

“双轮驱动”下体育微课的制作与应用

张纪胜

(合肥经济技术开发区社会发展局 中心教研室, 安徽 合肥 230601)

摘要: 体育微课是信息技术应用到体育教学的主要形式, 从体育教学信息技术应用实践来看, 从学生学的角度设计微课, 促进学生自主学习的实效性, 提高体育课堂教学效果是非常必要的。研究从课堂教学需求来设计制作体育微课, 并在微课中采取有效方法促进学生自主学练, 获得理想的学习和练习效果, 是体育微课体现对教学有效性的关键所在。提出的“双轮驱动”是以“应用驱动”确立微课制作方向, 以任务为驱动力, 设计与教学相适应且能让学生主动学习的微课, 实现微课与体育教学的深度融合。针对当前体育微课存在的问题, 对体育微课合理分类, 研究与其相适应的“双轮驱动”微课制作方法, 对制作“双轮驱动”的微课在教学实践中应用展开分析。

关键词: 体育教学; 体育微课; 应用驱动; 任务驱动; 信息技术

中图分类号: G80-05 **文献标志码:** A **文章编号:** 1006-7116(2019)02-0122-04

Fabrication and application of micro physical education courses under “two-wheel drive”

ZHANG Ji-sheng

(Department of Teaching and Research, Center for Social Development, Hefei Economic and Technological Development Zone, Hefei 230601, China)

Abstract: Micro course is a major form of applying information technology to physical education teaching; from the perspective of physical education teaching information technology application practice, it is very necessary to design micro courses from the perspective of student learning, to promote the effectiveness of student autonomous learning, and to improve the physical education classroom teaching effect. Designing and fabricating micro physical education courses according to classroom teaching needs, and using effective methods in micro courses to promote student autonomous learning and practicing, and to achieve an ideal learning and practicing effect, are the keys for micro physical education courses to embody their teaching effectiveness. The “two-wheel drive” proposed is to establish the micro course fabrication direction based on “application driven”, task driven, to design micro courses that fit into teaching and enable students to learn autonomously, and to realize the in-depth fusion of micro physical courses with physical education teaching. Aiming at problems currently existing in micro physical education courses, the author classified micro physical education courses rationally, studied matching “two-wheel drive” micro course fabrication methods, and analyzed the application of fabricated “two-wheel drive” micro courses in teaching practice.

Key words: physical education teaching; micro physical education course; application driven; task driven; information technology

微课作为教育信息化应用到教育教学的有效载体, 以其主题鲜明、问题聚焦、交互性强等特征, 正

在被普遍应用到学科的教育教学中。体育微课近年来迅速兴起, 大量的体育微课出现竞赛平台和网络平台

收稿日期: 2018-10-08

基金项目: 全国教育信息技术研究课题(173430005); 国家社会科学基金教育部青年课题(ELA180501)。

作者简介: 张纪胜(1963-), 男, 高级教师, 研究方向: 学校体育、体育教学、体育信息化。E-mail: 693597359@qq.com

上,实现了量的积累,但存在有形式无内容、有内容无针对性、有内容缺乏实效性等问题,很难找到应用目的明确、学生自主学习指导性强的体育微课。

本研究提出“双轮驱动”的微课设计理论,即以“应用驱动”确立微课制作方向、以“任务驱动”明确具体练习目标要求而形成微课学习的驱动力,有效地解决微课设计中做什么样微课的问题和学生微课学习到什么程度的问题,即“明确方向、施加动力”。并应用于实践,效果显著。

1 当前体育微课设计现状

目前体育微课主要存在微课是什么不明确、用法不当、缺乏有效的学法指导、内容与教材和教学关联性差等问题。

1.1 微课是什么不明确

信息技术在体育教学中应用最终目的是提高体育教学质量。微课这个新兴项目也许来得太快了,许多人对微课概念还没有搞清楚,还存在模糊的认知状态,说法不一,难免对微课存在各种各样的解读。以至于许多一线体育教师在没搞清微课是什么的时候,就开始着手制作微课,那些以教学实录、PPT讲稿以及以非知识点为内容等微课大量出现。2016、2017年安徽省微课大赛初中、小学体育微课共有2 274件,市级推荐到省级评选的682件,从推荐到省参评的体育微课作品分析得出,体育课堂教学实录的占31.82%,不是一个知识点而是以一个教材建构的微课高达73.90%,直接以PPT讲稿呈现的为13.4%。

1.2 微课用法不当

体育微课目前仍处于探索时期,体育教师将微课应用于教学基本多属于自发的,具有随意性,也缺乏有效的指导,微课怎么用的问题始终没有真正解决。体育课的类型多、差异大,相比其他学科来说更复杂。一种是传授体育与健康知识的理论课,另外一种是以身体练习为主要手段的实践课;一个在室内教学,一个是在运动场(馆)练习。这两种课差距很大,就实践课的本身而言,各种体育项目的内容差距也非常明显。因此,应根据教材内容和课堂教学的需求,确定用法,合理地将微课应用到教学中。

1.3 缺乏有效的学法指导

体育教学由室内理论课和室外体育实践课组成,理论课是以知识性传授的学习为主,实践课不但要掌握一定的体育知识,还要通过身体练习活动掌握一定的运动技能。学法指导不但要从知识传授的角度去学习,而要从技能练习方面给予指导。纵观目前的体育微课,重讲解、少呈现,轻学练,没有学练环节的微

课十分普遍,微课的呈现方式比较简单,内容空泛。从参加省评的682件微课中没有学习环节的高达75.95%,即使有学习环节的微课,也很难看到有引导学生自主练习的微课,更谈不上在学法练习指导下有效自主练习的微课。

1.4 微课与课堂教学脱节

体育微课是服务于体育教学的,应该与体育课堂教学紧密相关的。从目前的微课来看,很少是围绕课堂教学来设计微课的,很多体育微课表面上与教材相关,实际上与教学脱节,微课不能对体育课堂教学形成支撑,中看不中用,与微课目的不一致。微课的观看对象是学生,是让学生观看微课后有所收获,并对课堂教学形成支撑作用。《体育与健康》理论课是知识传授型课堂教学,需要制作的是知识性学习的微课,是让学生初步了解和学习《体育与健康》基础知识;体育实践课的教学,微课也要根据体育教学的实际需求来确定,相应制作出如用于预习的、自主学练的、知识拓展的、知识延伸的微课。无论哪一种微课类型,都是与课堂教学密切相关的。

2 体育微课的“双轮驱动”

制作或应用微课,要坚持“生本原则”,以学生的学习需求为前提,着眼于体育课堂教学效果,制作学生愿学、可学、会学、学会的微课,为学生利用微课进行有效的自主学习奠定基础^[1]。

教育部副部长杜占元于2013年提出:“要实现信息技术与教育教学的融合,必须坚持应用驱动的基本思路,也就是要从教育教学的目标要求和学习者的需求出发,以促进信息技术在教育教学中的应用、教学模式和学习方式的变革为目标来安排教育信息化工作^[2]”。本研究引入在信息技术与教育教学中“应用驱动”观点,与体育微课设计相结合,按照体育课堂教学需要实现的主要知识点或技能点学习目标,通过微课学习来实现对动作知识和动作技能的掌握,以课堂教学的应用需求驱动微课设计内容,从而有目的地围绕课堂教学服务,促进微课在课堂教学的作用。即以应用确定微课内容,制作与其相适应的微课服务并促进课堂教学。

“任务驱动”是指在学习的过程中,学生在教师的帮助下,紧紧围绕一个共同的任务活动中心,在强烈的问题动机的驱动下,通过学习资源的积极主动应用,进行自主探索和互动协助的学习,并在完成既定任务的同时,引导学生产生一种学习实践活动^[3]。任务驱动作为一种教学法主要应用在课堂教学中,本研究将其引用于体育微课中。在体育微课设计中引入“应用驱动”“任务驱动”观点或概念目前还没有具体的文献表

述。“双轮驱动”提法是本研究在体育微课制作和应用过程中的总结。

2.1 应用驱动下的微课

各种类型的体育课对微课产生的需求不相同。如《体育与健康》理论课排球竞赛知识教学,归纳起来有 3 种微课应用类型:一是课前预习排球知识的微课;二是课前学习排球的位置和轮换的微课;三是课后对排球规则等知识延伸和拓展的微课。实践课的微课同样也有类似的运用,但是与理论课不同的是,课前微课的学习方式有所不同,不但有排球知识学习,还要进行动作技能的学习和练习,由于学习方式不同,对微课的制作类型也应作相应的改变。从理论课、实践课的微课传授方式来看,可以归纳为知识了解、知识学习、知识学习与技能学习 3 种学习方式,这 3 种微课的学习方式处于 3 个层面,形成 3 种结构类型的微课。以知识了解为目的的微课是通过观看微课,了解体育知识与方法,让学生建立对知识有一个初步的了解,是建构在认知的层面;知识学习类的则是通过微课学习,初步理解和运用体育基本知识,这个层面的微课有具体的学习方法和要求,并需要达到一定的学习效果,是建构在理解的层面;以掌握知识和技能为要求的是体育微课特有的微课类型,不但通过微课学得知识,而且要通过微课进行动作的学习和练习,是应用的层面。因此,通过微课的应用方式来决定微课的结构类型,更符合微课的应用特征。

1)知识了解型微课的应用。这类微课环节相对简单,主要是表述性的内容,应用于理论课、实践课课前预习和课后知识延伸与拓展。如排球知识理论教学,制作排球运动起源的微课,让学生更深入地了解排球运动起源,这样课堂上老师在学生对排球运动起源初步学习基础上,让学生更深入的探讨和互动;跨越式跳高实践课教学前,制作跨越式跳高起跳的微课,让学生了解动作方法和内容,帮助学生建构跳高时过杆的动作表象,课堂上促进学生完成跨越式跳高的动作。

2)知识学习型微课的应用。这类型的微课主要是在理论课上的运用,应用方式大都采用基于微课的翻转课堂形式。其基本流程是课前学生通过平台进行微课的学习,按照微课要求完成学习任务;课前老师通过后台汇聚分析学生微课学习与练习情况,制定课堂教学策略;课堂上老师与学生就已学知识点进行分析、探究、合作学习,在微课学习基本知识的基础上,课堂上更多的是对知识的内化过程(见图 1)。如排球竞赛规则的理论课,学生通过微课对排球比赛时各个位置和位置轮换学习之后,基本掌握排球比赛时的轮换规律,课堂上教师在这个基础上可以让学生现场进行模拟比赛

的轮换场面,学生如同置身于比赛现场,对排球的位置轮换在原有的基础上又更深地理解和掌握。



图 1 理论课基于微课的翻转课堂流程

3)知识与技能学练型微课的应用。通过微课不但要完成知识传授,还要进行技能的学练,这是体育微课区别于其他学科微课的重要方面,相比较理论课基于微课的翻转课堂,增加了动作练习这个环节。也就是说通过网络平台进行线上学习,同时还要根据微课的学练要求进行线下练习。在微课学习阶段进行线上和线下的学习与练习活动,教师通过平台或微信等网络终端获取和汇聚学生的学练情况,在此基础上制定课堂教学策略,然后在课堂教学中有效实施,既将知识进行内化,又针对学生的个性差异进行指导,营造合作、探究、主动学习环境,学生参与热情高,动作完成质量好(见图 2)。例如排球垫球教学,学生通过微课了解垫球在排球活动中用途,学习垫球的部位、方法后,按微课的学练步骤进行自主练习;教师通过终端获取学生的学练结果,分析后按学生垫球动作方法掌握和熟练程度进行分层分组,制定课堂教学策略;体育课上教学的侧重点是动作质量和熟练性提高,给予精准的个性化指导,设计各种练习活动,学生在课堂上更多地开展合作、主动、探究活动,提高学生的学练效果。

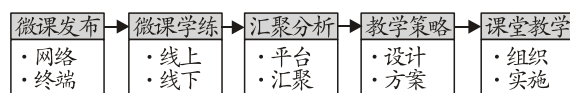


图 2 基于微课的翻转课堂教学流程

2.2 “任务驱动”的微课制作

微课学习与练习是学生在独立环境下完成的学习活动,微课不可能像电影那样通过故事情节吸引观众,这就需要施加一定的动力促使学生完成微课学习与练习。采取任务驱动的方法,通过下达微课学习的具体任务,再通过任务实施过程与结果的反馈,用任务驱动微课学习活动,达到学生主动学习的目的。

任何类型的微课学习都适用于任务驱动的方法,只要有促进学生微课学习的需求,就可以采用任务驱动的方法促进学生的学习活动。具体来说,知识了解类的微课,可以通过技术手段和“问题导向”方法吸引学生,提高学生观看微课的兴趣和动力,加深对所传授知识的了解。但是知识传授和动作练习的微课,

不但需要学生观看,还要求学生跟着学习,这样的微课如果没有驱动力,是很难达成目标的。由此看来,知识传授与动作学练为目标的微课更需要采取任务驱动的方法,也就是用于翻转课堂教学的微课更适合采用任务驱动的方法来促进学习的完成。

1)理论课中微课任务驱动的应用。体育理论课中基于微课的翻转课堂教学,其微课部分主要是完成体育知识的传授,这部分的学习是在线上完成,可采取以“问题导向,导学一体”的任务驱动方式。如排球理论课中“位置轮换”微课,在微课中提出诸如“排球比赛中在什么情况下需要轮换位置?”“排球比赛按照什么方向轮换?”问题,要求学生在线上或纸质完成问答并提交,老师则可以根据学生回答了解学生知识掌握的程度;另外就是设置轮换练习,模拟比赛让学生在练习中标出每次轮换位置和方向,可以制作交互性微课,通过微课进行位置轮换练习。

2)实践课中微课任务驱动的应用。体育实践课中用于翻转课堂的微课是在理论课线上任务学习基础上,增加了线下动作练习的内容。因此,除在知识学习上采取问题提出和练习外,还要通过微课指导学生线下自主学练,通过微课学练过程和最终学练结果中提出任务要求,实现“导学练一体”的驱动方式。如排球垫球教学的微课设计,首先是呈现垫球的用途、部位、手部动作等基本方法;其次通过视频慢放技术,让学生仔细观察垫球时小臂的动作,体会“一插、二夹、三提拉”过程,学生观察的过程就是探究过程。指导学练过程需提出具体任务要求,如:学练1:两手合到一起练习插的位置和时机,提出练习10次以上,要求两手紧握内合。学练2:小臂夹紧,要求练习10次以上,每次夹紧时,中间放一纸片,不会落下。学练3:固定球提拉用两小臂同时将球碰出15~20次,球碰出高度不低于20cm。学练4:自垫球,基本任务是连续垫球15次球不失败,挑战任务是最多能连续多少次垫球?最后是终极任务,就是要求学生把最终的练习结果提交,如要求家长帮忙把连续垫球的视频拍一段,然后自行对照一下微课的垫球,检查自己垫球的部位、方法跟微课上是否一样,确定正确后再上传给老师。学练过程中任务驱动下,对完成数量、质量等都明确任务要求;终极任务中要求学生能提供一个最佳的视频,进行自我对照和检查,在时间和提交方式上有具体要求,增强学生完成任务的效果。其两种任务方式是:一是过程任务(微课练习的任务目标、渗透在练习中),二是终极任务(自我修正——终极提交)。

2.3 双轮驱动的应用效果

1)体育教学内容与课堂教学的应用相适应,促使

微课设计制作的内容满足课堂教学需求,保持微课与体育教学的一致性,实现信息技术对体育教学的有效支撑。对微课应用于翻转课堂研讨的调查,认为“很好,对学生练习有指导性”的92.5%^[4]。研究表明,以应用为驱动的微课,与体育教学进行有效结合,有明确的指向性,有利于学生对体育教学的理解。

2)采取过程任务和终极任务两种任务驱动的方法,促使学生为了任务的目标达成而进行主动学习。通过微课“短跑的起跑——各就位”动作学习实践验证,学生在微课任务驱动下自主学练,观察统计中发现,“量步”动作完成率为100%,手的位置(相比起跑线)正确率也是100%，“预备”臀部抬起占95.65%^[4]。

3 结论

1)以体育教学的应用需求,确定设计微课的类型与内容,微课设计有的放矢,才能设计出与体育教学内容相适应的微课,从而形成了信息技术条件下微课对体育教学的有效支撑。“应用驱动”是体育微课设计的必要方法与措施,适用于各种类型的体育微课。

2)微课学习的每个步骤都是以具体的任务为驱动,促使学生围绕任务目标的达成而完成学习过程。“任务驱动”有效地解决学生微课学习与练习的动力问题,增强学生学习与练习的能动性,是微课学习目标达成的有效措施。“任务驱动”适用于知识和技能学习型微课制作,特别是基于微课的翻转课堂中的微课学习,其应用效果更为显著。

3)以“应用驱动”“任务驱动”双重驱动方式,在微课设计的不同环节,承担着不同的任务,明确制作目标和任务手段,两个驱动共同作用形成驱动力,提高了体育微课的质量,促进了微课学习效果,为体育课堂教学的学习奠定了基础。

参考文献:

- [1] 魏立成. 微课制作中教学互动设计的策略探析[J]. 福建基础教育研究, 2015(2): 10-12.
- [2] 杜占元. 教育信息化:以应用驱动促深度融合[N]. 中国信息化周报, 2013-11-18(20).
- [3] 百度百科. 任务驱动[EB/OL]. [2018-09-15]. <https://baike.baidu.com/item>.
- [4] 合肥经济技术开发区翻转课堂问卷调查结果[EB/OL]. [2018-09-20]. <http://www.wenjuan.com/r/JnuEFv?pid=5a0cd33ed357808ad7ce2a17&vcode=8953f96047339b2561719a489212a709>.