

# 小学数学教学中如何有效培养学生的能力

黄艳敏

(江西省赣州市兴国县崇贤中心小学 江西 赣州 342421)

**[摘要]**新教学大纲明确强调,小学数学学科要更多关注教学知识的实际应用,不断提升学生灵活运用数学知识的能力。本文主要从小学数学教学中存在的问题谈一线教学中的几个有效策略。

**[关键词]**解决问题; 新课改; 灵活运用; 动手操作

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.623

小学数学是培养学生创造性思维的一门重要学科。小学数学教学,一方面要传授数学知识,使学生具备数学基础知识的素养;另一方面,要通过数学知识的传授,培养学生能力,发展智力。培养学生的创新思维能力应该从小学一年级的学生入手。日积月累的结果必然是学生的探究能力得到极大的提高。一年级的学生初入学,良好学习习惯尚未养成,爱说,好动,注意力不易集中,同时,学生以形象思维为主,还不具备完全依靠推理等纯抽象的方法获取知识的能力。在小学数学教学中主要培养哪些能力,以及如何有效地加以培养。我们认为,主要有以下三个方面。

## (一) 计算能力

在这个问题上一些心理学家是有不同看法的。例如,前苏联的克鲁捷茨基认为,计算不能说是能力,只能说是技能。但美国的施莱辛格和格特曼认为,计算能力是三种基本能力之一(另外两种是言语能力,形状和空间能力)。我们倾向于后一种看法。根据心理学的研究,技能有两种。一种是操作技能,它是由一系列外部动作构成的,主要是通过骨骼肌肉的动作来实现的,如打字、骑自行车等。另一种是智力技能,是在头脑中借助于内部言语进行活动的,如默读、计算等。它们是智力发展和能力形成的重要因素。另外,能力心理学也承认,能力除了一般能力(也可统称智力)外,还有符合某种专业活动要求的一些特殊能力。从小学数学教学要求来看,计算不只是简单地机械地按照一定规则进行操作,得到正确结果就行了,还要求迅速、合理、灵活,而这些同思维的敏捷性、逻辑性、灵活性有密切的联系。学生要善于根据不同的情况采用简便的算法,善于简缩思维过程。根据以上分析,计算应该看作是一种特殊能力。

为了较好地培养计算能力,实验教材加强了口算和简便算法,增加了估算;加强算理的教学;一道式题有多种算法的,鼓励学生想出不同的算法,并且找出简便的算法,提出正确、迅速的试行量化指标;并且根据教育心理学关于运算技能的形成安排练习。初步实验效果是比较好的,很多实验班教师积累了不少好的经验。

## (二) 初步的空间观念

很多心理学家认为,空间能力是基本能力之一。这一点在前边也提到了。空间能力是什么?据心理学家研究,儿童的空间能力是逐步发展的,大体有三个层次。首先是空间知觉,是反映物体的主体状态及其在三维空间的关系的知觉,其中包括物体的形状、大小、距离、深度、方位等的知觉。它们是形成空间观念和空间想象力的基础。学前儿童主要是发展空间知觉。到6、7岁时儿童开始理解图形的特征,在头脑中逐步形成几何形体的形状、大小、相互位置关系等的表象,通常称为空间观念。小学阶段主要是发展初步空间观念,初中还要继续发展。空间想象力是空间能力发展的高级阶段,是中学几何教学的一项重要任务。所谓空间想象力主要是指:1.根据所给图形的名称能画出图形,在头脑中能分析图形的基本元素之间的度量及位置关系(如平行、相交、垂直等);2.借助图形想象出客观物体的空间形状及位置关系,并用言语或式子表达;3.能从复杂的图形中区分出基本图形,并分析它们之间的关系。可以明显地看出,小学几何初步知识的教学也包含上述的某些

因素,当然还是比较初步的。根据上面的研究,我们认为,在小学虽以发展空间观念为主,但其中也渗透一些发展初步空间想象力的因素,它是发展空间能力的一个重要组成部分。

为了达到上述目的,实验教材从一年级起就有计划地安排几何初步知识的教学,适当减少求积计算的难度,加强操作、观察、制作、测量、画图等活动,结合一些内容还适当渗透一些变换几何的思想。这些措施不仅促进了学生空间观念的发展,而且提高了求积计算的正确率,还增加了学生学习几何初步知识的兴趣。

## (三) 初步的逻辑思维能力

这个问题在现行小学数学教学大纲中提得很明确。但是过去有一个时期在某些报刊上出现了一些不同的提法,这就使我们在进行实验时不得不再加以研究。我们根据数学学科特点和小学生思维特点,考虑在小学主要是发展学生的初步逻辑思维,它符合能力心理学关于能力发展的关键期的原则。我们根据思维心理学的一些研究,考虑在实验教材中除了着重发展学生的分析、综合、比较、抽象、概括、判断、推理等能力外,在可能的条件下结合某些内容也适当渗透辩证思维因素,并重视思维品质的发展。结合数学特点看思维品质的发展主要是培养学生思维的敏捷性、灵活性和初步的创造性。

关于逻辑思维能力的培养,我们在各册实验课本中都采取了一些措施,并且在各册教学参考书中作了介绍,还在实验工作会议和实验简报上对某些问题根据心理学的原理进一步做了说明。这里再概要地阐述几点:

1.培养学生思维能力要贯穿在小学数学教学过程的始终,每一部分内容、每节课、每个环节都要考虑如何发展学生思维能力。

2.紧密结合数学知识的教学,有意识、有目的地发展思维能力。不能为了发展思维,教学超过大纲范围的知识,或者出一些难题。

3.加强基本概念和基本规律的教学,注意培养学生迁移类推的能力。例如教学9加几、8加几,通过操作、直观逐步引导学生总结规律,以后7加几、6加几等引导学生迁移类推。

4.根据学生年龄特点,提出不同的教学要求和不同的教学方法。例如低年级多利用操作、直观,并且教师多加引导学生思考;随着年级的增高,适当减少对操作、直观的依赖,以利于培养学生抽象思维;并且要更多的放手,鼓励学生质疑困难,以利于培养学生思维的独立性。此外,还要结合一些内容适当教给学生分析推理的方法以及某些数学方法,并加强练习,以提高学生思维的能力。

5.在教学中重视思维过程,同时也不忽视思维的结果。6.重视思维品质的培养,注意引导学生简缩思维,适当进行发散思维。对于一些有多种解法的题目,鼓励学生想出不同的解法,但是同时注意找出简便的解法。

## 参考文献

[1] 贾东阳. 小学数学教育研究[D]. 天津大学, 2007.

[2] 李宏伟. 小学数学思考[D]. 福建师范大学, 2015.

# 如何构建小学数学自主学习课堂

李丽杰

(赞皇县张楞乡下徐乐小学 河北 石家庄 051230)

**[摘要]**素质教育的不断深入使得小学数学教学目标有所转变,其中要求教师要注重对学生良好学习习惯与综合学习能力的提升,尤其是要培养学生的数学自主学习能力,为学生今后的发展与学习奠定优良的学习基础。本文主要对小学数学教学中自主学习课堂的构建进行深入的探究,希望借此提升小学数学整体的教学水平。

**[关键词]**小学数学; 自主学习; 课堂研究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.624

## 1 小学数学自主探究学习的意义

小学数学自主探究学习是新课标的必然要求,也是全面提升学生素质的必然选择,具体而言,其意义主要体现在两个方面。首先,学生自主探究学习能够全面提升学生的数学知识水平。目前的教学虽然重视学生综合能力的提升,但是综合能力提升的关键在于基础知识的掌握,只有在掌握基础知识的基础上学生才能够更有效地进行探究学习。纵观近几年的考查趋势,数学越来越重视学生自主探究能力的考查,因此,在数学课堂上有意识地进行自主探究的学习是必要的;其次,自主探究的有效开展能够体现素质教育的理念,小学阶段的学生在学习方面尤其是数学学习方面比较吃力,数学要求学生具有较强的抽象思维的能力、逻辑推理的能力,这些能力可以通过组织学生积极开展探究的方式培养,自主探究是重要的开展素质教育的途径。

## 2 小学数学自主学习课堂构建策略

### 2.1 积极转变教学模式, 重视培养自主学习意识

传统教育中课堂教学以教师为主体,在这种模式的影响下,课堂中教师采取灌

输式教学,学生被动地学习知识,严重影响学生的自主意识,学生会跟随教师的思路进行思考,不利于培养良好的数学思维意识,学习效果不理想。新时期,在新课改的影响下,教育教学将学生作为教学主体,教师作为有效引导,课堂教学的主要目的是优化学习模式,提高学生自主学习意识和自主学习能力。此种教学模式下,课堂教学效率显著提升,学生能够掌握有效的学习方法,遇到问题能够发散思维、主动思考,有能力独立解决问题,逐步培养良好的数学综合素养。重视创建高效的数学课堂模式,才能让学生获得更多收获。学生对数学学习产生浓厚的兴趣,并能够正确认识到数学的价值和学科内涵。强化学生的实际运用能力,能够使将书本中学到的知识灵活运用,自主解决实际问题。

### 2.2 激发兴趣为切入点

学生的自主学习能力是与传统的被动学习相反的学习方式之一,主要是以学生为学习的中心,让学生在过程中充分发挥自我主导地位,不受教师的教学方式或外界环境的限制,以此实现学生自我阅读、自我学习、自我管理符合个性化

发展的学习行为。就现阶段的教学方式而言,教师在教学中还不能完全忽略以往的教学方式,并且需要结合学生的实际需求和个性化发展,对学生的学习方式进行主动引导,帮助学生树立自主学习的学习意识,使学生逐渐养成自主学习的习惯,以此提升学生的自主学习能力。使学生树立自主学习的意识,教师首先要为学生营造和谐的学习和学习的氛围,师生之间能够增强信任和尊重,以此创建良好的课堂氛围。同时,教师还要为学生构建课堂情景教学,以此使课堂氛围活跃。在此过程中,教师不仅要提出问题引导学生,还要对学生进行鼓励,如大胆提出问题、思考和探索问题等。创建课堂情景,能够极大地增强学生的求知欲望,并激发学生浓厚的学习兴趣,从而使教师的课堂教学取得明显的效果。以学生的兴趣为切入点培养自主学习能力,这需要教师对学生的兴趣点进行了解。教师可通过与学生交朋友进行交流和互动,以了解学生的学习和生活,进而发现其兴趣点。把学生的兴趣点和教学内容进行有效结合,以此激发学生的学习兴趣,进而使其在教师的指引下,进行自主学习。这种方式有利于学生开阔眼界,他们在遇到问题时,由于兴趣使然,也不会轻言放弃。因此,以学生的兴趣点为切入点,有利于培养学生的自主学习能力。另外,教师要注重和学生建立和谐的关系。在教学中,教师通过对学生付出真情实感,能够得到学生的尊重和爱戴;学生由于对教师的喜爱,在一定程度上能够激发对于教师所教学科的热爱。学生把对教师的尊重转化为了对教师的信任,有利于教师对学生自主学习能力的培养,同时,教师的言传身教,会逐渐影响学生,能够促进学生渐渐养成自主学习的习惯。

### 2.3 利用小组合作模式,引导学生进行自主学习

在小学教学中,小组合作是教师常用的教学模式。教师首先合理地将学生分为几个小组,同时教师根据教学目的设定小组活动主题,给学生一些提示和引导,让学生通过小组讨论学习的模式提升自主学习能力,从而更好地掌握相关数学知识。在开展小组合作学习时,学生会主动思考,勇敢地表达自己的观点、质疑别人

的观点,会积极进行辩论、分析和反思,能够指出别人的错误和不足,也可根据其他思路解决自己存在的问题,在这个过程中能够强化学生的自主学习能力,共同合作解决问题。例如,在课堂中学习“三角形的内角和”知识内容时,教师设定讨论的议题为研究:三角形的内角和,然后让学生分组进行讨论,最终得出结论。教师引导学生规则地画出直角三角形、钝角三角形和等边三角形,可以利用不同的方式求出每个三角形的内角和,例如用量角器量出每个角的角度相加,根据三角形的性质推算等。通过实际动手操作和小组合作讨论,最终能够获得一个结论:三角形的内角和都为180度。在小组合作学习时,学生会积极地开动脑筋进行思考,比如有的学生能够想到,求等边三角形的内角和,不需要用量角器量,根据我们学过的知识,等边三角形的三个角相等都是60°。还有的学生想到,直角三角形的直角肯定为90°,只需要把量的两个角的度数再相加就可以了。课堂中不依赖教师,不单纯地跟随教师的思路进行思考,才能不断强化学生的自主学习能力。

### 3 结束语

小学时期是学习习惯、方法养成的关键时期,在这一时期培养学生的数学自主学习能力,不仅可以提高学生的数学学习效果,而且可以促进学生养成良好的学习习惯,实现综合素质的全面提升。因此,小学数学教师要加强对小学生自主学习能力的提升,为学生今后的综合学习奠定良好的学习基础。

### 参考文献

- [1] 刘林帮, 齐秀玲. 初中语文教学中的误区及改善对策分析[J]. 新教育时代电子杂志(教师版), 2019, 000(026): 138.
- [2] 张云芝. 初中语文教学中的误区及应对措施[J]. 中学课程辅导: 教师通讯, 2019, 000(024): P. 151-151.
- [3] 王佳佳, 刘仕江. 浅析初中语文个性化阅读教学策略的构建与运用[J]. 信息周刊, 2019, 000(014): 1-1.

## 津津乐道 ——小学语文低年级口语交际

李晓荷

(贵州省纳雍县第八小学 贵州 纳雍 553300)

**【摘要】**小学低年级语文教学是培养学生口语交际能力的重要平台,所以教师需要转变教学理念,不仅需要进行理论知识的传输,同时也需要开展口语交际教学,以此来提升学生的语言表达能力,掌握人际交往的相关知识。基于此,本文主要对小学语文低年级口语交际能力的培养策略进行探究,希望为相关教师提供有价值的参考意见。

**【关键词】**小学语文; 低年级; 口语交际

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.625

### 引言

伴随着我国教学的改革,素质教育理念渗透到各个学科的教学,口语交际能力是学生综合素质中的重要组成部分,是学生开展交往活动的前提条件。语言文字存在于人们生活的各个方面,交际活动更是语言文字的具体运用,所以教师应该在教学的过程中意识到口语交际教学的重要性,在实际教学的过程中,向学生传授口语交际的技巧,以此来提高口语交际教学质量。由此可见,对小学语文低年级口语交际教学策略进行探讨具有重要的现实意义。

### 一、围绕教材开展口语交际教学

教师当前需要对口语交际教学的核心加强掌握,分析口语教学目的以及训练方法,以教材为核心,挖掘口语交际教学的相关知识,教师不仅要具有复制教材的能力,同时也要具有创造教材的能力,以学生的认知能力、理解能力为基准,选取合理的教学内容。现阶段小学语文低年级教材中许多内容都可以作为开展口语交际教学的素材<sup>[1]</sup>。例如,教师在讲解部编版小学1年级教材时,可以在a的声调教学中培养学生的口语交际能力,教师可以开展指导学生之间开展说话训练,每位学生在训练的过程中,第一句话都以a开头,如“阿姨好!啊?这是怎么回事?”学生经过长期的说话训练,就会加强对音节知识的掌握,扩充自己的词汇量。再比如,教师在讲解《秋天》这一课时,教师可以以秋天为素材,培养学生的口语交际能力,首先可以出示落叶、粮食等与秋天相关的图片,通过图片方式吸引学生注意力,再指导学生发挥想象描述自己眼中的秋天场景,可以将学生划分为不同的组别,组员之间可以进行相互交流,共同描绘出一幅秋天的景象。

### 二、创建生动的口语交际教学场景

当前教师在教学的过程中,要为学生创建生活化、趣味化的教学场景,从而营造生动、活泼的教学氛围,提高学生的学习热情,积极的参与到口语交际教学中。新课程理念提出口语交际教学应该与学生实际生活相结合,所以教师首先可以在生活化的教学情境中激发学生的学习兴趣,例如,教师在开展《听故事讲故事》这一口语交际活动时,老师需要借助多媒体等教学软件中的图片、音乐、视频等向学生讲述《老鼠嫁女》故事,在学生倾听之后,需要指导学生描述故事要领、故事内容等。然后,教师需要注重学生的主体地位,指导学生将自己生活中的趣事以故事的形式进行描绘,并且要向学生提问哪些地方有趣,学生在倾听、描述的过程中,就会提高学生的口语交际能力,增进师生、生生间的情感。

### 三、结合听说训练开展口语交际教学

相关研究学者表明,在言语交流的过程中,“听”所占的比重最高,具体比值为45%,说所占的比重次之,约为30%,这就表明倾听在口语交际教学中占据较大的比例。教师应该指导学生在倾听的过程中,应该具有专注性,准确的明白别人话语中的含义,对其进行准确的应答,所以教师在教学的过程中,应该注重学生倾听能力的训练<sup>[2]</sup>。例如,教师在开展:“我说你做”的口语交际活动时,可以将学生分为不同的小组来进行游戏活动,在游戏的游戏中,组内的一名成员发出指令,剩下的组员按照指令内容做出相应的动作,如“请你抬起右腿、请你将文具盒打开,然后站直等”,教师可以指导小组上台表演,从而激发学生的表现欲,在表演完成后,教师需要开展小组评比,对表现优异的组别给予言语与物质的激励,通过训练就可以培养学生耐心倾听的好习惯。

除了开展倾听训练之外,也要开展说话训练,为学生搭建说话的平台,在第一课时,教师就可以设计“你说我说”的版块,教师首先需要介绍自己,在学生了解自己成为其班主任之后,需要指导新生开展自我介绍,每个学生需要介绍自己的名字、年龄等,自我介绍中就可以锻炼学生的语言表达能力。除此之外,在进行课文教学中,可以以学生为重心,为其搭建交流平台,例如,在进行《春夏秋冬》的教学中,可以指导学生描绘自己最喜欢的季节以及喜欢的原因、在该季节下的景色,为了使学生都可以有发言的机会,教师可以进行小组合作学习,组内成员进行相互描述,教师进行走访观察,挑选描述出色的组员上台演讲。

### 结束语

综上所述,小学语文低年级是培养学生口语交际能力的黄金时期,现已引起了教育界的广泛关注,所以教师在开展教学的过程中,需要认识到小学语文低年级进行口语交际教学的重要性,然后围绕教材、结合听说训练,通过教学情境的合理创设提高小学语文低年级口语交际的教学效果,使学生在教学的过程中,提升学生的交际能力与综合素养,为学生日后的工作与生活奠定良好的基础。

### 参考文献

- [1] 王红. 口语交际教学在小学语文低年级教学中的重要性及实践策略探讨[J]. 课程教育研究, 2019(02): 155-156.
- [2] 陶志华. 浅谈如何指导小学语文低年级学生进行口语交际的能力[J]. 文化创新比较研究, 2017, 1(11): 52-53.