

# 小学数学思维训练与能力培养的研究

张静

(成都市新津区实验小学 611430)

**[摘要]**任何学科知识的本质都是同源的,其中,数学知识就能够充当帮助学生了解和学习其他学科的桥梁,是教育阶段不可缺少的一部分。另外,教育者们最深切的愿望就是使学生具备立足社会的能力,这就要求学生的数学能力、综合素质、自主学习能力达到一定的高度,其中,思维逻辑的锻炼更是贯穿整个数学教学的枢纽。本文从最真实的现状出发,对数学课堂中的思维锻炼提出一些问题和看法。

**[关键词]**小学数学;思维训练;能力培养

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1073

## 引言

小学数学课堂现状一直存在教师过于依赖传统教学方法的问题,即使年轻教师存在想要综合培养学生的想法,也无法抗住升学率的压力。然而,所有学生都是未来的中流砥柱,教师有义务,也有责任帮助学生拥有独自面对所有状况的能力。因此,教育者们应尽力的带动所有教师将教学的重心放在培养学生思维和能力上。

### 一、通过合适、有效的问题进行引导,锻炼学生的思维

没有问题的教学意义不大,事实上,只有问题才能够帮助学生对课堂内容有一个具体的概念,也能够引发学生自主、独立的思考,而不是单向的、被动的接受教师的讲述。其中,思考问题的过程也是学生接受的过程,若学生接受良好,那么学生就能够自然而然的掌握这一知识,进而达到举一反三的程度,要知道,数学的知识殊途同归,当学生能够看出该知识的本质,那么学生在未来的学习将会事半功倍,因此,教师要重视课堂问题的设计,使得数学课堂能够达到意想不到的效果。

#### (一)设计可能性较多的问题,挖掘学生更多的潜能

只有一种思路的问题不会帮助学生意识到解决数学问题不是只有一种方法,因此,教师需要尽量多的设计解决方法多的题目,引导学生从各个角度思考,发散自己的思维,锻炼自身的能力。另外,教师也需要通过巧妙的问题引导学生一步步思考,锻炼自己的思维,扎实的掌握知识。例如,教师在开展北师大版小学四年级下册“小数的意义和加减法”这一部分内容时,教师可以提出这样一个问题“1.12元是什么意思?1.12米又是什么意思?”通过学生本身的生活经验,学生能够知道十个一角就是一元,十个一分就是一角,为帮助学生充分的意识到小数的意义,教师可以提出这几个问题,即“将一段绳子分为十份,其中一份可以怎么表示?其中三份可以如何表示?分为一百份后,其中一份可以如何表示?”。再比如,教师在开展北师大版四年级上册“认识更大的数”这一部分内容教学时,教师可以提出这样的问题,即“十个一叫什么?”同学们回答“十”,教师再问“十个十又叫什么?”学生回答“一百”,“那十个一百叫什么?”“一千,”之后,教师就可以询问,“那十个一千又等于什么?”,学生表示不知道,这时,教师可以回答“一万,十个一万就叫做十万,那么同学们知道十个十万叫什么吗?往后的计数单位又是什么呢?”学生通过一系列问题马上就能意识到计算更大的数的规律。

#### (二)设计具有探究意义的问题引导学生自主学习

引导才是思维训练的关键,若教师过多的干涉学生的思考,那么教学的效率将会被大大降低,由此可见,实行探究式教学非常关键,教师可以在课前提出探究问题,充分的为学生创造疑问,使得学生有兴趣得出最终的答案<sup>[1]</sup>。例如,教师在开展北师大版四年级上册“运算律”这一章节内容教

学时,教师可以在黑板上写上这样两个运算式,即“(2+4)×25=?”和“2×25+4×25=?”并提出一个问题,“这两个运算式有什么关系?你能总结出什么结论?”这时,学生就会观察这两个运算式并计算出结果,之后学生发现第一个式子得出的结果是150,第二个式子的结果也是150,发现两个式子可以称之为等效,进而得出乘法分配率的运算规律,即“ $a \times b + a \times c = (b+c) \times a$ ”。

### 二、从学生的兴趣出发,创设有趣的教学情境

情境一直都是帮助学生理解的重要途径,也是帮助学生集中注意力的关键,因此,教师应综合两项要求,选择易于理解的生活化情境,使得学生在学习中感受生活与知识的关系<sup>[2]</sup>。例如,教师在开展北师大版四年级上册“运算律”这一章节内容时,会涉及“乘法交换律”的讲解,这时,教师可以设计这样一个情境,“四年一班的同学要集体参加植树活动,其中,班级的同学分位25个小组,每组有四人负责挖坑,种树,两人负责抬水,浇水。每组要种五棵树,每棵树要浇两桶水。”这时,教师可以提出以下几个问题,即“负责挖坑种树的有几个人?一共要浇多少桶水?一共有多少同学参加了这次的植树活动?”其中,当学生在思考第三个问题时,学生的思考方向会出现两种,一部分同学会先计算每个小组的人数,后计算班级人数,有的同学会先计算班级中有多少人负责种树和挖坑,有多少人负责抬水和浇水,之后,将两者相加,之后,教师需要引导学生得出最终的答案,并表示两者等效,最终得出计算规律。再比如,教师在开展北师大版四年级上册“生活中的负数”这一课时内容的教学时,教师也可以设置一个记录收支情况的情境,即要求两个学生为一个小组,其中一个学生需要制作一个家庭收支表,如“工资+6000元,水电费-50,租房-700,移动电话费-30,买菜-400,其他-400等等”另一个学生解读其中的含义,过后,两人互换身份<sup>[3]</sup>。”

### 结束语

总而言之,新式教育需要教师不断的探索、尝试和改革,并不是一蹴而就的,因此,教师应该在尝试中发现问题,解决问题。教师可以针对从以下几个措施进行参考。第一,通过合适、有效的问题进行引导,锻炼学生的思维。第二,从学生的兴趣出发,创设有趣的教学情境,其中,教师可以从发散性和探究性两个角度出发设计相关问题。

### 参考文献

- [1]周淑红.小学数学核心素养培养研究[D].哈尔滨师范大学,2017.
- [2]吴宏.小学数学深度教学研究[D].华中师范大学,2018.
- [3]于嘉文.基于数学核心素养的小学数学教学改革实践研究[D].沈阳大学,2018.