

小学数学高年级应用题教学的策略

董宝丽

(新疆克拉玛依第二十小学 新疆 克拉玛依 834009)

[摘要] 学生学习小学高年级数学存在一定难度。一方面数学教学内容更加抽象,学生在计算学习中容易陷入对计算条件进行拼凑的误区,对应用题的解法没有真正掌握,在解题中有“蒙”的成分;另一方面教师对应用题的教学策略比较单一,只是让学生通过大量练习实现对解题方法的有效掌握。因此,教师需要对传统教学方法进行积极改革,同时引入创新教学理念,促使学生在应用题解答中保持主动性。

[关键词] 小学数学;高年级;应用题;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.1161

小学高年级是小学阶段数学知识应用的关键时期,而小学生普遍对应用题存在畏难情绪,教师的教学也存在诸多问题。为开展小学高年级数学应用题有效教学,教师需要指引学生沉下心来读懂问题;巧设多样化问题情境,选用贴近生活的应用案例;鼓励学生进行小组合作交流探索,拓展思路勇敢表达;引导学生重视错题和例题的积累反思。

一、小学数学高年级应用题教学的意义

(一) 培养学生的逻辑思维能力

应用题解答过程中需要学生保持逐层分析的态度。但在传统数学教学中,教师对涉及思维能力的培养内容减少,部分学生对应用题的分析思路不清晰,导致学生对应用题的解答存在畏难情绪。对此,教师需要对应用题的逻辑训练作用进行积极开发,使学生能够在解题中按照科学方法论进行积极尝试,有效提升学生的数学思维能力。

(二) 训练学生的创新意识和素养

应用题存在多样的题型和改造空间,学生在问题解答过程中需要灵活的思路和解题意识,才能对相关教学问题进行更有效的破解,对训练学生的创新实践能力有着巨大帮助。同时应用题给学生思考问题提供了更真实的场景,激发了学生对相关问题的思考兴趣,使学生对知识的实践应用持续关注,对问题探索投入更多精力,促使学生的解题思维保持活跃。

二、小学数学高年级应用题教学的策略

(一) 巧设多样化问题情境,选用贴近实际的应用案例

教师要锻炼自身问题创设能力,跳脱书本问题桎梏,多扎根生活创设多元化现实情境,培养学生数学应用意识。比如,在讲授行程这一类型的应用题时,教师可以列举学生到学校所走的实际路程,以亲身经历引导学生思考时间、距离和速度等生活问题,熟悉的内容会使学生理解起来更得心应手、驾轻就熟,解题也更轻车熟路。胸有成竹的感觉和行云流水般解题的过程,会使学生得到极大的愉悦感和满足感,无形中自信心也得到增强。又如,在教授分数乘法应用题时,教师可以引导学生思考超市打折活动时折上折的例子,吸引学生利用分数计算方法算清折扣,比较优惠力度,与学生切身利益相关其解题热情会大增,在这一过程中学生不仅掌握了数学计算方法,而且对生活中的营销策略也有了初步认知和识别。

(二) 指引学生有效理解问题

数学思维是系统综合的,应用题解不出来往往不是学生计算或识图能力欠缺,而是文字阅读理解能力不足。读懂题目是关键的第一步,但教师往往关注解题套路忽视指引学生对问题的剖析,学生也常常缺乏耐心,不能一字一句地仔细斟酌理解题目,只想着快点开始解题。解应用题需要手比脑子慢,先不忙着下笔,宁愿多读会题目,看似读题耽误时间,但题目理解准确抓住关键了,会省去后面很多因理解偏差疏漏产生的错误,节约返工时间,解题效率反而大大提高。教师要带领学生亲身示范,传达题目中要表达的真正意思。比如,在讲解分数除法应用题时,教师先朗读一遍题目,朗读过程中在重点信息

部分停顿或提高音量引起学生注意,让学生在对应部分用符号做标记提醒自己。在排除无关紧要干扰信息化繁为简后,教师可以将已知条件条理清晰地列举出来,利用简洁的组织框架图或思维导图,帮助学生厘清相对应的数量关系。小学生的形象思维较发达,教师可以利用这一优势多用画图的形式结合题目,并鼓励学生今后的解题过程中数形结合,多途径梳理问题激发解题思路。

(三) 鼓励学生开拓思路勇敢表达,小组合作交流探索

应用题的训练在质量不在数量,教师不能盲目为了题量舍弃质量,否则只能舍本逐末、本末倒置。在碰到较难的应用题时,教师切忌简单告诉学生答案,要给予学生足够的时间与空间思考探索,即使学生课堂上没有解答出来,教师也可以让学生课后积极思考,在这一过程中学生不可避免要走弯路处处“碰壁”,教师要对学生的努力积极回应给予正面反馈,鼓励学生不要放弃一步步来,稳步前进,帮助学生正确认识失败和错误。犯错不可怕,可怕的是不做经验总结和反思,一次次在同一个地方摔倒,有时适时的犯错能警醒学生,对自己学习薄弱处印象更深刻、更留心。在学生思维陷入困境之时教师要及时给予点播,不然长久的挫败会让学生灰心丧气,经过一番思考努力的解题过程,才真正能给予学生成就感。应用题解题重在学生参与畅所欲言,在表达中可能会产生之前从未在意的想法,开拓新的思路。而小组合作交流更利于学生各抒己见,头脑风暴中更容易取长补短发现新思路。

比如,这道数学常见例题:果园里栽种苹果树和梨树原共150棵,其中苹果树占了 $\frac{1}{3}$,后又在果园中种下一些苹果树,现苹果树比例已经达到 $\frac{2}{5}$,现在共有多少棵苹果树呢?在小组讨论解题中,部分学生会从分数计算视角着手,重在苹果树数量求解,但此种倒推的方法思路较为复杂对能力具有较大挑战性,数学能力弱的学生很容易梳理不清楚出现混乱无法解题。在不断的交流讨论中会有学生提出从未知数解方程的角度解决问题,此种线性思维方式符合学生的思考规律,抓住变量,确定常量,找到平衡等式,较为顺利地解决问题。设苹果树的棵树为 X ,从两种途径表达苹果树数量,列出方程式 $(180+X) \times \frac{2}{5} = 180 \times \frac{1}{3} + X$ 。小学生对设变量解方程接触不多,而此种方法是数学教学的重点和解题利器,通过此种类型应用题训练学生对方程思想会有更鲜明记忆,为中学数学学习奠定基础。

三、结语

总之,在小学数学高年级应用题教学中,教师需要加强对应用题本质含义的了解,并在教学中对应用题的综合教学价值进行积极发掘,培养学生对相关数学问题的理性分析能力。

参考文献

- [1] 陈星学. 小学六年级数学应用题有效教学策略体会[J]. 数学大世界, 2020(4): 26.
- [2] 谢绍康. 小学六年级数学应用题有效教学策略[J]. 软件(教育现代化), 2020(1): 128.A