

# 浅谈小学数学解决问题的教学方法和策略

王晓丽

(吉林省白城市通榆县十花道学校 吉林 白城 137000)

**[摘要]** 小学数学的学习是一项重要智力活动。特别是数学具有高度的抽象性,而小学生往往缺乏感性经验,只有通过亲自操作,获得直接的经验,才便于在此基础上进行正确的抽象和概括,形成数学的概念和法则。

**[关键词]** 数学;教学;策略;方法

## 引言

“数学知识源于生活,数学教学高于生活。”数学教学,要紧密联系学生的生活实际,从学生的生活经验和已有的知识出发,创设生动有趣的情境,引导学生开展观察、操作、猜想、推理、交流等活动,使学生通过数学活动,掌握基本的数学知识和技能,初步学会从数学的角度去观察事物,思考问题,激发对数学的兴趣,以及学好数学的愿望。解决问题的教学能够培养学生解决问题的意识和能力,培养学生的创新精神,巩固学生数学知识技能,并掌握解决问题的思想和方法。

## 1 在实施解决问题教学过程中的策略

### 1.1 从日常生活中寻求解决问题的答案

小学数学知识与学生有着密切的联系。教学时要让学生感到生活之中处处有数学。”辨认方向”的教学,就是创设了日常生活中习以为常的辨认方向的情景,引入新课的。让学生感觉学习方向的必要性,并让学生在模拟街区中解决实际问题的矛盾中探究东南、东北、西南、西北四个新方向。由此教师引导学生学会用数学的眼光观察周围的事物,想身边的事情。在学生获得新知以后,教师又要求学生运用所学知识去寻找周围的小朋友分别坐在自己的哪个方向;去帮助动物园的叔叔、阿姨绘制动物园示意图去探究指南针里面的方向板的作用。这样,既有利于学生对知识的掌握,也可诱发学生的创新意识,拓展创新空间。

### 1.2 通过实际操作、寻找智力源泉

儿童的智力活动是与他周围物体的作用密切联系在一起的,也就是说,儿童的理解来自他们作用于物体的活动。小学数学的学习是一项重要智力活动。特别是数学具有高度的抽象性,而小学生往往缺乏感性经验,只有通过亲自操作,获得直接的经验,才便于在此基础上进行正确的抽象和概括,形成数学的概念和法则。这在教学实践中的例子很多。例如,一年级教学元、角、分的认识,由于学生缺乏实践经验,长期以来是个难点。由于加强了实际操作,学生对元、角、分的进率就很清楚。中年级教学周长和面积时往往容易混淆,加强实际操作以后,学生对两个概念获得明确的表象,弄清两者的区别,计算错误也大大减少。高年级教学约数和倍数这一单元时,概念多术语也多,学生容易弄混。有些教师使用奎逊耐木条或计数板,引导学生进行操作,大大减少学习的难度,弄清概念的正确含义和求最大公约数、最小公倍数的方法。因此,无论从理论上或从实践上看,加强实际操作都是十分必要的。可以说,加强实际操作是现代的数学教学和传统的数学教学重要区别之一。

### 1.3 引导学生提出问题

提出问题的能力比解决问题更重要。提出问题和解决问题的要求是不同的,但两者有一个共同的关键,那就是要能组合问题中提供的相关信息。只有认识到信息之间的联系,才能提出一个合理的数学问题。但在实际教学中,教师缺乏这样的意识,有时是教师有这样的意识并给学生提供了机会,但学生却不提不出来,要么提出的问题都一样。因此,为学生营造大胆提出问题的氛围,

引导学生学会提出问题,显得十分必要。鼓励学生提出问题,实际上是在唤醒学生探索的冲动,培养学生敢于质疑。

### 1.4 注重学生收集信息

从解决问题的步骤来看,收集信息是解决问题的第一步。在低年级多是以图画、表格、对话等方式呈现问题,随着年级的升高,逐渐增加纯文字问题的量。在实际教学中,对于中低年级学生而言,最有效的途径是指导学生学会看图,从图中收集必要的信息。教师需要注意的三种情况:一是题中的信息比较分散,应指导学生多次看图,将能知道的信息尽量找到;二是题中信息比较隐蔽时,容易忽略,这时要引导学生仔细看图;三是信息的数量较多,要引导学生根据问题收集相关的信息。

### 1.5 关注学生评价反思

在教学过程中,除了教师恰当地评价学生的想法,注意激励学生外,还要组织小组之间、学生之间、师生之间开展积极有效的评价。让学生通过评价他人解决问题的过程,形成自己对问题的明确见解。同时,教师还要引导学生对解决问题的过程进行回顾和反思。一方面,在解决问题的过程中,对自己所经历的解题活动有正确的分析。在遇到困难时,能正视困难,不轻易放弃;在顺利的情况下,能保持谨慎的态度,善于发现被自己忽略的问题。另一方面,在解决问题的过程结束之后,还应完整地回顾分析和思考问题的过程,反思自己的结果是否合理,还有没有其他解决问题的方法。从而不断积累解决问题的经验,逐渐内化为成熟的解题策略。

### 1.6 培养学生合作交流

合作交流学习是学生数学学习的重要方式。在解决问题的过程中,教师要让学生产生合作交流的需要。教师应根据学生解决问题的实际情况,当部分学生解决问题的思路不很清晰时或者当学生提出了不同的解题方法,特别是有创新意识的方法时,可组织学生进行合作交流。而学生合作交流时,教师要关注学习有困难的学生,一方面鼓励他们主动与同伴交流,表达自己的想法;另一方面,要让其他学生主动关心他们,为他们探索解决问题的方法提供帮助。从而加深对问题本身的认识和解题方法的理解,有助于解题策略的形成。

## 参考文献

- [1]王彦飞.小学数学解决问题教学的现状及策略[J].《教育》.2019(15):55[2019-05-20].<https://doi.org/10.16657/j.cnki.issn1673-9132.2019.15.045>.
- [2]张福兰.问题解决策略在小学数学教学中的应用[J].《数学学习与研究》,2019(08):56.
- [3]贺丽娟.小学数学“解决问题”教学方法与思考[N].《发展导报》,2019-03-29(018).
- [4]陈芳.谈谈小学数学问题解决的策略[N].《发展导报》,2019-03-26(020).