

在小学数学教学中渗透数学思想方法

刘楚琦

长春市二道区长青小学

摘要：随着近年来我们国家教育体制改革不断深入推进，小学数学教学工作发生了很大的变化，教学目标逐渐倾向于促进学生的全面发展，培养学生的综合能力成为当前小学数学教学的主要目标。数学思想方法对学生掌握数学学习逻辑、打下坚实的数学学习基础具有十分重要的意义，在小学数学教学中渗透数学思想方法是当前小学数学教育改革的重要途径和关键举措，需要得到广泛关注。

关键词：数学思想方法；渗透；全面发展；应用

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2022.05.141

引言

对于小学生来说，具备一定的数学思维能够在很大程度上帮助其掌握相应的数学知识，并获得数学知识的有效应用能力，在新修订课程改革标准和素质教育理念下，数学思维也成为衡量学生数学学习水平的关键要素，在教学改革的新时期，小学数学教师在实际开展教学活动的过程中要更加关注学生数学思维的培养，以此为基础促进学生的全面发展，而在小学数学教学中渗透数学思想方法则是培养学生数学思维的重要举措。本文将立足于小学数学思想方法的内涵及其意义，对新时期如何在小学数学教学过程中渗透数学思想方法进行简要探讨。

一、小学数学思想方法内涵介绍

作为基础教育阶段的必修学科，小学数学对学生掌握完整的知识体系，从而获得全面发展来说具有重要作用，而小学数学思想方法则是小学数学的重要组成部分，其关系着学生能否具备坚实的理论知识储备和应用能力，在实际教学的过程中，小学教师不仅需要对学生的数学理论知识进行丰富，对学生的数学应用能力进行加强，更需要强化学生对数学思想方法的掌握和运用。从小学数学思想方法的内涵来看，其主要可以分为两个方面：第一种是逻辑思想方法，其更注重数学问题逻辑上的思考，包括分析、类比、综合推理；第二种是技术思想方法，其更注重数学问题的解决，包括换元法、待定系数法、消元法。不论是从数学逻辑的培养上来看，还是从数学问题的解决上来看，在小学数学课堂教学中渗透数学思想方法都具有十分重大的现实意义，且是推动学生全面发展，践行素质教育理念和满足新修订课程改革标准的重要举措。

二、在小学数学教学中渗透数学思想方法的重要性
在我国小学数学教学改革不断推进的情况下，越来越

多一线数学教师认识到在教学过程中渗透数学思想方法的重要性，并不断在教学中进行实践和完善，通过对近年来我国小学数学教学中渗透数学思想方法的情况调查可以发现，其重要性主要有以下几个方面：

（一）渗透数学思想方法能够提高学生兴趣

在小学数学教学的过程中，如何提高学生的学习兴趣并让学生的学习兴趣长时间保持下去是小学数学教师需要考虑的重要问题，小学生年纪较小，身心发展水平相对有限，对学习的关注度相对较低，因此更需要教师注意提高学生的兴趣。相较于传统的小学数学教学来说，将数学思想方法融入教学过程中能够将抽象的数学知识变得更加形象具体，以一种小学生更容易接受的方式展现出来，并逐步引导学生进一步探索数学知识。同时，在数学教学过程中渗透数学思想方法也能够激发起学生的求知欲，帮助学生打开数学知识的大门，真正建立起对数学学习的兴趣。

（二）渗透数学思想方法能够让教育过程更加严谨

在小学数学教学过程中渗透数学思想方法能够让教师的教学活动在逻辑推理的指导下开展，学生的思考过程也能够教师在具备逻辑性的引导下开展，在这种情况下，小学数学课堂的逻辑性便会大大加强，课堂的严谨性也能够得到有效保障，这对于小学生建立严密的数学思维逻辑体系来说十分重要。除此以外，在小学数学教学中渗透数学思想还能够让数学教师进行相应的教学反思，在详实的数据和科学手段的支持下对自己的教学过程进行综合性评估，从而发现教学活动中存在的漏洞和不足，进行针对性的解决，进一步提高教学过程的严谨性。

（三）渗透数学思想方法能够把握学科精髓

要想真正学好一门学科，就要把握学科精髓，在此基础上掌握学科内涵和学习核心，对于小学数学的学习

更是如此,从小学数学学科本质来看,数学思想便是该学科的精髓,学生如果只是单纯地学会计算、记住相关的公式、定理,则很难把握住计算背后的意义,对于建立完整的数学学习框架也是没有帮助的。在小学数学教学中渗透数学思想方法能够引导学生在掌握基本的计算方法和定理的基础上,更深层次把握数学的本质,真正认识到数学学习不只是学会做题,更是掌握解决问题的方法,并锻炼自己的思维能力。

(四) 渗透数学思想方法能够打牢学习基础

在新修订课程改革标准和素质教育理念的影响下,数学思想方法的渗透已经成为学生数学学习中的重要组成部分,也是决定学生数学学习基础的关键。对于学生来讲,小学阶段的数学学习是基础过程,也是入门阶段,要想进一步掌握数学学习的真谛,还需要漫长的实践开展更加深入的学习,而影响长远学习效果的重要因素便是学习基础。在小学数学教学过程中渗透数学思想方法能够让学生更加深入地理解相关知识,并在教师的引导下更加准确地把握学习的要领和技巧,在这种情况下,学生的学习基础会更加牢固,知识体系的构建也更加完善。

三、当前小学数学教学现状与问题

在教学改革不断推进的情况下,越来越多小学数学教师认识到在实际教学过程中渗透数学思想方法的重要意义,也在不同程度上用实际行动践行了这一教学理念,相较于传统的数学教学来讲,当前小学数学教学工作有了很大的变化,教学水平也有了显著的提升,从整体上来看,当前数学思想方法在小学数学教学中的渗透效果良好,但是从细节上来看,仍然有许多地方需要得到小学数学教师的关注,并采取有针对性的措施进行解决,切实提高数学思想方法的渗透效果,为学生创造一个更好的学习环境。

(一) 没有充分关注学生的数学思维方法

与传统的小学数学教学工作比较起来,将数学思想方法融入教学过程中是一次教学上的创新,受到各种客观因素和主观因素的限制,许多小学数学教师在实际开展课堂教学的过程中,没有较好的开展方式,数学思想方法和日常教学活动的融合不够紧密,学生的数学思维是否建立起来,是否掌握了相应的思想方法并没有得到充分关注,这具体体现在许多小学数学教师仅仅是在课堂中对相应的数学思想方法的定义进行简单介绍,学生也只是一听而过,这既浪费了宝贵的课堂时间,也会

让学生觉得仅仅从表面上知道某些数学思想方法就能够达到学习目的,对学生数学思维体系的构建设没有任何意义。

(二) 学生们忽视了模型的数学思考

受到我国传统应试教育的影响,小学数学教师和学生在学习数学教学和学习活动中过于关注学业成绩,而忽视了数学思维和能力的提升,每次考试之前,教师往往会带领学生总结和反思此次考试过程中存在的不足,但是学生仅仅停留在修改错题上,这种情况的普遍存在导致学生在数学学习上的不足难以被真正解决,仅仅是掌握了基本知识,而这种对模型的数学思考的缺乏也导致学生难以看到数学知识背后的逻辑,从而构建起完善的知识体系。因此,在新时期的小学数学教学课堂当中,要想真正将数学思想方法渗透其中,教师便需要引导学生加强对模型的数学思考。

四、在小学数学教学中渗透数学思想方法的原则

相较于传统的小学数学教学来说,如今的小学数学教学在内容、形式、目的上都发生了很大的变化,小学数学教师也需要结合新时期学生新的学习特点和学科特质,秉持新的教学原则开展具体的教学工作。

(一) 以学生的需求为中心的原则

素质教育理念不仅要求学生可以全面发展,更要求学生能够个性发展,因此在实际教学的过程当中,小学数学教师需要秉持以学生的需求为中心的原则来渗透数学思想方法。首先以学生的需求为中心需要小学数学教师广泛且深入地了解学生学习的基本情况,通过课堂观察和课后谈心等方式及时把握学生心理动态以及对数学学习的态度和看法,找到学生在数学学习上的优势和不足;其次以学生的需求为中心需要教师结合新时期新特点进行教学方式上的创新,满足学生对课堂趣味性的需求;最后,小学数学教师还需要以满足学生长远发展的需求为原则,渗透数学思想方法。

(二) 以提高数学课堂效能为原则

新时期的小学数学教学工作不仅需要满足效率的要求,更需要满足质量上的要求,在小学数学教学中渗透数学思想方法更需要教师关注课堂效能。保障课堂效能需要从两个主体分别出发,第一,从教师的角度出发,教师需要利用各种现有的教学资源对课堂内容进行丰富,对课堂形式进行创新,真正满足学生对数学课堂趣味性和充实性的需求,让学生的注意力长久地保持在课堂当中;第二,从学生的角度出发,要真正融入课堂教

学活动当中，并在教师的引导下开展相应的思考过程，积极调动起自我能动性，提高对课堂教学的参与感。

五、优化数学教学，渗透思想方法的途径

在上述教学原则的指引下，小学数学教师可以从以下几个方面入手，采取有针对性的措施进行数学思想方法的渗透。

（一）理实结合，将数学思想渗透到方方面面

通过调查近年来我国小学数学教学过程可以发现，尽管部分小学数学教师已经意识到渗透数学思想方法的重要意义，但是在实际开展教学活动的过程中，仍然存在难以将理论的数学思想方法与实际问题紧密结合的不足，这种情况下便会导致学生难以真正理解数学知识背后的逻辑关系和意义，再遇到类似的问题时也难以进行有效解决，因此，在实际教学中渗透数学思想方法的首要途径便是理论与实际相结合，将数学思想渗透到方方面面。具体来讲，首先，教师可以先将教材中的基础知识向学生进行讲解，依据教材或者PPT引导学生对相关知识有一个初步的把握；其次，教师可以展示一些基础的例题来辅助学生理解这些基础概念，在解决基本性问题的过程中巩固学生对知识的掌握情况，同时，教师可以按照不同难度层次选择多道例题进行展示，选择的例题也需要满足将基础知识的方方面面涵盖其中的要求，真正让学生将知识内化于心，与实际问题建立联系；第三，在学生有了一定的基础之后，教师可以将更多自主学习空间交给学生，即引导学生习性开展预习和思考，自己则对学生的数学思维进行引导，锻炼学生运用数学思想方法、构建数学模型的能力。比如说：在学习平面图形的过程中，教师便可以利用多媒体课件对各种平面图形的样式和基本概念进行展示，再引出数形结合的数学思想方法，通过例题带领学生感受数学思想方法在实际问题中的应用情况，在学生基本掌握之后，给出更加多样化的题目供学生开展自主学习，锻炼学生利用数学思想方法解决实际问题的能力。

（二）重视课堂探究，锻炼数学思维

课堂探究是进一步提高小学数学教学效果的重要举措，也是锻炼学生数学思维，考察学生数学思想方法掌握情况的重要途径，因此新时期的小学数学教师需要进一步加强对课堂探究的重视，进一步拓宽课堂探究的思路，为学生提供更多锻炼数学思维的平台和机会。首先，小学数学教师需要充分认识到，小学生的认知水平和思维逻辑能力处于相对基础的状态，因此课堂探究活

动应当循序渐进地开展，逐步增加探究的深度和难度；其次，教师还需要注意课堂探究不是学生独立完成的活动，还需要教师在适当的时间给予相应的引导和启发，帮助学生在课堂探究的过程中感受到数学思考的魅力和意义；第三，在一些难度和复杂度相对较高的课堂探究活动中，仅仅靠学生一人的能力有时候难以完成既定的学习目标，这时教师便可以根据学生数学能力的不同，将学生划分成不同的小组，由小组成员共同完成问题探究，并组织各小组分享自己的探究成果，这不仅能够提高学生的成就感，更能够锻炼学生的小组合作能力、统筹规划能力和沟通能力。相信在这样的课堂活动的组织下，学生能够在课堂上感受到更多的数学思想方法，并在不断的锻炼当中真正领悟数学思想方法的应用策略和应用效果，逐步构建起属于自己的数学知识体系，获得能力上的全面提升。

（三）深入挖掘教材内容，拓宽教学素材

首先，小学数学教师需要从整体上把握教材内容，并在此基础上对各个部分的教材内容进行梳理，找到教材内容之间的逻辑联系，在整合教材资源的基础上开展大单元的教学，集中进行数学思想方法的渗透；其次，要深入挖掘教材内容，在合理的基础上对教材内容进行延伸，立足于有限的教材资源对学生的各项能力进行充分培养；第三，要借助现有的教学资源对教学素材进行扩充，增强课堂的充实性。

结语

总而言之，在当今的小学数学教学课堂中渗透数学思想方法，不仅能够助力培养学生的数学思维和数学能力，还能让学生形成较为完整的数学知识体系，为后续的长远发展打下坚实的基础。立足于教育改革的新时期，小学数学教师要充分认识到教学过程中渗透数学思想方法的重要意义，在不断的教学实践当中完善自己的教学方式，建立起理论与实际相结合的桥梁，促进学生全面发展。

参考文献

- [1] 杨贵娣. 小学数学教学中渗透数学思想方法[J]. 数学学习与研究, 2021(25): 171-172.
- [2] 刘韩鹏. 数学思想方法在小学数学教学中的渗透策略探讨[J]. 考试周刊, 2021(69): 185-186.
- [3] 李春娟. 关于数学思想方法在小学数学教学中的渗透研究[J]. 新课程, 2021(34): 165-166.