核心素养背景下的小学数学项目化学习实践研究

文章链接：

<https://www.fx361.com/page/2022/0524/10329539.shtml>

学习笔记

核心素养背景下小学数学项目化学习的有效策略

（一）提炼主要知识，关注核心概念

在小学数学课堂教学中，往往会结合某一重点知识为切入点开展教学。比如“两位数乘两位数”单元中，教学重点就是理解两位数的笔算，乘法的计算方法并会正确计算，使学生在经过了笔算练习后，更好地理解和掌握笔算的方法，并能在实际生活中学会应用。本单元需要三个课时，才能学完重要的知识点。大多数学生能够掌握具体的算法，但运用两步计算和多种方法解决问题时感到难度较大。为了帮助学生更深层次地理解知识，教师应引领学生上升到概念以上的层级来思考。在“两位数乘两位数”单元的项目化学习中，教师应该将知识点的概念作为重点，基于整体学习的理念开展教学。经过教师的提炼梳理后，明确了主要思路。

（二）抓住关键问题，指向概念实质

在小学数学项目化学习中，问题驱动法能很好地引导学生探究方向。问题驱动法的高效化应用，首先需要教师设置的问题能够突出大概念，可以引领学生去探究相关的概念，并找到问题解决的方法，能够帮助学生将已有知识、实践体验和所学新知识连接起来。值得关注的是问题驱动既要激发学生的探究兴趣，又要把握所教学知识中的核心概念，让学生通过学习实践加深对数学概念的领悟。教师以核心问题为切入点来设计问题，统领课堂教学的核心问题，也就是本质问题。在本质问题之下，还要设计一些驱动问题，并在教学过程中，通过对驱动问题的解决，一点一点解决本质问题。比如，在“条形统计图”的项目学习设计中，教师在“天气”项目中提炼出了本质问题和驱动问题。本质问题：条形统计图的特点是什么？作用有哪些？驱动问题：你如何知道每个月每种天气各有多少天？在这个问题的驱动下，学生整理数据并思考，我们需要统计哪些内容？用什么方法可以统计出这些数据呢？

兴趣是学生探究知识的起点，教师在教学的起始环节，结合学生感兴趣的天气问题，引入学习，通过让学生说出天气的代表符号，激发了学生的兴趣。

（三）创设生活情境，培养创新思维

在小学数学项目化学习活动的开展中，教师要善于创设生活情境，引领学生挖掘数学问题，让数学的学习变得生动、形象，使学生感受到数学与生活的密切相关，充分调动学生参与学习主动性和积极性，进而激发学生探究欲望，培养学生的创新思维。比如，在教学“百分数”的知识时，教师应转变教学方式，将百分数教学与项目学习法结合起来设计教学活动。比如，应用某通信公司话费套餐优惠比较的素材，让学生从熟悉的生活素材中更具体、生动地理解百分数的实际含义。老师给学生呈现出三个套餐：套餐一：原价35元，现价30元;套餐二：原价60元，现价62元;套餐三：原价30元，现价25元。学生经过认真的思考、计算、交流等学习过程终于得出：百分数可以体现出最优惠的是套餐三。

通过引用生活化项目创设情境，促进了学生的理解，与此同时也使学生认识到数学的实用价值，进而转化为学习数学的内驱力，使学生主动探究解决问题的方法，促进创新思维的发展。

（四）优化学习实践，培养核心素养

小学数学项目化学习活动具有较强的实践性，在这个学习的过程中，学生的知、行、思、情等都得到了很好的发展。从项目化学习的实践形态可以看出，从突出问题，到知识的连接、探究再到实际应用，产生迁移等，学生始终是学习的主体。学生在学习活动中能够主动参与、体验多种形式的学习实践，并像一个真正的研究者一样去决策、思考、解决问题。比如，在“条形统计图”的项目化学习中，教师设计了调查项目，从了解同学们喜欢阴天、晴天、雨天、刮风天等问题入手，鼓励学生自由调查，让实际问题数学化。首先让学生口头回答自己对天气的喜好，由教师记录在准备好的调查表上，再进行集体合作，让学生分组合作，分类记录数据，制作条形统计图等，共同完成这一项目学习任务。学生在学习实践中，亲身经历了目标的分解、调查、问题的解决、数据的统计等，项目化学习锻炼了他们的合作能力、数学知识的应用能力，激活了数学思维等。