

浅谈小学数学中如何提高解决问题的能力

邱清

(江西省赣州市寻乌县城北新区小学 江西 赣州 341000)

【摘要】解决问题的教学是小学数学教学中的难点之一,提高小学生解决问题的能力最重要的就是让学生理清解题思路,掌握解题方法之后,灵活地运用到解决问题当中,帮助学生更好、更有效地学习。

【关键词】解决问题;兴趣;审题;画图;策略回顾

一、培养学生解决问题的兴趣

兴趣是最好的老师,在解来问题的教学中、教师建充分调动学生的好奇心和探索的积极性,让学生对解决问题产生浓厚的兴趣。数学来于生活,又用于生活。在教学时,我会搜集有趣的生活素材,把生活中的一些现象和实际问题应用到决问题的教学中,并且适当地设置悬念,让学生运用数学和识来解决这些生活中的问题,从而让学生对解决问题产生浓厚的兴趣。例如在教学“用乘法解决问题”时,我设计了这样一文档个情景:“为了迎接‘元旦’,超市的可乐3元一瓶,准备搞促销活动,有买“四赠一”,打“九折”两个方案,顾客选哪个方案好?如果选买“四赠一”就是买四瓶赠一瓶,相当于花四瓶的钱买瓶的可乐。如果你是顾客,你要买10瓶可乐,你该选哪种方案更实惠?请同学们帮助解答。”由于超市是学生喜欢的地方,又能买到好吃的还能省钱,因此学生表现出了很强的兴趣。这时有学生算出“四赠一”需要花的钱: $4+1=5$ (瓶) $10\div 5=2$ (瓶) $10-2=8$ (瓶) $8\times 3=24$ (元) 还有学生提出“四赠一”其实就是打八折: $4\div 5=0.8=80\%$ $80\%\times 3\times 10=24$ (元) 还有的同学算出打九折需要花的钱: $3\times 10\times 90\%=27$ (元)。这样的教学不仅能使学生容易发现问题,而且有利于培养学生的数学思维。

二、重视审题能力的培养和良好审题习惯的养成

审题能力是综合获取信息、处理信息的一种能力,它需要有一定的知识储备、认知水平为依托,更需要有良好的读题习惯、有效的思考方法为保证。应用题的审题过程就是要审清题目的情节内容和数量关系,使题目的条件、问题及其关系在学生头脑中建立起完整的印象,为正确分析数量关系和解答应用题创造良好的前提条件。培养小学生养成认真审题的好习惯,并形成较高的审题能力这并不是一朝一夕就能完成的,必须要有相当长的时间来强化训练,几乎贯穿我们数学教学的始终。在开始的训练阶段,教师必须对学生提出明确的要求。教师可以要求学生一读题目,建立表象;二读题目,明确问题;三读题目,找出关键,并作记号。其难度主要体现在“在关键字词下划上重点标记”这一要求。教师还可以利用时常出些“陷阱题”“刺激”学生,让学生从思想上认识到审好题目的重要性,这一点还是比较容易做到的。

找关键词,关键句,并作记号。解决问题中常见到“一共”“还剩”“比多”“比少”等关键词,数学教师要在课堂中为学生解析清楚这些关键词的意思,提高学生的理解能力。我在教学过程中发现有一部分学生在解决问题时,根本没有理好题目的意思,甚至连题目都没有读完就开始解答,结果住往出现错误。所以,审题习惯非常重要。“用铅笔画圈关键句、关键词”就是让学生能很快能抓住问题的重点,同时学生还可以在计算的过程中反复观察自己的回答与问题是否相吻合,在不知不觉中培养学生的反复审题能力。例如:一件衣服售价300元,按八五折出售,求便宜了多少钱?解决这个问题时,教师一定要给学生讲清楚“便宜”是什么意思,这样有助于提高学生的理解能力。

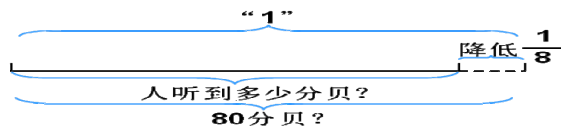
解决问题的过程中,要注意培养学生细心答题的好习惯,教师要多关注培养学生做到“一看二算三查”:看列式与思路是否一致,数据是否抄错,算式有无利于简算的特点,算要按照四则

运算的顺序进行,锻炼口算能力和速算能力:查指检查结果是否准确,是否符合题意、符合常理,在有条件的计算中培养学生思维的严密性和灵活性。

三、在解决问题教学中,教会学生用画图的方法来解决

小学生的理解能力有限,在某些题目上指导学生利用画线段图的方法来帮助理解题意是必要的。借助线段图可以使题意更直观,更形象,化难为易。有些数学问题的条件关系比较复杂,学生难以理清,而画出线段图可以准确地找出信息间的对应关系。例如我在教学六年级上册“一个数比另一个数多几分之几,求这个数”时,通过画线段图来分析理解题目,比如:噪音对人的健康有害,绿化造林可降低噪音。

假设汽车的噪音是80分贝,植树造林可降低噪音 $\frac{1}{8}$,就先画出一条线段表示80,然后平均分成8段,再用虚线画出其中一段表示降低 $\frac{1}{8}$ 。



四、重视解题策略的回顾和反思

小学高年级的学生有一定的归纳、概括、和策略反思的能力。在数学解题过程中,解决问题以后,再回过头来对自己的解题活动加以回顾与探讨、分析与研究,是非常必要的一个重要环节。这是数学解决问题过程的最后阶段,也是对提高学生分析和解决问题能力最有意义的阶段。解决实际问题的教学目的并不单纯为了求得问题的结果,真正的目的是为了提高学生分析和解决问题的能力,培养学生的创造精神,而这一教学目的恰恰主要通过回顾解决问题的教学来实现。所以,在数学教学中要十分重视解题的回顾,与学生一起对解题的结果和解法进行细致的分析,对解题的主要思想、关键因素和同一类型问题的解法进行概括,可以帮助学生从解题中总结出数学的基本思想和方法加以掌握,并将它们用到新的问题中去,成为以后分析和解决问题的有力武器。在教学中,我经常举一反三,学完一个单元,也会让学生归纳,哪些是属于同一类型的题目,让学生学会归纳。比如六年级上册第一单元分数乘法,第三单元分数除法,第六单元百分数,都是紧密结合的,学生会把找单位“1”的题型归纳为一类。

总之,以上是我个人就如何提高小学生解决问题的能力的一些认识,解决可题最重要的就是让学生理清解题思路,掌握解题方法之后,灵活地运用到解决问题中,从而更有效地学习。

参考文献

- [1] 郑少斌.在“解决问题”教学中如何培养学生的提问能力[J].新教师,2019,(8):46-47.
- [2] 李树萍.浅谈小学数学“解决问题”教学的策略[J].科学咨询,2016,(7):93.