

小学数学方程教学浅谈

符宏忠

(江西省赣州市宁都县石上中心小学 江西 赣州 342802)

【摘要】在小学的数学教学中,应用方程解决问题是数学教学联系实际的重要课题,它对于培养学生分析问题、解决问题的能力具有重要的意义。通过对多种实际问题中数量关系的分析,使学生感受到方程是实际问题最顺其自然的途径,基于此,本文主要探究小学数学方程教学策略。

【关键词】小学数学;方程知识;教学方法

前言

小学数学教育需要予以方程知识教学足够的关注度,方程教育能够实现学生解题思路的有效培养,在引导中使学生在面对方程的解读与学习中都会对知识学习产生理解难度,这种难度会成为学生的压力,而压力对学生最直接的影响便是降低学生的学习热情。教师需要针对学生的认知层次、学习能力制定针对性十足的教学方式,参照教学过程、教学问题提出问题解决对策。

一、合理运用衔接提高教学质量

当前小学数学教学所用教材虽然是在精心编撰后总结得出的,不过仍存在对实践活动不够重视的问题,没有能够很好的传承与延续传统教材优点。部分学生在学习方程知识的时候,没能完成对新旧知识的衔接,影响了学生的学习水平。为改善这一情况,教师就需要用合适的衔接模式编排方程知识。利用方程性质开展方程教学,简化学生的学习难度,提高学生的学习质量^[1]。

二、降低知识难度提高整合力度

新课标指出小学教育阶段需要做好教学难度的控制,整合应用问题与计算方法,以便学生能够在知识学习的过程中充分结合应用问题与计算方法,提高学生的解题能力。当前很多小学生面对正负数方程与分数方程的时候都存在对知识了解深度不够的情况。故 $a-x=b$ 以及 $a\div x=b$ 这类知识已经被删掉。部分教研人员认为这类知识并不适合小学教育,这些知识点在小学教育阶段的出现会影响学生的自信心。所以当前小学阶段的方程知识难度并不高^[2]。不过有部分学生在学习中仍就出现了迷茫问题。此时教师就需要整合各种知识,综合利用知识,提高学生对知识的理解水平。当前比较常用的比如 $x+a=b$ $x-a=b$ $ax=b$ $x\div a=b$ 比如在解答 $x+3=5$ 的时候 $x+3-3=5-3$ $x=2$ $x-3=2$ 解 $x-3+3=2+3$ $x=5$ $3x+6$ 解除 $3x\div 3+6\div 3$ $x+2$ $x\div 3=3$ 解 $x\div 3*3=3*3$ $x=9$ 。这类方程只需要在方程左右同事加减乘除对应的数就能够给很轻松的得出答案。

三、师生互动交流完成情感交融

小学生性格活泼,但小学生的问题也比较明显,那就是新知接受能力差,分析能力有限。如果教师没有予以学生合理性指导,学生就会出现学习死角,影响学生的学习成绩、学习效率。传统模式下教师所用的填鸭方式并不重视与考虑学生的认知能力、接受能力。不佳的教学效果,无法体现现代教育的追求与要求^[3]。教师如果没有考虑学生实际情况,随意设计教学教案,同样也不能满足学生的学习需求与成长需求。

教师需要结合自己的教学经验,在教学中与学生建立更为密切、频繁的交流。在交流中建立良好师生关系,该关系能够成为学生的学习动力,提高学生方程知识掌握与认知能力。教师需要在实践环节中运用一切可用的资源展开教学活动,完成相应的教学要求。如讲解方程知识点的时候,教师可以用天平作为契机,用天平帮助学生明白方程解读的本质与性质。教师需要通过这个过程开发与锻炼学生思维意识、数学意识,用直观的角度提高学生的理解水平。通过这个指导过程,学生的视野面能够得到很

好的拓宽。教师需要在实践中总结,根据学生的认知层次、个性特点与学生建立亲密交流。在合作中完成教学沟通,提高教学成效。另外教师需要做好对学生的启发与引导工作,使学生能够深入其中思考与理解方程知识。在学生深入学习以后,自然而然能够对知识建立深刻的印象、深刻的理解,帮助学生建立扎实的记忆,提高学生的学习水平、学习效率。

四、提高训练力度转化学生思维

教师在讲解方程知识的时候需要着眼于内容与这两个要素。讲解方程知识需要有明确的教学计划、教学目标。教师需要参照教材当中的内容,结合最终教学目标创新与改革教学方法,丰富教学内容与形式体现多元化特征。教师需要引导学生从不同的角度接触不同类型的方程知识,增加学生方程知识的理解水平、理解深度与理解能力。教师要完善知识技巧、做好综合性练习,使学生能够在教师的指引下完成知识有序迁移,掌握相应技巧与方式,完成方程知识与所学内容的结合与统一,建立属于自己的知识网络、知识结构,保障自己的解题效率。此外教师也要参照学生的情况,用不同的角度与方法训练学生问题解答能力,做好学生解方程式思路的训练。

五、循序渐进教学转化完成知识转述

方程知识的讲解需要先做好对方程变形的处理活动。有些教师在该过程中会选择省略解题步骤的方式,其后果便是产生极端效应。部分学生解题中认为解题过程的书写非常麻烦。当然也有学生甚至直接忽略了解题过程,没有用严谨的态度处理解题要求。没有必要的解题步骤自然无法保障解题质量与效果。该问题对学生的影响十分突出。

参照笔者多年经验,方程知识的学习与解读需要体现出四个步骤,教学生必须做好简化与变形过程的记录,明确解题结果。这么做能够有效锻炼学生解题能力、培养学生解题习惯,保障学生解题准确率。

结语

对数学教育来说,方程教学的意义与定位在于能够很好的引导学生,实现学生数学思维、数学意识的充分培养。学生在方程教学的过程中能够得到逻辑能力的充分培养。需说明的是数学本是一门比较严谨的学科,方程知识对于学生的认知能力、解题能力、学习习惯有着较高的要求。教师需要做好对这些要素的处理,以便学生能够合理运用其中的数学知识,完成解题环节、解题技巧的有效培养,提高学生解题速度与效率。教师需要发挥引导作用,基于能够看懂教材,衔接方程与其他知识点的练习,制定有效教学对策与计划,为学生今后的成长奠定基础。

参考文献

- [1] 闫敏. 方程思想在小学数学教学中的应用[J]. 华夏教师, 2019(02): 60-61.
- [2] 曹月琴. 如何在小学数学教学中渗透数学思想方法[J]. 亚太教育, 2016(36): 26.
- [3] 王春艳. 小学生数学方程思维的建立[J]. 中外企业家, 2016(17): 179-180.