

# 小学数学综合与实践教学的策略研究

张俊伟

上蔡县塔桥镇中心学校 463800

**摘要:**随着新课标的颁布与实施在整个小学数学教育改革中,综合与实践的课程设置得到了充分重视,被学校直接列入了选项,并且还主动地进行了数学实践,提高了综合与实践的比例。基于此,本文对小学数学综合与实践教学的策略研究进行相关讨论。

**关键词:**小学数学; 综合实践; 教学策略

## Research on Strategies for Comprehensive and Practical Teaching of Primary School Mathematics

Zhang Junwei

Central School of Taqiao Town, Shangcai County 463800

**Abstract:** With the promulgation and implementation of the new curriculum standards in the entire reform of primary school mathematics education, the comprehensive and practical curriculum has been fully valued, directly included as an option by schools, and actively engaged in mathematical practice, increasing the proportion of comprehensive and practical. Based on this, this article discusses the strategy research of comprehensive and practical teaching of primary school mathematics.

**Key words:** elementary school mathematics; Comprehensive practice; Teaching strategies

在双减中,对学生的教育有了清晰的要求,要对学生养成良好的学习习惯和积极向上的学习理念,使他们能够在愉快的氛围中进行研究和探索,使学生的主体得到最大程度的发展。在小学数学教学中,综合与实践是一个很有意义的课题。目前,许多教师对“综合与实践”课程的理解还不够深入,有较大的盲目性。老师们要时刻保持“过程”和“创新”两种取向,通过总结经验教训,进行教学方法的创新,提高自身的教学素质,将理论教学 and 实际运用进行有机地结合起来,使其在提高学生的数学核心素质方面发挥着重要的功能和价值。

### 一、小学数学综合与实践教学的现状分析

#### (一) 教师的教学能动性不足

由于受到课时、内容等因素的制约,目前教学仍有应试教育的倾向,只局限于简单地传授理论知识,只注重基础的数学知识,采用单一的死记硬背的方式来进行。教师为提高科目得分采取了许多题海战术,在准备不足的情况下,也没有全面了解综合与实践的需要,忽略了对教学实例的科学运用和详细的计划,导致了与学生实际生活的距离越来越远,导致他们对学习的热情和热情越来越弱,也妨碍了小学数学综合与实践校本课程的开发。在实际的教学中,这样做能确保课堂上的教学符合课本的要求,但因为教科书中的“综合与实践”部分的内容太少,导致了学生探究的余地不大。教科书中的材料仅具有导入和引导的功能,而不能很好地适应学生的学习和实际应用的需要。这就造成了课程中涉及到的综合性和实践性的课程很少,而且存在着很大的局限性。另

外,如果老师不能以教科书为基础,导入更多相关的兴趣因素和活动,也就会制约了他们的表现,这就会对他们所学到的知识产生一定的影响。

#### (二) 教师缺乏资源投入

由于课堂上的课时限制,学生学习积极性受到很大的制约。有些老师过分依靠课本,没有结合学生的实际情况,相对应实践课的比例也比较少,而在综合与实践中,教师能够使用的材料和例子也是十分稀少。在利用生活中的实例与练习中,存在着一种不严肃的心态,从而使教学中的教学资源得不到有效的利用。这种方法,尽管涉及到了现实的问题,但缺乏深度、针对性,给学生自己制定方案带来了很大的困难。究其原因,是因为老师对教材“综合与实际”没有进行深入的探究和了解,造成了学生在数学课上的实际操作只是一种形式。

### 二、小学数学综合与实践教学的意义

#### (一) 符合《数学课程标准》的目标要求

在新课标中,综合与实践是四个主要方面的内容之一。总体目标中指出:“让每个学生都能学习到有意义的数学知识,让每个人的数学能力都得到不同的发展”。在这里所说的“价值数学”,不仅仅是指课本上的数学知识、方法、思想,还包括了现实中的数学,只有在实际生活中能够熟练的运用数学知识,数学的生命力和生命力,才能体现出数学知识的价值。

#### (二) 顺应课程资源开发需求。

“综合与实践”可以说是对小学数学教育的一种补充和

扩展。所以，老师要有目的地引导学生去发现和研究生活中的一些数学问题，例如：每天要去学校，要经过多少个公交站台，从家到学校有多远……这就要求老师们站在学生的认识方面去思考和研究教学战略，在将教学资源 and 教学内容进行整合之后，引导同学们从课堂上到课外，从校内到课外进行剖析和探究，建立一个立体的教学环境，让小学数学得到充实。

### （三）满足儿童发展所需

数学思维，就是在遇到现实世界的数学问题的时候，运用数学的眼光、思维和语言来进行观察、分析、思维、表述，这也是一个人必须具备的基本素养。“综合与实践”则注重与生活实际相结合，与其他学科相结合，与本学科相结合；注重学生自己动手、动脑子、动口，让学生在独立、全过程中进行思考。而大多数学生对数学的认识仅限于在课堂上、练习册和试卷上，所以，老师应该把数学带回到现实世界，引导学生们用自己的方法去学，让他们知道，真正的数学是从生活中来的，而“综合与实际”的教学可以在学生们的生活中架起一座桥梁，让数学变成他们的“养料”，丰富他们的经验，提高他们的能力。

## 三、小学数学综合与实践教学的策略

### （一）开展综合性实践活动，丰富教学方式手段

在课程设置上，小学数学课程具有更大的困难和更大的困难，因此，综合实践活动在课程中所占的比重需要提高，而在综合与实践活动中，由于时间的限制，老师们不能根据学员的需要和课程内容进行实践活动。要突破这个限制，就必须通过对各章节的知识进行系统的总结与梳理，把各个章节的内容与综合性的实际操作结合起来，从而提升他们对知识的运用和分析的能力。

例如，在老师对两位数的除法，大数的认识，运算定律，四则运算，小数的加法与减法，小数的含义与性质进行讲解时，许多同学都表示了浓厚的兴趣，对与代数计算的关系有了一定的了解，他们的学习积极性很高，他们的理性思考水平也比较高。这方面的知识对同学们的空间想象和逻辑思维能力非常的考查，综合性和实践性都比较强，老师们可以把各种知识点进行整合，用思维导图来梳理他们的思维，对活动的话题进行科学的选取，让他们能够进行自己的思考和扩展。比如，在对统计知识进行解释的时候，老师可以要求他们做笔记，并且要积极地参加到课外阅读当中去，把他们在上学期的时候所看过的课外书都给统计出来，同时也要让他们互相协作，一起做一些统计研究和代数运算。在自我探究与统计运算中，同学们会运用图示来表现自己的见解，从而达到将数学与实践有机地融合在一起的目的，并逐渐培养出较好的数形结合的思想。

### （二）灵活选择活动主题，合理进行教学方案

数学的跨学科综合教学实践活动也必须以问题为核心，

进行跨学科教学活动的组织和实施。如何选择学科交叉的课题，可以采用以下几种方式进行。第一，应主动阅读相关资料，发掘学科间的教学课题；第二，在各个课程交叉的过程中，找到与之相适应的课程内容。在实践中，结合实际问题进行课堂教学，是当前教育改革的重要内容。第三，在社会生活、学校生活、家庭生活和个体成长的背景下，学生们都会碰到各种各样的问题，通过老师们的精炼和归纳，成为了数学跨学科综合实践的课题。唯有勇于探索，发掘数学与其它学科的融合，才能更好地保证学生的核心素养，保证他们的数学学习与解决问题的能力得到进一步的提升，给他们更多具有挑战的学习机遇，保证他们能够成为适应时代发展需求的全面型人才。

例如，老师们可以根据文物的年代鉴别问题、不同植物的叶子、天文学图书中解释的不同星体的间距等问题，将数学学科和科学学科紧密地结合起来，推动它们的相互结合，并从中提取出一些有关的话题，供学生进行研究。老师们还可以在课堂上进行数学与语文的结合，探索各种故事中所蕴含的数值特征，在数理学科的交叉中，可以讨论如何让一顿饭吃得更有营养、更合理。在平时，老师还可以指导同学们根据自己的饮食习惯、体重和身高等进行统计，还可以指导同学们对家中每月的电费进行调查并进行记录和分析，这既可以加强他们的数学知识的记忆，又可以更好地促进他们对生活的细心的观察和注意。

### （三）采用多种模式结合，实践中落实教学

采取“课内+课外”、“校内+校外”等方法，使同学们能够将自己的学业经历与经历相联系，按照“将所学到的东西进行整合——亲自操作、自主设计——实践结束后进行总结和体会——展现自己的劳动结果”这几个方面来发掘问题的根源。

例如，在引导同学们学会种植树问题的时候，老师可以把他们分成几个小队，让他们事先带上笔和测量器具，对学校里的一条小径进行丈量，自己估算出要用多少棵树来美化道路，并对绿色大学的主要目的进行分析。在进行综合性的学习中，同学们表现出了很高的主动性，他们可以主动地离开教室，利用协作、分组讨论等方式，有效地进行了研究和测量工作。使学员在实际工作中，能熟练运用丈量技术，并能与环境卫生工作人员进行交流，并懂得行道树间距。在整个过程中，通过深度学习和小组协作，使同学们对数学知识有了更深刻的认识和认识，并进一步提升了他们对数学的了解和认识，可以学习如何和别人进行交流和沟通，逐渐地养成了良好的人际关系和环境意识，从而做到爱护学校，尊重劳动，做到知行统一。

### （四）利用互联网优势，打造教学资源库

在这个信息年代，网络得到了迅速的发展，并且得到了普遍的推广，因此，小学的教育信息化程度得到了明显的提

高。对此，数学老师们可以借此机会，对《数学综合与实践》校本课程进行全方位的开发与运用，不断地充实着自己的教学资源，同时借助网络，建立起一个完整、完整的教学资源库，对教学资源进行有效地开发和利用，以此来提高小学数学综合与实践中所遇到的问题。

例如，教师可以整合资料，形成一个丰富的知识源区。老师要牢牢把握住课程的方向，对教学资源与教育品质及成效的内在联系进行全面、系统性的剖析，并且将各种网络资源运用到教育实践中，达到多项措施的目的。而在学校方面，要让小学数学老师们不断地进行自己的学习，建立一个资源库，通过线上、线下等各种平台，对小学数学综合与实践的教学资料进行全方位的收集，并将其作为一个载体，在进行信息分享和深入分析的时候，将实践性问题材料和情景性材料有机地结合起来，并结合实际情况，对教材进行合理地使用，为有效地进行教育工作奠定基础，充分地适应小学数学综合与实践的需求。

#### （五）改革评价机制，提高成效

在小学数学综合与实践中，教师的教学评估既具有指导性意义，又具有监控学生学习进程的功能。要使“综合与实践”发挥提高大学生数学素质方面的功能，必须进行评估制度的变革和创新。以自上而下、单项直线型的评估方式占主导地位，并且评估的主体较为简单，而以学生为主体的评估主体被排斥在外。新课标指出，要重视评估主体的多元化和互动。所以，可以在评价系统中加入学生自我评估、师生互评、父母评审和教师评估等方式，以体现评价的民主性和开放性，让学生在参加的过程中获得更多的经验和体验。小学数学“综合与应用”的教学内容是否丰富多彩，与评价的内容是否全面密切相关。在传统的评估中，以基础知识和技能的掌握作为参照，这固然可以激发学生的积极性，但是还不够全面。老师们可以与新课标相融合，把诸如情感和态度、合作与交流这些非主要学科的学习内容包括在评估中，以充实评估的内涵，从而推动学生的全面发展。

小学的数学老师可以把课程的评价划分成对学生不同方面的评价，像是实际运用和方法解问等等，并根据所学的内

容，按照时间、阶段的方式进行一次小测试，首先对每个项目的学习状况进行单独评估，最后进行综合评价，以使学生具有乐观、积极的心态。

例如，对于测验问题，老师可以举办“数学快乐花园”，使同学们在有趣的学习环境中，乐中学，乐中考，体验数学的快乐。老师可以把数学和语言课程结合在一起，让同学们用一定的钱去超市买所需要的东西，然后让家长对孩子们的计算能力和口语交流能力进行评估。老师要从整体的观点出发，把口头评估、作业批改、成长档案、活动成绩等评估与期末评估相融合，进行一次全方位的评估，让同学们更加努力地前进，帮助他们更好地发展。

#### 四、结语

综上所述，2022 新课标的数学内容四大领域中，综合与实践是其中变动最大的一个，也是当前教育现代化的发展和变革下的一项创新性措施。目前，“综合与实践”的教学模式在执行过程中还出现了不少的问题，要解决上述问题，除了要深入学习和贯彻新课标之外，还必须对“综合与实践”的活动进行深入的挖掘，结合更多的有趣的要素和有趣的活动，给学生们提供一个开放、自主、有趣、生动的活动空间。在持续的研究、深入的探索和积极的创新中，老师们要将学生的学习热情和渴望得到最大程度的激发出来，为将来的持续发展做好准备。

#### 参考文献：

- [1] 罗建红. 小学数学“综合与实践”教学实施策略研究 [C] // 教师教学能力发展研究科研成果集 (第十七卷). 2018.
- [2] 王艳. 浅谈小学数学“综合与实践”教学的策略分析 [J]. 新课程·中旬, 2017 (12): 131.
- [3] 景强. 小学数学教学与综合实践活动整合的策略 [J]. 智力, 2022 (4): 37-39.
- [4] 姜莹莹. 小学数学综合与实践有效教学模式探究 [J]. 当代家庭教育, 2023 (6): 216-219.

