



**摘要:**随着新课程改革的深入,核心素养的教学理念得到关注。小学低年级正是学生接受系统教育的初始阶段,也是关键阶段。学生核心素养能力的有效培养,不仅能提高当下的学习质量,也能为长远的深入学习奠定坚实的基础。在课堂教学中有效渗透核心素养的途径和方法成为当下重要的研究课题。文章对小学数学低年级培养学生核心素养能力的相关问题展开了探讨。

**关键词:**核心素养;小学数学;低年级教学



# 基于核心素养的小学数学 低年级教学策略

边惠娟

数学学科的思维性和逻辑性特征明显,而小学生的认知能力有限,在理解和掌握数学知识点的过程中会遇到重重阻碍。传统的教学方法难以培养学生的学习兴趣,也难以培养学生的核心素养。由此,创新教学方法,学生独立分析问题和解决问题的能力才能得到提升,才能促进学生综合素养的有效培养。

## 一、小学数学低年级中培养核心素养的价值

首先,核心素养是基于关键能力和核心品质来定义的,并不是某项具体的知识和技能,也不是一般的学科学习能力。实际上,数学学科的核心素养是学科本质和价值的体现。核心素养使得学生能够善于思考,能够创新探索,并能够用数学服务实际生活;同时,

核心素养的培养伴随整个学习过程,具有综合性、整体性和持久性的特征。其次,低年级正是学生系统学习数学知识的初始阶段,进行核心素养能力的渗透是教学纲领的明确要求,也是有效掌握和深入理解具体数学知识和技能的关键。同时,良好的核心素养能力也能为中高段等长远的数学学习奠定坚实的基础。长期以来,随着学段的提升,数学学习难度日益加大,是学生的普遍感受。实际上,这是学生没有把握数学本质、缺乏核心素养的学习能力导致的。基于核心素养的教学活动,能够培养学生的数学思维,锻炼学生的数学能力。如此,在新知识的探究活动中,学生的学习信心和学习质量都可以得到有效提高。除此之外,核心素养培养下的教学活动,也使得教师重新思考怎么教、怎么学等问题,这有利于实现教材的延伸、教

法的创新,生成更多的教学资源。

## 二、小学数学低年级中核心素养的培养策略

传统的教学方法并不能满足核心素养能力培养的需求,教师需要从核心素养的培养方向和学生的实际情况以及客观成长规律出发,进行教学方法的创新应用。

### (一) 借助实物情境,培养学生的空间观念

很多数学知识具有空间抽象的特征,空间观念是学生理解这些知识点、运用这些知识点的关键。把抽象复杂转变为简单具体,不仅可以激发学生的学习兴趣,也可以帮助学生理解教学内容,还可以引导学生构建事物的直观表象,进而方便理解和加深记忆。在传统的教学活动中,教师习惯用纯理论的说教模式让学生在自主想象的过程中死记硬背,然而小学低年级的学生正处在直观感性的思维认知阶段,抽象的概念讲解并不能帮助学生在头脑中实现空间位置的有效构建。因此,教师可以借助实物情境,培养学生的空间观念。

比如,在“观察物体”这一教学活动中,从不同角度观察物体会得到不同的观察结果。学生需要具备一定的空间观念,才能有效掌握这项技能,明确其中的内在关系。首先,教师可以借助具体的实物,让学生从不同方位进行观察,进而得出结论。其次,教师可以让学生自主摆放和观察物品,并借助表格将不同的观察视角和观察结论记录下来。如此,学生的空间构建能力就可以得到一定的锻炼提升。最后,教师再次展开不同角度观察物体的问题交流活动,学生通过空间想象,设身处地地思考不同角度的对应画面。如此,学生的空间观念和空间思维就可以得到全面拓展,也为其他几何图形知识的有效学习创造了条件。

### (二) 借助生活问题,增强学生的应用意识

运用数学知识分析生活现象,解决生活问题,是数学教学的最终目的。生活中处处有数学知识的运用情景,学生不仅需要掌握数学知识,还要明确数学和生活的联系,能够将所学知识灵活运用到实际生活中,这对强化学生的学习信心、深化学生对数学知识的认知理解程度都有重要的促进作用。在传统的教学活动中,教师的生活问题融入观念不够,过度强调知识概

念的理论学习,导致学生缺乏综合运用的实践能力。因此,教师可以借助生活问题发展学生的应用意识。

比如,在“克和千克”的知识学习中,教师可以提出如下生活问题:厨房中一袋盐的重量是多少、一瓶醋的重量是多少、一袋面粉的重量是多少、一袋大米的重量是多少……在这个过程中,学生回顾生活经验,并结合质量知识进行猜想解答。如此,学生对不同重量单位的生活应用价值也就产生了更深刻的理解和区分。又比如,在“认识时间”的知识学习中,教师可以让学生分享周末期间的时间安排计划、早晨起床到上学之前的时间变化情况等生活问题。教师也可以让学生根据生活经验,尝试自主提问、自主解答。如此,理论和实际相结合,能够引导学生真正理解数学,并实现学习的最终目的。除此之外,教师还可以突破课本教学知识点的局限,将生活中可能遇到的典型数学问题引入教学活动,全面发展学生的数学应用意识,如“国家提出垃圾分类政策,按照不同类别的垃圾放入不同垃圾箱的要求,一个垃圾停放点需要几个垃圾箱才能满足分类放置的实际需求?”“节能环保是时代的主题,调查家庭生活中每日水电的用量,并思考节约的措施和发放”等。如此,学生的数学学习活动才能真正全面回归到生活应用方面。

### (三) 借助交流探讨,引导学生形成创新思维

创新思维是数学教学活动的培养重点,也是学生深化运算能力、推理能力和模型思想等核心素养的原动力。在传统的教学活动中,教师习惯直接讲解知识,导致学生在主动思考和创新思维方面严重缺乏。实际上,认知思维是基于学生特有的生活经验,在交流探讨的过程中不断突破直观局限而实现创新发展的。此外,小学低年级段的学生具有强烈的语言表达欲望,教师可以借助交流探讨引导学生思维创新。

比如,在“乘法的初步认识”的知识学习中,在明确乘法意义的基础上,面对“ $4+4+4+4+5$ ”这样的问题,教师可以让学生观察思考,并借助小组交流的方式,总结归纳又好又快的运算方法。最终,学生提出两种方案:“ $4 \times 4+5$ ”和“ $4 \times 5+1$ ”。可以发现,第二种方案更加具有创造性。然后,教师让提出第二种方案的小组展开介绍,把加数5也看作4,因此有5个4相加。同时,把5也看作4,少了1,最后要加上1。如此,全体学生都可以实现从常规步骤到转化法的思想渗透。又比如,在“角的初步认识”的知识学习中,“借

助两个三角板进行任意两角的拼接活动,是否总是得到钝角”这个问题,教师也可以让学生在动手动脑的交流探究中进行判断总结。最终,学生自主归纳出锐角、钝角、平角等多种可能的结论。如此,学生就会对角度产生更加全面深刻的认知视野和运用能力。除此之外,小学低年级学生的生活经验和数学能力都有限,在思维认知方面很容易出现瓶颈。教师要充分做好启发引导活动,帮助学生突破认知迷雾,实现思维创新。

#### (四) 借助习惯培养,提升学生的学习能力

学习习惯在学生的核心素养培养过程中发挥着非常重要的作用。空间观念、逻辑思维、运算能力、数据分析能力等核心素养能力,是在学生的自主学习、自主探究和应用的过程中实现全面内化的。同时,小学低年级正是培养好习惯、提升学习能力的关键阶段。在常规的教学活动中,教师总是习惯性地认为学生年龄小、认知能力低,进而采取处处参与的全面指导策略,导致学生认知和数学内涵严重分离,限制了学生的学习能力和学习质量的提升。因此,教师可以借助习惯培养,提升学生的学习能力。

比如,在“万以内数的认识”的学习中,教师可以先培养学生的预习习惯,自主阅读课本内容,对不同数字的组成和读写进行学习理解。之后,在互动教学中,教师可以培养学生的提问习惯,自主表达在预习活动中的困惑点。其中,有的学生难以理解专业术语“数位”的概念,教师就可以借助具体的五位数,指出每个数字所占的位置,从而使数位知识生动形象地呈现出来;同时,指出整数数位从右往左变大的规律。在这个过程中,师生共同参与互动,进一步发挥集体智慧的优势。教师还可以培养学生的复习习惯,自主进行学习过程的总结反思。如此,学生的学习质量和学习能力都可以得到保证。需要注意的是,小学低年级的学生学习经验和学习能力相对有限,在习惯培养的过程中,很容易出现各种各样的问题,因此教师需要做好全面观察和恰当介入的职责。另外,习惯培养并非朝夕之间就可以完成,教师需要树立持久的引导和培养意识,使学生在每个知识点的学习活动中,在每个教学环节中,都充分体现出参与主体的地位和价值。

#### (五) 借助实践活动,提升学生的核心素养

在新的课程标准中,明确提出将实践活动作为数学学习的重要组成部分。众所周知,数学知识在日常

生活中的运用无处不在。根据学生的生活能力和已有的数学基础,设计富有情趣和意义的综合性实践探索活动,不仅能帮助学生更好地理解和掌握具体的知识技能,还能促使学生全面感受数学和生活的密切联系,提升解决生活实际问题的实践能力,并全面深化核心素养能力。在常规的教学活动中,教师主要采用脱离实践的理论说教模式,这不仅容易导致小学生注意力的分散,还容易限制学生认知体验的深度和广度。因此,教师可以借助实践活动深化学生的核心素养。

比如,在“长度单位”的知识学习中,教师可以让学生借助皮尺、卷尺等各种测量长度的工具,对课堂内的各种物品展开长度测量的实践活动,比如黑板、门窗、桌椅、铅笔盒、书包、课本等物品的长和宽都可以被快速测量出来。在这个过程中,学生对米和厘米的单位概念也会产生更深刻和准确的认识,学生在判断其他物品的长度时,就不会陷入胡乱猜想的境地。在“图形的运动”的知识学习中,教师可以让学生观察校园的建筑和风景,归纳出哪些是轴对称图形,哪些是平移现象。如此,轴对称图形的特征、平移现象的特点和规律,就可以被学生有效掌握并加以实践运用。除此之外,教师还可以组织专门的综合实践活动,引导学生发现和归纳其中蕴含的数学知识,并尝试用数学知识解决实际问题。在“校篮球队比赛活动中的数学现象”中,比赛的时间安排、比赛双方的人数安排、比赛场地的形状和位置等,都包含着丰富的数学知识,都是学生可以进行归纳的对象。在这个过程中,教师可以鼓励学生自主观察、自主思考和归纳总结,全面深化学生的数学生活意识和核心素养能力。

总之,核心素养是数学学科的教学目标,对学生的数学学习和全面成长有重要的作用。小学低年级的学生正处于数学学习的起步阶段和关键阶段。教师要高度重视核心素养的培养价值,不断创新探索科学有效的教学方法,努力提升学生的学习能力和学习质量。(作者单位系甘肃省临洮县第二实验小学)

#### 参考文献

- [1] 徐增永.核心素养视角下开展小学数学教学的策略[J].教育艺术,2020(3):32-33.