

创客学习平台赋能小学教育的探索实践

湘潭市雨湖区风车坪学校 冯云

在信息技术高速发展的时代背景下,教育领域正经历深刻变革。创客教育以其融合创新教育、体验教育、项目学习等先进理念的独特优势,高度契合学生好奇心与创造力的天性,成为推动基础教育改革的重要力量。

首先,基于创客学习平台,学生的创新能力能得到有效发展。教师通过设计各类创新项目,引导学生在项目实践中锻炼批判性思维和解决问题的能力。同时,创客学习平台能够将抽象的学科知识内容以生动形象的方式呈现,如将几何图形知识动态化展示,帮助学生更好地理解和掌握知识,促进深度学习。在数学教学中,利用3D建模软件展示立体几何图形,让学生从不同角度观察和分析图形结构,加深对几何概念的理解。

其次,在创客学习平台赋能的背景下,小学教师积极探索教学模式创新,将学生作为教育教学的主体,推动学生从被动接收知识向主动探究转

变。教师更加注重教学评价工作,通过多元化的评价方式全面了解学生的学习进展和能力提升情况,及时调整教学策略。此外,教师还利用创客学习平台开展个性化教学,满足不同学生的学习需求。

最后,创客学习平台的应用为促进教育公平提供了新的途径。通过该平台,优质教育资源能够突破地域限制,实现均衡化分布,使得教育发展较为落后地区的学生也能享受到与发达地区相同的创客教育教学资源,缩小城乡教育差距。

创客教学模式的构建需遵循以下原则:

简单易操作原则:在构建创客学习平台时,充分考虑学生的认知水平和操作能力,选择适合他们的工具和软件。例如,3DOne设计软件以其简洁直观的操作界面和丰富的教学资源,成为学生进行3D建模学习的理想工具。通过降低平台操作难度,学生能够更加轻松地

在平台上完成自主学习和课外知识探究,激发学习兴趣和积极性。

趣味性原则:针对学生正处于学习意识和学习习惯发展关键时期的特点,创客学习平台的设计高度聚焦学生兴趣发展。在平台整体设计上,融入动画、拓展、挑战等趣味元素,吸引学生主动参与学习。在内容搭建方面,提供丰富多样的趣味化素材,如在项目式教学中设计智能家居、多功能机器人设计等贴近生活的创客项目,让学生在实践操作中掌握知识和技能,锻炼发散性思维。

跨学科整合原则:为促进学生综合能力素养的全面发展,在平台构建过程中注重跨学科知识的整合。教师将创客教育与科学、数学、信息技术等学科知识有机结合,设计综合性项目,引导学生运用多学科知识解决实际问题,培养学生的综合应用能力和创新思维。例如,在设计“智能交通灯”课程项目时,融合编程知识、科学课程中的电路

知识以及数学中的逻辑运算知识,让学生在项目实践中实现知识的融会贯通。

中小学教育教学工作的创新发展离不开教学理念和教学模式的变革。创客学习平台教育模式的构建高度契合学生思维、实践、操作、创新等能力的发展需求。通过结合区域教学实际情况,明确设计原则,搭建科学合理的创客学习平台架构,开发丰富多样的校本课程内容,实现区域教学平台的拓展应用,能够有效利用平台优势开展传统学校课堂教学,打破时间和地域限制,全面提升小学教学质量,促进学生综合能力素养的全面发展。

未来,随着信息技术的不断进步和教育改革的深入推进,创客学习平台将在教育教学中发挥更加重要的作用,为培养具有创新精神和实践能力的高素质人才提供有力支持。

【本文系湖南省教育科学规划“十四五”课题“区域3D创客学习平台的建设”(课题编号:XJK20BJC032)成果】

●人物

柔肩挑铁担 实干谱华章
记隆回县桃花坪中学校长陈海翔
通讯员 彭萍

“真正的素质教育不怕科学的考试,学校不仅要对学生的升学负责,更要对学生的终身发展负责。”这是隆回县桃花坪中学校长陈海翔经常说的一句话。作为邵阳市新时代基础教育名校长工作室首席名校长,她以办好人民满意的教育为己任,让学生在共享优质教育资源的滋养下茁壮成长。

坚守初心,绘就教育均衡新图景

陈海翔深知教育均衡发展的深远意义。作为名校长工作室领衔人,她积极发挥辐射引领作用,通过智慧共享、教研共生、书香共润三项核心行动推动优质教育资源共享,效果明显。发表办学治校文章20余篇,智慧成果惠及5000余名教师;开展“同课异构·专家讲座”“送教下乡”等活动,提升了区域教研水平;发起“书香润泽乡村”志愿行动,向农村学校捐赠图书2000余册,举办共读活动5场,促进城乡教育同频共振。

守正创新,谱写思政育人新篇章

陈海翔始终坚持育人为本、德育为先。她注重将立德树人任务落细落实,学校“大思政课”魅力凸显,育人成果丰硕:桃花坪中学先后获评邵阳市中小学德育工作优秀学校、邵阳市“红领巾奖章”三星章学校、隆回县教育教学质量先进单位等多项荣誉。她本人亦荣获邵阳市“最美德育工作者”称号,并身先垂范,带头执教思政课。微课《走向世界大舞台》入选省级“我是接班人”网络大课堂,参与的《山乡新巨变》课程广受好评,主持的思政名师工作室获评县级“优秀名师工作室”。

五育融合,铺就素质教育新路径

陈海翔坚守教育规律与学生立场,在高质量落实国家课程的前提下,以多样化、项目化、个性化为基本策略,深入推进五育融合。她高度重视阅读教育与科学教育,积极探索初中阶段拔尖创新人才早期培养路径,成效初显:2023年、2024年全市九年级创新人才竞赛,桃花坪中学分别有10人、12人跻身全县前30名;2024年中考综合评价位列全县第二;2024年荣获邵阳市排球赛初中女子组第一名、男子组第二名,篮球赛男子组第三名、乒乓球赛团体三等奖等佳绩。

强师促教,开拓学校发展新境界

陈海翔将教师队伍建设作为学校发展的头等大事。她建立并完善激励评价机制,构筑起互学共生的发展生态圈。近三年,教师发表论文27篇,获省级教学成果奖1项、市级2项,共有17位教师在市级以上现场教学竞赛中斩获一等奖。她本人勤学不辍,率先垂范,被授予邵阳市“百姓学习之星”称号。

“捧着一颗心来,不带半根草去。”她以躬耕教坛的深厚情怀和强国有我的责任担当,团结带领全校教职工,努力将桃花坪中学打造成“老百姓家门口的好学校”,正在将每一个家庭与社会对教育的期盼变为现实。

跨学科小学数学项目化教学的实践与反思

石门县第三完全小学 郑声波

作为一名小学数学教师,同时也是《跨学科背景下小学数学项目化教学研究》课题组的成员,半年多来,通过全心投入项目化教学的探索与实践,收获颇丰。下面,笔者将结合具体的教学案例,分享对跨学科背景下小学数学项目化教学的一些思考与体会。

一、项目化教学的内涵与优势

传统数学教学注重知识技能传授,学生被动接受,缺乏主动性和参与感。相反,项目化教学以学生为中心,基于真实情境解决实际问题,将学习与应用结合。在跨学科背景下,它打破学科壁垒,融合数学与其他学科,能提升学生综合运用知识和技能、培养其解决复杂问题的能力。

项目化教学的优势主要体现在以下几个方面:

1. 激发学习兴趣,提高学习动力。通过构建真实的情境,使学生能够直观地感受到数学知识的实用价值,进而激发他们的学习兴趣与热情。

2. 培养学生综合能力。在项目完成过程中,学生需运用数学知识解决现实问题,同时锻炼团队合作、沟通交流、信息搜集及分析判断能力,全面提升其综合素养。

3. 促进知识的理解与掌握。通过实践应用,学生能够更深刻地理解数学知识的内涵,掌握数学技能的运用,实现知识的内化和迁移。

4. 培养创新精神和实践能力。项目化教学鼓励学生进行自主探究、创新设计,培养他们的创新精神和实践能力。

二、教学案例:设计校园绿化方案

为了更好地理解和应用项目化教学理念,在四年级开展了一个名为“设计校园绿化方案”的跨学科项目。

项目背景:学校计划对校园进行绿化改造,希望学生能够参与到设计方案的制定中来。

项目目标:巩固学生对面积、周长、图形等数学知识的理解和应用;培养学生的空间观念、实践能力和团队合作能力;增强学生的环保意识和美化校园的责任感。

项目实施过程:

1. 情境导入:组织学生参观校园,让他们观察校园的绿化现状,了解绿化改造的必要性。向学生展示一些优秀的校园绿化案例,激发他们的设计灵感。

2. 任务分解:将项目切割为若干个小任务,如:精确测量校园面积,科学划定绿化区域;精心挑选适宜植物,深入了解其生长习性;巧妙设计绿化方案,精心绘制设计图;合理估算绿化成本,细致编写项目预算;全面向学校汇报方案,生动进行方案展示等。每个小组负责完成其中的一个或几个任务。

3. 自主探究:学生们广泛查阅资料、实地测量、积极咨询专家,以全方位搜集相关信息;他们运用所学的数学知识,计算绿化区域的面积和周长,设计绿化方案,绘制设计图;与此同时,学习一些关于植物的知识,了解不同植物的生长习性、观赏价值和生态效益。

4. 合作交流:小组内部成员各司其职,紧密合作,携手共赴

任务完成之约。

5. 成果展示:每个小组将自己的设计方案制作成PPT,向全班同学进行展示。学生们详细介绍自己的设计思路、绿化方案的特点、绿化成本的估算等。学校邀请专业园艺师对学生的设计方案进行点评和指导。

6. 方案优化:根据相关建议,学生们对自己的设计方案进行修改和完善。最终,学校采用了学生们的部分设计方案,并将其应用到实际的绿化改造中。

三、教学反思与体会

通过“设计校园绿化方案”项目,项目化教学的魅力与价值如下:

1. 学生主动性被极大激发:从被动接受知识到主动参与项目,积极思考探究。

2. 学生综合能力显著提升:巩固数学知识,学习其他学科,提高设计、实践、团队合作和表达能力。

3. 学习方式根本变革:从“为了学习而学习”到“为了解决问题而学习”,体验学习乐趣,感受知识应用价值。

实践中遇到的挑战:

1. 项目设计需精心策划:应具挑战性、趣味性、实用性,激发兴趣,培养能力。

2. 教师角色需转变:从传授者到引导者,提供资源和指导。

3. 评价方式需多样化:兼顾结果与过程,采用小组互评、教师点评及学生自评,确保全面公正。

【本文为2025年度教育科学研究课题《跨学科背景下小学数学项目化教学研究》(编号:CDJYKY202513)阶段性成果】