

小学美术跨学科项目化学习探究

——以校本课程《蝴蝶的一生》为例



陶远 余姚市凤山小学

本校自2018年开设“蝶为媒”小学美术校本课程以来,通过跨多学科进行课程统整,推动小学美术项目化学习策略的探索,让学生利用更加科学的方法去学习美术知识与技能,培养学生高层次的思维能力和动手实践能力,并且把学到的知识串联起来,迁移到其他学科的学习上去。

一、制定目标,引领项目化教学开展

在《义务教育美术课程标准》中的“综合·探索”学习领域,提供了美术学习领域之间、美术与其他学科、美术与社会等方面相综合的活动,旨在发展学生综合实践能力和探究发现能力,提升学生美术核心素养,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人,这是我们美术教师的最终目标。

二、选取内容,跨学科建构知识网络

1. 来源于师生共同经验

余姚市凤山小学开展蝴蝶特色课程研究已有三年,校内蝴蝶资源丰富。

美术学科的育人本质是以美育人,其核心素养的生发之源是基于视觉形象。将蝴蝶作为素材,利用它多彩的视觉形象元素,进行项目式学习探究的媒介。全校师生在校蝴蝶文化的熏陶下积累了很多蝴蝶相关知识经验、饲养经验、生活经验。这些经验能帮助学生顺利开展跨学科项目化学习。

2. 建构跨学科知识网络

在学校的统一规划指导下,我校形成了美术、科学、语文、音乐等学科教师组成的教师研究队伍,结合小学各学科内容,构建了跨学科的蝴蝶知识网络。

“蝶为媒”校本课程项目化学习将“蝴蝶”作为知识网络的中心轴,从内向外散发各学科关于蝴蝶的知识点。这些知识点具有联结性与差异性,学生通过教师构建的蝴蝶知识网络,在中心轴概念的引导下,运用多种学科知识解决具体的情境问题(如下图)。

跨学科蝴蝶知识网络图

学科	知识点	内容
美术	色彩、造型、纹样、材料、表现手法、欣赏评述	一年级下册《奇妙的昆虫》、二年级下册《折剪蝴蝶》、四年级下册《虫虫大聚会》、“蝶为媒”校本课程
科学	饲养、生长条件、拟态、动态、标本	三年级下册《动物的生命周期》、《昆虫的变态》 校STEM课程《蝴蝶探秘》
语文	古诗词、民间故事、寓意解析、作文	三年级下册《昆虫备忘录》、四年级上册《蝴蝶的家》 《锦瑟》、《蝴蝶飞》等古诗文
音乐	音调、情感、弹奏	《梁祝》
劳技	种植寄主植物、饲养蝴蝶	校《药·部落》课程

三、驱动问题下的实践策略

巴克教育中所提出设计驱动性问题的原则:能激发学生的兴趣;开放性的;能直指某个科目或领域的核心内容;可以是现实生活中的两难问题;与课程标准的内容应保持一致;动手实践与知识学习能结合起来。

因此在设计驱动性问题时,教师需根据学生的年龄特点与已知学习经验来设计问题,尽量创设情境问题,让学生能亲身体会解决问题。学生则需要运用已知的多类学科知识进行综合探索,尝试采用多种实践活动,进行跨学科学习,形成深度学习。

创设情境。“蝶为媒”校本课程学习中,创设“第

二课堂”进行情境学习,能让学生更贴近蝴蝶,有利于观察学习,结合生活经验解决问题。第二课堂主要由校蝴蝶谷、中草药基地、蝴蝶文化长廊、蝴蝶工作室组成。

亲身体验。“蝶为媒”校本课程实施中,学生在美术学科进行关于蝴蝶的多种表现手法学习,创造蝴蝶形象、纹样、标志、立体造型等;在科学学科中通过饲养、观察、记录等科学手段进行蝴蝶生物学研究;在语文学科中通过诗词、民间故事等了解蝴蝶寓意等文化内涵。这些学习都是在蝴蝶知识网络下进行的,更具专业性与综合性,需要学生亲身体验参与,系统地解决问题。

深度学习。项目化学习指向深度学习,强调学习与真实世界的链接,以产品制作为导向的逆向教学设计,以及以核心知识和素养的培育,深刻体现以学生为中心的教育理念。因此学生在学习过程中,仅一节课时,不能解决项目驱动问题。“蝶为媒”校本课程实施形式分为校内学习和校外学习。校内学习主要是通过“蝶为媒”校本课程进行学习,让每个学生都能参与其中。校外学习主要通过学生在家用手机等设备扫描“蝶为媒”校本教材的二维码进行科普知识学习有关蝴蝶的知识,实现家校共学。在学习过程中,学习时间轴又分为短、中、长期学习,以此来进行一课时、一课内容多课时、整个课程多学期的深度学习,保证了学习的延续性。

表现性评价。在学习过程中,实现评价学生进行项目在情境中既关注学生学习的过程,也关心学生学习的结果,立足于现实的生活情境,关注学生的学习态度、合作能力、实践能力、表达能力等多方面的素养。在学习成果评价时进行多角度的评价,主要构成以学生、作品和教师作为三维空间轴。

根据以上四点方法,笔者进行了小学美术项目化教学的探究,以“蝶为媒”校本课程四年级《蝴蝶的一生》为例。

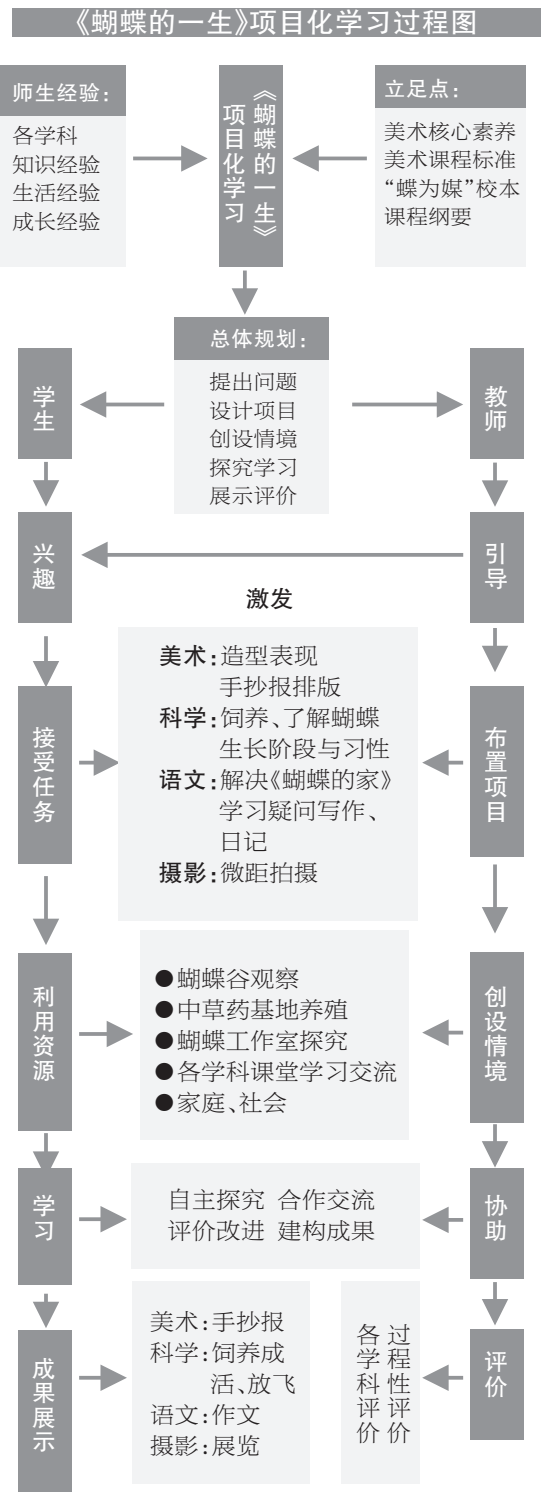
《蝴蝶的一生》一课中,教师引导学生通过学习单对本课进行各学科目标制定。美术目标是通过饲养了解蝴蝶的生长过程,用手抄报的形式表现蝴蝶的一生。养成善于观察,团结合作精神,激发学生热爱生命的情感。

学生在饲养蝴蝶的过程中,边养边用不同手法记录,探索形成项目成果。最后经过多方位评估完善作品,并对作品和整个过程进行反思和评价,并能把这种学习方式运用到类似的课程上去(如下图)。

《蝴蝶的一生》学习单		班级	姓名
学科	内容	问题	解决方法
美术(摄影)	《蝴蝶的一生》 微距拍摄	手抄报排版,蝴蝶不同时期的造型表现 微距拍摄如何拍,用什么拍	课堂学习、第二课堂观察、绘画周记 自制手机微距拍摄镜,体验拍摄
科学	蝴蝶的变态发育	如何孵卵、喂养幼虫、成蛹、破蛹条件等	《蝴蝶探秘》学习、亲身饲养、交流、汇报
语文	《蝴蝶的家》	下雨天蝴蝶如何躲藏,在哪躲藏	观察、交流、日记记录

《蝴蝶的一生》项目化学习过程为半学期,学生在通过科学饲养,日记、摄影记录,美术绘画蝴蝶形象学习,最后通过多学科不同的展示方式来展现学习成果。在项目初期,美术、科学、语文教师形成项目式学习教师团队,共同建构学习目标与课程实施总体规划。通过教师下发学习单了解学生的问题与想学习的知识兴趣点来设置的驱动问题,引导学生

进行跨学科项目化学习(如下图)。



学生在学习过程中,合理利用学校自然资源,亲身饲养观察,了解蝴蝶变态发育过程与适合生存的条件等问题,日记、摄影记录蝴蝶成长过程,绘画蝴蝶卵、虫、蛹、蝶不同时期的外表形象,深入了解蝴蝶的一生,促进学生高阶思维能力。在整个学习过程中,教师起到协助辅导的作用,把学习的自主权交给学生,让学生成为学习的主人。

同时,在学习过程中,学校结合各学科的特质对学生的学习成果进行展示,激发学生的自信心,促进学生之间、师生之间、家校之间的交流,让学生懂得反思与提升,以此来培养学生良好的个性品质。

美术学科核心素养本位的美术教学核心是“解决问题”。通过项目式学习,教师启发引领,综合资源,提供学生思考与学习的空间,学生将学习的重心从被动学习知识转移到主动学习中,重于实践,成果共享,真正成为学习的主人。