

## 教育部全面实施学校美育浸润行动

## 数字技术助力美育水平提升

◎本报记者 孙明源

近日,教育部印发《关于全面实施学校美育浸润行动的通知》(以下简称《通知》),要求结合当今科技发展进步、教育变革趋势和青少年身心特点,进一步加强学校美育工作。

“美育智慧教育赋能行动”是《通知》要求实施的八大行动之一。《通知》提出学校应依托国家智慧教育公共服务平台和地方平台,开发教育教学、展演展示、互动体验等优质美育数字教育资源,持续更新上线美育精品课程和教学成果。

此外,《通知》还提及了云展览、数字文博、虚拟演出、全息技术、大数据、物联网、人工智能、虚拟现实等技术。借助这些新技术,学校美育可以活化教学内容、创新教学方式、丰富艺术体验、改进评价过程等。

作为素质教育的重要组成部分,学校美育工作一直受到社会广泛关注。特别是近年来,美育得到越来越多的重视,各地也探索出了不少实践经验。

“新技术有助于扩大优质美育资源的覆盖面,对学校美育教学方式、评价机制的转型都有帮助。我们应该充分利用信息化手段,破解当前的美育‘困境’。”华东师范大学教育哲学系教授、博士生导师范国睿表示。



图为观众在参观上海大学可穿戴技术与中国非遗刺绣创新实验工作坊项目。  
新华社记者 刘颖摄

## 学校美育仍面临诸多难题

教育部在2023年发布的数据表明,近十年来,我国学校美育取得了巨大突破:99.8%的义务教育学校开齐开足音乐、美术课;97.7%的高中落实艺术类必修课程要求;全国基础教育阶段美育教师人数增加了30.4万人,增长了50.3%。

范国睿表示,党的十八大以来,我国学校美育教学成效显著,资源保障持续向好,品牌项目成果丰硕,可以说学校美育已经取得了突破性进展。“但由于一些主客观原因,学校美育工作仍面临诸多问题与困难。”范国睿说。

目前,社会对于美育的认识仍然不够充分,“美育等于艺术教育”“美育就是音乐、美术课”等错误认识依然存在。范国睿认为,美育最重要的目标之一是培养具有审美和人文素养的高素质公民,应该建设以艺术课程为主体、各学科互相渗透融合的课程目标和体系,把美育贯彻到学校教育教学全过程中,充分调动学校社会资源广泛参与。

在客观层面,美育长期面临应试教育的冲击,容易陷入功利化和技术化倾向。师资匮乏也是制约学校美育发展的现实问题,尤其是在农村地区,师资力量不足问题尤为明显。目前,多数省份的美育师资数量与实际需求已达到基本平衡,但部分省份依然有较大缺口。这些缺额主要存在于乡村学校。

此外,美育工作的评价体系相对薄弱,缺乏科学、客观的评价标准和方法。音乐和美术等相关课程在学校属于副科,部分学校存在不重视美育课程的现象。还有一些地区学校缺乏对学生美育成果的考核。由于评价机制的不完善,艺术类教师在课时课酬、职称评聘、绩效考核、评优评先和进修培训等方面容易遇到障碍。

针对以上问题,各地结合实际积极推进学校美育改革,已经积累了许多有价值的经验。在这个过程中,数字技术发挥了重要作用。

## 通过数字技术“对症下药”

数字技术进一步丰富了教育资源。依靠互联网和数字资源库,美育资源可以从“富集”地区流动到“匮乏”地区,有助于解决资源分布不平衡、流动不顺畅等问题。

“美育数字化最显著的特点是数字教育资源的海量扩充,以及学习场景的多样开放。”北京师范大学艺术与传媒学院教授甄巍表示,国家中小学智慧教育平台将优质艺术课程、艺术技能和艺术活动集中到线上,汇聚了大规模线上共享的美育资源。其中的虚拟教研室建设项目能够将美育名师、金课等优质教育资源送达边远地区,实现高水平教育资源的普惠性落地。

“借助信息化手段,我们可以扩大优质美育资源的覆盖面,开发与课程教材配套的高中和中小学校美育课程。甄巍认为,数字技术可以推动美育教学评价改革。比如,人工智能辅助的作业批改及大数据分析,可以更好地评价教学效果。通过使用图片、视频、文字等手段数字化记录学生的学习过程,能够帮助学生回顾学习内容,提高学习质量,同时还能形成个性化的美育学习报告。

除了分享资源,数字技术对于学校美育的另一大助力体现在规范和升级评价机制方面。例如,北京市东城区以信息化手段为支撑,建立了资源共享平台和中小学生艺术素质测评数据库,将艺术课程学习指标完成情况随时输入数据库,可以自动生成学生成长档案。河北省利用新技术新平台开展学校美育质量监测工作,定期开展专项督导,及时通报监测情况和督导结果。陕西省探索开展了“互联网+美育”艺术素质测评,依托在线课堂公益项目,联合建设美育资源网络平台,推动学校美育互联网平台在全省各地推广实施。

甄巍认为,数字技术可以推动美育教学评价改革。比如,人工智能辅助的作业批改及大数据分析,可以更好地评价教学效果。通过使用图片、视频、文字等手段数字化记录学生的学习过程,能够帮助学生回顾学习内容,提高学习质量,同时还能形成个性化的美育学习报告。

## 多方面发力提高美育质量

以2023年引发热议的人工智能作画为例,甄巍分析了数字技术对美育的影响。

“当前,大数据和人工智能生成式艺术对学校美育教学产生了深远的影响。以美术为例,由计算机人工智能辅助创作的生成式艺术,节省了师生处理图像和查找信息素材的精力和时间。师生可以专心去实现更具创意的想法,为想象力和创造力的释放提供了更多可能。”甄巍说。

数字技术具有巨大的赋能作用,但并非“万能良药”。甄巍强调,在以数字技术赋能学校美育的同时,也要尽量避免在线学习容易出现的问题,以培养学生核心素养为目标,探索数字技术条件下的深度学习方法。

我国著名教育家蔡元培曾指出:“凡学校所有的课程,都没与美育无关的。”范国睿认为,许多课程都蕴含大量的美育内涵,并不能只依靠美育课程来提升学生审美和人文素养。同样,提升学校美育水平,也不能只依靠新技术。

“全面提升学校美育质量,最为关键的是拥有一支师德高尚、业务精湛、结构合理并充满活力的高素质美育教师队伍。甄巍认为,在数字美育过程中,需要加强对学生认知发展的系统性研究,通过数字交互式学习工具,为培养学生高阶思维、塑造美好心灵提供发展阶梯。比如,通过在线设置问答、闯关、任务等互动环节,引导学生借由记忆、理解、应用、分析、评估、创造等主动学习过程,建构起对智慧美育的认知。为此,美育教师需要科学合理地运用数字工具,帮助学生获取美育经验,使其对美产生兴趣。同时,教师应将学习过程中的互动或交互作为关注点,把美育知识融入到学生的生活中,帮助学生获得终身受用的美的智慧。

甄巍认为,在数字美育过程中,需要加强对学生认知发展的系统性研究,通过数字交互式学习工具,为培养学生高阶思维、塑造美好心灵提供发展阶梯。比如,通过在线设置问答、闯关、任务等互动环节,引导学生借由记忆、理解、应用、分析、评估、创造等主动学习过程,建构起对智慧美育的认知。为此,美育教师需要科学合理地运用数字工具,帮助学生获取美育经验,使其对美产生兴趣。同时,教师应将学习过程中的互动或交互作为关注点,把美育知识融入到学生的生活中,帮助学生获得终身受用的美的智慧。

## 山东科技大学把生活区域建成育人场域

## 让科技创新在学生社区看得见、摸得着

◎本报记者 宋迎迎 通讯员 韩洪烁

在山东科技大学(以下简称山东科大)C4学生公寓楼里,有一处200多平方米的学生活动阵地。这里既有创新工作室,又有思政小讲堂,还有“一站式”办事中心、学生共享空间等。它有个学生们耳熟能详的名字——“情安”驿站。这里已成为住在C4学生公寓楼848名大学生的热门“打卡地”。

从2020年起,山东科大安全学院打造“一站式”社区育人体系,通过建设“情安”驿站,推动学生社区从生活区域向育人场域的递进升级,把“小社区”打造成为助力学生成长的大舞台。

## 学生社区诞生多项成果

1月15日,在“情安”驿站的创新工作



图为山东科大学生在“情安”驿站“一站式”办事中心咨询入伍政策。  
韩洪烁摄

室,山东科大安全学院研究生牛文进和同学们围坐在一起,讨论最新科研进展。

“这个设在宿舍区的创新工作室,为我们提供了便利的科研条件。我们可以随时聚在一起讨论、研究。当灵感来临时,能第一时间抓住它。”牛文进告诉记者,他和同学曾研发出国内首套“新型智能矿井除尘系统”,创新工作室正是这项成果的诞生地。

把创新工作室搬进学生社区,让科技创新在学生社区看得见、摸得到,是山东科大安全学院建设“情安”驿站的初衷之一。在“情安”驿站,处处都能感受到“教育+科技”的气息:富有学科特色的楼廊文化、丰富的学生创新成果、科学家和劳模开设的学术讲堂……三年来,山东科大学生在这里完成的科创作品,收获了百余项省级以上创新竞赛奖励。

学习经验分享会、辩论赛、招聘会、读书

会也是“情安”驿站的“必备节目”。山东科大环境专业2023级学生曹瀚之告诉记者,他们除了去教室上课,其他事情都能在学生社区解决。“下午四点左右这里最热闹,同学们都喜欢聚在这里看书、交流。”曹瀚之说。

## “驻楼导师”凝聚育人力量

学生经常在就业、心理、学业、安全教育等方面遇到困惑,如何确保学生“足不出户”就能找到答案?山东科大安全学院党委书记张恩生告诉记者:“我们要汇聚更多的育人力量,并将这些力量下沉到一线去。”

该学院整合校内外各方资源,开展育人力量下沉社区行动,将“成长陪伴计划”融入社区综合管理模式改革,逐渐形成院系领导引领、成长导师协同、辅导员队伍常驻、朋辈群体互助的协同育人工作局面。如今,德育导师团、学业导师团、生活导师团、朋辈导师团4支团队成为活跃在“情安”驿站的一线育人力量。很多老师自发报名,成了“驻楼导师”。

作为一名“驻楼导师”,山东科大安全工程系教师孔彪是学生公寓的常客。他通过到学生宿舍“串门”谈心,了解青年学生动态,帮助学生解决学业和生活难题。

这段时间,山东科大安全工程系2020级学生周乾锋正在求职。是到煤矿一线工作还是留在大城市打拼,他难以抉择。孔彪得知后,为周乾锋量身定制个人生涯发展方案,让他豁然开朗——投身生产一线,更能实现个人价值。

目前,山东科大安全学院已有120多位专业教师、辅导员、思政教师、心理咨询师等成为“驻楼导师”。他们组织开展了

“社区下午茶”“科研有约”“文化讲堂”“企业与学子面对面”等活动共计120余场。

“空间距离近了,情感距离也近了,学生更愿意敞开心扉和我交流,开展学生工作事半功倍。”山东科大安全学院辅导员潘刚表示,他在入驻社区后,深感与学生的心贴得更近了。

## 共享空间满足多样需求

山东科大安全学院在“一站式”学生社区建设中,积极探索人性化服务、实用化导向,在“情安”驿站开辟了专门功能区,面向学生开放共享,为学生就业面试、开展文化活动等提供全天候的场所。

前段时间,山东科大安全专业2020级学生陶辉在准备保研面试和求职面试时,经常申请使用共享空间。“不出宿舍楼就可完成面试,十分方便。”陶辉说。

山东科大安全学院党委副书记王建友介绍,学院在“情安”驿站设置了图书漂流点。漂流点2000多本课外读物、专业用书等均由学生自主捐赠。学生还把闲置的学习、生活用品放置在驿站,实现物品共享。

“依托‘情安’驿站,我们还开展了‘涌泉行动’‘滴水行动’等。”王建友说。

如今,山东科大已经建设了近10个像“情安”驿站这样的“一站式”社区,形成“纵到底、横到边、全覆盖”的社区育人工作格局。

“学生在哪里,我们的工作重点就延伸到哪里。”山东科大安全学院院长程卫民表示,后续他们还将因地制宜推进学生公共空间建设,着力提升“情安”驿站的育人实效,在探索实践中破解学生成长成才难题。

## 教育传真

## 香港科技大学

## 成立3个科创实验室

科技日报讯(记者罗云鹏 通讯员谈家诚 张者昂)1月下旬,记者从香港科技大学获悉,该校成立数据科学基础、再生生物学以及对流与降水3个科创实验室,旨在培育科创人才,促进科研成果转化。

据了解,3个科创实验室由该校3名“杰出科创学人”领衔。数据科学基础科创实验室将开发用于数据质量管理和高级数据分析的算法、实用工具和部署系统。再生生物学科创实验室将专注于研究干细胞与其生长环境之间的相互作用,建立人工环境促进组织再生和推迟衰老,通过探讨视网膜神经退行性疾病的发病机理及扩增人类视网膜干细胞,开发基因和干细胞疗法。对流与降水科创实验室旨在提高对极端降水的理解和预测能力,通过数据分析和仿真模型,使降水预测更加准确,以帮助决策者更好地应对极端天气。

香港科技大学校长叶玉如说,3个科创实验室将为培养STEM人才,推动香港教育和科技发展作出重要贡献。

## 湖北大学举办

## 楚才学院拔尖创新人才培养论坛

科技日报讯(记者吴纯新 通讯员刘怀元 肖勇)1月下旬,记者从湖北大学获悉,该校日前举办楚才学院建院十五周年拔尖创新人才培养论坛。

自2008年成立以来,湖北大学楚才学院全面探索并构建具有本校特色的拔尖创新人才培养模式和路径,成为学校推进拔尖创新人才培养及一流本科教育的先行示范区,为国家和地方培养了一批具有远大理想、爱国情怀、国际视野、创新精神和实践能力的优秀本科人才。

湖北大学校长刘建平表示,湖北大学十分重视楚才学院建设,大力支持楚才学院改革创新,积极探索拔尖创新人才自主培养新模式,面向科技发展前沿、国家重大需求、经济社会主战场培养高素质拔尖创新人才,为全面推进中国式现代化建设作出贡献。

论坛现场,来自北京大学、清华大学、武汉大学等高校的专家学者及楚才学院校友代表齐聚一堂,交流拔尖创新人才培养经验。其中,北京大学教育研究院研究员卢晓东以案例解构的形式,就荣誉教育、住宿书院与拔尖创新人才培养提出了自己的思考。清华大学新雅书院院长梅贻琪对通识教育与拔尖创新人才培养进行了比较。

## 山西晋中实施

## 民办学校积分管理

科技日报讯(记者韩荣)每发现有一项“一般负面清单”,扣2分;每发现有一项“重点负面清单”,扣4分……1月27日,记者从山西省晋中市教育局获悉,该市对民办学校开展积分管理考核,以学年度为区间,根据日常监管和年度检查情况,提出问题整改,进行记分管理。根据常态监管情况,对照考核指标体系中的“负面清单”和“加分项”,据实对民办中小学进行扣分和加分。

据悉,实施积分管理后,晋中市将以规范发展为重点,以强化常态监管和积分管理考核为抓手,注重查找问题、诊断问题、督促整改,推动民办教育高质量发展,促进学生健康成长和全面发展。通过年度积分,该市为每个学校建立管理账本,横向看学校存在的问题,纵向看学校的发展变化与进步程度,推动民办学校实现可持续发展,满足多样化、个性化的教育需求。

日前,晋中市教育局会同当地九部门联合印发了《晋中市加强民办中小学(含中职和幼儿园)监督管理工作方案》(以下简称《方案》),全面启动积分考核,推动民办教育规范发展。

《方案》建立了涵盖9个一级指标和37个二级指标、一般负面清单、重点负面清单等内容的《晋中市民办中小学督导检查考核指标体系(试行)》,从党的建设、办学条件、依法治教、财务资产管理、办学行为等9个方面,对属地民办中小学进行常态化监管,推动民办学校知规范、知标准、达要求、达标准。

据了解,晋中民办教育覆盖幼儿园、小学、初中、普通高中、职业高中各个学段。通过多年努力,该市民办教育结构进一步优化,成为公办教育的有益补充,推动形成了公民办教育相互补充、协调发展的局面。

## 图说教育

## 冰雪运动增活力 体教融合强素质



寒假期间,山东省青岛市即墨区众多中小學生走进滑雪场,在专业老师的指导下学习滑雪,开展雪上游戏活动,在冰雪运动中增强体质,乐享假期。图为在山东省青岛市即墨区金口镇丁字湾金山滑雪场,孩子们练习滑雪。  
新华社发(梁孝鹏摄)