

文章编号: 2617-6084 (2025) 04-0086-05

药学教育与美育教育的有机整合与措施初探

孙涛

(复旦大学药学院, 上海浦东 201203)

摘要: 教育部提出: 到 2027 年, 美育课程教育教学质量全面提升, 常态化学生全员艺术展演展示机制基本建立, 跨学科优质美育资源体系初步建成。药学学科是典型的交叉学科, 及时开展美育教育, 形成有机融合的体系, 显得尤为必要。针对目前尚无基于美育理念、提升药学类课程的教学效果的探讨, 需要从必要性和实施策略等角度, 探讨将美育与药学教育相融合的内容。

关键词: 美育; 药学教育; 有机整合; 思政

中图分类号: G642; TQ46 **文献标志码:** A

马克思认为: 动物的活动是基于需求来展开, 而人类的活动按照美的规律来创造。习近平总书记指出: 素质教育是教育的核心, 教育要注重以人为本、因材施教, 注重学用相长、知行合一, 着力培养学生的创新精神和实践能力, 促进学生德智体美全面发展。物质文明和精神文明相协调的现代化, 也是中国式现代化的重要特征。艺术可以为科学带来情感和美感的维度。科学追求客观真理, 而美学则关注主观体验, 两者的结合可以丰富我们对世界的认识。科学与艺术是人类文明构成的两大支柱, 并且在历史上一直相互影响和促进。科学追求对自然界和宇宙的深入理解, 而艺术则探索人类情感、审美和创造力的表达, 直接与美学相关。两者的融合对于推动社会进步和文化发展具有重要意义。科学与艺术的融合是一个动态的过程, 随着技术的发展和社会的变化, 两者的互动将不断深化, 为人类文明的发展做出更大的贡献^[1]。

药学学科, 是基于化学、生物学、医学的一个综合交叉学科, 药学教育过程中更是与诸多与美相关的事物、现象和机制相碰撞。药学类课程开展过程中, 也会涉及诸多与美学相关的元素^[2]。在药学类课程的开展过程中, 如果合理、有效融入美学元素, 不仅能够提升学生的学习兴趣, 还可以培养药学生的医学人文素养、审美能力和创新思维。通过引入美学中的新颖的视觉和听觉体验, 从艺术的抽象思维中获得灵感, 可以激发药学生活跃思维, 促进想象力与创造力, 为更好地理解药学相关的科学原理提供助力。通过不同学科的融合与互相影响, 带来新的视角和解决问题的方法, 使复杂抽象的问题形象化, 变得更加直观和易于理解。

美学教育有助于药学生形成全面的世界观, 不仅仅局限于科学和技术, 还包括文化、艺术和社会等多个方面。美学强调对人类情感和体验的关注, 这有助于培养药学生的人文关怀精神, 使他们能够更好地理解和关心患者的需求。美学教育可以提高药学专业人员的沟通能力, 尤其是在向患

投稿日期: 2024-05-19

基金项目: 上海市重点课程项目; 复旦大学 2025 卓学计划

作者简介: 孙涛 (1986 年-), 男 (汉族), 山东莘县人, 博士, 副教授, 博士生导师, 主要从事药物递释系统的构建研究, E-mail: sunt@fudan.edu.cn。

者解释药物信息时,能够以更容易接受的模式更有效地传达信息。美学可以作为一种工具,通过吸引公众的注意力来提升他们对健康问题的认识。具备一定美学素养的药学专业人员在职业发展上可能更具优势,特别是在需要创意和设计思维的药学相关岗位上。因此,将美学教育有机融入到药学教育中,融入到药学类课程的讲授过程中,使学生接受潜移默化的美学教育,提高美学修养和教学效果,显得尤为必要^[3]。本文将从几个角度来探讨基于美育理念,提升药学类课程的教学效果的策略和实例,以飨读者。

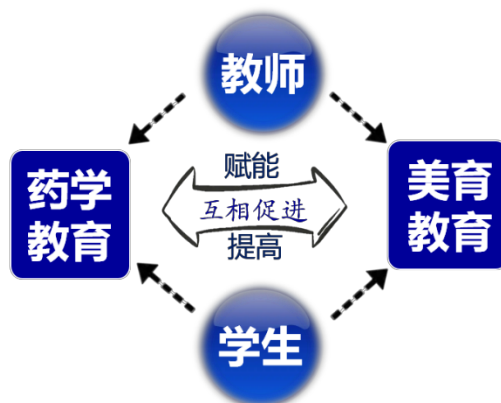


图1 教师和学生共同参与的药学教育与美育教育的有机整合体

1 整合资源, 构建药学美育体系

美育是最好的思政教育载体。药学专业知识里蕴藏着无数美学宝藏,应该挖掘药学专业课程中蕴含的美育资源,将美育与思想政治教育、专业教学、社会实践和创新创业教育相结合。为此,教师应加强美育课程建设,深入挖掘课程中的思政育人元素,推动美育课程与思想政治教育的深度融合。构建以艺术基础知识、审美体验和专项特长为核心的课程体系。将美育与科学教育相结合,让学生在在学习专业知识的同时,感受到科学之美和艺术之美的和谐统一。

在介绍药物化学结构时,教师可以强调分子结构的对称性、几何形状等美学特征。例如:青蒿素的结构不仅因其独特的抗疟疾效果而闻名,其分子的对称性和几何美感也令人印象深刻。通过讲述屠呦呦确认青蒿素结构的艰辛努力,学生不仅能够理解药物的作用机制,还能够体会到科学探索过程中的美学追求。这种教学方式能够让学生在在学习中发现美、欣赏美,从而激发他们对药学研究的兴趣和热爱。DNA双螺旋结构的发现是分子生物学领域的一个里程碑。这一结构的优美形态和对称性,不仅在科学上具有重要意义,也在美学上给人以深刻印象。通过介绍詹姆斯·沃森和弗朗西斯·克里克发现DNA双螺旋结构的过程,学生可以了解到科学探索的艰辛与美丽,以及科学与艺术的紧密联系。苯环的凯库勒式是有机化学中一个经典的结构。凯库勒通过梦境中的启发,提出了苯环的六边形结构,这一发现不仅在科学上具有划时代的意义,其结构的简洁与对称性也体现了科学之美。在教学中,通过展示苯环的结构,学生可以感受到科学与艺术的结合,激发他们对化学结构美的欣

赏；中心法则是生物学中的一个基本原理，描述了遗传信息从 DNA 到 RNA 再到蛋白质的传递过程。这一过程的简洁性和普适性，体现了生命科学的深刻美感。在教学中，通过介绍中心法则，学生可以体会到生命科学中的秩序与和谐，进而增强他们对生物学知识的兴趣和理解。病毒虽然在医学上被视为病原体，但它们的构造却展现出惊人的精巧和对称性。例如：某些病毒的二十面体对称结构，不仅在生物学上具有重要意义，也体现了自然界中的几何美学。通过研究病毒的结构，学生可以认识到即使是在微观世界中，也存在着令人惊叹的美学原则。

通过上述几个角度的展示，我们可以看到，药学专业课程中蕴含着丰富的美育资源。将这些资源与思想政治教育、专业教学、社会实践和创新创业教育相结合，可以构建一个以艺术基础知识、审美体验和专项特长为核心的课程体系。这样的课程体系不仅能够提升学生的专业知识，还可以培养他们的审美情感和创新能力，为他们的全面发展奠定坚实的基础。同时，这种融合教育也为学生形成正确的世界观、人生观和价值观打下良好的基础。

2 美育实践，塑造药学教育新生态

在药学教育中，美育的生态建设是一个立体的、全方位的系统工程，它不仅涉及教学内容的改革，还包括校园文化氛围的营造、国际交流的拓展、课程体系的构建、校本文化的创生、资源的整合与利用，以及美育品牌的打造等多个方面。通过这些策略的实施，可以将美育有效地融入药学专业课程，为学生提供一个全面发展的平台。

构建美育+药学教育持续建设体系需要从课程建设、教学方法、评价机制等多个方面入手。在课程建设方面，应构建一个以审美修养和人文素养为核心，以创新能力培养为重点的课程体系。教学方法上，应采用多样化的教学手段，如案例教学、项目驱动、实践操作等，以提高学生的参与度和学习兴趣。评价机制上，应建立一个全面、公正、透明的评价体系，不仅评价学生的知识掌握情况，还要评价他们的审美能力和创新精神。例如：通过与药学相关的音乐、绘画、书法等公共美育实践，以及“采药节”“药学知识竞赛”等校园文化活动和艺术实践，可以培养学生的审美趣味和格调。这些活动不仅能够丰富学生的校园生活，还可以提升他们的艺术修养和审美能力，让学生在实践中感受美、欣赏美、创造美。在此基础上，通过加强宣传，进一步营造美育氛围。利用新媒体宣传美育活动，营造师生共同参与的浸润式美育环境。通过微博、微信、抖音等平台，以数字技术赋能药学教育中的美育过程，依托智慧教育公共服务平台、“学习强国”等公共数字资源，探索路演展示、互动体验等优质药学相关美育资源，让更多的师生了解和参与到美育活动中来。同时，也可以通过海报、横幅等方式，宣传美育的重要性，提高师生对美育的认识和重视程度。

美育不应该是单独存在的，而是需要坚持美育体系构建与课程建设相协同。成立文化艺术教育

中心,推进美育课程标准化建设,完善人才培养方案。通过整合校内外的资源,构建一个系统的美育课程体系,为学生提供全面、系统的美育教育。同时,也可以通过课程改革,将美育与专业课程相结合,提高学生的综合素质。还需要注重美育的因地制宜,坚持校本文化创生与美育实践相协同,挖掘药学与艺术之间的内在联系,形成具有校本特色的艺术教育实施路径。通过校本课程的开发,让学生了解药学与艺术的结合点,提高他们的创新能力和实践能力。同时,也可以通过校本文化活动的开展,增强学生的文化自信和归属感。

3 提高教师美育素养,打造美育教育持续建设体系

教育部提出的到2027年全面提升美育课程教育教学质量的目标,为药学教育提供了新的发展方向。在这样的背景下,提高药学类教师的美育修养,打造一支专业的美育师资队伍,构建一个持续发展的美育+药学教育体系,显得尤为重要;提高教师美育修养,打造美育教育持续建设体系,成为迫在眉睫的任务^[4]。

美育教师是开展药学美育工作的关键力量。针对当前美育工作形式化、美育内容简略化、美育教师边缘化等现实问题,需要进一步强化美育氛围,突出美育工作的重要性,认识到教育本质除了传授知识,更重要的是塑造心灵,使触动学生灵魂的“美育之师”具有重要地位。为此,需要进一步引进师资、优化结构,解决药学教育中“是否有人教”的问题;注重教师现实保障,解决药学教育中“是否愿意教”的问题;增强药学教育中核心美学素养,解决“是否能教好”的问题。而提高教师的美育修养是实现美育+药学教育的基础。药学教师不仅要具备扎实的药学专业知识,还应具备良好的审美素养和艺术鉴赏能力。这要求高校的教师发展部门为教师提供多样化的培训机会,包括专业技能培训、文化交流体验、艺术创造力提升等,鼓励教师参与到美育课程的开发与教学改革中,以促进教师美育素养的全面提升,通过实践不断提升教学能力,为药学美育的可持续发展提供坚实保障。

药学教育相关教师应该响应国家号召,进一步加强美育科学研究,取得美育相关成果。而职能部门也应发挥作用,鼓励美育相关的改革和创新教师评价办法,激发美育教师工作积极性。通过深化美育评价改革,发挥评价的牵引和导向作用,探索药学教育中多元化的评价方式,重在关注药学生个性化培养,构建一个全方位、立体化的美育+药学教育生态。

4 结语

党的二十大报告中提出的“推进文化自信自强,铸就社会主义文化新辉煌”的目标,为药学相关的美育教育提供了方向^[5]。美育教育的核心任务是提升学生的审美和人文素养,通过以美养德、以德塑魂的方式,培养药学生的情操、温润心灵、激发创新创造活力,使学生在“美的发现—美的接受—美的理解—美的创造”这种良性循环过程中,潜移默化地接受药学教育,实现科学精神与人文

精神的深层统一。通过将美育有效地融入药学专业课程，提高药学生的参与性、学习积极性和专业自信，丰富教学体验，培养药学生的审美观和创造能力，促进药学生全面发展。同时，也有助于推动美育与学生拓展工作的深度融合，为药学生提供全面发展的平台。通过塑造药学和美育的文化生态效应，鼓励药学生在理性思维的基础上，用艺术的形式加深对“药学+”的理解。这种教育方式可以增强药学生的文化自信，提高药学生的综合素质。

参考文献:

- [1] 吴新荣, 宋龙, 倪梁红, 等. 美育融入药学专业课程“融通、融合、融汇”教学模式构建的探究——以生药学课程为例[J]. 中医教育, 2024,43(1): 78-81.
- [2] 张崑, 周闯, 肖龙泉, 等. 美育在食品科学与工程类本科专业教学中的应用[J]. 创新创业理论研究与实践, 2023,6(6): 70-72.
- [3] 孙平华, 颜海波, 谭沛鸿, 等. 药物研发链与专业课程链相融合的大药学拔尖人才培养模式[J]. 药学教育, 2017,33(2): 1-5.
- [4] 谢伟全, 涂剑, 李国庆, 等. “健康中国”背景下多元化生物医药人才协同培养机制研究[J]. 高教学刊, 2022,8(15): 173-176.
- [5] 杨哲, 李辉, 付强. “四新”建设背景下生物医药领域创新型人才协同培养模式的探究[J]. 高等药学教育研究, 2023,41(4): 101-108.

Preliminary exploration of the organic integration and measures of pharmaceutical education with aesthetic education

SUN Tao

(School of Pharmacy, Fudan University, Shanghai 201203, China)

Abstract: The Ministry of Education has set a goal to achieve a comprehensive improvement in the quality and teaching standards of aesthetic education by the year 2027. It aims to establish a regular art performance mechanism for all students and initially build a high-quality, interdisciplinary aesthetic education resource system. Pharmacy is a highly interdisciplinary discipline, and it is particularly important to timely introduce aesthetic education to create an integrated system. Given the current absence of discussions on enhancing the teaching effectiveness of pharmaceutical courses based on aesthetic education principles, this paper explores the integration of aesthetic education into pharmaceutical education from the perspectives of necessity and implementation strategies.

Keywords: aesthetic education; pharmaceutical education; organic integration; ideological and political education