

微课资源的选择和建构

朱晴怡 蒋伟民

摘 要：作为传统课堂教学的补偿性课程，“微课”教学的主要目的是服务于学生的学习。以学习为导向，在学生理解的难点处、在知识的来龙去脉处、在学生错误的发生处，选择微课资源，可以有效提高学生的学习效率。遵循认知规律，从学生的旧知到新知、生活体悟到理性思考、理论讲解到实践探索，整合优化建构微课资源，能够高效提升学生的学习品质。

关键词：PCK 微课 学生 微课资源

朱晴怡，江苏省无锡市辅仁高级中学，中学高级教师；蒋伟民，江苏省无锡市辅仁高级中学，中学高级教师。

“微课”(Microlecture)这个概念，最早是由美国新墨西哥州圣胡安学院的戴维·彭罗斯(David Penrose)于2008年秋首先提出的。微课是指运用建构主义方法形式化成的、以在线学习或移动学习为目的的实际教学内容。鉴于“微课”可以对学生的学习过程进行优化和整合的特点，所以现在很多教师都将“微课”作为传统课堂教学的补偿性课程。由于“微课”这一凸显的课程功能，其服务于学生学习的主要目的，让我们自然而然地将“微课”教学指向学生。那么基于学生立场的“微课”教学，对于一名一线的政治教师来说，首先要考虑的就是哪些教学内容可以成为“微课”的课程资源。

“学科教学知识”(PCK)则是关于教师如何针对特定的学科主题以及学生的不同兴趣和能力，将自己所掌握的学科知识进行组织、调整与呈现，使其有效转化为学生易于理解和接受的知识。PCK的这种智化关乎学科、教师以及学生。本文仅就学科教学知识(PCK)中有关学生的维度，对“微课”资源的选择和建构进行进一步的思考。

一、以学习为导向，选择微课资源

格罗斯曼(Grossman)对PCK进行定义，认为PCK是由四部分组成，其中之一就是“学生对某一主题理解和误解的知识”。那么以学生学习为目的的微课，在教学内容的选择上一定不能离开学生理解的和误解的知识。

案例1：高一《经济生活》第一课——货币的本质和基本职能

理论知识：货币的本质是一般等价物；货币的基本职能是价值尺度和流通手段。

学生的疑惑：货币的本质和基本职能之间有关系吗？（为什么放在一个知识点内掌握呢？）为什么是货币的基本职能？货币的基本职能和衍生职能有区分吗？……

学生知识掌握上存在的问题: 只是死记硬背, 不能掌握知识的内在逻辑关系; 对该知识点的不甚理解, 使其容易遗忘……。

在这样的学习背景下, 如何制作微课? 以下是相关内容的微课设计:

【微课 1】:

PPT 展示过程	教师讲解过程
<p>△ 货币产生的过程</p> <p>1. 偶然的物物交换</p> <p>$A = B \longrightarrow B$ 是 A 的等价物: 表现 A 的价值, 与 A 进行交换</p> <p>2. 扩大的物物交换</p> <p>$A = \begin{cases} B \\ C \\ D \\ \dots \end{cases} \longrightarrow B \setminus C \setminus D \dots$ 是 A 的等价物: 表现 A 的价值, 与 A 进行交换</p> <p>等价物: 反映等式左边某一个商品的价值, 与等式左边的商品进行交换</p> <p>3. 出现了一般等价物的物物交换</p> <p>$A \left. \begin{matrix} B \\ C \\ \dots \end{matrix} \right\} = D \longrightarrow D$ 是 A/B/C…… 的一般等价物: 表现 A/B/C…… 的价值, 并与它们进行交换</p> <p>区别等价物 and 一般等价物: 等价物只能反映等式左边一个商品的价值, 与一个商品进行交换; 而一般等价物则能反映等式左边很多商品的价值, 与很多商品进行交换。</p> <p>4. 以货币为媒介的商品交换</p> <p>$A \left. \begin{matrix} B \\ C \\ \dots \end{matrix} \right\} = \text{金银} \longrightarrow$ 固定充当一般等价物成为货币: 表现其他商品价值, 和其他商品进行交换。</p> <p>一般等价物: 反映一切商品的价值, 与一切商品进行交换</p> <p>△ 货币的本质</p> <p>货币是从商品世界中分离出来固定地充当一般等价物的商品。 货币的本质是一般等价物。</p> <p>△ 货币的基本职能</p> <p>价值尺度: 货币所具有的表现和衡量其他一切商品价值大小的职能。</p> <p>流通手段: 货币充当商品交换媒介的职能。</p>	<p>当生产力发展, 生产者除了自给自足之外偶然是有多余的产品可以用来交换时, 出现了 A 商品与 B 商品的交换。等式右边的 B 商品用自己的价值表现 A 商品的价值, 并与 A 商品进行交换, 此时, B 为 A 的等价物。</p> <p>当生产力进一步发展, 有多余产品的生产者越来越多, 于是出现了 A 商品与 B、C、D 等商品交换, 此时 B、C、D 等商品都用自己的价值表现 A 的价值, 并与 A 交换, B、C、D 等商品都是 A 商品的等价物。</p> <p>这样我们就能了解等价物的含义。</p> <p>由于人们各自的需求不同, 往往一个生产者要经过很多次的交换, 才能最终换到自己需要的商品, 于是由 D 商品——一种大家普遍接受的商品出现在了等式的右边, 与等式左边的很多商品进行交换, 表现它们的价值。这时 D 就成了一般等价物。</p> <p>所以, 一般等价物是要表现其他一切商品的价值, 与其他一切商品进行交换。</p> <p>由于金银具有体积小、价值大、易于分割、不易磨损、便于保存和携带等特点, 就逐步从商品世界中分离出来固定地充当一般等价物了。这时就产生了货币。所以货币的本质是一般等价物。</p> <p>货币在产生之初就具备的职能是货币的基本职能。货币在产生之初是固定地充当一般等价物, 就是表现其他商品的价值——价值尺度职能, 和其他商品进行交换——流通手段职能。</p> <p>随着商品经济发展, 货币的职能逐渐增多, 拥有了贮藏手段、支付手段和世界货币等衍生职能。</p> <p>易错题练习:</p> <p>马克思说 “金银天然不是货币, 但货币天然金银”。这表明()</p> <p>①金银具有货币的一切职能 ②货币的本质是一般等价物 ③货币是商品交换发展到一定阶段的产物 ④金银适宜固定地充当一般等价物</p> <p>A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④</p>

以学生的学习作为导向,结合高中思想政治课教学的内容及其特点,可从以下几个角度选择“微课”的课程资源。

学生理解的难点处。根据 PCK 理论,要把学科知识转化为学生能够理解和接受的知识,教学内容中的重点和难点是我们不能回避的。这些重点和难点往往正是学生理解上难以掌握的知识点,如案例 1 所示,“货币的本质和基本职能”这一知识点,学生在理解和掌握中往往囫圇吞枣、不求甚解,所以从学生学习的角度看经常会出现知识遗忘快、知识运用迁移能力差等情况。如果在“微课”设计中能根据学生的实际来确定微课的教学内容,这样既能让教师在教学过程中有的放矢,更好地实现教学目标,也能针对学生的学习情况,提高学生学习的效率。

知识的来龙去脉处。PCK 存在的意义就是更好地促进学生对知识的理解。任何知识都是有联系的,由于教材受到篇幅的影响,以及对不同学段的学生知识掌握的要求不同,教材中很多知识的来龙去脉是被省略掉的,这样对学生理解知识造成了一定的影响。对于一些特殊知识的学习,学生只有弄清知识的来龙去脉,才能更好地理解和掌握知识本身。案例 1 中所讲“货币的本质和基本职能”这个知识点,其实它是由货币的产生过程(货币产生经历了“偶然的物物交换”——“扩大的物物交换”——“出现了一般等价物的物物交换”——“以货币为媒介的商品交换”这样四个阶段)引申出的一个知识点,涉及等价物、一般等价物、货币等概念,然而书本中并无相关知识脉络的介绍,加之课堂教学受到时间限制,教师也不可能花更多时间疏通这条脉络。“微课”作为课堂教学的补偿性课程就可以把知识的来龙去脉介绍清楚,通过教师的微课设计来引导学生理解知识的发展过程,帮助学生更好地掌握知识。

学生错题的讲解处。典型例题的讲练是为了帮助学生对知识的掌握,而学生通过“练”也进一步提高了在学习中的参与性和对知识的理解性。微课在选择课程资源的时候,也完全可以把学生错误率较高的例题讲解作为内容之一。在重难点突破的同时,辅以必要的“练习”,并强调对例题的讲解,提高学生吸收内化的效率。以案例 1 为例,最后辅以一道选择题作为知识的巩固,检测学生对知识的理解和运用的能力。如果在上述微课之后再配套一个学生错题的讲解微课,对于学生知识的巩固就更有帮助了。

【微课 2】

PPT 展示过程	教师讲解过程
<p>马克思说“金银天然不是货币,但货币天然金银”。这表明()</p> <p>①金银具有货币的一切职能 ②货币的本质是一般等价物 ③货币是商品交换发展到一定阶段的产物 ④金银适宜固定地充当一般等价物</p> <p>A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④</p>	<p>在货币产生之前,金银就以普通商品的身份存在,是随着商品交换发展到一定阶段的时候,金银才从商品世界中分离出来固定地充当一般等价物的,所以“金银天然不是货币”。故选③“货币是商品交换发展到一定阶段的产物”——考查的内容是对“货币的产生过程”的理解。</p> <p>由于金银具有体积小、价值大、易于分割、不易磨损、便于保存和携带等特点,所以它最适宜充当一般等价物的角色,于是就逐步从商品世界中分离出来固定地充当一般等价物了,所以说“货币天然金银”。故选④“金银适宜固定地充当一般等价物”——考查的内容是“金银的特点”以及“货币的定义与本质”。</p>

二、遵循认知规律,建构微课资源

“微课”教学不仅局限于知识点的教学。由学科特点决定,高中政治“微课”还要实现从点到面的跨越,实现知识点的重新整合与建构。“微课”资源的建构必须遵循教育教学规律,必须符合学生的认知规律。学科教学知识(PCK)的理念指导下的“微课”,其资源的整合建构必须充分了解学习主体,科学评价学生学习现状,有效预设教学内容。因此,以学生学习为目的,在建构微课资源的过程中,我们必须充分关注学生的已有知识、生活体悟以及实践探索。

从学生的旧知到新知,整合微课资源。学生的任何一次学习行为都是在已有认知基础上进行的,要提高“微课”的有效性和针对性,从微课设计者的角度一定要对学生已有的知识进行梳理,并对新旧知识的内在逻辑关系进行分析,科学预设微课教学内容,帮助学生理解新旧知识,并在解决实际问题的过程中,通过知识的迁移,提高解决问题的能力。

案例 2:《生活与哲学》——整体与部分的辩证关系、主次矛盾的辩证关系

学生学情分析:这两个原理表述中都涉及到了“关键”一词。前者是在强调关键部分对整体的作用;后者是在强调主要矛盾在事物发展过程中的地位和作用。而在现实生活中,抓重点、抓关键也是一个非常重要的方法论。

由此,可以设计这样一个微课教学,帮助学生实现由旧知到新知的知识迁移。

【微课 3】

旧知识	新知识	知识的迁移
原理:整体与部分的辩证关系原理(其中在强调部分作用的时候有这样一个重要的表述:关键部分的功能及其变化甚至对整体的功能起决定作用) 方法论:全局观念,搞好局部	原理:主要矛盾和次要矛盾的辩证关系原理(其中强调主要矛盾的地位和作用时有这样一个表述:在事物发展过程中处于支配地位、对事物发展起决定作用的矛盾就是主要矛盾) 方法论:两点论与重点论的统一;抓重点,抓关键	由学生已知的“整体与部分的辩证关系原理”到新学的“主次矛盾原理”,都突出了“关键”两字,虽然这是唯物辩证法中的两个不同的哲学原理,但有共同之处,都是在强调事物发展中的关键。

从生活体悟到理性思考,优化微课资源。学生对知识的理解与掌握,与其个人的生活体悟密不可分。这些生活的经验是学生学习知识的“着力点”,是学生形成新认知的基础所在。特别是高中思想政治课,格外强调学科知识与生活经历的紧密联系。教师 PCK 知识的建构,其核心的要素就是学生的知识、经验、思维、能力等。所以在微课资源整合中,要考虑学生的生活经历,只有这样,才能帮助学生更好地理解所授知识。

如案例 2 中所涉及到的两个唯物辩证法的原理,如果就哲理而言,对学生来说,这个知识本身还是抽象的,怎样才能更好地帮助学生理解掌握并实现知识的迁移、提高解决问题的能力呢?可在上述微课 3 的基础上结合学生的生活经历设计如下微课。

【微课 4】

学生生活体悟	知识点拨	问题解决
目前江苏省高考的“3+2”模式,语数英总分划定本一、本二线,选修两科划定 B 线,上本科的最低选修等级是 BC。 有的同学语数英总分进线没有问题,可是政治怎么考都是 C,有时甚至是 D。 用唯物辩证法的观点分析这位同学的情况,并提出解决问题的办法?	从高考“总分+选修等级匹配”这个整体来看,这位同学的关键部分(政治)出了问题——关键部分的功能及其变化甚至对整体的功能起决定作用。 从考取大学这一发展目标来看,这位同学当前的主要矛盾是要解决政治的达 B 问题——在事物发展过程中处于支配地位、对事物发展起决定作用的矛盾就是主要矛盾。	要考取大学本科,必须提高政治学习成绩。 ——搞好局部(关键部分) ——要抓重点、抓关键

从理论讲解到实践探索,建构微课资源。人的认识是在“实践——认识——再实践——再认识……”的过程中不断得到发展的。学生对知识的掌握也应该经历从“实践——理论——实践……”的过程。学科教学知识的核心价值就在于“基于学生立场,实现知识转化。”而具体到高中政治学科,就应该是让学生从生活体悟中获取知识,在理论掌握的基础上探索实践问题。基于学生立场的微课设计不能忽视理论习得基础上的实际问题解决。

案例 3:《经济生活》第五课——公司的经营与发展

学生学习过程分析: 学生可以结合现实生活中一些公司经营成功的案例分析, 获得有关“公司经营成功”因素的知识储备, 而学生学习不是到此为止, 应该在此基础上进一步解决实际生活中有关公司经营的具体问题。

基于此, 可以设计微课, 帮助学生实现从理论讲解到实践探索的飞跃。

【微课 5】

理论内容	现实问题	实践探索	建构知识
<p>公司经营成功的因素:</p> <p>1. 要制定正确的经营战略。</p> <p>2. 要提高自主创新能力, 依靠技术进步、科学管理等手段, 形成自己的竞争优势。</p> <p>3. 要诚信经营, 树立良好的信誉和企业形象。</p>	<p>L 公司是中国一著名空调企业, 注重自主品牌建设提升国际竞争力是其多年来坚持追求的目标。该企业每年的研发费用达 20 亿元, 其空调的变频控制器、DSP 芯片等核心技术不断实现突破; 企业已开发出 400 个系列、7000 多个品牌规格的产品, 其品质超越了发达国家在节能环保、售后服务等方面严苛的技术要求; 企业“对用户负责, 才能对品牌负责”的营销理念, 赢得了巨大的市场回报, 自主品牌出口占其整体出口 30%, 覆盖 100 多个国家; 企业连续 5 年在美国纽约时代广场展示企业形象, 宣示与全球顶尖品牌一起, 服务全球消费者。</p> <p>运用经济生活知识, 说明 L 公司的做法对中国自主品牌建设的启示。</p>	<p>企业的信誉与形象</p> <p>自主创新、竞争优势</p> <p>正确的经营战略</p> <p>技术进步</p> <p>高质量的商品</p> <p>科学发展观(资源、环境)</p> <p>诚信经营</p> <p>价值规律</p> <p>国际化经营</p> <p>企业信誉与形象</p>	<p>实践探索: 中国自主品牌建设怎么做?</p> <p>核心知识: 公司经营成功因素</p> <p>其他知识: 价值规律</p> <p>使用价值与价值</p> <p>科学发展观</p> <p>开放型经济</p> <p>劳动生产率</p> <p>.....</p>

可见, 实践层面的探索、现实问题的解决往往不能局限于某一个知识点。只有将理论的讲解上升到实践的探索, 我们的微课教学才能更加有效地帮助学生学习, 提高学生解决实际问题的能力。

国家督学成尚荣先生在《人民教育》上曾经发表过一篇文章, 叫做“故事中的儿童立场”。其实我们的教育教学也有自己的立场, 教育教学的立场说到底就是学生的立场。微课资源的选择和建构、微课教学的实施和推进, 必须基于学生立场。只有这样, 我们的微课教学才是真正的、良好的、有效的。

本文为江苏省教育科学“十二五”规划 2013 年度立项课题“促进师生发展的学科教学知识(PCK)建构研究”的系列成果之一(课题批准号为: D/2013/02/183)

(责任编辑: 刘丹)