活动主要分为“火眼金睛”、“穿针引线”、“各



图2 “目录设计”方法微课截图

取所需”、“狭路相逢”4个环节。在“各取所需”环节，学生打开学习包（图1），自主选择想学的目录设计方式，打开微课进行学习，按需选取学习内容，灵活选择可用资源。“狭路相逢”环节的设计，针对的是目录设计完成的学习者，他们可以充分利用已有目录设计技能和网络学习资源，按照作品定制的需求制作，此部分不限制在课堂中完成。

此活动引入游戏机制，让学习者在作品结构绘制、作品目录设计、需求定制挑战的过程中，领会演示文稿作品设计的一种思维流程：需求分析—提取关键内容—梳理内容结构（建模）—制作作品（实现）—作品完善（按需定制）。

微课在“目录设计”的教学设计中主要应用于两个方面：一方面微课作为课堂中演示文稿目录设计方法的学习资源（图2），供学生自主选择使用；另一方面，充分利用网络中现成的微课资源，满足学生的个性化学习需求。

基于微课的课内翻转教学模式及思考

目前，借助微课实施翻转课堂教学的实践越来越多，但是国内诸如信息科技一类的学科，不可能占用学生的课外时间进行微课学习和知识习得的检测。那么微课如何应用于这些学科中呢？带着这个问题，我们开始尝试在课堂中应用微课，把课堂时间分为若干模块，灵活设计教学活动并开展教学，也即开展课内翻转的实践。

课内翻转的课堂指的是不占用学生课外业余时间，对课堂时间的安排进行重新规划，通过对知识传授和内化过程的交替进行，学生可以根据自己的学习需求，有选择地学习视频内容，改变了传统教学中的师生角色，实现差异化分层教学。

基于微课的课内翻转教学模式的实践

演示文稿目录设计项目活动是一次课内翻转的教学实践，此项目活动根据已有的教学设计顺利实施，每个环节环环相扣，步步深入。根据学生的兴趣需求准备案例作品，紧紧抓住学生的兴趣点。同时，为学生准备了非常充分的学习资源。另外，从已有案例内容出发，让学生提取关键词，运用倒叙思维的方式，培养学生的归纳总结能力。在有趣的游戏机制引导下，学习氛围很浓厚。最后课堂总结从学

生的体验出发，提炼出制作作品的一般流程，很好地实现了教学目标。

实践后的思考

演示文稿目录设计项目活动基于学科性质和实际情况，实践了课内翻转的教学方式。通过对知识传授和知识内化的模块化安排，无形地带动了学生主动应用已学知识，为学生个性化、协作式的学习提供了可能，同样也有效地实现了教与学模式的优化。这一过程师生都获益匪浅。

学生的反馈

有了微课的支撑，信息科技课对他们来说，不再单单是打打字，学学 Word、Power Point 等软件的操作，而是作品创作、灵感呈现的舞台！在实践的过程中，学生自己结成不同的学习小组，学会利用网络资源（如网易云课堂等网络公开课）进行自我提升，变得乐于分享和讨论。另外，课堂中的微课资源存放在云端，学生需要时可以随时翻阅，这样的学习突破了时空的局限，让学生与学生、教师与学生之间进行全方位的双向互动交流，学生的奇思妙想、精彩作品不断呈现。

教师的成长

在微课的实践过程中，教师的学习能力与时俱进。互联网时代教师最重要的能力就是学习能力。微课就像是教师提供给学生的一份份自助餐，学生的个性化选择成为可能，同时教师也开启了不断深入学习的大门。教师在实践中与学生讨论新技术，充分利用数字化环境带来的种种便利，助力学生的成长。

在微课的实践过程中，教师从关注知识走向关注学习过程的设计。演示文稿目录设计的教学流程经历了多次修改，从最初关注学生能否学会一种设计目录的方法，到自主选择学习目录制作方法并运用其制作目录；从学生需要倾听教师统一讲解制作方法，到自主选择微课学习；教学流程的设计从关注知识走向关注学生的学习。课堂上能否抓住学生的兴趣点，让他们积极主动地投入到学习活动中成为教师关注的焦点。

结束语

在近1年的时间里，微课逐步融入课堂，课堂上用于质疑和讨论的时间明显增加，有一部分学生利用自身优势制作微视频并分享给同伴学习；课堂上的教学理念和方法发生了转变，学生的学习更加自主自信，课堂得到了虚拟和现实的延伸。

技术是新时代下支撑教学的媒介，教师是运用技术使课堂结构和教学方式不断优化的主角。目前，微课为我们的课堂教学改革带来了一缕春风，未来还会产生更多新技术、新事物，作为教师需要清醒面对，智慧应对，助力我们的学生主动赢得未来。■