

小学数学解决问题教学的具体策略探索

周淼

(江西省抚州市资溪县第三小学, 江西 抚州 335300)

[摘要]小学是学生学习数学的关键时期, 学生只有打下坚实的数学基础, 才会对今后的学习造成深远的影响。数学与“解决问题”是离不开的, 教师应该促使学生在课堂的主体地位充分得到激发, 引导学生积极主动地对问题展开思考, 以便与学生解决问题的能力逐步得到培养。本文从“创设生活化情境; 引导学生分析题目; 指导解题策略”三个方面入手, 阐述了教师如何对学生解决问题的能力展开培养, 促使学生都能够得到更好的发展。

[关键词]小学数学; 解决问题教学; 教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.838

基于教育的不断改革, 在对小学数学展开教学的过程当中, 大多学生老师都很认可解决问题教学, 促使学生的学习自主性逐步得到提升, 进一步地将创造性的思维环境提供给学

一、解决问题教学要创设生活化情境

数学与实际生活有着极为紧密的联系, 而教学的重要环节便是对课堂情境展开创设, 教师将实际生活与情境教学进行联系, 进一步地对轻松愉悦的教学情境展开创设, 这就是人们常说的生活化教学情境。数学课本上的知识都很抽象, 学生仅仅通过阅读, 并不能够对知识进行掌握。此时教师就应该利用生活化的案例来将抽象的知识进行呈现, 促使学生解决问题的兴趣能够充分得到激发, 进一步的使得学生的数学思维能力能够逐步得到培养。

例如, 教师可以对这样的问题为学生进行出示: 已知两个正方形的周长为8cm, 现在将这两个正方形进行拼接, 那么就会得出一个长方形, 请对长方形的周长展开计算。此道题对于小学阶段的学生来说较为抽象, 若学生直接思考这道题, 那么就会产生误区, 这并不利于学生的思考。基于此, 为了更便于学生对此道题展开理解, 教师就将提前准备好的教学辅助工具拿出来, 并对铁丝展开利用, 将其对周长为8cm的两个正方形展开了制作, 并在课堂当中对其进行拼凑。此时学生便会发现两个正方形的边长与长方形的边长相等, 随后学生再根据正方形的周长公式 $C=4a$, 得出正方形的边长为2cm, 从而得知长方形的边长就是4cm, 而正方形在拼凑成长方形时会少两条边长, 最后得出长方形的边长为 $8 \times 2 - 4 = 12$ cm。因此, 教师将此道题直观形象地展现到学生的眼前, 就会更便于学生找出其关键, 促使学生能够更高效地对问题进行解决。

二、解决问题教学要引导学生分析题目

对数学题展开制作时, 首先教师就应该引导学生对问题展开分析。所求的问题以及已知条件在题目当中都进行了说明, 随后, 教师只需引导学生分析所求问题, 便可以对此道题目更加明确的了解。若学生对于题目产生了疑问, 教师就应该带领学生对题目进行仔细阅读, 并一一罗列出已知条件, 如此一来, 学生便会对解题思路进行更为深刻的领悟。而对于那些学习水平较低的学生, 教师则需要对其进行相应的点拨。

小学数学当中经常涉及的问题便是追及问题。教师可以对这样的题为学生进行出示: 在a地有甲、乙两辆汽车, 已知甲

每小时能够走36km, 而乙每小时能够走48km, 若两辆车同向行驶, 且甲提前出发两个小时, 那么何时两辆车才能够相遇? 此道题虽然看起来极为复杂, 但教师只要带领学生仔细地对应关系进行找出, 再通过一步一步进行解析, 这样便能够很快地将正确答案进行得出。从甲每小时行驶36km, 甲提前出发两小时且甲乙相向而行当中, 能够得知乙车准备出发时, 甲车就已经行驶了72km。再从甲乙的速度当中能够得出, 乙车比甲车每小时快12km。最后题目要求学生求取时间, 那么就需要用路程除以速度的公式, 即 $72 \div 12 = 6$ 小时。因此, 教师只有带领学生对问题展开分析, 这样才会更便于学生快速且有效的解题。

三、解决问题教学要指导解题策略

只要有问题, 那么便会有相应的解题策略, 在此, 教师就应该注重给予学生相应的指导, 并且能够帮助学生学会举一反三, 促使学生的创新能力能够逐步得到培养。在问题解决教学的过程当中, 教师就应该引导学生对固有的解题思维进行摆脱, 此种思维会对学生的创新受到严重影响。因此, 教师就可以引导学生换种角度对问题展开思考, 促使学生的综合能力逐步得到培养。

例如, 教师可以对这样的问题为学生进行出示: 已知在期中考试当中, 小明的语文、外语、科学平均分为80。在公布完数学成绩之后, 小明的平均成绩提高了5分, 请你计算小明的数学成绩为多少? 学生首先会想到的解题方法便是将四门功课进行相加, 再将其他三门课程的成绩进行减去, 最后便可以将数学成绩进行求出。但此道题还有另一种解法, 四门课的平均分比三门课平均分高出的成绩正好可以分给三门课, 使得三门课各高出5分, 最后得出一共高出 $5 \times 4 = 20$ 分。从而小明的数学成绩为 $80 \div 5 \times 4 = 100$ 分。因此教师应该带领学生创新自身思维, 促使学生解决问题的能力能够逐步得到增强。

综上所述, 为了帮助学生能够拥有良好思考问题习惯的养成, 教师就可以对众多的问题进行提出。并采用合适的方法带领学生对问题展开解决, 促使学生问题解决能力逐步得到提升, 从而为学生今后的数学学习奠定更为坚实的基础。

参考文献:

[1] 翟思琴. 关于小学数学中解决问题策略教学的思考与实践[J]. 天天爱科学(教学研究). 2019(11)