

# 谈小学数学问题解决能力培养的策略

李秀芝

(九台区卢家中心学校 吉林 九台 130509)

**[摘要]** 小学数学新课改要求数学教师在数学知识教学的过程中, 对学生进行问题解决能力的培养。因此, 小学数学教师应当注意教学策略的设计, 促进学生提高问题解决能力。

**[关键词]** 小学数学; 问题解决; 能力

## 引言

在当下的教学过程当中, 虽然部分的小学生能够在教师的引导之下掌握相关的技术知识, 但受到自身数学思维和理解能力限制在解题过程当中, 大部分学生往往不知道应该从哪个方面入手进行思考, 更别提高快速解决相关问题了。基于此, 教师需要对现阶段的数学教学情况进行有效的了解, 在掌握教学过程当中的主要问题之后, 采取有效的方法和手段来对数学教学内容进行有效的调整, 结合学生的思维发展和认知特点来进行课堂教学环节的设计, 引导学生由浅入深、逐次递进的进行数学知识点的分析和数学问题的思考。

### 1 通过问题导入培养学生问题解决能力

在以往的数学课堂教学过程中, 大部分教师都是单刀直入进行相关知识点的讲解, 没有引入生动有趣教学内容。在此情况下, 教师必须要做数学教材进行全面的发掘, 以学生的角度来进行数学问题的思考和探究, 充分的利用多元化教学内容来激发学生的兴趣。然后, 再结合教学主题来提出具有探究性的问题, 引导学生自主的进行思考和分析。这样能够为学生提供更多思想转换的空间, 从而使学生快速的进入数学课堂学习状态。例如, 在进行“倍的认识”的教学过程中, 教师可以提出数学问题: “什么是倍?”, 引导学生结合自己的认知和理解来进行思考, 以此来加深学生对“倍数”的感知。然后, 教师在提出生活问题: “桌上一共有3根胡萝卜, 6根白萝卜, 白萝卜和红萝卜有什么关系?”、“用3根小棍片可以摆成一架飞机, 摆成3架需要几根小棍, 10个小棍可以摆几架飞机?”, 引导学生对这些问题进行分析, 并尝试用一些数据进行计算。教师再根据学生的计算结果来进行“倍”的概念和定义的讲解。

### 2 通过教学情景培养学生问题解决能力

小学阶段学生存在着相对较强的好奇心, 但自身的认知能力和分析能力相对较弱, 在具体的学习过程当中往往很难掌握具有一定难度的知识, 更别提灵活的运用知识来解决具体的数学问题了。基于此, 教师可以充分引进先进的动态教学技术, 利用图片、音视、视频、动画等的元素, 为学生构建集生动性、趣味性、娱乐性、探究性为一体的数学课堂教学情景, 结合教学内容提出相关的数学问题, 引导学生身临其境的进行学习和思考。这样才能够有效的培养学生的数学思维能力。例如, 在进行“认识人民币”的教学过程中, 教师可利用PPT课件向学生播放不同面值的人民币和硬币, 引导学生结合自己的生活经验来进行辨别。然后, 再为学生构建生活情景“琪琪到超市买东西, 超市当中的糖果是每个售价0.9元, 铅笔每支售价1.0元, 牛奶每盒售价2.55元, 彩色卡纸每盒售价0.98元, 文具袋每个售价5.73元<sup>[1]</sup>。琪琪带了10元钱可以买多少东西? 有几种付款方式?”, 教师引导学生对题目进行阅读, 提取其中重要数量关系, 并根据要求进行

多样化的思考和练习。在这过程当中, 教师可以穿插一些1元=10角, 1角=10分等知识点的讲解, 从而使学生更好的掌握人民币的换算单位。

### 3 通过联系实际培养学生问题解决能力

数学与实际生活之间具有紧密的联系, 在对学生进行数学解题能力培养的过程中, 教师应当根据习题的内容进行恰当生活实际的联系, 促进学生实现问题的解决, 从而提高学生的问题解决能力。例如: 当“因数和倍数”这节课结束之后, 教师向学生布置以下习题: (1) 判断题: 任何自然数, 它的最大因数和最小倍数都是它本身。(2) 填空题: 在50以内的自然数当中, 最大的质数是(), 最小的合数是()。(3) 应用题: 小明去文具店买三本相同的日记本, 但是日记本的单价已经看不清楚, 于是小明就向售货员询问三个日记本的价钱是多少。售货员说是134元, 于是小明要去付账, 但是小花却说价钱是不对的, 你知道为什么吗? 面对前两道习题, 学生能够利用本节课当中的因数和倍数以及合数的概念等数学知识轻易地解决, 而对于第三道习题, 教师需要引导学生将本道习题与生活中的实际相结合, 从而促进学生解决这道问题。第三道题目当中所讲述的是“买本”的问题, 教师引导学生将题目当中的关键信息筛选出来, 分别是“三本相同的笔记本”“总价是134元”, 之后, 教师让学生根据本道题目中的信息进行单价的计算, 发现单价是循环小数。紧接着, 教师引导学生联系生活实际, 使学生意识到商店物品单价一般都是有理数, 从而验证小花说法的正确性, 完成这道习题的解决。之后, 教师再向学生阐述道: “小花之所以能够快速说出总价的不对, 是因为134不是3的倍数, 通过刚才的计算, 你说对不对呀?”学生给出肯定的答案, 提高了问题解决的能力。可见, 在对小学生进行数学问题解决能力培养的过程中, 教师应当将数学习题与实际生活相联系, 帮助学生理解习题的答案, 促进学生实现数学问题的解决, 从而提高问题解决的能力。

### 结束语

简而言之, 为了使小学数学能够达到预期的教学成效, 教师必须要对教材内容进行全面的整合和创新, 充分的利用直观具体的方式来进行生动复杂的数学知识和问题的讲解, 全面培养学生的数学分析能力和触感。然后, 在充分的引进小组合作学习教学模式和教学情景法, 学生积极的进行相关问题的分析和思考, 并大胆说出自己的不同思路 and 看法。这样不仅能让学生掌握更多的利用数学知识来解决实际问题的方法, 同时也为小学数学教学的开展奠定良好的基础。

### 参考文献

[1] 刘锋. 小学数学解决问题方法多样化的策略探究[J]. 学周刊, 2018(31): 47-48.