

# 基于 STEAM 教育理念的初中美术教学实践

丁来平

鸡西市第九中学 黑龙江省鸡西市 158100

**摘要:**在教育界,STEAM 教育理念的出现为传统教育注入了新的活力,这一理念强调科学、技术、工程、艺术和数学的跨学科整合。在初中美术教学中,引入 STEAM 教育理念不仅能够拓宽学生的视野,激发他们的创造力和创新能力,还能够通过跨学科的融合,增强他们对知识的综合运用能力。STEAM 教育理念鼓励学生通过实践探索、问题解决和创新设计,培养批判性思维和团队合作精神。本文将探讨如何将 STEAM 教育理念融入初中美术教学实践,通过具体的案例和教学策略,展示这一教育模式在培养学生全面发展方面的积极效果。

**关键词:** STEAM 教育理念; 初中美术; 策略

The practice of art teaching in junior high school based on STEAM educational concept

Laiping Ding

Jixi No. 9 Middle School, Jixi City, Heilongjiang Province 158100

**Abstract:** in the field of education, STEAM has injected new vitality into traditional education, which emphasizes the interdisciplinary integration of science, technology, engineering, art and mathematics. In the art teaching of junior high school, the introduction of STEAM education concept can not only broaden students' horizons, stimulate their creativity and innovation ability, but also through interdisciplinary integration, enhance their ability to use knowledge in a comprehensive way. Steam educational concept encourages students to develop critical thinking and team spirit through practical exploration, problem solving and innovative design. This article will discuss how to integrate STEAM education concept into junior high school art teaching practice, through concrete cases and teaching strategies, to show the positive effect of this education model in training students' all-round development.

**Keywords:** STEAM education concept; junior high school art; strategy

## 引言

初中美术作为培养学生审美能力和创造力的一门重要学科,与 STEAM 教育理念有着不可分割的联系。在教学中,STEAM 教育理念主张通过项目学习、探究式学习和跨学科合作,让学生在真实的情境中运用知识和技能,解决复杂的问题。对于初中美术教学而言,这意味着可以通过科学实验、技术工具、工程设计、数学计算和艺术创作的结合,为学生提供一个全面、综合的学习体验。这两者的结合,不仅可以让学生掌握美术的基本技能,还能在科学、技术、工程和数学的领域中获得新的知识和能力。这不仅丰富了美术教学的内容,也开拓了学生的视野,使他们在未来的学习和生活中更加游刃有余。

### 1 STEAM 教育理念的定义和特点

#### 1.1 定义

STEAM 教育理念是指将科学、技术、工程、艺术和数学五个学科进行整合,以培养学生综合素质和跨学科能力的教育模式。这一理念强调在学习过程中,不同学科之间的融合与互动,

以帮助学生更好地理解现实世界中的复杂问题。STEAM 教育不仅关注知识的传授,更注重学生在解决实际问题中的创新能力、批判性思维和团队合作精神的培养。在 STEAM 教育中,学习不仅限于课堂理论,更多的是通过项目学习、实践活动以及跨学科的合作来实现。学生在探究过程中可以将不同学科的知识整合运用,通过亲身参与,有效地将理论与实践相结合。这种实践导向的学习方式使学生能够在真实的情境中进行问题解决,挖掘知识间的联系,进而提升他们的思维深度和创造性。艺术的引入是 STEAM 理念的重要特色,它不仅丰富了教育内容,也为学生提供了审美和创造的体验。通过艺术的视角,学生可以以更加直观和生动的方式理解科学原理、技术应用和工程设计。因此,STEAM 教育通过融合艺术,使学生的学习体验更加全面与生动,同时增强其对学习的兴趣和动力。

在全球化和科技快速发展的背景下,STEAM 教育理念的实施显得尤为重要。这种教育模式旨在培养适应未来社会和经济发展的创新型人才,鼓励他们在科技进步与艺术创造中找到平

衡,从而为解决人类面临的复杂问题提供新的思路和方法。通过STEAM教育,学生不仅能够获得知识技能,还能发展出应对未来挑战所需的综合能力。

### 1.2 特点

STEAM教育理念具有多个显著特点,(1)跨学科整合的特征。在STEAM教育中,科学、技术、工程、艺术和数学五个领域并不是孤立存在的,而是通过项目式学习、探究活动等方式紧密结合。这种整合不仅帮助学生建立知识之间的联系,还促进他们对复杂问题的全面理解和解决,培养综合思维能力。(2)实践学习。在这一理念下,学习的重点从单纯的知识传授转向动手实践。学生通过参与真实的项目,进行实验、设计和创作,能够在实践中获得宝贵的经验。实践学习不仅增强了学生的动手能力,还提升了他们的自主学习和解决问题的能力,使他们能够更好地应对未来的挑战。(3)创新与创造力的培养。在项目实施过程中,鼓励学生提出新颖的想法和解决方案,培养他们的创造性思维。艺术的引入为这一理念增添了独特的色彩,使学生在探索和设计过程中能够体验到审美的乐趣,进一步激发他们的想象力和创新潜力。(4)合作学习。通过小组合作,学生能够分享各自的观点和技能,在协作中学习团队精神和沟通能力。这种互动不仅提高了学习的积极性,还帮助学生在集体中体验多样性,理解不同学科视角的价值。

## 2 STEAM教育理念在初中美术教学中运用的优势

### 2.1 加强美术的跨学科融合

美术不仅仅是技巧的训练,还是创意思维与感性认知的结合。当美术教学与科学、技术、工程和数学相结合时,学生能够在更广泛的背景下理解和运用所学知识,从而激发他们的创新能力。美术与科学的结合能够帮助学生探索色彩理论、光影变化等元素,让他们在观察自然和社会时,能运用美术语言表达自己的理解。在这一过程中,学生不仅学习到美术的表现技巧,同时也深入理解了科学原理,形成对世界的更全面认识。通过观察和实验,学生能够在创作中运用科学原理,如在设计艺术装置时运用物理学的力学知识,增进对项目设计的掌握。美术与技术的结合为学生提供了探索新工具和媒介的机会。利用数字技术进行美术创作,学生可以学习如何使用图形编辑软件、3D打印技术,从而拓展他们的艺术创作方式。这样的实践不仅提升了学生的技术能力,也使他们意识到,在现代艺术创作中,技术不仅是工具,更是表达思想、传递情感的重要载体。工程与美术的结合则鼓励学生进行艺术设计与实际建造。在这一过程中,学生能够学习到工程设计的基本原则,如比例、结构和材料选择,这不仅提高了他们的空间思维能力,也促使他们在美术创作中充分考虑功能性和实用性<sup>[1]</sup>。

### 2.2 创设综合性教学情境

传统美术教学往往侧重于技巧的训练和作品的完成,而在STEAM教育理念下,教学情境的设计强调将科学、技术、工程、艺术和数学五个学科的知识融会贯通,使学生在探究和实践中获得全面成长。在这样的教学情境中,学生不仅仅是在完成美术作业,而是在进行一场综合思考和实践的旅行。在设计一个艺术装置的项目中,学生需要结合物理学的力学知识来确保装置的稳固性,运用数学的比例关系来规划装置的尺寸,利用计算机软件进行3D建模,并通过色彩和造型的艺术设计来表达他们的创意。这种综合性教学情境不仅使学生能够全面运用各学科的知识,还促进了他们在实践中发现问题、解决问题的能力,培养了他们的创新思维和综合应用能力。创设综合性教学情境还能够激发学生的学习兴趣 and 主动性。面对一个复杂的跨学科项目,学生需要在团队合作中进行讨论和探索,这种互动式的学习过程比单纯的讲座和讲解更加生动有趣。学生们通过亲身参与,体验到知识与实践的紧密结合,从而对学习产生更深的兴趣和动力。

### 2.3 多元化的美术教学评价

在STEAM教育理念指导下的初中美术教学,由于其跨学科和实践导向的特点,能够促进多元化的教学评价。这种评价方式不仅关注学生的最终作品,更注重他们在学习过程中的探索、创新能力和团队合作精神。多元化评价的核心在于全方位的教学反馈,鼓励学生发现自己的特长,并培养他们的综合素质。在STEAM框架下,美术教学评价应包含对学生知识应用能力、创意表达能力、动手实践能力以及团队合作与沟通能力的考核。例如,在实施一个综合性的艺术项目时,教师可以对学生在科学的实验设计、技术的设备操作、工程的实际构建、艺术的创意表达等多个方面进行评估,确保评价的全面性和客观性。评价形式也可以多样化,包括作品展示、项目报告、小组讨论、自我评价和同伴评价等。通过这些评价方式,学生能够更全面地了解自己的长处和不足,从而在后续学习中进行针对性的改进<sup>[2]</sup>。

## 3 STEAM教育理念在初中美术教学中的应用策略

### 3.1 学生主体的团队项目教学模式

在初中美术教学中应用STEAM教育理念时,学生主体的团队项目教学模式展现出了显著的优势。这个模式以学生为中心,通过团队合作促使他们在真实情境中运用跨学科知识,提升综合能力和创造力。在团队项目中,学生不再是被动的知识接受者,而是主动的学习者和决策者,他们在项目设计、实施和评估的全过程中发挥重要作用。在具体实施中,教师可以设计富有挑战性的跨学科项目,使学生在团队中分工合作。例如,一个项目可以要求学生设计并制作环保艺术作品。在这个过程中,学生需要通过查阅资料、实地调研等方法搜集信息,结合科学知识选择环保材料,运用工程技术进行结构设计,再通过艺术手段进行创意表达。这种综合性的任务引导学生在实际问题中整合应用来自不同

行业和领域的知识。团队项目教学模式特别强调合作与沟通。每个学生都在团队中都扮演着不同的角色，如项目经理、设计师、研究员等，他们需要有效地沟通和协调，以确保项目的顺利推进。这不仅锻炼了学生的协作能力，还培养了他们在团队中领导和追随的柔性思维。在这个过程中，学生学会尊重和体谅他人的意见，增强了责任感和归属感。教师在此模式下的角色从知识的传递者转变为引导者和顾问。他们通过启发性的问题引导学生思考，帮助团队克服遇到的困难，并在必要时提供技术支持和建议。在 STEAM 教育理念下，学生主体的团队项目教学模式不仅丰富了初中美术教学的内容和形式，还显著提高了学生的学习积极性和成就感，为他们日后的全面发展打下坚实的基础<sup>[3]</sup>。

### 3.2 以美育人，培养学生美术核心素养

在初中美术教学中应用 STEAM 教育理念，以美育人，重点在于培养学生的美术核心素养，使他们不仅具备艺术欣赏能力，还能将美学意识融入日常生活和学习。STEAM 教育通过跨学科知识的整合，促进学生在探索过程中发展创造性思维和解决问题的能力，这为美术教育增添了新的活力和方向。在这个框架下，美育不再是一门孤立的课程，而是与科学、技术、工程和数学等学科有机结合。通过设计综合项目，教师可以引导学生理解美术与其他学科间的联系。例如，学生可以在创造一幅关于气候变化的绘画作品时，结合地理知识分析环境变化，运用技术手段探究环保材料，并通过数学进行色彩和形态结构的比例计算。这种跨学科的探索不仅增强了学生对美术本身的理解，也提升了他们思考和解决复杂问题的能力。在具体实施中，教师需要注重启发学生的感知能力。通过观察自然、参观展览和讨论艺术作品，鼓励学生用心体验和思考，从而形成独到的艺术视角和审美判断。这一过程中，教师的指导尤为重要，他们通过提出开放性问题，引导学生深入探究事物之美，并促使他们将这种美的理解转化为自己的创造活动。培养美术核心素养还包括提高学生的动手实践能力。通过 STEAM 项目，学生能够体验从创意构想到实际作品的全过程，亲身参与材料选择、工艺制作和效果评估等环节。教师还可以通过多样化的评价方式，如项目展示、个人反思报告和小组讨论等，帮助学生深入了解自己的学习进展和发展方向。在这个过程中，学生学会如何从他人的反馈中汲取意见，同时也通过自我评价促进自我提升，这对他们的长远发展具有重要意义<sup>[4]</sup>。

### 3.3 强化教师自身素质建设

教师不仅需要具备美术专业能力，还需掌握跨学科知识和综

合教学方法，才能有效引导学生在艺术实践中实现多领域的知识融合。教师的成长不仅关系到课堂质量，更直接影响学生的学习体验和核心素养的培养。在 STEAM 框架下，教师需要不断拓展自己的知识领域，如了解科学原理、技术应用、工程逻辑和数学思维。这样的跨学科背景使教师能够设计富有挑战性和启发性的项目，引导学生在多学科交汇中发现美的价值。例如，在带领学生进行公共艺术创作时，教师需要掌握城市规划、环境保护和社区文化等领域的基本知识，以确保教学内容具有深度和广度。强化教师素质还需关注教学技能的更新。教师不仅要熟练掌握传统的美术教学技巧，更需探索数字化工具在艺术教学中的应用，如 3D 建模软件、虚拟现实技术和多媒体创作工具。教学反思与终身学习也是教师素质建设的重要组成部分。在 STEAM 教育中，教师不仅是知识的传授者，更是与学生共同成长的学习者。通过参与专业培训、教学研讨会以及跨学科教师团队合作，教师可以不断更新教育理念和教学实践。同时，教学反思有助于教师总结经验，发现不足，并在实践中不断改进，提升教学效果。

## 4 结语

综上所述，基于 STEAM 教育理念的初中美术教学实践不仅为学生提供了一个全面发展的平台，还通过跨学科的整合，强化了学生对知识的理解和应用能力。这种教育模式强调创新、实践和团队合作，极大地激发了学生的学习兴趣 and 潜能。通过 STEAM 教育的实施，学生不仅能够掌握美术的基本技能，还能培养科学思维、工程设计能力和技术应用水平。未来，继续深化 STEAM 教育理念在美术教学中的应用，将为学生的未来发展奠定坚实的基础，使他们更好地适应社会的需求和挑战。

### 参考文献：

- [1] 杨育平 .STEAM 教育理念与初中美术教学融合路径探究 [J]. 爱尚美术, 2023, (06): 134-136.
- [2] 孙鹏辉, 李大琪 .STEAM 教育理念下的初中美术“综合·探索”领域教学设计研究 [J]. 新课程导学, 2023, (23): 45-48.
- [3] 孙鹏辉 .STEAM 教育理念下初中美术课程的单元化教学设计 [J]. 基础教育研究, 2023, (04): 72-74+84.
- [4] 李丽云 .STEAM 教育理念对初中美术教学的启示 [J]. 新课程教学 (电子版), 2021, (21): 93-94.