

项目化学习在小学信息技术课堂中的有效应用

王学飞

河北省张家口市崇礼区驿马图乡大水泉完全小学

摘要：项目化教学模式起源于19世纪。在新的时代背景之上，得到了广泛地推崇和运用。这种模式的有效应用，不仅可以激发学生学习信息技术的兴趣，更是可以促使学生发挥出创造性潜能，接触到更多的信息技能，让孩子们参与到更多巧妙的创造设计、实践操作中，提升学生的信息技术核心素养。基于此，在全面升华教育改革的视域下，小学信息技术教师也需展开新尝试，聚焦于学科教学的转型，构筑多样化的项目情境，生成不同类型的项目任务，引导学生自主学习、解决问题、算法分析、协作交流、点评展示的过程，获得多个维度的成长。

关键词：小学；信息技术；项目化教学；核心素养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.11.123

在“项目式教学法”的启发之下，学生往往会联合目标导向，去发现、提出、解决问题，尝试多种信息化技能，展开有意义地创造设计和操作实践，在更富有深度的学习空间之中提升核心素养，发展综合素质能力。新时期，着眼于学生发展需要，教师应进行富有深度的项目规划，启发学生参与到项目中，学习更多信息技能，促使学生明确一些软件、功能的运行逻辑，基于具体程序设计与实践，获得更多美好的成功体验，发展学生的学习态度和精神品质，强化学生的计算思维与信息技能等，推动学生的有意义成长。

一、生成多样化的项目情境，体验与参与

有效的项目情境生成，才能够围绕着具体的实践活动，向学生提出问题，引导学生在分析、感知过程中，明确其中的基本方法，理解其中的一些算法指令，让学生明确设计程序或操作的主要过程，真正感受到借助计算机编程类知识解决问题、创造实践的便捷，为学生更好地参与任务奠定有效基础。因此，在现代化教育视角之下，围绕学生素质能力的发展需要，小学信息技术教师则应展开全面地统筹规划以及设计，生成更多契合学生身心发展规律、能力发展态势的情境，让学生基于更加明确的主题导向被吸引，从而集中自身的注意力，焕发潜能，迈入到不间断的算法感知、尝试操作过程中，助力学生成长。

1. 创设项目情境的方向

在具体的情境设定过程中，充分遵循科学性、针对性原则来进行统筹规划，才能够使项目情境变得更有现实意义，带动学生参与到新技术、知识与技能的运用学习过程中。其一，整体的项目情境必须倾向于生活性。也就是说，项目推进过程必须与学生的实际应用相衔

接，使学生建立更加丰富的创造性灵感，围绕着目标向来巧妙运用自己的技能，实现各种算法的分析以及程序的设计等，使学科教学本身的育人价值充分发挥出来，方便学生的学习、生活、实践。其二，项目情境也应具备明确的趣味性。可以说，情境的构建必须吸引学生的注意力，才能够让他们形成一种专注投入的状态，让学生建立源源不断的兴趣，投入到创造以及表现的过程中。所以，充分发掘各种趣味性因子，融入项目情境生成中，也尤为重要。其三，整体的项目情境也必须体现出一定的衔接性。也就是说，整体的任务必须与知识与技能发展相契合，与学生的核心素养成长相联结，项目过程需要关注到学生自主学习能力的提升，让他们迈入到尝试的过程中，才能够形成一种融通性的机制。

2. 设计项目情境引导学生参与的实例

以小学信息技术《太空娃娃——变形与翻转》这一课程的项目教学为例来论述，教师则可以创设有趣的情境，吸引学生的注意力，引导学生探索如何改变图像的形状，知道如何调出“拉伸与扭曲”对话框，并会进行设置，发展学生的素质能力。具体的情境可以设定为：同学们，你们想过与好朋友一起去太空旅行吗？幻想是无止境的！一切是可能的！美国富商蒂托就自费到太空转了一圈，“太空游”变成了热门话题。瞧！这两位“太空娃娃”穿着漂亮的太空服去太空旅游了……接着，教师可以进行演示：选天蓝色的背景、画太空娃娃、制作倒立效果……启发孩子们选定太空娃娃，执行“图像”菜单中的“翻转/旋转”在打开的“翻转和旋转”对话框中，选择“垂直翻转”选项……让孩子们对选定图形进行翻转与旋转、拉伸与扭曲的操作，使图形发生变化，提升教学效果。

二、聚焦项目任务的实施，锻炼学生创造实践能力

项目任务的有效实施，才能够让学生从不同角度，理解信息技能。启发学生在具体的执行方案之中，展开创造实践，才能针对项目问题的解决和预设，搭建更加完整的模型，助推学生的素养提升。因此，在新的教学态势之下，小学信息技术教师应围绕具体描述，向学生提出不同的任务，促使学生不断明确一些软件、功能的逻辑，让学生在创造过程中，实现算法设计或更高水平的程序编制，形成调试运行的基本流程，从而培养学生的实践操作能力，强化他们的计算思维，促使学生完成问题求解、方案设计。项目完成的过程中，形成一种建构性学习的效果，助力学生的全方位成长。

1. 项目任务的实施效果分析

随着教育教学理念的不断更新，信息技术课堂也形成了新的发展态势。比如“在做中学”就是一个重要部分。全面关注到项目驱动任务的有效设计以及规划，引导学生在具体的环境之中，展开综合性操作，才能够发挥他们的实践性能力，提升学生信息技能和思维品质，让学生成为综合发展过程中的人才。由近几年来国家、社会于人才的需求来看，也更倾向于复合型、创新型人才。因此，在教育教学中，整体的活动应更倾向于驱动性、启发性、引导性、实践性，为学生构筑出有价值的环境，才能够让他们联系具体的目标导向，实现技能的综合运用，帮助学生在活动过程中积累经验等。针对具体的导向，学生也可以不断融入自己的创意，实现各种算法指令的组合等，基于具体的程序设计、完善、调试，孩子们也需进行一次次尝试，因此也可以发展学生勇于解决问题的思维，提升他们积极应对困难的意识，让学生获得更多美好的成功体验等等，助力学生的成长。

2. 构筑项目任务启发学生操作与创造的实例

以小学信息技术《缤纷的色彩——“喷枪”与“用颜色填充”工具的使用》这一课程的项目教学为例来论述，教师则可以聚焦项目任务的实施，让学生用“喷枪”与“用颜色填充”工具绘制作品，正确、合理工具，为同一区域填充多种颜色，发展孩子们的实操能力与创新意识。项目过程可以设计为：（1）欣赏作品《美丽的荷花》，请学生们畅所欲言，画中观景，你联想到什么？明确：绘画作品，不但要有创意，还应具有

鲜明的色彩。学生观察，对比，讨论，谈自己对画的不同想法。（2）生成操作环节：给素材画上色的方法和步骤。启发学生打开素材图：设定前景色；单击工具箱中的“用颜色填充”按钮；将鼠标指标移到马路上并单击左键……（3）创意设计。请学生选择自己喜欢的颜色，为小汽车、红绿灯、小狗、过马路的小朋友涂上漂亮的颜色……让学生谈谈他们的填充方法。

三、强调集思广益与协作，创设项目成果

打造更有价值的交互式课堂、协作性课堂，不仅可以帮助学生更加高效地攻克一些复杂的算法、原理知识，更是可以促使学生之间形成相互引领的带动关系。在信息的整合、思路的交互中，进行有效地借鉴学习，从而帮助学生获取更多的知识与技能，发展学生的学习态度和精神品质。为此，在新的时代背景下，围绕着有效的共享、协作、理念来展开项目规划以及设计，聚焦于学生的协作性学习需要，实现对他们的有效分组则成为重点。实践中，教师应基于不同学生表现出来的个体化特征进行优化，使学生在小组中呈现出“异质”的特点，达成一种互补性的关系等，从而方便整体项目活动的实施，让学生形成一种学习共同体来创造出最优秀的实践成果。

1. 协作性项目学习的效果分析

围绕着程序代码的运用以及整体的规划设计，学生不仅可以实现意见、想法的交互，他们更是可以讨论基本性的方法、经验等。基于具体程序的设计，学生也可以抒发不同的创意、灵感，规划自己的思路。所以，在有效的交互过程之中，他们则可以了解到计算机编程更多维度的知识，也会运用基本方法进行问题的描述，采用更加有效的逻辑去解决问题。最终围绕目标导向进行计算、设计、实施等。所以，在整体性的过程之中，学生之间的合作往往可以促使他们更高效、高质量地进行实践尝试。通过对整体项目的分解，也会形成多个子任务。而学生在分工协作的过程之中，也能够积极交流自己的方法、经验。因此，在信息的整合以及共享过程中，他们则可以有效地完成相关的设计和实施，实现对各类代码的组合，有效发展学生的素质能力。

2. 设计合作项目促使学生互动的实例

以小学信息技术《美丽的鱼——“直线”和“曲线”工具的使用》这一课程的项目教学为例来论述，教

师则可以鼓励学生参与写作，共同探索直线、曲线工具的作用方法，使学生巩固已有的操作技能；基于展示活动，提高学生自我表现及评价他人作品的的能力，培养学生自学能力和发现问题、解决问题的能力，养成良好的学习习惯。具体的合作过程可以设定为：展现用封闭式曲线画“倒花瓶鱼”，鼓励学生运用以往的学习方式，在独立思考的基础上基于小组讨论来完成，找到画出倒花瓶鱼的方案。学生协作尝试：按住鼠标左键拖动，出现一条随着指针变形的封闭的曲线，当认为满意时松开鼠标左键，就绘制了封闭式曲线……以小组为单位交流，把自己作品展示给大家，评出最佳设计小组……

四、关注项目过程中的评价，启发与指导

在宏观性的教育教学基础上，评价作为一个重要的组成部分，往往能够起到有价值的反思、引领、带动、指导作用。某种意义上来说，基于有效的评价，教师不仅可以找到有效的契机，针对学生的学习过程予以点评，更是可以围绕着学生所遇到的一些关键问题进行指导，培养学生逐步迈入到改善、创造以及发展的过程中。因此，在新时期的教学形态之下，广大教育工作者应针对孩子们的发展需要，打造更加科学合理的评价机制，使评价与教学、创造实践活动达成有效衔接，以助力孩子们的全方位成长。

从客观的角度来看，整理的信息技术教学过程、项目活动流程、评价之间的有效衔接，才能够构筑出一体化的机制，帮助学生打造沉浸式的体验氛围，让学生获得有益的成长等。所以，教学评三者之间的有效联动，越来越成为广大教师推进项目教学的重点方向。借助巧妙的形式，使三者之间形成相应的支持、辅助、衔接，也能够帮助孩子正确认识自己的客观发展状况，回顾实践与学习的过程等，从而不断发现一些问题或者是困境，进行再次尝试以及解决等，逐步获取到最优的学习成果。与此同时，围绕着一些自评、互评模式的运用，学生更是能够从他人的视角之中，了解自己的学习情况，或者是所表现出来的学习品质，形成的学习方法的积累，建立一定的创新思维等。因此，评价作为项目学习中的重要一环，往往可以起到有效的补充、拓展作用，实现对学生点拨以及指导，也会使学生迈入到高质量发展的过程之中，逐步建立适用于终身发展的品格以及能力，建立正确的信息观念。

五、结束语

综上所述，将项目化教学模式，融入新型课堂之中，可以起到事半功倍的效果。针对这种模式的主要特征，展开规划与设计，往往可以彰显孩子们在信息课堂中的主体地位，为他们搭建出有价值的发展空间，推动孩子整体素养能力的提升。为我们国家的发展、建设，培育更具有创新思维的人才。因此，小学信息技术教师应展开统筹规划，明确创设项目情境的方向，让学生建立兴趣迈入到创造以及表现中，培养学生的实践操作能力，强化他们的计算思维，让学生在项目活动过程中积累经验，获得更多美好的成功体验等，创造出最优秀的学习成果，实现多项素质能力的提升。

参考文献

- [1]李静.面向思维发展的学科项目化学习设计与思考——以小学信息技术学科为例[J].教师博览, 2021, (36): 67-68.
- [2]董欣欣.项目化教学下小学信息技术学习评价研究[J].中小学电教(教学), 2021, (09): 35-36.
- [3]徐燕斐.项目式学习在小学信息技术教学中的应用研究[J].中小学电教, 2021, (22): 44-45.
- [4]李伟.项目化学习在小学信息技术教学中的实践研究[J].阅读, 2021, (47): 25-26.
- [5]吴伟.基于真实场景的小学信息技术项目化学习探索[J].江苏教育, 2021, (34): 66-68.
- [6]侯秀玲,蒙绪烽.探究项目式学习在小学信息技术教学中的“呈现”[J].新教育, 2021, (08): 27-28.
- [7]颜薪蓉.探讨项目式学习在小学信息技术教学中的应用[J].考试与评价, 2021, (03): 82.
- [8]郑雅玲.项目式学习在小学信息技术教学中的应用[J].试题与研究, 2021, (05): 175-176.
- [9]董自明.项目学习在小学信息技术教学中的应用探析[J].中小学电教(教学), 2020, (07): 31-32.
- [10]韦海铭.项目式学习在小学信息技术教学中的应用探究[J].教育信息技术, 2020, (06): 71-74.
- [11]周砚芳.项目式学习在小学信息技术教学中的应用[J].科技资讯, 2020, 18(13): 30-31.
- [12]魏川.项目式学习在小学信息技术教学中的应用[J].基础教育论坛, 2020, (13): 49-50.