

# 小学数学教学中数学思想方法之渗透

张志新

唐山市路北区实验小学 河北 唐山 063000

**[摘要]**数学是小学阶段的重要学习内容，数学知识自身具有较强的理论性和实用性特点，若教师将数学思想方法融入教学之中可以提高整体的学习效果。不过当前数学教学中并没能将思想方法渗透在其中，需要进一步做出改善与调整，以此提高整体的教学效果。本文首先围绕小学数学教学中渗透数学方法意义作出分析，其次分析当前小学数学教学中存在的不足，最终提出有效的解决策略，以供参考。

**[关键词]**小学数学；数学思想方法；教学形式

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.107

## 引言

随着我国社会的不断发展，我国对于教育行业发展越来越重视，小学数学作为义务教育中的重要科目，其教育作用十分关键，而且随着数学课程的逐步深入，在现代教学中不仅需要让学生掌握正确理论和知识，更应该让学生掌握思路，以此提高学生的学习效果，促进他们不断成长。不过目前来看，当前由于一些因素干扰，导致整体的教学效果不好，所以教师需要做好探索工作，使教学效果进一步提升。

### 一、小学数学教学中渗透数学思想方法的意义

学生在学习数学的过程中，应有效掌握正确的数学思想方法，从而使得学生掌握正确的数学学习思路，而且学生在掌握思路的情况下可以达到“举一反三”的效果，学生可以灵活运用自己所学的知识解答遇到的问题，从而提高学生的成就感。在掌握数学思想方法后，学生可以更好的把握数学的本质规律，长期的学习后会形成属于自己的数学知识体系，这需要长期的积累并养成习惯，所以将数学思想融入数学教学中可以提高学生整体的学习效果，提升学生对于数学知识的把握。

#### （一）素质教育目标

社会的不断发展对于人才的需求也在持续提高采取传统教学模式培养的学生已经不能将社会的现实需求满足，社会适应力不强。所以，目前素质教育成为重点。在此种教学模式中，需要对学生思想、能力、心理等多方面开展有效教育。在数学教学中，素质教育目标为加强学生学习能力，提升学习效率，使学生将所学知识在现实生活中运用。因此，注重解题能力培养为素质教育目标。

#### （二）课程改革要求

以往所采取的数学教学方法已经不能将现实需求满足。因此，落实课程改革是必然的。在以前的教学中，总是由教师进行知识的讲解。在此种学习模式中，教师与学生之间的互动少，也难以加强学生各方面能力。培养学生解题能力，可将从前教学模式改变，加强教师与学生间的互动、沟通，学生也能够产生对数学知识探究更强烈的求知欲，在良好环境与教学方法的引导中成功提升多方面能力。

### 二、关于小学数学思想的内容以及作用分析

#### （一）数学思想的内容

数学思想内容主要是指对数学知识进行学习过程中形成对应的思维模式，在这样的模式下可以促进学生的快速成长，从而使得他们在学习的过程中进行理解与运用，在开展学习任务的过程中，通过所学习的数学理念完成对应的学习目标，在这个过程中可以有效培养学生的思维能力，学生会学习的内容进行思考，他们通过自己的想象和推理从而形成总结与归纳，以此帮助他们更好的理解相关知识，这是

当前发现问题和解决问题的一种形式，它作为一种独特的方法，有利于学生更好的成长，以此帮助学生形成较好的解决问题能力和推理能力以及想象能力。

#### （二）数学思想的作用

当前的课程体制改革已经给学生的整体综合素质和能力提出了更高的要求，这也促使当前小学的数学课堂教育活动必须通过加强对于学生的综合素质和思维能力的培养来加强当前的教学设计。对于当前中国小学而言，由于其学习思维技能直接影响到了学生所掌握的数学知识形成的影响，因此为提高学生的学习能力，并让他们掌握正确的学习方法，需要在实践中采取有效手段，以此为基础培养当前阶段学生的逻辑思维技巧。针对此种情况，教师需要根据当前情况和学生的学习情况做好思考，寻找有效方法，加强对于学生的引导，以此培养他们的数学思维能力，并促进学生全面成长。

### 三、小学数学教学在数学思想培养方面的不足

#### （一）忽视能力培养

结合当前小学数学教育的特征分析，强调对学生应用能力的培养。在如今所开展的教育工作中，强调实践教学，解题能力为一种重要的实践能力，对于学生综合能力的提高有着关键作用。在实际教学中，存在实践教学相对较少的情况，导致学生解题能力难以提高。一些教师在教育工作中依据基本教学大纲以及流程开展工作，按照相应顺序落实教学工作，却对学生解题能力的培养较为忽视，未能在实际教学中营造有效环境，也不在平时的生活中引导学生开展对数学知识的运用。基于此，学生的实践、解题能力提高缓慢，对于学生个人综合素质的强化不利。

#### （二）缺乏探究精神

对于小学数学知识探究可发现，数学知识的难度较高，学生在开展对数学知识的探索中，大多存在畏难心理。还有些学生自身对于数学学习重视程度高，但是，因为没有找到适合的解题方式，教师也未能及时的开展对学生的引导，导致学生的学习积极性受到打击，学习成效无法达到预期，探索数学知识的主动性会下降。在教学中，教师应以增强学生探究精神为教育重点，充分认识到此为培养学生解题能力的关键。

#### （三）审题能力不足

当前，小学生审题能力不足的主要表现是粗心、不认真。因为学习不够仔细、赶速度等多方面因素的影响，学生在进行问题阅读中，注意力不够集中，在审题过程中很容易将部分重要信息忽视，或者是发生信息遗漏的情况，致使学生最终解题失败。学生在审题时，太过于关注某类解题信息，将信息之间存在的关联忽视，不能实现解题过程的串联，一样无法有效解答问题。部分学生存在错误观点，认为

花费时间在对题目的理解上属于浪费时间的表现。但是,就实质分析,学生的解题就是数学信息在大脑中多项交流的过程。若是学生并未有效达成对题目的加工分析,会导致在解题中与题意偏离,无法正确理解,自然会在解题后产生错误结果,解题能力也不能提高。

#### 四、小学数学教学中数学思想方法渗透的方法

##### (一) 课前预习以教学思想方法渗透

课前预习是当前学生学习比较重要的环节,因为通过课前学习可以让学生了解大体的学习内容,从而在心中留有念想,在具体学习中可以将学习的内容更加深化。在预习时不应全面铺开,因为全面预习不科学,而且时间和精力也无法保障,在这样的情况下更无法保障质量,所以应该让学生在短暂时间内找到学习的概念以及相关公式等,可以快速阅读一遍。在具体的预习时需要做到心中有数,通过课本内容可以了解一些基础的,并分析出不懂的内容,再细致地做好划分。若教师可以引导学生在预习阶段融入正确的数学思想方法,可以让学生了解更渗透,而且利用数学思想方法理解可以将课程的内容凸显,从而帮助学生掌握正确的学习思路。在具体的学习中,教师可以通过事件或是任务的形式展开,然后再根据课程内容设定要学习的目标,鼓励学生自己动手独立完成布置的教学任务,并在其中寻找特殊的原理,以此方式融入数学思想。

例如,在讲解“三角形与圆形认知”这一课程中,教师可以在预习阶段中融入数学思想的内容,然后并分配给学生不同的任务,如教师可以将学生分为三角形小组和圆形小组,然后让学生在放学或是课余时间搜集一些相关的图形内容,然后再以小组的形式展开讨论,对于图形的结构组合进行分析,最后做出总结,在正式授课前让学生根据自己收集的资料以及图形讲解关于对于图形的认知与定义,如三角形小组的同学会说,三角形是由大多都由三个边组成的,而圆形小组会说,圆在生活中比较常见是通过旋转的形式所形成的。教师听过学生们的预习总结后需要对学生做出评定,并指出学生存在的错误,夸奖学生在预习中敢于探索的精神,最后再对将正确的概念传递给学生,让学生图形组成的原理,通过这样的方式让学生自行展开探索,这不仅带动学生的学习热情,还让学生在学的过程中感受到数学知识带来的乐趣,以此在学生心理形成正确的认知,并明确根据图形的特点进行分类,以此

##### (二) 创设情境,引导学生实践

对学生的数学思考和能力的培养,需要我们借助一定的教学情景,特别是在当前小学数学的课堂教学中,老师应该时刻记住这个情境,启发学生的积极性和学习动机,让他们更好地投入到自己的学习之中,以此来培养他们的数学思考和能力。在当前我国小学数学的课堂教学中,教师应该帮助学生创设一些相应的教学情景,并且通过引导他们对学习的内容不断的实践,这样可以更加有利于帮助学生掌握更好的一些知识和内容,从而增强和提升他们的数学理论和实践能力,让他们更好地发现自己存在的问题,这样才会更加有利于帮助他们更好地分析和解决当前普遍存在的一些问题。

例如,在学习“概率”的相关内容时,教师可以为学生设定一个情境,从而让学生融入学习之中,教师可以插入一段视频内容,在一些电影中经常能够看到赌博的场景中主角缺一张牌可以构成同花顺,这种情境内容有利于学生接受,他们会自动融入学习氛围之中。教师可以借此提出对应的问题,如红桃“3.4.5.6”,此时如果只有7的情况地拿到一张红

桃7的概率是多少,经过学生大量的思考与分析,可以得到得到一张红桃7的概率为 $1/4$ 。教师可以借此继续将问题进行延伸,因为牌堆一共为54纸牌,而甲和乙二人各拿4张牌,现在甲想要拿到这张红桃7的概率为多少,因为牌堆为54张牌,所以需要利用 $54-4*2=46$ ,此时牌堆里只剩下46张牌,想要拿到红桃7的概率应该为 $1/46$ ,这样的教学形式比较贴近学生的现实生活,而且通过模拟进行演示,有利于学生更加直观的看到学习重点,从而提升他们的思维转换能力。教师通过这样的情景插入调动学生的热情,同时学生会跟着课堂的氛围以及教师提出问题散发自身的思维,以此形成较好的学习方式,提高他们的学习能力。

##### (三) 利用数形结合,加强思维深度

在当前小学数学的教学中想要培养学生的数学思维能力,需要重视与学生之间的沟通。在当前小学数学的教学中,教师应该重视其数形结合的方式,同时还要重视数量关系和空间形式,从而明确当前数学知识的意义,这样有利于做好分析,帮助他们更好的找到问题,深化其内容。在具体开展的过程中,教师应该采取有效的方法做好引导,并且在讲解的过程中尽量确保其内容具有一定的直观性和形象化,从而在内容上形成较好的转变,这样有利于学生更好的理解与掌握。

例如,在学习长方形周长公式的过程中,以往的情况下教师只会让学生们强行记忆公式内容,但是如果学生碰到一些会变化的图形,会使得他们的思路短时间内运转不过来,从而无法解决当前问题。教师在具体的教学过程中应该重视其内容,并利用数学思维形成思考,一般情况下在当前小学阶段长方形周长的解答公式有三种方法:(1)长+宽+长+宽(2)长\*2+宽\*2(3)(长+宽)\*2,教师可以让学生根据不同题目内容,采取不同的解答形式,这样可以帮助他们形成较好的数形结合思想,而且他们通过不同的思路解决问题可以找到正确的解决方法,同时还能分析出更好的理解方式,教师再通过结合图片,锻炼他们的思维能力,提高他们的思维转换能力。

在平日的生活中作为父母也应该引导自己的子女形成数学思想,可以通过一些生活中的小插曲引导学生动用数学思维,例如,在洗完后将盘子与碗放在一起时,怎么样可以形成稳定性,防止摔坏等,这些都是运用数学理念形成,以此对学生形成指引。

#### 结束语

综上所述,小学数学课堂教育比较重要,当前如何能够创造高效课堂显得尤为重要,若能够将数学思想渗透其中,可以使学生的思维更加灵活,从而使得学生更好的提高整体的学习效果,不过目前来看,在具体的教学中还存在一定的不足,需要进一步做好改善,提高整体的教学效果。

#### 参考文献

- [1]陈彬彬.在小学数学教学中渗透数学思想方法[J].课程.教材.教法,2018,30(7):37-41,36.
- [2]张茹华.小学数学思想方法及其教学研究[J].内蒙古师范大学学报(教育科学版),2019,22(2):97-100.
- [3]王永春.小学数学教材与数学思想方法[J].课程.教材.教法,2015,35(9):44-48.
- [4]程华.中学数学思想方法教学问题的思考[J].数学通报,2012,51(11):28-31,34.
- [5]程岭.数学思想在小学课堂中的应用情况研究[J].现代中小学教育,2017,33(3):30-34.