

依托生命科学馆的五育融合教育研究

李剑 周小龙 *
赣南医科大学, 江西 赣州 341000

摘要: 生命科学馆是五育融合的优质教育场域。以生命知识启迪智育, 让学习者洞悉人体奥秘; 借生命历程感悟德育, 培育敬畏之心; 凭运动健康关联体育, 倡导科学锻炼; 从生命美学开展美育, 挖掘形式与内涵美; 依场馆服务融入劳育, 促进全面发展。
关键词: 生命科学馆; 五育; 教育

Research on the Holistic Education Relying on the Life Science Museum

Li,Jian Zhou,Xiaolong*
Gannan Medical University, Ganzhou, Jiangxi, 341000, China

Abstract: The Life Science Museum is an excellent educational field for the integration of five educations. It enlightens intellectual education with life knowledge, allowing learners to understand the mysteries of the human body; it cultivates moral education through the perception of life courses, fostering a sense of awe; it connects with physical education through sports and health, advocating scientific exercise; it conducts aesthetic education from the aesthetics of life, exploring the beauty of form and connotation; it integrates labor education through museum services, promoting all -round development.

Keywords: Life science museum; Five educations; Education

DOI: 10.62639/sspips34.20250206

引言

随着新时代教育的高速发展, “五育融合”理念对促进学生均衡发展有的积极意义。“五育融合”以德育为魂, 培养学生正确三观; 智育为核, 提升知识与思维能力; 体育为本, 铸就健康体魄; 美育为要, 陶冶审美情操; 劳动教育为基, 培育实践与生存技能^[1]。依托生命科学馆蕴含丰富的标本模型、生命科学知识, 多空间构架等, 为五育融合的开展提供了独特的资源和平台。

一、生命科学馆的教育资源分析

(一) 生命科学馆的功能定位

生命科学馆是集教学辅助、科普宣传、文化传承等功能于一体的重要场所。在教学辅助方面, 通过馆藏的标本和模型及电教设施, 具象化医学专业知识, 助力提升专业学习效果。科普宣教方面, 免费向社会开放特别是做为青少年课外实践基地, 承担起普及生命科学知识, 提升大众健康意识, 充分承担其生命文化传承使命^[2]。

(二) 教育资源的类型和特点

生命科学馆教育资源类型涵盖实物标本、模型与数字资源等。展区标本、模型教具以人

体九大系统系统为轴线排布, 制作精细结构展示清晰做到知识复杂简单化、立体平面化, 利于学生从不同角度观察学习。数字资源以触摸展屏、VR 设备等展示动态人体结构及生理过程、日常护理急救小常识等, 通过人机互动解除时间与空间的限制, 提升学习的主动性与趣味性。

二、依托生命科学馆的五育融合教育模式构建

(一) 五育融合的内涵和目标

“五育融合”指的是德育、智育、体育、美育、劳育的有机融合, 各元素间并不是独立存在的, 是均衡性、平等性、关联性及整体性的共同体现。“德育”是五育的根本, 聚焦于培养正确的世界观、人生观、价值观和道德观, 引导学生明辨是非善恶, 树立社会责任感和家国情怀, 是方向标。“智育”是五育的核心, 通过知识的学习、思维能力的锻炼、创新意识的培养, 为德育提供理性认知、为体育提供科学的锻炼知识体系、为美育奠定鉴赏的理论基础、为劳育提供技术方面及创造性思维支持。“体育”是健康体魄的有力保障, 有利于意志锻炼及团队精神养成, 是一切发展的物质基础。“美育”是审美素养的养成, 培养发现美、鉴赏美、创造美等能力, 美育与德育互渗, 以美引善、

(稿件编号: IPS-25-6-95001)
作者简介: 李剑 (1979-) 男, 研究方向: 基础医学教育。
通讯作者: 周小龙 (1968-) 男, 教授, 研究方向: 基础医学教育。
基金项目: 赣南医科大学教学改革项目: “勇担健康使命依托生命科学馆的 “五育融合” 教育研究” (编号: Jgkt-2023-59)。

以德润美;和智育互补,启迪创造、深化认知;同体育交融,赋予韵律、强健身心;跟劳育结合,升华成果、增添意趣。“劳育”强调培养劳动观念、劳动技能和实践能力,在劳动中立德、增智、强体、育美,也借四育为劳动提供准则、知识、体能与审美指引。“五育融合”的目标是培养全面发展的人,使学生在道德、智慧、体质、审美、劳动等方面均衡发展,成为德才兼备、身心健康、富有创造力和实践能力的新时代人才。

(二)教育模式的构建原则和方法

将德育、智育、体育、美育、劳育视为一个有机整体,不是孤立开展各育,而是围绕生命科学馆资源,系统性规划教育活动,让各育相互关联、相互促进。例如在讲解人体标本时,融入生命伦理道德(德育)、知识拓展(智育)以及对人体结构美的欣赏(美育)等内容,体现教育系统性。针对不同的参观群体有所侧重体现应材施教,对低龄青少年或低年级医学生突出知识科普及趣味性培养;对高年级学生,侧重职业素养培养及思维创新等。

在教育模式的构建方法上常以主题式教学法及任务式学习法开展,如围绕生命科学馆的特定主题,如“红医精神”“生命科学馆五育元素提炼”等,设计涵盖五育的教学活动。以“红医精神”主题为例,讲述红医事迹,传承无私奉献精神(德育),开展生命科普,探寻医学科学奥秘(智育),模拟救援挑战,锻炼急救体能素质(体育),绘制医学画作或活动板报,展现生命科学之美(美育),参与场馆维护,体验医学服务劳动(劳育)。

三、五育融合教育在生命科学馆中的实施策略

(一)整合课程资源及教学设计

德育方面:在科学馆“生命之初”展区利用电教设备及组织胚胎学标本呈现生命的进化过程,突显生命的顽强及伟大引导学生培养敬畏生命,顽强拼搏的精神。定期开展德育主题活动,安排交流分享,引导学生撰写心得。

智育方面:基于人体标本的结构及临床案例开展探究式学习活动。如教师按人体的九大系统或护理急救等科目给出教学项目任务表,学生分组开展任务文献检索,标本观察、内部讨论等探究式学习活动,并进行成果汇报;最后结合课程,安排探究活动频次。

体育方面:依据不同专业特点围绕运动、消化及脉管等馆藏资源开展健康知识科普竞赛。如运动与健康、运动与饮食、运动与心脑血管疾病预防等设置题目,组织学生参赛。传播健康生活理念,引导学生重视体育锻炼。

美育方面:定期组织开展人体结构美学绘画创作。学生观察标本,从美学角度进行绘画创作。让学生发现人体结构之美,提升审美能力,作品在馆内展览。

劳育方面:参与展馆志愿讲解。学生培训后为参观者讲解,锻炼沟通能力,培养服务意识与责任感。定期选拔志愿者,按批次安排讲解工作。

(二)开发特色活动

1. 科普志愿活动:通过解剖协会全校招募生命科学馆讲解员,为公众普及生命科学知识。学生准备讲解内容需深入学习专业知识(智育),与参观者进行服务/交流即锻炼体魄又能强化沟通能力服务意识的培养(体/劳育),在讲解生命现象时融入对生命的敬畏与热爱(德育),并且在志愿服务中体会自身价值(美育)。

2. 主题竞赛:如举办解剖绘画大赛、红医宣讲竞赛等活动。绘画比赛激发学生从美学角度描绘生命科学,提升审美能力(美育),同时也加深对人体结构的理解(智育);在馆藏资源挖掘红色故事提炼元素树立正确的人生观、价值观、世界观等(德育),能过活动深化健康生活理念,知行统一(体育)。

四、学生综合素质提升的效果评价

(一)评价指标

1. 德育评价指标:设有生命敬畏认知维度,通过对生命意义、遗体捐献价值理解的考核评估;道德行为表现维度,关注学生在馆内活动是否尊重标本、关爱同伴,依据日常观察打分。

生命认知维度:考察学习者是否通过馆内丰富的人体标本与科普展示,深入理解生命从孕育到终结的完整历程,能否清晰阐述人体结构与生理机能对生命维持的重要意义,以此衡量其对生命本质的认知水平。

敬畏态度层面:观察学习者在参观过程中的言行举止,是否始终保持庄严肃穆,尊重每一个标本所承载的生命信息。

责任意识角度:评估学习者参观后,在日常生活中是否更加注重健康生活方式的养成,如合理饮食、规律作息、适度运动等,能否积极向他人传播健康知识,展现对自身及他人生命健康负责的态度。

科学探索精神:看学习者是否积极参与馆内互动环节,主动提问、思考人体科学相关问题等,从而判断其科学精神的树立程度。

2. 智育评价指标:重点关注知识掌握程度如学生对馆内人体结构、急救小知识的理解应用等;创新思维能力则通过学生对标本研究提出新见解、新思路的情况评估。

知识掌握方面:参观后进行知识测试,涵盖人体结构、疾病原理、护理小知识等内容,正确率80%以上得高分,60%-80%得中等分,60%以下得低分。能准确阐述至少三个复杂人体系统(如神经、内分泌系统)的运作机制,可得相应分值。

思维能力方面:面对馆内展示的生命现象和问题,如器官病变原因,能进行合理分析、推理,提出多种可能解释,逻辑清晰,可得高

分; 分析较浅显得中等分。能将馆内知识与日常生活现象(如运动后的身体反应)建立联系, 深度解读, 可获对应分值。

创新探索方面: 参观后主动提出关于生命科学研究方向、科普展示方式的创新性想法, 具有可行性, 可得高分; 想法较新颖但可行性不足得中等分。积极参与馆内互动探索项目, 如模型拼装、VR 体验等, 主动挖掘拓展知识, 可获相应分值。

3. 体育评价指标: 人体九大系统的健康知识知晓率如健康生活方式、运动与健康知识测试确定等方面进行评价。

知识掌握方面: 通过问卷或现场问答, 考察对人体运动原理的了解, 如肌肉如何协同骨骼运动、关节在不同动作中的作用等, 回答正确率越高, 得分越高。能否阐述运动对身体各系统(循环、呼吸等)的影响, 阐述越全面深入, 分数越高。

技能运用方面: 观察在简单运动示范后的模仿能力, 如标准俯卧撑、深蹲动作的完成度, 动作规范、发力正确则得高分; 存在姿势错误但能及时改进得中等分; 难以纠正错误则得分低。

健康意识方面: 了解运动前后热身、拉伸的重要性, 且能在日常运动中始终坚持, 可得较高分; 偶尔忽视则酌情扣分。根据自身身体状况(如心率、体能)合理调整运动强度和时长, 做到科学运动, 可获相应分值; 盲目运动、过度疲劳则得分低。

4. 美育评价指标: 审美鉴赏能力依据学生对人体标本结构美学、展馆陈列布局美学的分析判断打分; 艺术表现能力通过学生参与馆内主题绘画、手工创作的成果评估。

形式感知方面: 观察学习者对馆内标本呈现形式的关注, 如人体骨骼、器官标本的形态线条, 能敏锐捕捉并描述其对称、流畅等形式美感, 可得高分; 若缺乏关注则得分低。

内涵领悟方面: 通过交流, 判断其是否能从生命科学展品中领悟生命诞生、成长的过程之美, 体会生命延续的奇妙与神圣, 有深度感悟者得高分; 理解浅显则得分低。能将生命科学与艺术作品(如医学绘画、雕塑)联系, 阐述生命主题艺术表达的内涵, 可得相应分值。

审美表达方面: 鼓励学习者以绘画、文字等形式表达对生命科学馆所见的美学感受, 作品创意新颖、情感真挚、技巧成熟, 可得高分; 内容简单、形式单一则得分低。在馆内交流分享中, 能用生动、准确语言表达审美见解, 积极与他人探讨生命美学, 可获较高分; 不善表达则酌情扣分。

5. 劳育评价指标: 劳动技能水平考量学生在标本整理、展馆布置等工作中的操作熟练程度; 服务奉献精神根据学生在馆内志愿讲解、科普服务的积极性和投入度评价。

场馆维护协助方面: 主动协助工作人员整理

展品周边环境, 如清理杂物、擦拭展柜, 且频率较高可得高分; 偶尔协助得中等分; 从不参与则低分。能按照指引, 正确完成简单的设备调试辅助工作, 如调节展示灯光、摆放宣传资料, 可获相应分值。

科普传播实践方面: 积极参与馆内科普志愿者活动, 为其他参观者耐心讲解生命科学知识, 讲解内容准确、表达流畅, 服务时长达到一定标准, 可得高分; 参与但表现一般则中等分。自行制作生命科学科普资料(如手抄报、科普短视频), 且质量较高, 在一定范围内传播, 可获对应分数。

团队协作参与方面: 在馆内组织的团队劳动项目中(如大型展览布置), 积极承担任务, 与团队成员沟通顺畅, 共同高效完成工作, 可得高分; 参与度低、协作不佳则低分。善于倾听他人意见, 在团队讨论劳动方案时, 能提出建设性想法并被部分采纳, 可获相应分值。

(二) 评价方法

考试测验: 定期组织知识测试, 考查学生对生命科学知识、健康知识的掌握, 试卷题型包含选择、简答、论述, 直观反映智育、体育相关知识水平。

作品评估: 针对学生绘画、手工、研究报告等作品, 邀请专业教师从创意、技巧、知识运用等多维度打分, 用于评价美育、智育成果。

行为观察: 教师在馆内教学、学生活动时, 观察记录学生行为, 从德育、劳育角度评价学生的道德表现、劳动参与度和技能。

自我评价与互评: 组织学生自我评价参与活动的收获、不足; 同学间互评团队协作、沟通交流能力, 增强学生自我认知, 促进相互学习, 综合评价学生综合素质。

依托人体生命科学馆开展“五育融合”研究有助于开拓医学教育新模式, 将生命科学知识与德育中的生命敬畏、美育里的人体结构美学、体育的健康生活理念、劳育的职业素养培养相融合, 促进医学生的全面发展, 提升医学教育质量有极积极的意义, 值得研究推广。

参考文献:

- [1] 崔帆, 霍楷. “五育融合”背景下高校以人为的素质教育改革与实践研究[J]. 创新创业理论与实践, 2025, 8(2): 76-79.
- [2] 高寒, 李慧超, 唐榕. 生命科学馆在健康科普教育和生命文化教育中的应用探讨[J]. 卫生职业教育, 2024, 42(18): 21-24.