

# 信息技术促进美术跨学科综合教学

周一鹏

江西省上饶市华南师范大学附属上饶市经开区实验学校

**摘要:** 核心素养这一词在当下的教育教学中不断被提出,其中美术学科中的核心素养分为图像识读、美术表现、审美判断、创意实践、文化理解这五大内容。那么随着现代信息技术的不断发展促使教育教学在其支持下不断更新,而美术学科作为一门人文学科,也从过去的学科本位思想逐渐强调学科的综合性和在美术教学中融入跨学科知识,促进学生所学知识和各学科知识间链接与贯通。而在小学美术课堂教学中通过整合信息技术可以使美术教学呈现多元化、多样化,从而促进美术课堂跨学科教学。

**关键词:** 信息技术; 美术; 跨学科; 综合; 教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.01.183

2019年7月江西省全省乡村小学音体美教师培训美术学科培训在上饶举行,倾听来自浙江、南昌、福建等多位美术教研专家和一线教师带来的不同美术课教学以及他们对当前义务教育阶段小学美术教学的前沿理念。在过去美术学科作为单技能性学科历史已久虽为美育和培养学生美术素养做出巨大贡献,但随着教育改革和素质教育的不断深入,教育教学技术手段的不断更新发展,以及新一轮中小学美术课程结构调整强调学科间综合化,美术不能作为一个单一技能性学科存在。纵观赣美版的小学美术教材和自身的教学实践发现,美术教学和美术作品都是不孤立存在的,而是在一定的文化背景和多种知识理解感悟中创作,如何使学生更好的理解感受这种文化背景与知识的理解和感悟,这就需要在教学中运用现代技术手段去促进美术学科教学跨学科综合化。

## 一、信息技术对美术教学中的重要作用与意义

美术学科核心素养中,“图像识读”、“美术表现”这两大内容是学科的独特素养。而在美术课堂教学中教师借助信息技术应用,可以让枯燥深奥的理论性知识通过视频或图片等方式向学生呈现,从而使学生对美术理论知识形成形象画的认知和识别,促进学生综合学习能力的逐步强化。例如在赣美版六年级下册《有趣的光影》这一课中旨在通过光线的不同变化所产生明暗、投影关系让学生感受明暗素描的艺术魅力。但这类课在传统美术中常常以临摹、技法强化的形式出现学生较排斥。那么在教学中课运用3D动画技术和数学中的几何空间思维,让学生去思考观察,在识图中发现光影变化和三维立体关系,引导学生三维空间思维能力,对光影关系的敏感度提升学生美术理论知识学习效果。

赣美版美术教材中在欣赏·评述领域每册都设有一到两课内容。在过去这样的美术教学内容是一种“只读美术”,学生对所欣赏的作品所存在的时代背景、艺术

家个性特点、生平遭遇等一无所知空着脑袋进教室,教师也是照本宣科的枯燥介绍教学效果大打折扣。而现在通过信息技术运用使“只读美术”转为“可读美术”通过整合相关网络资源让学生从课前准备、课中学习、课堂实践、课后拓展等多方面感受、获取与艺术相关的信息,着重培养学生的美术欣赏基本方法,发挥教师引导作用不断提升学生欣赏水平和评述能力。例如在赣美版五年级下册《敦煌壁画》中这节课为了学生能更深入的感受敦煌壁画在我国艺术领域的重要地位和飞天的形象意义,在教学中我将本课分为两个课时完成,在第一课时中着重去了解、欣赏、感受敦煌壁画。便通过ppt超链接的形式将数字敦煌的网站加入,让学生更近距离的感受敦煌壁画的魅力。为了使学生了解敦煌壁画发展的几个主要阶段,则通过课件中交互游戏的形式让学生分小组感受讨论,然后上台通过连线游戏小结出敦煌壁画在不同时期演变的主要表现特征。通过这样运用网络资源开展美术教学,即提高了学生美术欣赏和评述能力,又将过去枯燥无味的美术欣赏课转变成学生发现探索的主阵地,提高学生美术素养,陶冶学生的审美情操,不断完善学生人格。

通过信息技术在美术教学中运用,丰富了美术教学资源的来源、制作和展示:利于实现美术的审美职能,同时通过直观的观察和感受以及交互活动,利于美术的创新思维培养。

## 二、美术学科教学中跨学科和综合性认识

### (一) 什么是跨学科、综合性

跨学科教育在教育中的解释是:以学科为中心在其中选择一个中心题目,围绕中心题目,运用不同的学科知识,对中心题目进行共同加工和设计教学。在这跨学科教育中备受关注便是STEM教育。STEM教育从1986年被提出到2010年被美国上升到K-12(中小学)阶段STEM教育政策文本成为国家战略高度,说明学科的综合性和以深

入中小学教育之中。而在中国学生的核心素养是指：学生在接受相应学段教育过程中，逐步发展形成适应个人终身发展和社会发展的必备品格与关键能力。在最新版的高中课标中便提出了各学科分别承担着不同的学科核心素养的培养目标，其中美术学科素养包括图像识读、美术表现、审美态度、创新能力、文化理解。在教学建议则强调学科核心素养是一个相互联系的整体，要注重跨学科的综合培育。通过这样的跨学科教学优化学科之间的联系，从而促进各科知识融会贯通，培育学生综合运用知识和解决问题能力。

### （二）跨学科综合的形式

美术怎么样去跨学科教学？这个是在教学实践中我所面临的一个难题和不断思考的问题。通过日常的教学与学习以及这次培训，我觉得美术跨学科综合教学在小学课堂的形式应以“小综合”为主以及综合文化和社会科学等学科门类。

“小综合”是指以美术学科主拓展延伸到如雕塑、建筑、设计、民间艺术等造型和设计艺术各个领域。因为这些领域与美术教育教学比较接近，而且各个领域相互关联融合性较强。更主要的在义务教育阶段小学美术教学中，美术的课时量并不多学生的接受理解能力也在逐步提升中从课内理解接受的知识量有限，过多过杂过精的综合反而适得其反。因此，这样的小综合美术跨学科综合教学在编写教案、组织教学、实践操作、拓展延伸上比较切合教学对象实际情况易于操作和实现，能更好的贴近学生生活学习和已有知识经验，易被接受和成功。

美术作为一门人文学科，与在义务教育阶段开设的语文、数学、英语、自然科学、历史、政治、经济、音乐、体育等学科都有着密切的联系。因此也可以在美术教学中融入这些学科的知识 and 要素，体现美术与其他学科和生活的紧密联系，进而激发学生热爱艺术热爱生活的情感。

### 三、信息技术促进美术教学跨学科综合运用课例

在自身教学实践中也尝试运用信息技术促进美术教学跨学科综合运用，在赣美版中五年级下册《风光无限》这节课中旨在让学生通过观赏祖国大好河山结合古诗创作一幅诗配画作品。那么就需要在教学中让学生感受祖国风光无限山河景色、从古诗配画中提取信息、感受古诗意境、围绕问题、艺术实践展评展结合其他学科跨学科综合教学。

#### 美术与语文

##### （一）电邮导入创设情境，欣赏山河

教学开始的导入环节采用一封来自远方电邮邀请函

请学生欣赏祖国山河，之后采用VCR视频短片的形式，卷轴缓缓展开秀丽的名山大川映入眼帘，同学仿佛置身其中，让学生带着问题去欣赏“从观赏的视频、图片中这些自然风光给你什么感受？如果将自己置身其中你会从这些风光中发现什么，有哪些感慨？”通过带着问题的主观性观察培养学生的图像识读能力，并且在这样问答中，我发现最先映入眼帘的恰巧是最能引起学生关注的部分。然后学生说出自己的想法，通过这样直观的感受和识别图像内容，激发学生对学习内容的好奇和兴趣，引起学生的想象力与潜能促进其思考，让学习者有自己的独特的体验。

##### （二）人机交互感受古诗意境

本课教学对象是五年级学生虽然他们对古诗文的理解有一定基础，但如何在美术课中利用有限的时间去理解感受古诗意境。就需要结合信息技术手段通过人机交互活动，促进学生将所学语文知识迁移更快速地分析理解诗文意义和表达情感。首先，让学生分成小组讨论了解李白的《望庐山瀑布》和白居易的《忆江南》诗句中的意思。并在讨论后小组发言运用学科互动工具“结对子”的形式进行小结。然后教师运用小动画介绍古诗创作的时空背景和作者作诗时的情境。通过这样运用既做到了美术与语文的跨学科综合性，同时也落实美术学科的核心素养中的文化理解。

##### （三）围绕问题

在理解诗句意思和作者的基础之上，通过课件展示苏东坡的名言：“味摩诘之诗，诗中有画；观摩诘之画，画中有诗。”古诗和画的有机结合，创造出诗情画意的境界，也让现在学习者更容易理解古诗要表达的情感。那么结合刚才的两首诗，并且让学生思考如何运用画去表现诗意。让学生带着这个问题进行小组讨论。然后运用课件中元素拼图的形式，请小组代表带着你们讨论的意见上来利用提供的元素图片拼成一幅画面和刚才的古诗配上。随后教师小结，创作古诗配画时应注意体现古诗诗意和诗句中出现的各类场景或者景物。通过这些信息技术手段支持的活动最大限度的让学生直观感受教学内容和发散学生的思维，培养学生艺术赏析能力和如何将所学的语文等别科知识运用到美术课堂理解当中深化理解，为更好的创作奠定良好基础。

##### （四）面向全体学生的艺术实践展评

众所周知美术课中艺术实践时间是整节课中最大的部分，而展评环节更是美术课的重中之重。过去，实践环节教师虽然教师巡视指导但分配到学生上的时间十分有限难以顾全学生差异性而展评中也是手举画或者将学生画贴在黑板上只有部分学生采看的清楚。那么通过课

件平台运用手机跟拍和图片传输等功能,教师在巡视指导时进行视频动态跟拍将指导画面投屏,这样所有学生都能清晰看见教师指导或别的同学的长处与不足从而取长补短改进自己作品,做到以点带面即照顾学生个别差异性也兼顾到全体学生。展评环节中图片传输将学生作品传输到大屏幕上然后通过手机遥控ppt采用激光笔、聚光灯、放大镜等工具将学生作品优秀的地方进行展示让全体学生真正做到“看得见,看得清,讲的出”,同时学生自评、互评时请学生结合自己对古诗的理解与创造的作品进行介绍评价,切实把展示评价作为培养学生美术赏析能力和提升学生美术审美态度的重要部分,并调动已有的其他学科知识进行赏析评价。

在这样一节课中恰到好处的运用信息技术便将传统的美术课堂和语文学科综合在一起实现跨学科教学,让学生在美术课中不再是空着脑袋进教室能把自己所学的知识 and 美术理解实践有机结合在一起,调动学生学习兴趣和创作积极性,选择自己喜欢的诗词内容并创作出一幅诗情画意的诗配画作品。

#### 四、信息技术支持下美术与其他学科跨学科综合性教学

##### (一) 美术与音乐学科跨学科综合

这两门学科都旨在于培训学生的艺术兴趣,发展学生欣赏、表现、创作美的能力,都是表达创作者的情感。如赣美版中《鄱湖渔歌》便可以将二者综合在一起,通过多媒体课件视频或者音频播放去让学生感受鄱阳湖上渔民捕鱼归来的欢乐和喜悦。抓住美术和音乐的共通之处,将音乐的节奏、旋律等通过和美术的造型表现结合,去进行创作再现场景促使学生用美术方式方法去表达表现生活情感。

##### (二) 美术与数学学科跨学科综合

也许有人会认为这两个学科相差甚远,数学强调理性美术侧重感性,但是我们如果去深入研究教材便会发现其实这二者间有多个切入点,例如:赣美版一年级中《图形变变变》便是从最简答的三角形、正方形、长方形等基础几何形入手,让学生观察身边的物体都是从什么基础图像演变而成,然后在引导学生通过对基础几何形体进行添画、变形、组合等方式创作一幅新的作品,在这过程中教师使用为微视频或通过3D拆分动画形式的形式辅助学生理解,培养学生的观察力和空间想象力使学生直观感受到原来生活中看似复杂的物体其实都是由最简单的几何形变化而来;而在五年级《长长的路》和《高高低低的房子》中需要学生逐步掌握透视原则和不同角度立体图形的表现方法,就需要结合数学中的几何空间思维能力多进行透视作图练习才能更好表现,便可

采用3D One软件让学生去观察不同视角下房屋的不同变化和一点透视下;在五年级下册《校园新构想》中培养学生设计和制作校园模型时,在引导环节教师就需要结合综合数学当中的逻辑性思维,从校门设计布局开始逐步深入到操场、花园、教学楼、功能楼等循序渐进,可以尝试运用现在电子导览图的形式,让学生明白一个校园设计布局的基础原理,在做设计图时引导学生从校园实际出发做到理性布局 and 美化校园的统一。使他们真正感受所学数学知识和美术理念结合在实践中的作用,感受二种知识结合带来的美。

通过这样的这信息技术支持下的跨学科教学,学生在掌握学习美术的基础知识和审美的同时更能带动所学的其他学科知识,融会贯通综合运用去分析解决问题,在实践创造时更好的去表达自己的情感与生活

#### 五、结论

随着新课程改革的不断深化和学生发展需求的多样化背景之下,在实际日常美术教学当中需要尝试探究信息技术在美术教学组织活动中的支持和应用,从而优化和创新美术教学方式、教学活动然后结合其他学科进行跨学科综合性教学。通过这样综合运用美术和各类学科知识,有利的各科知识融会贯通培训学生综合解决问题能力,使美术教学与学生创造发展空间不再受到局限,逐步培养学生自主学习和探究学习意识。同时也促进教师教学理念的革新,使教师以美术为主线去寻找跨学科的结合点、融合点、切入点,以适应学生身心发展强化美术教师教学组织能力提升美术教师信息技术应用能力。让教师和学生的美术教学中共同发展打下有力的基础,更好迎接未来挑战。

#### 参考文献

- [1] 教育部. 全日制全日义务制教育美术课程标准[M]. 北京: 人民教育出版社, 2011.
- [2] 杜惠洁, 舒尔茨. 德国跨学科教学理念与教学设计分析[J]. 全球教育展望, 2005, 34, (8)
- [3] 高莉. 《现代信息技术与美术教育的有效整合研究》[J]. 现代信息技术. 2018. 25 (5): 143-144
- [4] 宋长波. 如何运用信息技术优化小学美术教学[J]. 学周刊. 2017. (28). 164
- [5] 王毅军. 信息技术与美术教学整合的功能[J]. 基础教育论坛, 2017 (14): 19-21.
- [6] 王地明. 传统的中小学美术教育中的弊病. 《中华教育理论与实践科研论文成果选编(第3卷)》. 2010.
- [7] 吴婷婷. 小学美术教学与信息技术教学整合的初探[J]. 知识文库. 2016 (16)