

小学数学解决问题教学中数量关系运用的实践研究

张亚赛

(山西省运城市新绛县古交中心校 山西 运城 043100)

[摘要] 在当前时期,国内的新课程改革工作正在深入开展,从小学数学学科来说,课堂教学已经出现了明显的改变,教学所要达成的目标已经不再是考试成绩,更为关键的是要确保学生具有的解决问题能力有大幅提升,数学思维也能够切实形成。在对解决问题类型的题目予以解答时,数量关系是十分重要的,这对学生将来的学习也是有一定影响的。本文针对当下小学数学教学的现状展开深入分析,重点对教学过程进行详细阐述,在此基础上寻找切实可行的教学策略。

[关键词] 小学数学;解决问题;数量关系;运用

1 小学数学解决问题教学中数量关系应用的意义

(1) 展开小学数学教学时,数量关系是需要重点关注的,在对应用题予以解决时,能够使学生对数量关系的理解更为深刻,并可以进行数量运用。数量关系是必须要提升的数学意识,只有学生能够对题干中的数量关系有切实的把握,其思维方向才能得到明确,数学问题也能够得到切实解决。

(2) 展开小学数学教学时,必须要对发现、解决问题的能力予以培养,这样可以使得学生的自主意识能够逐渐形成。若想使得自主意识能够切实增强,教学的过程中,必须要保证学生的主体地位更为稳固,将学生的理解能力、吸收能力作为出发点,引导学生展开自主学习,使得学生的整体能力有切实提升。在展开解决问题教学时,必须要对数量关系运用展开深入探析,以使得学生能够形成一定的数学意识,并增强自身的数学能力。

2 小学数学解决问题教学中数量关系运用的实践研究

2.1 结合情境教学,建立常见模型

数量关系分析的指导必须要予以加强,对数学问题予以解决时,常见数量关系是必须要重视的,当学生对数量关系有切实的了解后,其分析、解决问题的能力自然就会有大幅提高。比方说,在面对以下这道数学题时,“甲乙两人之间的距离为72千米,相向而行时,甲的速度为每小时4km,乙的速度为每小时8km。乙身边有一条狗,在两人出发时,按照每小时6km的速度朝向乙跑去,在追上乙之后立即返回,其一直保持此种运动状态,当甲乙两人相遇时,这条狗的奔跑距离共有多少?”这个问题对于学生来说,难度是非常大的,这是因为学生在思考的方向是狗每次奔跑的路程,通过此种方法想要解决这个问题是十分困难的。此时如何能够在整体层面对问题进行分析的话,难度就会明显降低,也就是依据路程、时间以及速度这三者间存在的关系来求取狗奔跑的路程,只要知道狗奔跑的速度以及时间就能够直接算出。题目中已经给出了狗奔跑的速度,此时只需要对奔跑时间进行计算,而狗奔跑的时间和甲乙两人相遇用时是相同的,所以可以利用已知条件来对两人相遇时间进行计算即可。从以上这题的计算就可得知,在展开数学教学时,如果能够提高学生的思考、分析能力,问题的解决就会变得十分简单。所以说,在展开数学教学时,除了要确保学生对数量关系有切实了解外,同时还要引导学生能够变式运用,并能够真正做到举一反三。数学关系式呈现出明显的概括性,可以通过语言、符号来予以表示,进而构建起相关的数学模型,这样可以使得学生的抽象思维能力、概括思维能力有大幅提升,并对数学所具有的抽象美有切实的了解。在建立起数学模型后,教师应该要对其予以有效应用,确保数学模型能够真正实现迁移,这样可以使得数学问题得到有效解决。

2.2 在分析问题中培养学生数量关系的意识

数学学科的逻辑性是很强的,这对学生的学习会产生较大影

响。因而在展开小学数学教学时,应该要由低年级起就开始对数量关系认知能力进行培养,这对学生将来的学习能够起到一定的促进作用。对于教师来说,要对学生具有的理解能力、接受能力有切实的了解,在此基础上选择最为适合的教学方法,在学生对数量关系进行分析时,教师要予以适当的指导,确保数学学习难度能够切实降低,学生的学习意愿能够得到增强。在展开解决实际问题的教学时,教师应该要营造出适合的情境,引导学生对信息进行收集,能够独立解题,在这之后,教师再进行详细讲解。对解题思路予以明确。当然,在引导学生解题时,必须要对数量关系予以重点关注,要确保学生形成个人的解题思路,在对实际问题予以解决时,要将生活经验予以充分利用,这样一来,学生的解决问题能力会有大幅的提升。由数学角度来提出问题,并切实解决问题,这样的思维训练是较为完整的,学生具有的解决实际问题能力才会真正得到提高。

2.3 改变教学方法

对当前使用的数学教材予以分析可知,应用题已经不再是专门编排的教学内容,因而教师应该要对这部分内容予以集中。在试题中,应用题的分值占比是非常大的,这就要求教师必须要采用可行的方式来对学生应用题意识进行培养。在日常的教学中,必须要将数量关系运用最为主要内容予以落实,教师要提高教学能力,选择合适的教学方法,使得学生能够树立起独立解决问题的自信,能够有效解决数学问题。解决问题、应用题这两个概念是有明显不同的,然而从整体来看,其均是和实际问题紧密相关的。数学教师经过长期积累,在应用题教学方面是拥有一定经验的,这些经验能够在解决问题教学中予以应用,而要保证教学更具实效性,教师要对教学观念予以革新,并要保障数量关系教学方法予以合理应用。

3 结论

对于任何学科来说,掌握正确的学习方法都会取得事半功倍的效果。数学作为难度相对较大的一个科目,对很多学生来说具有很大的挑战,教师要有意识地培养学生的解题意识,将数量关系的解题思路融入到日常的教学,减轻学生的学习压力,让他们更愿意去接触数学。数学教师必须树立“以生为本”的教育理念,放手让学生进行探索和发散思维,多对学生的过程进行积极的引导,激励学生进行探索。在这样的过程中,学生可以锻炼自己联系实际的能力,不仅对于数学学习具有帮助,而且对于整个知识体系的构建也起到一定的促进作用。

参考文献

[1] 罗白春. 解决问题教学中数量关系运用的实践研究[J]. 小学数学参考, 2018(08): 59-60.

[2] 陈礼英. 关于小学数学解决问题数量关系教学有效性的研究[J]. 课程教育研究, 2017(26): 149.