

# 小学数学课堂解决问题能力的实践研究

刘春梅

(河北省唐山市路北区韩城镇第二中心小学 河北 唐山 064002)

**[摘要]** 解决问题是教师教学教学中的重中之重,是孩子学数学难中之难。要想解决这一难题就要培养学生学习数学的兴趣;提高学生的理解能力、审题能力、分析能力、讲题能力。

**[关键词]** 培养兴趣;小先生制;小组合作

在数学教学中老师们最头疼的是“解决问题”。学生们最怕的、最难解决的也是解决问题。“解决问题”可以说是老大难。孩子们从理解题意、分析题意、解决问题方面存在很大的困难。一道题老师讲解多次孩子们仍然一知半解,再出现类似的题目时还是做错。老师很无奈,孩子有挫败感,对解决问题产生畏惧感甚至对数学失去兴趣。

如何让孩子们做题时能理解题意,会分析题意,清晰解题思路,会给别人讲解,提高解决问题的能力呢?我在教学过程中对提高学生“解决问题的能力”进行了如下措施:

## 一、提高学生“解决问题”的兴趣

### 1、联系生活实际解决问题

解决问题之所以让学生望而生畏,就是因为它太抽象,离学生实际生活太远,孩子们理解着太困难。于是我在教学过程中一直贯彻我校的“生活五阶梯”,也就是把知识生活化。如我在教学《圆的周长》时,我运用课件从生活情景入手:王爷爷家的圆桌和圆形菜板都有些开裂,需要在它们的边缘箍一圈铁皮。它们分别需要多长的铁皮?运用课件,从生活引入实际的问题,求圆桌及圆形菜板的周长,激发起学生的学习兴趣,也使学生意识到数学知识就蕴藏在我们的生活之中。

### 2、创设平等、民主、合作的氛围

在教学过程中,学习氛围是衡量教学效果的重要指标。平等、民主、合作的氛围会使学生在毫无压抑感的气氛中学习,敢于设疑,敢于动手操作论证,充分调动学生的主动性和积极性。如在教学“圆的面积”时,我为学生创设“切圆饼”的情景,学生小组合作在切拼的过程中体会合作的快乐,提出近似的长方形的长和宽与圆关系的疑问,进行讨论交流,然后顺利地总结出圆面积公式的教学。这里我就将单一的操作演示、学生简单的操作模仿转化为探索性、创作性的实践活动,让学生通过切拼的实践活动去发现事物的奥秘,逐步形成实践求知的兴趣。

## 二、指导学生“解决问题”的方法

### 1、理解题意,找准已知信息及问题。

要想理解题意,就必须让孩子读懂题。怎样才能读懂题呢?那就是多读几遍题,我一般要求孩子细心的读三遍题,这样孩子才能理解题意,才能找准已知信息及问题,只有清楚地知道已知信息和要求的问题,我们才可能找出正确的解题方法。

### 2、分析解题思路,找出题中需要用到的知识点。

理解了题意,我们就要找解题思路,比如:一个圆锥型土堆,底面积是16平方米,高是2.4米,把它铺在长是16米,厚20厘米的长方体大花坛里,大花坛的宽是多少米?这道题孩子们需要考虑解题思路(1)这是一个体积转化的问题,把圆锥的体积转化成了长方体的体积。(2)已知了长方体的长和高(厚)要想求长方体的宽,就必须知道长方体的体积。(3)长方体的体积就是圆锥的体积,所以我们还要用到圆锥的体积。

然后我们再看需要用到我们学过的哪些知识点,然后根据这些知识点来解决问题。(1)圆锥的体积: $V=1/3sh$ ;(2)长方体的宽: $b=v \div (ah)$

### 3、认真审题,细心找题目中的陷阱。

孩子们在做解决问题时,题意读懂了,解题思路清晰,知识点找的准确无误,但仍会出现错误。这是为什么呢?主要就是孩子们审题不认真,不细心,没有发现题中的陷阱。如:一个圆锥型土堆,底面积是16平方米,高是2.4米,把它铺在长是16米,厚20厘米的长方体大花坛里,大花坛的宽是多少米?这道题中就有单位不统一的现象(长是16米,厚20厘米的长方体),而孩子们往往忽略这一问题,所以错误率很高,有时会达到一半以上。针对这一现象我进行了专门的“找陷阱”训练,每周五都进行十分钟的“找陷阱”比赛,看谁找得准,找得快。每次考试也会进行评比,看谁是“躲陷阱”小能手,谁又掉进了陷阱里。通过训练孩子们的审题能力有了大幅度提升。

## 三、充分发挥小先生的作用,会帮互助提高解决问题的能力

### 方法一:两互动

#### (一)课上互动

##### 1、课堂上师生互动

课堂上实施小先生,就是让学生充当教师的角色,因为刚开始孩子们还不敢讲,也不会讲。这就需要老师做引路人——模仿老师。首先我会在讲解前着重强调:大家一定要注意听一听老师讲的过程、方法、步骤;看老师讲课时的动作、姿势、板书。这时孩子们的积极性会相当的高,注意力会特别集中。我讲完后,我会让那些表达能力强,解题思路清晰的孩子进行试讲。讲完后,我再对他进行指导,让他得以改进,提升。其他孩子也在看、听、学的过程中慢慢的会讲,敢讲了。更重要的是在这一过程中解题能力在潜移默化中提高了。

#### 2、课堂上生生互动

通过老师的引导学生们会讲敢讲了,但会讲敢讲的学生都是那些优等生。于是我会让第一批小先生们,对他们小组的学生进行辅导,让他们在小组内讲解、交流、讨论。然后小组推荐一名成员在全班试讲,讲完后其他小组的学生可以提意见,补充,完善。这样学生们在互动的过程中小先生的选手越来越多,孩子们都争当小先生。数学课堂的气氛越来越活跃,孩子们对数学的兴趣越来越浓厚。

#### (二)课下互动——在微信群中互动交流

为了方便校外交流我们建立了微信群。孩子做家庭作业时遇到困难,就可以及时在群里发图片、发语音请教,其他会的学生就会给予讲解,有的家长也会加入讲解的队伍中。我呢这时就偷个懒儿,默默地听他们讲解、讨论、交流。讲的好的会及时表扬、鼓励;讲的有漏洞的我会及时加以纠正、补充;有的家长讲解的方法复杂,孩子们不易理解,我会告诉他们简单易懂的方法。在微信群里孩子们即能轻松快乐的获得知识,又提高了解题能力。

#### 方法二:两储备

##### (一)预习储备

为了能使每节新授课都能取得良好的效果,我一改以前的预习模式。而是让学生在预习时着重想一想:假如你是老师你将如何把这些内容清楚明白的讲给同学们听。每天我会找几名小先生讲新知识,并评选出一名“最佳小先生”。我们的讲解时会按照:小先生提出问题——学生思考回答问题——小先生总结问题——其他学生讲评(小先生讲的好在哪、那还需改进,如果是我,我会这样讲)——老师总结、补充这一环节进行的。孩子们为了把最好的一面展示给大家,为了避免自己与最佳小先生失之交臂。他们在家就会认真预习,自己想好解题方法、思路并刻苦的练习讲解。这一方法的实施,孩子们解题能力在无形中的提高了。

##### (二)练习中的储备

以前我总是搞题海战术,让孩子们做大量的练习题,然后我再不厌其烦的讲解。但效果却不明显,错的题依然错。实施小先生制以后,我改正了以前作业多,重复的弊端。而是每天只留两三道题,但这些题必须划出重点句子、词语、题中的陷阱,写出详细的解题思路。第二天我重点找孩子讲题。讲完以后,孩子们再在练习题库复写解题思路。这样通过学生们提前储备、课上互相讲解、订正、交流、复写解题思路过程,对所学的知识有了进一步的复习、巩固的过程,并对所学知识有了更深的理解,思路更清晰,掌握的更牢固,做题的错误率大大降低。

总之通过对孩子们兴趣及各种能力的培养,孩子们对解决问题的再也不畏惧了,而是逐渐的产生了浓厚的兴趣,解决问题的能力也大大提高了,我相信如果沿着这条路脚踏实地的走下去,“解决问题”将再也不是问题了!

#### 参考文献

- [1]吴红华.浅谈小学生数学问题解决能力的培养[J].新教育时代电子杂志(教师版),2015(9):219-219
- [2]姚军娣.小学生数学问题解决能力的培养[J].教书育人(教师新概念),2014(12):66-66
- [3]何青.小学生数学问题解决能力的培养[J].北方文学(中旬刊),2015(12):150-150
- [4]陈精辉.小学数学问题解决能力培养研究[J].读与写(上,下旬),2014(23):234-234