

数字技术赋能下小学美术教学中空间思维培养的实践策略研究

——以浙美版三年级《花开富贵》《高楼大厦》为例

■单中玮

【摘要】空间思维是小学美术教学的关键能力。本文以《花开富贵》剪纸课和《高楼大厦》透视课为例探索数字技术赋能空间思维的实践路径。借助“剪纸生花”模拟剪纸软件与“天生会画”平板辅助线绘图工具,学生能将抽象的折叠对称、焦点透视规律转化为可视化操作,在即时反馈中建立从二维到三维的认知转换。

小学美术空间思维培育的现实困境与数字化转型诉求

《义务教育艺术课程标准(2022年版)》明确指出,美术课程要引导学生运用线条、形状、色彩、空间等造型语言进行表现与创造。因此,空间思维培养是落实美术学科核心素养的内在要求。

教师在小学美术教学中培养空间思维时仍存在以下情况:一是缺乏直观演示的工具,教师在讲解“折叠后展开会变成什么样”“仰视时建筑底部宽顶部窄”等空间变化时,传统的语言描述和静态图示难以帮助学生建立清晰的空间表象;二是缺乏知识转化的桥梁,学生往往能够听懂空间规律的描述,但在实际绘画或雕刻时却画不准、剪不对,规律与操作之间存在断层;三是缺乏低成本试错的环境,在传统美术教学中,纸张、颜料等材料有成本,学生因害怕犯错而不敢大胆尝试,空间思维的主动建构过程受到抑制。

数字技术赋能空间思维的实践策略

(一)《花开富贵》剪纸课例:培养折叠对称中的空间想象

教学片段一:情境启思与旧知冲突,激活空间探究动机。为解决“折”,课堂以自主识图折纸为挑战任务,学生依据“魔法步骤图”展开初次的独立尝试六角折,再通过学生示范、同伴互助进行第二次尝试,帮助全体学生掌握折叠方法,建立初步的折叠空间认知。

策略解析:用新旧技法对比制造认知冲突,让空间学习从被动接受转向主动需求。将折纸过程设计为自主探究与同伴互助活动。

教学片段二:数字模拟演示,可视化呈现折叠——展开空间转换。教师引导学生在学习单上绘制半片花瓣与一片花瓣,初步思考花瓣造型与整体花形的关系,随即运用“剪纸生花”软件进行实时演示剪花的各种不同的外形,直观呈现花瓣展开后外形变化。

策略解析:借助数字模拟软件将隐性的空间变化显性化,把抽象的折叠展开转换过程转化为可视化动态演示,有效破解传统教学中“看不见、想不清、剪不准”的难题。

教学片段三:数字纹样设计,优化空间布局与审美表达。教师引导学生回顾月牙纹、圆点纹、柳叶纹等传统剪纸纹样,明确纹样的装饰功能与布局逻辑,并使用平板进行数字纹样设计,数字模拟展开查看整体效果。学生可自由调整纹样大小、疏密位置,在反复优化中形成空间审美判断。

策略解析:以数字工具为支架,降低纹样设计的试错成本,让学生在安全、开放的环境中探索空间布局美感。

(二)《高楼大厦》透视课例:数字辅助建构仰视透视空间思维

教学片段一:数字辅助线可视化,突破消失点与透视核心难点。教师出示作品霍贝玛《米德尔哈尼斯的林荫道》,复习平视透视找消失点方法,并由一名学生用希沃画笔尝试找仰视的消失点,从而引导学生借助“辅助线”找消失点。教师再借助平板app“天生会画”软件动态演示辅助线绘制过程,将抽象、不可见的线条汇聚路径清晰呈现。

策略解析:以数字辅助线为核心支架,将抽象的消失点、线条汇聚关系具象化、清晰化,精准解决传统透视教学中“找不到消失点、画不准汇聚线”的痛点。

教学片段二:数字分步示范与即时修改,提升空间表现准确性。教师出示仰视角里的两种构图照片,进行比较,引导学生思考“相同视角下为何景色会有差异?”引导学生发现:观察位置不同,消失点位置不同,画面可呈现包围式或半包围式结构。

教师出示课堂任务:用线条画2-3座仰视视角的高楼大厦。学生通过教师微课学习并实施操作,理解观察位置与消失点高度直接影响画面空间效果,借助辅助线直接在平板上绘制仰视的楼房群,更直观地灵活运用数字技术理解透视规律。

策略解析:借助数字软件的辅助线功

能规范方法,降低创作难度,以口诀化总结强化记忆,提升学习效率。

教学片段三:数字色彩创作与多元评价,升华空间审美体验。教师出示波普艺术作品,播放软件填色的微课视频,教会学生用该软件进行鲜艳对比色填色与点线面装饰的操作方法。

带领学生欣赏同龄人的数字高楼大厦仰视绘画作品,欣赏后出示创作评价标准。学生展开创作,完成后,围绕“透视准确、细节到位、空间美感、节奏错落”开展自评、互评与师评,学生介绍创作思路,在对比交流中强化空间表现要点。

策略解析:运用数字媒介快速填充色彩拓展艺术表现维度,将透视学习与波普艺术风格相结合,提升创作趣味性与表现力。

结语

空间思维是小学美术核心素养的关键内容,传统教学中空间知识抽象、知行脱节、试错成本高等问题长期存在。数字技术以可视化、可交互、即时反馈、低风险试错的优势,为摆脱教学困境提供了有效路径。实践证明,借助数字化工具搭建学习支架,能有效帮助学生完成二维到三维的空间认知转换,显著提升空间感知、想象与艺术表现能力。作为美术教育工作者,应坚持以美育人、合理赋能,让数字技术真正服务于学生空间素养发展。

(作者供职于杭州市胜利实验苑小学)

美育艺闻

“交融与生长”,共同见证艺术疗愈的“中国方案”

本报讯 通讯员 韩晓剑 近日,“交融与生长:全球视野下的艺术疗愈变革”学术会议在西安美院雁塔校区主楼学术报告厅举办。西安美术学院院长朱尽晖、西安音乐学院副院长陈勇、宾夕法尼亚西部大学艺术治疗教授Dr. Penny Orr出席开幕式并致辞,中央美术学院艺术管理与教育学院副院长赵力发来视频致辞。开幕式由西安美院副院长雷晓辉主持。

朱尽晖代表西安美院和陕西省美术家协会致开幕词,向远道而来的国内外学者、艺术家表示热烈欢迎。他指出,艺术是人类共通的语言,承载着记录文明、推动社会进步的重要使命。在中西文化碰撞与传统当下的对话中,艺术疗愈应运而生,这是时代与文明发展的必然,更是艺术直击心灵的体现。面对美丽世界与健康中国的时代课题,艺术疗愈提供了独特的“世界处方”与“中国方案”。他强调,艺术在面对复

杂社会问题时总是“有办法”,因为它无界、无特定限制,能够跨越山河触动人。大学的责任在于担当、教育与鼓舞,将美育与疗愈融入多学科研究、创作与应用之中。他欣喜地看到中央美术学院率先获批艺术治疗本科专业,西安美院的微专业也已走进社区、乡村和医院。他祝愿各位来宾常来长安,共同推动这项直击心灵的伟大事业。

西安音乐学院副院长陈勇在致辞中表示,随着社会快速发展,心理压力、情绪焦虑与精神内耗逐渐成为现代人的普遍状态,青少年心理健康与特殊群体情感关怀已成为全社会高度关注的民生与教育课题。在此背景下,艺术疗愈作为艺术学、心理学、教育学的前沿交叉领域,正彰显出独特的价值与蓬勃的生命力。陈勇认为,艺术疗愈的生命力在于交融与生长,离不开多学科协同创新与国内外经验互通。真正

的艺术教育既要成就专业,更要成就生命;艺术疗愈的本质是对人的尊重、对心灵的陪伴、对生命的滋养,其意义不仅在于情绪舒缓,更在于内心秩序的重建与精神力量的回归。最后,他期待各位专家畅所欲言,共同推动中国艺术疗愈事业向阳生长。

中央美术学院艺术管理与教育学院副院长艺术治疗专业负责人赵力在视频致辞中从学科建设与文化主体性的角度,为中国艺术疗愈的未来发展指引了方向。

宾夕法尼亚西部大学艺术治疗教授Dr. Penny Orr致辞中分享了国际艺术治疗发展的经验与视角,进一步深化了本次会议“交融与生长”的主题内涵。

会议期间,来自美国、英国、韩国及国内数十所高校与研究机构的专家学者,通过4场主旨演讲和20场分议题演讲,围绕艺术疗愈的国际前沿、本土实践、学科建设与未来生态展开了深入而富有成效的

对话。国际学者系统介绍了欧美成熟的专业认证体系与循证研究成果,国内学者则从高校课程改革、特殊教育干预、青少年心理健康、非遗融合、AI技术应用等多维视角,呈现了中国艺术疗愈蓬勃发展的实践图景。会议充分体现了国际视野与本土关怀并重、学科跨界与行业联动的鲜明特征,也凸显了艺术疗愈在回应当下社会心理健康需求中的独特价值与迫切使命。

本次会议由西安美术学院联合中央美术学院艺术治疗研究中心、陕西省高校心理素质教育研究会艺术疗愈专委会共同举办,旨在搭建全球艺术疗愈领域的学术交流平台,促进不同国家、地区间艺术疗愈知识的对话与融合,推动艺术疗愈的本土化实践创新及行业规范化发展。会议共有来自全国62所院校师生参与,线上线下参与人次达8000余人。



中央美院艺术管理与教育学院本科生毕业作品推介 | 艺术治疗工作室

本设计将论文中经实践检验的视觉艺术治疗干预方案进行工具化转化,形成一套面向中学生的支持性卡牌工具《随身资源指南》。全套共40张,涵盖热身、自我效能、韧性、希望、乐观与整合六个模块,三种卡型支持团体与个人自主多种使用场景。其中视觉内容通过邀请约160名中学生参与共创活动产生,保证工具的真实性与使用共鸣。已经过应用检验显示卡牌具备良好的自主可读性与轻量化日常使用潜力。

◀吴涛场 实践项目《随身资源指南——中学生积极心理资本的艺术治疗工具化设计及应用》指导教师:张璇