

国内刊号：CN15-1059/G4
国际刊号：ISSN-1008-3324

向导

2024年9期
总第9期

学术研究

天赋仅给予一些种子，
而不是既成的知识和德行。
这些种子需要发展，
而发展是必须借助于教育和教养才能达到的。

主管单位：内蒙古出版集团有限责任公司
主办单位：内蒙古出版集团有限责任公司



扫描全能王 创建

基于生活化视角的中学道德与法治教育实践	王烁 87
家风家教融入职工思政教育的探讨	胡永辉 88
加强新时代公民道德建设的思考	戴冬花 89
“双新”背景下高中政治课大单元教学方法和策略	李平 90
文化差异视角下中西建筑文化的道德传承与创新	钟煜 91

教育前沿

浅谈班主任如何养成自闭症学生不挑食的习惯	朱君慧 92
双减政策下如何让作业赋能增效——以小学语文学科为例	陈诗雨 93
加强财务会计工作为党校教育事业服务	邹瑜琪 94
初中学生完成数学作业养成良好习惯的研究	袁美林 张文帆 95
探究基层党校党史教育的有效策略	栾虹燕 96
探讨农村小学美术教育中如何培养学生的审美能力	林瑜 97
探析自主游戏在幼儿教育课程建设中的有效开展	秦红丽 98
运用现代教学手段提高中职篮球教学质量与效率	冯恩健 99
核心素养视域下高中语文群文阅读教学分析	邱胜勤 100
关于小学科学课程小初衔接中项目化学习的评价探讨	胡本志 101
“双减”政策下小学数学作业分层设计的有效性研究	蔡多财 103
探索思维导图在初中英语作文教学中的应用与研究	施霞 104
初中学生自我调节学习能力与学业成绩的关系研究	许瀚丹 姜忠美 姚仕花 105
生态式教育理念下的幼儿自主劳动实践探究	余婷 106

双减背景下基于“互联网+”的小学数学作业优化	闫碧峰 107
基于县域内寄宿制学校构建生命安全与健康教育家校协同育 人体系的实践研究	张院利 108
生逢盛世，投身教育强国	赵晓斌 109
新教育实验中学学生卓越口才的培养与研究	周国伟 111
教育信息化助力乡村教育振兴研究	周继龙 112
家园共育视角下幼儿园创意美术活动游戏化的探索	薛改慧 113
小学语文高段习作评价存在的问题及改革措施	赵峻婕 114
心理健康教育在“一站式”学生社区中的应用与挑战	孔繁懿 白音塔拉 115
关于中职学校路桥专业建设与发展的探索	张桂霞 116
减负不减质：小学高年级数学作业增效设计的实践与思考 ——以五下《圆》这一单元为例	周加纯 117
三年级音乐课堂中应用游戏化教学方法解决教唱歌曲中的顽 固性问题研究	朱思艺 118

理论探讨

政工师在促进经济平衡与可持续发展中的作用研究	阙诗玮 119
基于党建引领的国企人才队伍建设研究	杜巍 刘兴 120
乡村振兴视域下乡土文化挖掘传承	董新春 孟昭建 乌川 121
关于初中教师成长阶段及教师对培训需求的研究	孙秀平 122
关于幼儿园户外游戏材料的适宜性投放探讨	周渔英 123



关于小学科学课程小初衔接中项目化学习的评价探讨

胡本志

常州市新北区百草园小学

摘要:小学科学作为义务教育阶段的核心课程,主要致力于培养小学生的科学素质,是一门综合性学科,其将自然科学的各个领域和科技领域中基础的科学知识和技术进行有效整合,具备一定的活动特征,能够将科学探索的过程最大程度融入教学内容中,其内容与项目化学习有着较高的结合性。基于此,本文从小初衔接角度出发,对项目化学习在小学科学教学中的应用进行分析。

关键词:小学科学;小初衔接;项目化学习

引言:随着素质教育的不断推进,小学科学的基础性作用日益突出,而项目化学习能确保学生长时间保持学习热情,并积极参加各种教学活动,乐于在探究过程中,将新旧知识相融合,以解决所遇到的问题,在潜移默化下培养学生的核心素养。因此,小学科学教师应本着“以人为本”的教学思想,将项目化学习融入日常教学当中,使学生能够通过多样化教学方式来消化和运用所学到的知识,实现“学以致用”的目的。

一、项目化学习在小学科学课堂中的意义

(一) 加快多重目标的实现

项目化学习通常具有清晰的项目或主题,项目内容应贴近教材主题。项目化学习在一定程度上丰富了教育活动的创新性、趣味性、生动性,有利于引起学生的共鸣,既满足现代学生的身心发展规律,又激发了学生的主观能动性。与此同时,在项目式学习中,一切教育活动和项目内容的执行者、参与者都以学生为主,为学生充分展示能力和实际操作提供了机会,这对于增强学生的逻辑思维意识、交流表达能力和团体协作能力具有一定帮助。此外,项目化学习是近年来在教育领域兴起的一种新型教学思想,在一定程度上改变了教师在课堂教学中的角色,使其从主导者变为引导者。在教学中,教师不但要将课程知识与技巧传授给学生,更要重视引导学生形成自主学习意识,使学生养成自主学习习惯,这对学生的未来发展具有重要作用。

(二) 有效提高学生的综合能力

项目化学习的开展,需要清晰的学习目标,学生围绕着相关学习目标进行一系列探究、实践活动,这一过程中学生对所学知识有更为深刻认识,同时也能提高学生的动手操作能力,实现了理论知识与实践能力的协调发展,使学生的整体素质得以提升。另外,在项目化学习过程中,为更快完成项目目标,就需要同学间相互协作、互相帮助、共同进行项目探究。在此过程中,学生的探究思维也得以发展,有利于教师更好地培养学生的独立思考、分析和探究能力,并在完成项目过程中培养学生的团队合作精神,促进学生全面发展^[1]。

(三) 更好地落实教育改革目标

项目化学习的实施,加快了教师和学生在课堂上的角色互换,在学习过程中,学生永远处于主导位置,这是对传统教育模式的一种颠覆。在学生自主学习和探究过程中,教师起到了引导作用,引导学生进行自主探究、自主讨论、自主实践、自主交流、自主思考、自主分享、自主评估,充分激发了学生的主观能动性,这也与素质教育所提

出的要求相符。在新课改背景下,教师应对自身职责进行重新梳理,充分发挥自身职责。项目式学习真正将课堂还给了学生,使学生的主观能动性得以显著增强,使学生的学习效果得以有效提高,同时也提高了课堂教育质量。

二、小学科学项目化学习活动的基本设计原则

(一) 结合新课标的相关要求

在设计项目化学习教学活动时,每个项目都应紧紧贴近新课程标准所提出的具体要求,确保教学目标符合新课改教学目标。在执行过程中,教师要根据实际项目内容,科学设置知识与技能目标、过程与方法目标以及情感态度和价值观目标等,以免在执行过程中出现偏差,同时也便于教师和学生筛查活动结果是否实现项目目标。

(二) 彰显学生的主体地位

在项目化学习中,教师同样扮演着学习者的身份,但其主体地位应放在学生的学习过程中,只有让学生的主体地位得以充分体现,教师的潜在影响力才能得以充分发挥。换句话说,在项目学习中,学生应进行自主学习、自主探究,把握学习的主动权。

(三) 突出学习任务的开放性

开放式学习任务的设置要突出问题的多角度、多元化解题思维以及不唯一研究结果。以往,教师在进行课堂教学时,多采用提问方式,且答案也仅是一种,不利于培养学生的创造性和灵活性。而将重心放在项目化学习的开放性上,则有助于培养学生思维的开放性、灵活性和批判性^[2]。

三、小初衔接背景下小学科学项目化学习法的应用

小学科学和初中化学、物理在教学过程中有着一定区别,前者将科学探索摆在首位,将科学内容摆在次要位置,而初中化学则将科学内容摆在首位,将科学探索摆在次要位置。可见,在小学科学教学中,其主要目的便是培养学生的探索性思考,激发学生对科学知识的浓厚兴趣,为提高学生的探索精神奠定良好基础,为此,教师可采取如下措施:

(一) 合理选择项目内容

项目内容的选择,在一定程度上决定了项目化学习的效果。因此,内容选择不仅要符合新课标要求,更要贴近学生的实际生活。以《简单电路》一单元为例,制作手电筒的任务难度适中,由于四年级的小学生已经具备一定的动手能力和安全意识,因此教师仅需要准备适当的教具:小灯泡、大小合适的电池以及绝缘导线。这一课旨在使学生对



电、电路等有一个基本认识。此外,教师还可以将其与第二课《导体和绝缘体》一课相结合,再设置一个项目主题。这种方法能让小学生深入思考,也能让学生对电和电路有更为深刻地理解,只需要额外准备相应教具,在实验阶段将其连接在导线中间便可。若是由于课时或导向长度不够等情况,导致实验出现意外,教师还可提出探索性问题,如“还可以用哪些物品让小灯泡亮起来?”这样就会引起学生对哪种物质能够导电产生疑问。具体的方法可以根据课堂上的需要而变化,但前提是学生能够对电、电路、材质等基本知识有一定了解。项目化学习对教科书的需求较低,提倡根据已有知识,将其与生活相结合,进行扩展和提高,从而生成新的知识。因此,教师在选择项目时,不必拘泥于教材,而是可以合理选择项目内容,从而实现更好的教学效果。

(二)项目化学习情境的实施方法

在项目式学习中,学习情境的创设非常重要,这是学生进行实际思考的环境,因此要与学生的实际生活紧密结合在一起,让学生更有身临其境的感觉,乐于去思考、去解决问题。创设恰当的学习情境,有助于培养学生的思维能力。例如:在《声音的传播》一课中,由于实验器材的准备相对容易,教师就可围绕这一主题来设计教学活动。但是否可以引导学生“走进”教学情况,其教学效果便会产生不同效果。教师可以在开课前准备好如铃铛之类的发声设备、真空设备(“真空铃”或抽真空的器具)、棉绳、纸杯等等。摇晃铃铛会发出声响,这说明空气是一种传声介质,如果在真空环境下,铃声振动所产生的声音却无法传递出去,这便说明声音在真空环境下无法传递。然而,目前还停留在“讲授”层次上,还无法充分调动学生思维。在这种情况下,教师可以将问题带入情境,让学生自己去寻找答案,引导学生主动思考^[1]。

情境一:教师:“如果我在室外站着不动,教室里的声音外面听不见,此时你手里只有棉线和纸杯,若想要我听到你们说话,应怎么做?”随后将学生分组进行实验,当学生遇到难题时,教师要做好指导工作。学生很容易就会联想到将棉线与纸杯连接在一起,却没有注意到棉线是要拉直的。这个时候,教师便可加以引导:“同学们,你们还记得上次我们学到的关于物体如何发出声音的问题吗?”当学生想起振动发声时,就会想到如何让棉线震动,随后完成实验。最后,教师对所学内容进行归纳和总结,并请学生讨论自己所得到的启示。在设计情境时,要充分考虑到学生会面临的问题,尝试利用已有的生活经验和所学知识来加以引导。

情境二:教师:“我有一个铃铛,我需要摇铃来提醒教室里的同学,可是我一摇铃,就会吵到其他班级的学生,我只有这些材料,我该怎么办?”随后拿出准备的包裹铃铛的不同介质,随后走出教室准备其他教具。同学们自然而然地就想到了将铃铛包起来,以此减少声音的传播效果。就在这个时候,教师拎着一桶水回来,并说道:“声音还是太大,可以再小一点吗?”此时,教师虽然没有解释,但同学们看到教师拿着水桶,一定会做出相应回应,随后教师引导学生尝试在水中摇铃。通过两种情境式的教学,教师对其进行归纳和概括:声音的传输规则;声波概念的初步形成,并将固体、液体、气体都可传声,但效果不同的结论传授给学生。由于学生作为课堂的主体,这些知识就像

是自己发现的一样,能充分刺激学生对同类知识的好奇与求知欲。因此,情境设计是一种有效方法,能激发学生的积极思维。而在进行项目设计时,教师要对学生所面临的问题给予足够重视,并采取适当的引导方式,在创设情境时要逐步进行,针对具体内容,可以分别引入各种情境,让整个教学氛围始终保持在积极状态下。

(三)项目化学习中创建探索教学活动

小学科学是以探究为中心和前提的一门学科,要深入研究和剖析科学知识,就需与现实联系,并辅以科学知识的理念指导,深入探讨。但在小学科学教学中,若缺少与实际教学的结合,缺乏明确的目标引导,势必会限制小学科学教学效果,这种教学不仅是指学生的认识,还包括学生的学情,唯有以学生的学情为依据,将丰富而多元的科学知识融入教学中,才能更好地实现科学教学目标。例如:在讲解《玩磁铁》这一单元的相关知识时,首先要理解并掌握学生对磁铁的认知程度,随后在学生的分析和认知基础上,结合教材内容,设计出更具有探究价值和意义的项目,如在课前教学环节,教师可以先提出如下具有启发性的问题:“在我们的生活中,大家有没有见过验钞机?有没有用过?”学生可以通过自己的经验来回忆相关知识,当学生对验钞机形成初步了解,教师再次提问:“大家都知道,验钞机可以用来鉴别钞票的真伪,但你要怎么分辨一枚硬币是不是真的呢?”在这以后,要给予学生充足的思考时间,同时也要为学生提供有用的教具,如、硬币、磁铁,并让学生根据教材的指引确定硬币的真假,从而加深学生对科学的认知,拉近学生现实世界和科学知识之间的距离,培养学生的科学探索意识,加深对科学学习的认识^[4]。另外,在实验教学活动结束后,教师要对项目化学习方法进行认真归纳,同时对实验教学进行评价,以此来掌握学生的学业状况,并对学生在项目学习中的收获进行归纳,帮助学生树立信心,使学生认识到自身在学习中的缺点,从而使学生形成积极的学习心态和良好的学习习惯。

结束语

综上所述,在小初衔接的基础上,强化小学科学教学探究,就需要教师转变教学关键,而在小学科学教学中运用项目化学习,可以推动教学模式的创新,提高教学效果,有助于增强学生的学习热情和学习意识,这就要求小学科学教师要理清教学目标和原则,掌握教学核心,对教学本质进行反思,并根据学生的实际情况构建完整的项目化学习架构,让学生在科学世界中尽情探索,满足学生的个性化发展需求,使小学生的综合素质和核心素养得以提高。

参考文献

- [1]张瑜.小学科学项目化学习研究与实践[J].教学管理与教育研究,2023,8(22):119-121.
- [2]朱仁勇.项目化学习视角下小学科学教学策略[J].天津教育,2023,(29):56-58.
- [3]高群.项目化学习在小学科学教学中的实践[J].文理导航(下旬),2023,(10):37-39.
- [4]刘宏.小初衔接视角下初中科学教学的研究[D].杭州师范大学,2020.

