

加强小学数学“主题图”教学，优化小学数学教学质量

何艳琴

(宁夏平罗县陶乐第二小学 宁夏 753400)

[摘 要] 小学数学教材中有诸多的主题图，开展主题图教学，不仅能够让抽象的数学知识变得生活化、形象化、生动化，而且还能够提高小学数学教学内容的趣味性，让学生掌握更多的数学基础知识。本文主要围绕如何加强小学数学“主题图”教学，优化小学数学教育质量进行了深入的分析与阐述。

[关键词] 小学数学；主题图；优化措施

小学数学教学内容逻辑性较强，而小学生主要以形象思维为主，抽象思维发展还不够成熟，再加上一些数学内容与学生生活实际距离较远，学生学习起来较为困难，无法很好的理解数学教学内容。而数学教材中的主题图能够满足小学生的学习兴趣，有利于提高小学数学教学效果。但是现阶段，部分教师对主题图不够重视，没有完全理解主题图的内涵所在，更无法充分发挥主题图在小学数学教学中的价值与作用，影响了小学数学教学的质量与效果。为此应加强小学数学“主题图”教学，从而不断优化小学数学教育质量。

一、正确的理解主题图

教师在安排主题图教材之前，必须要真正的理解主题图的内涵，才能够将主题中的含意与数学知识有机的衔接，让学生真正的体会到主题图的魅力所在，从而提高小学生对数学的学习兴趣。首先，教师应在知识层面上对主题图进行深入的研究，不仅要理解主题图在本章节的知识内容，而且还要理解主题图所隐藏的涵义。例如，在学习人教版三年级上册《长方形和正方形的认识》这一章节的例题主题图如图1所示。



图1 长方形和正方形

描述的是一幅学校操场的图画，在理解这一类型的主题图时，必须要将其与本章节的教学知识结合在一起，正确的去引导学生找到图中的长方形与正方形，并且还要正确的理解主题图中所体现的特点，同时总结长方形与正方形的特点；在理解主题图过程中，必须要将主题图与数学学科的特点有机的结合，在教学过程中充分的渗透主题图，引导学生去理解数学思想。教师在安排主题图教学时，应仔细的去感知、用心的去倾听与感受，不仅让学生能够了解到主题图的内涵，而且还能够提高小学数学教学的趣味性，从而提高小学数学教育质量。

二、灵活运用主题图

小学生对于新鲜事物与丰富多彩的颜色有着浓厚的兴趣，例如，教材中的“小蜜蜂采蜜”、“青蛙跳伞”以及“小兔子采蘑菇”等特别受到小学生的喜爱。因此，在安排主题图学习之前，教师应选择趣味性强、图像色彩鲜艳的主题图，然后还可以搭配上适合的音乐与图像，来为学生创设一种趣味性强的课堂教学环境，从而集中学生的注意力，提高学生对数学的学习兴趣。例如，在学习人教版一年级上册《比多少》这一章节的例题主题图如图2所示。



图2 比多少

描述的是森林开的运动会，里面活泼可爱的小动物马上吸引了学生们的注意力，学生们都兴奋不已。此与同时，教师播放了一段运动员上场的音乐，并且在旁边解说“今天森林里正在召开运动会，咱们一起来看看上场的都有哪些动物？”这是学生们都积极大声的说出了各种动物的名字。这时，教师又说“参加运动会的每种动物各有多少只？”学生们立刻说出了主题中各个动物的数量，这时教师就可以让学生自行比较哪种动物多，并且在课本上写出来，学生可以自由的进行探讨，并将自己的正确答案公布出来。学生们都积极的参与到其中，不仅快速理解的教材中的知识内容，而且还培养了学生的数学思维。当学生理解了比多少以后，在练习过程中教师可以再次将主题图展示给学生，让学生再次去进行对比，真正的去体会比多少的真正涵义，从而提高小学数学教育质量。

三、合理构造主题图

教材中的主题图并不适用于所有的学生，为了将主题图的价值充分的发挥出来，教师应根据学生的心理特点与学习能力来为学生构造主题图。将教材中内容知识点与主题图紧密的联系在一起。例如，人教版一年级下册《十几减几》这一章节的主题图就是猫观金鱼，笔者觉得这个主题图的内容不能够满足学生活泼好动的心理特点，所以自己设计了一个猴子爬树摘桃子的主题图。并采取多媒体的教学方式形象、有趣的将主题展示出来。主题图内容为15只猴子在一棵桃树下嬉戏，采取提问式互动教学法，“同学们，大家一起数一数桃树下面一共有多少只猴子在做游戏？”学生快速的数出了一共15只猴子。这时，笔者又换了一张主题图，内容为树下还有8只猴子。笔者询问学生“同学们，有几只猴子去树上摘桃子了？”有的学生回答是8只，有的则回答是7只，笔者并没有告知学生答案，而是提问回答7只的学生“你为什么觉得是7只猴子呢？”学生说“因为一共有15只，地上现在有8只， $15-8=7$ ，所以应该有7只猴子去树上摘桃子了”。笔者发现，合理的构造主题图不仅能够提高教师自身的教学水平，而且还能够提高学生学习的积极性，从而为学生营造轻松、快乐、自由的课堂学习氛围，帮助学生丰富自身的数学知识。金鱼与猴子相比，活泼可爱的猴子要对于水里静止的金鱼，更能够引起学生的兴趣，利用数学基础知识，积极的开动脑筋来参与到数学学习当中。因此，在小学数学教学过程中，教师应根据教材中的知识内容，来合理的构造主题图，在提高小学数学教学生动性与趣

(下转第154页)

浅谈如何发展小学生的数学语言

彭学平

(江西省乐平市镇桥中心小学 江西 景德镇 333300)

[摘要] 掌握数学语言是有效进行数学学习活动的重要基础。我们应当把发展数学语言和数学知识的学习紧密地结合起来,更好地锻炼学生思维的条理性、逻辑性和准确性。一、教师用规范的数学语言来熏陶学生;二、结合教学内容,有计划、有目的、有意识地进行说话训练;三、操作学具促进数学语言的发展;四、开展数学阅读,从中感悟数学语言。

[关键词] 小学生;数学语言;发展

数学语言是数学思维的工具,所以掌握数学语言是有效进行数学学习活动的重要基础。我们应当把发展数学语言和数学知识的学习紧密地结合起来,更好地锻炼学生思维的条理性、逻辑性和准确性。

一、教师用规范的数学语言来熏陶学生

教师的言语和行动,是一种不可估量的无形教材。数学教师的语言应该是学生的表率。因为儿童具有很强的模仿力,教师的数学语言直接影响着学生的数学语言。数学语言规范的教师他的学生表达能力也较强,表达也较准确、清楚、简练。所以教师的语言力求用词准确、简明扼要、条理清楚、前后连贯、逻辑性强。有些教师偶尔也把不规范或不科学的语言带进课堂,这些不科学、不规范的语言,会给学生带来负面影响。这就要求教师不断提高自身的语言素养,通过教师语言的示范作用,对学生的初步逻辑思维能力的形成施以良好的影响。

其次,有目的、有计划地让学生自读教材,也是培养学生数学语言能力的重要手段。鉴于教材编写要求简洁、明白,不可能把什么都写进去,需要在教学时加以指点。如一年级数学“长方形、正方形”一课,教材形象直观地描述了这两种图形,至于什么是长方形,什么是正方形就要靠教师引导学生去认识,边读边交流,然后形成关于长方形和正方形的正确表象。

二、结合教学内容,有计划、有目的、有意识地进行说话训练

从小学一年级开始就要抓住每一节课的每个教学环节,结合教学内容,有计划、有目的、有意识地进行说话训练,引导学生用数学的语言说图意,说算理,说思路,说解题过程,说操作过程,说分析过程。在低年级教学中,要根据学生的年龄特点,为了做好看图说话训练,我对学生进行了一些引导:①先学会看图。要求学生能全面观察,看清图,能简单说出图中有什么,并且有几个。②认真思考,看懂图意。在看图的基础上,要求学生能对图的内容进行分析、口述,理清图中的数量关系。③发挥联想,要求学生能把看到的東西,能串联起来。④开口叙述,要求学生能尽量用自己的话进行阐述,并且中心明确,有条理性。这时语言的连贯性是需要有针对性地重点训练的;中年级可以要求学生有条理、连贯地表达自己的思维过程。如:在应用题教学中,可以利用教具图表直观演示,训练学生运用数学语言叙述应用题的已知条件、问题,分析思路和解题过程。通过让学生口头叙述解题思路,口头叙述数量关系式,这样,既培养了学生的思维能力和语言表达能力,又提高了解题能力,发展了思维的灵活性。高年级则可要求学生逐步运用数学语言准确、简练且有根据地进行表述。通过训练,不仅提高了学生数学语言的表达能力,

而且培养了学生思维的准确性。

三、操作学具促进数学语言的发展

操作是学生动手和动脑的协同活动,是培养和发展学生思维的有效手段,学生通过操作活动,可以丰富感性认识,通过有条理地说操作过程,可以把外部物质操作活动转化为内部思维活动,以掌握事物的本质属性,使儿童的数学语言得到强化。因此,在教学中要重视学生动手操作,要注意多让学生用数学语言有条理地叙述操作过程,表述获取知识的思维过程,把动手操作、动脑理解、动口表达有机地结合起来,才能促进感知有效地转化为内部的智力活动,达到深理解知识的目的。例如在三年级进行教学“分数的初步认识”时,为了使学透理解分数的概念和意义,可让学生动手操作,通过“一折、二看、三涂、四想、五说”进行。一折:让学生用一张纸折成均匀的四份;二看:引导学生观察以下几个问题:1,几种不同的分法;2,一共分成几份?3,每一份的大小怎样?三涂:涂出四分之一、四分之一、四分之三;四想:出示涂色的纸,思考怎样用分数表示?五说:让学生用数学语言表述自己想的过程?分数的意义是怎样表述的?等等。这样,通过动手操作引发思维和用数学语言表达,不仅加深了对分数的意义的理解,还可以检查学生掌握新知识的情况,同时也培养发展了学生的逻辑思维能力。

四、开展数学阅读,从中感悟数学语言

数学语言具有高度抽象性,因此数学阅读需要较强的逻辑思维能力。学会有关的数学术语和符号,正确依据数学原理分析逻辑关系,才能达到对书本的本真理解。同时数学有它的精确性,每个数学概念、符号、术语都有其精确的含义,没有含糊不清或易产生歧义的词汇,结论错对分明,因此数学阅读要求认真细致,同时必须勤思多想。要想真正的学好数学,使数学素质教育的目标得到落实,使数学不再感到难学,我觉得必须重视数学阅读,这其实是一个很简单的道理——书看得多的人,他们的口语表达能力和作文水平相对比看得少的要好。同时这样也能真正做到以学生为主体,教师为主导的“双主”教学思想。

总之,数学语言的培养是教学工作中一项长期的任务。它使学生获得数学交流的机会,发展学生的数学思维,培养学生学习的主动性,树立学习的自尊心和自信心,提高听说能力。

参考文献

[1]于淑珍.浅谈如何培养小学生的数学语言表达能力[J].青年时代,2016(21):209-209.

[2]张忠平.浅谈如何培养小学生的数学语言表达能力[J].教师,2016(25):52-52.

(上接第108页)

味性的同时,提高学生学习的积极性与主动性,从而提高小学教育质量。

四、总结

主题图对于小学数学教学有着重要的意义与作用,是帮助学生丰富自身的数学知识的有效途径。但现阶段,主题图在我国小学数学教学中的运用的效率较低,教师主要运用主题图来活跃课堂的气氛,并未将主题图的价值与作用充分的发挥出来。因此,

教师应根上新课程改革的步伐,优化小学数学“主题图”,来提高小学数学的教育质量。

参考文献

[1]赵笑敏.基于新课程标准的小学科学课堂教学优化策略[J].科教导刊(下旬).2017(08)

[2]雷生辉.小学数学概念知识教学优化设计[J].西部素质教育.2016(13)