

浅谈通用技术新课教学中活动与讲解的关系处理

□湖州中学 傅 强

技术实践活动除动手操作外,还包含设计方案、绘制草图、试验等,但讲授法仍占据通用技术课堂,很多教师生怕学生不懂教材,拼命甚至过度讲解,把本来很简单的东西讲得让学生觉得烦。

2019年,笔者有幸作为嘉宾全程参与台州某地名师工作室教研活动,上课对象是高二学生。其中名师工作室学员A和B分别上一节研讨课。

学员A的课题是“形体的尺寸标注”,是苏教版第六章第一节“设计表现图”第二课时内容。A教师备课非常仔细充分。上课时,他先让学生背诵“三视图规律口诀”即“长对正、高平齐、宽相等”,紧接着把圆柱立体图显示在大屏幕上。

他让学生用近10分钟时间画完该圆柱三视图,同时自己也快速板演该三视图。这也算是复习引入吧,因为第一课时就是“三视图”教学。

教师问学生:“师傅能加工此图吗?”学生回答:“不能。”从而引出课题,然后用近15分钟时间,详细讲解并示范尺寸标注基本要求“正确、完整、清晰、合理”及尺寸“三要素”标注方法,即“尺寸界线,尺寸线和尺寸数字”。

讲完之后,教师让学生马上标注刚才自己画的圆柱三视图尺寸。6分钟后,随机抽查一名学生的完成情况,结果错误较多,笔者看了一下其他学生,同样掌握得不够理想。

学员B的课题是“模型”,是苏教版第七章“模型或原型制作”第一节内容。在讲到本节课重点“模型在不同阶段的作用”“如何区分各个阶段不同模型”时,教师先让学生自学课本5分钟,即独立阅读“草模、概念模、功能模、结构模和展示模”等多种模型的含义及作用。

然后教师在屏幕上打出一组不同阶段模型的图片共8张,让学生分组讨论5分钟,请各小组代表猜一猜,这些图片分别属于哪种类型的模型,并说说该种模型的用处。结果学生根本不会区分,可以说是瞎猜。

B教师拼命讲解文本,试图把不同类型的

模型概念讲清楚,但随后的练习结果表明,学生还是没弄明白。

连续听完这两节课后,我不禁感叹。

应该说A教师基本功非常扎实,讲解非常仔细到位。但该课题是制图,无论教师交代得多么细,学生没有实践基础,所以课程缺乏针对性,学生根本不可能记住,课堂也非常乏味。

再说,学生原来学的是数学的标注习惯,当场实践一定会和新知不一致。A教师不如先让学生试着标注,并通过实物投影仪展示,带领大家共同发现错误所在,充分暴露认知空白,然后在明确学生已知和未知的基础上,分析总结尺寸标注的规定和方法。

B教师想通过让学生自主学习,来调动学生的积极性,提高课堂参与度。但是,区分不同模型及其作用是本节课的重难点所在,特别是不同模型的区分难度较高,因为有些模型概念有交集,甚至有时是同种模型在不同场合的称谓,所以只能由教师充分讲解。

经过教师对比分析和举例讲解后,学生才有可能理解,才能作出正确判断。否则直接让学生自学这些难点知识,基本上是在浪费时间。

笔者联想起2008年年底的一次听课经历,当时在南京举行第六届全国通用技术年会,有幸观摩到当时还在中国人民大学附属中学的特级教师黄林上的一节示范课“结构的稳定性”。

“黄特”首先给每个小组(4人)发了长80厘米、直径4毫米的铜质单芯护套线一根,细棉线一条,六角螺母一个,让学生用护套线设计一个挂物架。把螺母用细绳挂着,整个装置放在20度斜面上检测,要求在稳定前提下螺母垂直高度越高越好,用时20分钟。

学生实践后,教师再讲解结构稳定性与什么因素有关,即重心高低、支持面大小、结构形状等。笔者观察到学生上课激情很高,设计非常巧妙,对本课核心概念“结构稳定性的三个影响因素”理解得也特别深,很符合认知规律。

笔者大胆设想一下,假如这节课采用先讲解的方法,虽然可能把道理分析透彻,但很难引起学生的学习兴趣,课堂可能就会失去灵性,通用技术学科的核心素养培养目标很难达成。

总而言之,课堂上既有学生的实践活动又

有教师的文本讲解是最为典型的通用技术课堂教学模式,目前通过广大教师的摸索,已经开发出很多适合课堂教学使用的小型学生实践活动。

新课程提倡教师为主导,学生为主体,那么教师到底主导什么呢?笔者认为主要是文本讲解:讲解得好,学生茅塞顿开;讲解不好,学生雾里看花。新课程倡导“自主、合作、探究”的学习方式,一般来说,好创造、好动手仍是高中生的重要心理特征,先感性知识后理性知识也符合人的一般认知规律。应该大力倡导这种课堂教学模式,这对于改变当前通用技术课堂死气沉沉的状况意义重大。

而对于那些概念性、综合性都很强的难点,或者是连教师自己都不怎么熟悉、理解的知识,就不要把皮球直接踢给学生,毕竟通过实践活动探究得出有关知识结论是比较费时间的,应该采用更加灵活、简单、有效的方式来充分解读文本,先让学生听懂。

比如,可以采用学生身边熟悉的案例代替书中的一些案例、采用多媒体形式或实物教具、采用知识树等教学方式和工具,尽量把难点形象化,将有利于知识的结构化、系统化。

我们再来分析下面这个案例:2009年年初,在德清县第一中学举行了浙江省首届通用技术优质课评比,笔者有幸现场观摩了12个选手的精彩课堂教学。

12位教师都是先讲解文本,再让学生分组进行实践活动。因为时间有限(20分钟左右)、工具材料有限。教师必须帮助学生化解难点,从而有效降低后续活动难度,确保大部分小组实践活动能顺利完成。毕竟是比赛,评委和选手都希望看到学生能在课堂上成功做出某种结构。

假如是常态课,教师先让学生进行某种结构设计,这时肯定有很多小组做不出或做不好,然后教师讲解文本,师生共同分析,再次实践时效果可能会更好。这种模式更加符合“实践—认识—再实践—再认识”的认知规律。

通用技术新课教学复杂而微妙,课堂实施顺序的处理很有讲究,要具体问题具体分析,真可谓:教无定法,但有常法,贵在得法。

□绍兴市上虞区舜道文武培训学校 任 岗

自2001年国防教育法颁布实施以来,各级政府十分重视,中小学国防教育有了长足发展,但仍与发达国家存在较大差距,主要体现在:1.大部分国人国防观念和忧患意识淡薄,在应试教育环境下,国防教育课程被边缘化;2.国防教育认识和投入不足,设施设备落后或缺失,且缺乏有效监督和考核机制;3.国防教育活动项目开展不足,主要是以队列为主的军训或国防知识讲座,形式单一,蜻蜓点水,学生缺乏兴趣,效果难达预期。

2016年教育部等11部门联合发布的《关于推进中小学研学旅行的意见》。其后,各类资本蜂拥而至,掀起户外营地建设热潮,户外营地教育在较短时间内迅速发展并形成产业化。营地多选址郊外,能让青少年走进大自然,释放压力;全新的团队生活、体验式学习方式,集创造性、娱乐性、教育意义于一体,让青少年“有目的地玩”和“深度探索自己”,寓学于乐,促进全面成长。

然而,在促进青少年国防教育发展的同时,户外营地的问题也相继出现:1.资金投入少,导致发展后劲不足;2.管理与技术人才缺乏,导致经营困难;3.设施落后、利用率低下、安全措施不到位;4.活动内容缺乏新意。

户外营地教育模式的综合性、开放性、情境性、社会性、体验性等优势,必将为其他教学模式所借鉴和吸收。如何让青少年户外营地教育长期稳定地发挥出更大作用,值得我们去进一步思考。

2017年3月5日,中国青少年国防体育教育发展联盟正式成立。该联盟是一个全国性、专业性、非法人、非营利性的公益服务组织,其宗旨在于培养有灵魂、有本事、有血性、有品德的新一代青年,所开展的日常培训内容主要为基础养成训练、野战运动、航空运动、户外生存、拓展运动、极限挑战运动、电子模拟对抗赛等。

该联盟成立后,先后在多个省市成立工作部,今年6月,中国青少年国防体育教育联盟浙江工作部成立,并将依次在浙江各个地级市设立基地。

联盟拥有学校国防教育所不具备的专业化场地设施和装备,活动项目具备户外营地教育模式的开放性、体验性和趣味性特点,还包括全新的仿真模拟训练模式,能充分激发学生参加国防教育的兴趣,推动“校企合作”落到实处,其教学效果可期。

如何加强青少年特色军营建设,笔者有几点思考。

一、训练项目多样化、特色化,围绕国防教育任务和目标

应开设形式多样的拓展项目,满足参与者的多样化需求,例如开设以下项目:露营、垂钓、滑沙、漂流、攀岩、结绳、觅食、生火、徒步、射击、定向越野、武术、马术、CS野战。并从长期发展着眼,积极发掘和打造特色品牌项目,与同行竞争,做到你无我有,你有我优,你优我特。

二、开创“互联网+”国防教育模式,立足当地,实现营地功能最大化

营地建设和发展应立足于当地,必须积极寻求与当地党政机关、企事业单位和社会组织的互动和合作。比如,面向学校提供学生军事训练和夏令营活动,面向企业提供员工拓展训练,面向村社提供民兵科目训练,面向社会提供应急救援训练,等等;

但国防教育仍是主营范围,采取互联网推广营销,搭建智能化平台等,全方位、全时段、立体化地开展国防教育,不断增强覆盖面和吸引力,从而促进营地资源共享并带动地区国防教育事业全面提升。

三、组织多种形式国防教育赛事和承办主题研讨会

“营地+赛事”是当前践行“体旅融合”较为成熟的模式,小众赛事通过大众消费营地体验得到传播推广,营地经营通过特色赛事注入新鲜血液,对于赛事和营地来说是双赢,也是推进体育和旅游产业发展的重要突破点。

在赛事选择上,既可以参考和借鉴青少年国防体育教育发展联盟的成功做法,也可以充分结合营地性质和环境条件,在举办与营地匹配的常态化赛事基础上,打造富有特色的国防教育赛事。通过举办赛事,力求将营地打造成省级乃至国家级的特色赛事基地,形成品牌;持续加强营地赛事文化的建设和推广,如可有针对性地申请举办各类国防教育主题研讨会,搭建与业界同行、专家学者学习和交流的重要平台,条件成熟可升级成为营地特色赛事主题公园。

四、形成国防教育成果考核机制

营地在承接学校和社会国防教育任务的同时,既要注重见实效,更要注重抓长效,需建立健全规范化、科学化的考核机制。

- 1.建立健全考核机制
确立营地工作的年度目标 and 中期目标,目标要具有可操作性和激励性,根据营地工作团队合理分解任务,按目标管理法将任务和责任落实到人,作为成员工作完成情况的考核参照,最大程度地调动营地工作人员的积极性和创造性。
- 2.定期统计各阶段教育培训成果
建立健全教育成果统计方法,建立数据库,作为定期和同期数据分析依据;对于通过互联网平台所开展的各类宣传和教育教学工作,制定好成果折算办法,合理折算并统计。
- 3.全方位地开展调研
建立“听、查、问、访、谈、看、测”相结合的综合评估制度,由点到面向受训学员、学员家长、合作学校、社会大众了解服务效果,对发现的薄弱环节和突出问题,逐项拿出整改措施,形成教育、评估、改进的良性循环。
- 4.建立合理可行的奖励机制
结合营地特色文化,设立特色物质和精神奖励制度。以激励为主,奖励为辅,充分调动人员的工作积极性,做到人尽其才、才尽其用。营造良好工作氛围和环境,推进务实、拼搏、团结、和谐的企业文化建设,增强员工的幸福感、成就感和归属感。

基于青少年特色军营建设的国防教育新途径探析

农村初中音乐微课的设计和制作策略

□桐乡市石门中学 李灵俊

农村初中音乐教学现状不容乐观,具体表现在,学生对音乐课的喜爱和参与程度不高。笔者经过实践发现,视频化表达是培养学生音乐学习兴趣、提高课程参与热情的有效手段。教师采用微课形式,能更好地完成音乐教学目标。

一、音乐微课设计策略

1.以动衬静,化枯燥为生动

初中音乐教学任务不是培养音乐专门人才,然而初中音乐教学内容以理论与欣赏居多,基础乐理知识学习枯燥乏味且复杂难记,学生不爱学。这就需要教师寻找一些让乐理知识变得有趣并好记的方法,吸引学生主动参与到学习中来。

微课“五线谱学习”利用顺口溜,配以动画,指导学生认识五线谱。单调的理论学习顿时变得生动起来,学生情不自禁地被动画吸引;而原本复杂的内容学习也变得简单起来,便于学生识记。

2.师生合作,化抽象为形象

微课原本是师生无法面对面教学时的一种学习途径,学生通过观看视频完成自主学习。为使学生在微课学习中有更高的自觉性,可以采用教师或学生示范的方式,拉近抽象理论与学生的距离。

大部分农村学生对舞蹈有一种偏见,认为那是专业人士跳的,自己不愿或不敢参与,因此舞蹈教学课堂上,音乐教师常常处于唱独角戏的状态。

舞蹈微课“舞动青春”是笔者找了几个学生共同完成的。以《King Cotton Charm》为背景音乐,首先让学生利用自己常用的肢体语言,跟着感觉自由舞动。接下来,通过教师示范,引导学生一起跟着节拍动起来,培养学生的节奏感,让他们感受到舞蹈就在身边,跳舞并不难,关键是把握好节奏。

最后以小组为单位,跟着音乐《King Cotton Charm》的节奏,借助上一环节的动作或者自编舞蹈动作,秀出具有小组特色的热巴舞来结束微课。

3.创新拓展,化被动为主动

新课程改革强调让学生参与艺术实践过程,在创作中体验音乐魅力。笔者由此指导学生开展了歌词改编、节奏改编、微视频拍摄等活动,并以微课形式展示学生优秀作品。学生能在微课中一展才华,积极性马上就被调动起来,主动与同学探讨合作,大胆地征求教师意见。

同样的旋律不同的歌词、同样的歌词变换不同的节奏,都能让歌曲别具风味,让学生获得不同的情感体验,自觉地参与到创作中。微视频拍摄锻炼了学生的表演能力,下面是学生改编的《青春舞曲》:清晨起床背上书包上学去/妈妈叮 嘱学习一定要认真/美丽时光飞去无影踪/我的青春小鸟一样不回来/我的青春小鸟一样不回来……

创编作品的尝试让许多默默无闻的学生也有了崭露头角的机会,音乐给他们带来了乐趣和自信。

4.主题贯穿,化零散为整体

为提高微课的利用率和实用价值,更好地为教学和学生的课余时间服务,教师可将微课设计系列化。微课围绕一个共同主题,形成彼此相关联的系列。比如有以课前预习、课堂展示、课后拓展为主题的微课系列;有以基础练声、发声技巧、低音练习、高音练习等歌唱技巧为主题的微课系列;有以基本功(压腿、踩跨、翻身)练习、节奏训练等为主题的微课系列。

比如音乐欣赏系列微课“沃尔塔瓦河”,笔者以歌曲《沃尔塔瓦河》为主线,带领学生游览捷克奔腾不息的河流、河边茂密的森林、富有生气的乡村、宁静的月夜等,感受音乐情感表达的魅力。

二、音乐微课制作策略

如何突破微课局限,还需要在课件设计、视频特效处理等方面下功夫。

1.画面清晰,结构美

画面给观看者带来微课的第一印象,直接影响学生对微课内容学习的效果。因此,视频录制剪辑的重要性不亚于内容的设计。

视频制作软件有很多,比如Adobe Premiere、Camtasia、会声会影、Final Cut Pro X等。笔者认为以课件为主的微课,Camtasia和会声

会影比较好用,这两个软件既可以录屏又可以后期剪辑,而且压缩后文件较小,画面与音质又比较清晰,关键是操作简单、方便。

而以视频为主或需要制作视频特效时,Final Cut Pro X会更好用、更专业。如果想录制出音质更好的微课,可以将画面录制和音频录制分开进行,再将音频导入Camtasia或会声会影编辑合成即可。音频单独录制还有一个好处就是当主讲人出现口误、思路混乱等小纰漏时,可以随意剪切并补录这部分音频即可,避免整节微课反复录制。

2.音量控制,声音清

音乐学科的微课比其他学科更复杂些,对音质要求也更高一些。教师可以利用一些专业软件和设备来提高声音的清晰度、动态感、临场感,使视频更加有感染力。比如现在录音棚和影视制作所使用的音频制作主流软件Cubase和Pro toos。

3.特效处理,重点显

要制作出更具吸引力、更有实效的微课,后期制作可谓有画龙点睛、锦上添花之功效。Camtasia或会声会影软件都有后期编辑功能。用户可以通过添加标注、增亮显示、虚化效果等,让重点更突出。画面更具动感,就更能牢牢地抓住学生眼球,使学生对学习内容有所期待,从而转被动学习为主动学习。

三、微课制作的意义与困境

实践表明,微课在农村初中音乐教学中的应用表现出较大优势。学生可以根据自己的需要和喜好进行自主学习,随时随地观看微课,课堂参与也变得更加主动,不仅使课堂富有生机,课堂效率也大大提高。

然而,微课在音乐教学应用实践中也遇到不少困难。教师由于受到本身知识和经验的束缚,在设计微课时容易出现“想当然”的情况,有时可能设计意图很好,但是忽略了学生的思维水平、艺术技能水平,实效性不强。

有时微课虽然设计得很吸引学生,但是达不到期望的教学效果,出现了本末倒置、喧宾夺主的情况。作为实践者,我们一定要保持一个良好的学习心态,一点一点地吸收、一点一点地成长、一点一点地完善。