

初中信息技术课堂中项目化学习的实践研究

项安

安徽无为三中城东分校

摘要：数字化发展的背景下，信息科技已成为初中生适应未来社会不可或缺的核心素养。《义务教育信息科技课程标准（2022年版）》明确提出，要以培养学生数字素养与技能为目标，推动教学方式的变革与创新。文章则分析了初中信息技术课堂中项目化学习模式开展原则、意义和策略，实施了多种教学模式，以学生为主体开展了实践探究的活动，让学生在项目研究时积累丰富的知识，以此来发展学生的信息素养。

关键词：初中信息科技；项目化学习；实践研究

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.06.144

引言

信息科技是一门具有综合性、实践性的学科，教师在信息科技教学的过程中实施项目化学习模式，能够拓展与延伸学生信息科技学习时空，提高自身的学习效率和质量。因此教师便需要在教学的过程中结合班级学生对信息科技知识的认识和了解情况，设计符合的项目目标以及对应的教学活动，唤醒、激活学生的信息技术学习经验，充分发挥学生的信息技术思维力、想象力，促使学生在项目实践探索时收获更多的经验和技能，增强学生综合能力。

一、初中信息技术课堂中项目化学习设计原则

（一）开放性原则

教师在项目实施的过程中，需要给予学生自主探索的空间和机会，鼓励学生在项目实施的过程中发挥自己的创意和个性，表达的观点和见解，以此充分激发学生的思维意识，培养独立思考与自主解决问题的能力。

（二）协作性原则

项目化学习强调团队协作，学生需要在项目研究时和其他学生进行合作交流，共同完成项目任务。而学生在合作的过程中，不仅会针对遇到的问题进行互相帮助和指导，还能够提升自身信息科技水平，锻炼沟通交流、团队管理等综合能力，培养集体意识与责任感。

（三）真实性原则

教师设计的项目需要紧密关联学生真实的生活场景，让学生可以在探索时感受到信息科技的实际应用价值，掌握信息科技使用的方法和技能，并理解信息科技在社会生活中的重要作用，提升学习动力与应用能力。

二、初中信息技术课堂中项目化学习开展的意义

（一）提升学生信息素养

项目学习于初中信息技术教学而言，其核心地位与深远价值已成为教育共识。教师通过将项目化学习模式进行应用，會讓学生在真实的项目情境中，主动运用信息技术知识与技能解决实际问题，寻找解决问题的方法

和途径。这种学习方式可以培养学生实践能力，增强自主探究能力。

（二）增强学生学习主动性

教师以有趣且富有挑战性的项目任务为驱动，可以引领学生积极参与到项目操作当中，充分发挥自身的主观意识和能动性，主动探索知识、尝试新方法，促使自身的学习兴趣被充分激发，进一步强化其学习动力，推动学生从被动吸纳知识向主动探索求知转型。

（三）促进信息科技学科教学发展

项目化学习注重知识的整合与应用，能够将信息技术与其他学科知识有机融合，拓宽学科教学的广度与深度。学生便会在学习的过程中将多学科知识进行灵活应用，丰富了自己的学习资源。

三、初中信息技术课堂中项目化学习实施策略

文章以八年级下册第一单元《算比分评高下》为主，设计了项目化学习活动，旨在让学生在学的过程中学会运用数字化工具对数据进行收集、整理、分析与呈现。同时这一课内容紧密贴合课标的需求，以电子表格处理软件 Excel 为主要载体，致力于培养学生在数据处理领域的信息素养。

（一）精准锚定项目主题，明确项目实施目标

学习主题是项目化学习的起点，项目化学习就是围绕着主题展开的。而合适的项目主题需要结合信息科技教学内容，具有实际应用性，能够激发学生的兴趣，同时要符合学生的年龄和认知水平，让学生在主题的引领下主动对项目进行探索和研究，积极地参与到项目实施当中。只有这样学生才能够对信息科技知识有更精准的认识和把握，增强自身的综合学习效果。这就需要教师在具体项目实施的过程中，提炼出单元中的相关概念，设定符合的项目主题，并结合主题对单元内容进行深入分析，设定相应的项目实施目标，将课程目标与项目任务具体化，将其分解为阶段性目标和成果要求，从而切实提升信息科技教学的效果。

例如,教师在设计《算比分评高下》项目内容时,需要先对单元中的内容进行分析,以“校园赛事评分系统搭建”为本次项目实施的主题。其中校园是学生生活的主要场景,各类赛事丰富多彩,如运动会、文艺汇演、知识竞赛等,赛事评分涉及大量数据处理,与单元知识高度契合。学生在此次项目中便会理解数据处理在实际生活中的应用,激发学习兴趣与探究欲望。以下为本次项目实施的目标:1. 熟练掌握运用Excel 软件进行数据录入、公式编辑、函数运用的操作技巧;2. 学生在项目实施的过程中通过自主探究、合作讨论等形式对数据进行处理;3. 增强学生对信息科技学科的认同感,激发学生对信息科技学习的欲望和动力;4. 鼓励学生创新思维,引导其思考如何优化评分系统,提升评分的科学性与公正性,培养勇于探索、敢于创新的科学精神。这样学生便能够更清晰了解本次项目实施需要掌握的技能以及培养的能力,为接下来项目的顺利实施打下良好基础。

(二) 创设真实项目情境, 调动学生的积极性

为了让项目教学模式在信息科技中的教学优势充分展现出来,教师要革新课堂教学模式,精心设计项目场景,助力学生将理论知识应用于生活实践中,指导学生将所学理论知识和实际生活结合起来,调动参与项目式学习的兴趣,最终达到项目式学习的目标。而教师在项目情境创设时,应当抓住课前导入这一环节,结合教学内容,收集多元化的学习资源和素材,快速吸引学生的注意力,助力学生在轻松氛围中自主探索信息科技知识。该模式既点燃学习热情,又能够切实增强学生的技术应用与问题解决能力,为其长远发展筑牢根基,成为教育改革的重要实践路径。

例如,教师在项目实施的过程中,可以先应用多媒体技术播放一段校运动会百米冲刺、文艺汇演精彩瞬间,让大家在观看之后猜测哪个小组能够获胜。而学生则需要在此过程中分析打分中需要涉及哪些评分维度,如评委打分、时间记录、名次换算等,研究最终结果的计算方法。通过为学生制造悬念,可以引发学生对赛事评分过程的好奇,调动其求知欲。紧接着教师要选择几名学生来扮演运动会裁判、文艺汇演评委、参赛选手等角色,模拟校园赛事现场。“裁判”宣布比赛规则,“评委”进行打分,“选手”紧张等待成绩,其他学生则作为观众。模拟结束后,教师则需要带领学生一同参与到评分系统搭建当中,先给学生讲解教材中的理论基础知识,激发学生参与项目的积极性,让学生更清晰了解项目实施的目标和方向。

(三) 创建问题驱动模式, 激发学生探究能力

教师将项目学习模式引入到信息科技教学中,不仅

让学生的地位充分展现了出来,还切实驱动了学生学习方式的变革,同时也推动了信息科技教学的创新发展和实施。而教师在项目式学习模式开展的过程中应当将学生置身于真实问题情境中,为学生设计与项目有关联的教学问题,引导学生应用所学的知识对项目问题进行探索和分析,加强学生之间的互动与交流,使得学生能够在问题解决的过程中认识到信息科技树的实用性,以激发自身的学习兴趣和内在动力。而教师设计的项目问题,还应当联系学生实际生活,设计的问题具有挑战性,既能增加学生对信息科技知识的掌握,又能够保障项目开展的成效。

例如,教师可以先给学生展示校园合唱比赛的原始评分表(包含多个评委对不同班级的打分),询问学生“这份表格中有很多的数据,怎样才能计算出每个班级的总分数呢?”此时学生要思考数据处理的基本需求,初步认识到使用Excel 公式和函数进行计算的必要性。紧接着教师再次提问“如果需要去掉一个最高分和一个最低分再计算平均分,该如何操作Excel 函数实现?”“在计算多个班级的总分时,一个一个手动相加效率太低,有没有更快捷的方法?”学生便可以结合所学知识探索SUM、AVERAGE、MAX、MIN 等函数的具体用法,并思考计算出来的数据,怎样才能更直观看出各班成绩差距和排名情况。针对这些问题,班级学生就可以上网查阅资料寻求问题对应的答案,分享自己对问题的理解和认识,共同探究出解决的方案。如此学生在真实的场景中能够感受到问题的真实性,逐步掌握数据处理技能,培养自己的计算思维。

(四) 科学规划项目小组, 助力项目顺利推进

项目化学习聚焦学生主体参与,通过驱动性任务激活学生的自主探究意识,是极具活力的新型学习范式。所以教师要在项目实施的过程中,了解班级学生在前期阶段对《算比分评高下》单元知识的认识和了解情况,将班级学生组建为不同的学习小组,引导学生以合作的形式对项目任务展开实践操作,主动分享自己的观点和想法,促进学生有效互动与交流,让学生在合作学习的过程中加深对信息科技知识的认识和掌握,从而推动项目的不断完善和优化。而学生在项目实施的过程中,教师要观察学生合作学习状态,及时介入化解可能的冲突或困难。既强化了学生的沟通协调素养,又锤炼了其领导组织才能。

例如,教师在项目任务设计之前,需要结合信息科技知识基础、操作能力等情况,组建为不同等级的学习小组,从而营造融洽的小组协作环境,为项目任务的顺利推进筑牢根基。然后小组当中的数据采集员要收集校

园田径运动项目比赛的原始评分数据、评分标准及相关规则；而数据录入员需要将收集到的数据整理在 Excel 表格中；数据处理员运用 Excel 函数和公式，对这些数据进行计算和排序；图表制作员要结合处理的结果，选择合适的图表类型进行数据可视化呈现。每个学生都需要结合所学的知识完成对应的任务，最后再由小组成员进行统一，逐步完成整个评分系统的搭建。而学生在合作时，如果遇到问题无法解决，可以寻求教师的帮助，进而顺利完成项目活动。如此学生在协同完成任务的过程中，通过研讨与实践，逐步提升协作沟通能力，对所学知识有更深入的印象和记忆，以此拓展思维深度，为未来职业发展储备关键能力。

（五）优化项目成果展示，培养自主探究能力

项目式学习的最终目的是让学生在问题解决的过程中，培养自身的综合能力和创新精神。项目成果展示不仅是学生汇报学习成果的窗口，更是深化知识理解、提升综合素养的重要环节。此时教师在项目实施结束后，还应当引导学生通过多种形式将小组的成果展示出来，分享自己对整个项目操作的具体情况和感受，促进他们的交流和互动，进一步提升学习效果和学科综合能力。过去的成果展示大多是演示文稿汇报为主，形式没有创新性。教师可以引入多元化的展示形式，可以让学生以主持人、评委等角色身份，展现评分系统的设计流程，或者分享自己制作的图表等信息，以此增强展示的趣味性与开放性。

例如，学生在成果展示之前，需要先整理 Excel 评分文件、数据可视化图表、项目过程记录文档等成果，并标记出数据处理的关键步骤，以及选择柱状图、折线图展示数据的依据。情景化展示的小组，需要先提前编写模拟颁奖现场的剧本，分配主持人、评委等角色，并准备动态数据图表与视频素材。而平台展示的小组，则需要将成果上传至班级平台上，撰写简洁明了的成果说明。材料准备完成后，情景化展示小组，就可以现场操作 Excel 演示成绩计算过程，并配合 PPT、视频等多媒体素材，增强视觉效果与代入感。另一个小组需要现场讲解成果亮点，如自定义函数实现的特殊评分计算，或交互式图表的操作方法，让其他小组提出自己的见解和观点。这样学生在成果展示的过程中，便能够从其他学生身上积累丰富的经验，深化对信息科技知识的理解，实现项目化学习成果的长效转化。

（六）构建多维评价体系，全面考量学生成效

为了确保项目的有效性和学习效果，优化结果评价和检验完成质量是不可或缺的步骤。这一模式能够让学

生更清晰了解自己项目学习的问题，改进学习中的不足之处，以促进教学质量和学生综合素养的全面提升。因此教师便需要创新评价的方式和方法，全面跟踪学生项目实践全程及最终成果，重点考察其课堂参与状态、团队协作效能、问题攻克能力与创新思维表现，通过多维度评估精准把握学习情况，进而提供个性化指导与支持。而班级学生也可以对自己项目实施的具体情况进行反思和总结，巩固对信息科技知识的掌握，进而实现全面发展与终身受益，切实将信息技术核心素养培育落到实处。

例如，教师需要先让学生对自己项目的表现进行反思与评价，从单元知识掌握、合作学习态度、创新思维等维度出发，提出自己学习当中的错误以及需要改进的内容。而小组学生可以从数据处理的准确性、图表展示的合理性、项目展示的创新性等方面，考量其他学生在整个项目中的具体情况，了解其他学生在项目中的优点和缺点。教师便需要重点评估学生对 Excel 数据录入规范、公式函数运用、数据排序筛选、图表创建与美化等知识技能的掌握程度，评价学生制作的校园赛事评分系统具体情况，肯定学生的优点与进步，指出学生存在的不足以及需要改进方向，帮助学生精准认知个人优势与不足。而教师在总结评价时，可以给班级学生设计检测题型，了解学生对理论知识的具体掌握和情况，以此来帮助学生更有效地内化信息科技知识，提升信息素养，为长远发展筑牢根基，以此实现从知识学习到素养培育的教育升级。

结语

总的来说，文章通过对初中信息科技课堂中项目化学习展开深入探索与实践，实践表明，该教学模式在培育学生信息素养、激发自主学习动力方面成效显著。教师基于真实场景创设，引导学生在协作实践中强化信息技术应用能力。未来教师便需要对项目化学习展开深入研究，优化项目实施的策略和方法，构建多元化的评价体系，以此促使学生的综合水平在原有基础得到高效提升，培养适应数字时代需求的创新型人才。

参考文献

- [1] 罗兰. 探析初中信息科技教学中项目化学习的开展策略[J]. 教学管理与教育研究, 2024, 9(11): 65-67.
- [2] 李晓荣. 项目学习在初中信息科技课堂的应用研究[J]. 试题与研究, 2024, (10): 75-77.
- [3] 孙克坚. 初中信息科技课堂中项目式学习的实施策略[J]. 中小学电教(教学), 2023, (07): 10-12.
- [4] 吴春玲. 初中信息科技课堂教学中的项目式学习[J]. 新课程教学(电子版), 2023, (06): 153-154.