

# 思维能力培养下的小学数学教学分析

李小洲

(榆林市第二小学 陕西 榆林 719051)

**[摘要]**新课标要求小学数学的教学要着重培养学生的思维能力,进一步提高学生的综合学科核心素养,思维能力是一种看不见摸不着的东西,是学生在在学习过程中通过外在引导内在作用形成的属于个人独有的能力,学生的数学逻辑思维会影响学生的数学学习和运用,是学生综合素养的关键能力,因此如何在小学数学教学中培养学生的思维能力是广大数学教育者所面临的重要研究课题,本文笔者将结合教学实践浅析思维能力培养下的小学数学教学方法。

**[关键词]**小学数学;思维能力;逻辑思维

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1162

在新时代的教育背景下,学生的学科核心发展越来越受到重视,数学是一门较为严谨的学科,学习好数学有助于培养学生严谨的思维模式创新能力。小学阶段是学生最早接触到完整知识体系的重要时期,学生大大脑初步被启动,开始进行独立思考,在学习上有了独立意识,因此这个阶段学习兴趣,学习方法和学生思维能力的培养尤为重要,学生的思考模式对知识的认知及创新能力开始初步萌发并形成个人独有的模式,因此在这个阶段,教师要充分利用教学活动传授学生正确的学习方法,培养学生独立学习思考的能力及学生的数学思维能力。

## 一、数学思维能力的含义

从广义上来讲,数学思维能力是在数学教学中,学生针对数学问题通过提出问题,主动探究问题,思考分析问题从而解决问题的能力,从这一过程中,更加深刻的了解学习数学知识。数学思维能力包含内容较为广泛,首先要具备一定的观察能力,通过学习发现问题,其次学生要具备独立学习的精神,主动探索钻研数学问题,再次学生要能够大胆开动脑筋,敢于质疑,敢于猜想,最后通过研究分析概括总结解决问题。教学大纲中标明数学思维能力包括数学的计算与应用能力,数学的判断能力,几何空间的认知能力和空间想象能力,归纳理解和推断能力。这些思维能力都可以通过对数学知识的学习而有效养成。各位小学数学教育工作者要充分意识到数学思维能力的重要性,在日常教学中采用科学的教学手法有效培养学生的思维能力。

## 二、小学数学教学活动中培养学生思维能力的教学方法分析

小学数学知识涵盖内容较为广泛,知识难度系数不大,小学数学的教学任务在于根据教材传授学生基本的数学理论知识及计算技能,通过对几何,方程,数字的学习培养学生的逻辑思维,抽象思维,及创新思维能力,为学生今后的学习奠定良好的基础,因此小学数学教师在教学过程中要始终坚持以学生为本的教学理念,积极创新教学方法,为学生创造一个良好的课堂环境和学习氛围<sup>[1]</sup>。

### (一) 知识相互结合 培养学生思考推断能力

数学知识是紧密相连的,根据不同年级有不同的教材,难度循序渐进,如一年级的学生从数字学起,认识了简单的数字开始学习加减法,二年级的学生开始学习乘法,这些都与数字有关,是培养学生的数学思维计算能力,教师在讲课的过程中不应独立进行知识讲解,而应将数学新旧知识结合起来,通过新旧知识串联结合让学生融会贯通的进行学习,同时进行思考探索。例如在学习加法时学生指导 $5+5+5=20$ ,那么学习乘法的时候教师可以引入这一环节,让学生进行推理,4个5相加等于20,从而理解 $4*5=20$ 的乘法口诀由来,知识是相辅相成的教师在进行新知识讲解的时候要注意与旧知识相结合,引导学生观察分析二者的相互联系从而进行更好的学习。

### (二) 合理设置问题 多与学生进行课堂互动

在传统课堂中,老师为了多讲一些内容或者多让学生练

习,留给思考和思考的时间不多,讲例题时喜欢直接揭晓答案,没给学生思考的空间,长期下去,学生就惯性的依赖教师的讲解,不愿多进行思考,这种惰性行为恰恰阻碍了学生思维能力的发展,因此教师在课堂上一定要多与学生进行互动提问,引导学生多思考,多倾听学生的意见,真正的做到课堂以学生为主。简单的问题也会引起学生的动脑思考,提高学生的课堂参与感,循序渐进的提问引导,邀请学生回答问题,或者小组讨论后进行发言,这些有效的课堂互动都能在一定程度上促进学生的大脑开发,培养学生的独立思考能力。

### (三) 利用教辅工具 引起学生求知兴趣

当今小学教学存在这一些问题,即学生对数学的学习存在恐惧心理,教师的授课内容单一枯燥,使学生失去了学习兴趣,广大教师要积极面对这一问题,丰富课堂内容,利用教辅工具教学,有效的教辅工具不仅能够辅助教学还能培养学生的学习兴趣。例如在学习四年级《图形的变换》时,本节课的教学目标是让学生通过学习能判断简单图形在方格纸上水平平移,竖直平移及旋转后的变换,很多学生缺乏几何空间想象能力,尤其对图形的旋转想象不出其行动过程,因此,笔者利用多媒体演示图形的旋转过程,告诉学生仔细观察,发现图形发生旋转时不同角度有什么变化,从而找出规律进行研究,学生被多媒体动画所吸引,提高了对图形变换的研究兴趣。

### (四) 布置实践作业 鼓励学生加强探索能力

学生的数学思维能力培养需要学生提高自身学习主观能动性,敢于大胆在实践中探索求知,教学方法的创新不仅仅包括课堂创新,也包括作业的创新,教师要改变传统教学中单一的习题训练模式,应鼓励学生走进生活中去探索数学问题。在学习五年级《统计》后,笔者留了一个作业,学生们组成学习小组,共同完成统计任务,例如统计家里人爱吃的水果,统计同学们爱看什么书,笔者将任务细化分配给每个小组,小组成员之间自行分配任务,有的学生负责记录,有的学生负责绘图,有的学生负责计算,大家各自分配任务,共同课下实践完成任务,每个人学生都有机会参与实践中,通过各自动手完成作业,在实践中更加加深了学生对统计图的理解,了解统计在生活中的运用与学习意义<sup>[2]</sup>。

## 结束语

思维能力是学生在在学习中最重要的能力之一,思维能力的培养非一朝一夕可以形成,需要教师具备一定的耐心,根据学生的情况因材施教,充分结合教学大纲合理设计教学内容,在教学过程中巧妙设置问题,结合教学情景,充分引导学生进行思考,逐渐培养学生的思考能力,在学习过程中慢慢提升数学的逻辑思维能力和学科综合核心素养。

## 参考文献

- [1]朱阳进.浅谈小学数学教学中学生数学思维能力的培养[J].教法研究,2013
- [2]王廷奏.小学生数学创新思维能力培养研究[J].校长阅刊,2005(05)