

# “引趣激疑”在小学数学思考能力培养中应用的策略

张要

赣县区域关第四小学

**摘要：**传统的数学课堂以教师为主导，学生全程处于被动接受知识的状态，即便是掌握了大量的知识，但却因思考力不足，也无法对其进行合理的应用。基于这一情况，文章在明确新课标理念的基础上，提出了“引趣激疑”的教学观点，首先简述了“引趣激疑”与数学思考力，而后明确了培养小学生数学思考力的价值，并论述了当今小学数学教学现状，最后从立足数学内容，优化数学问题；创设数学问题情境，引发学生的自主思考；组织探究活动，培养学生的数学思维；引入生活案例，强化学生的思考意识等展开了分析，期望文章的讨论能够给有关工作者以借鉴和参考。

**关键词：**引趣激疑；小学数学；思考力；策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.03.202

引趣激疑的重点为趣和疑两个字，引和激是手段。以“引趣激疑”为理念的数学教学，要求教师通过合理优化数学课堂，为学生提供自我学习与思考的空间，并通过教师的合理引导，引发学生对数学知识的深入思考，并在此过程中提升学生的自我思考力，为学生更高更次的探究夯实基础。

## 一、“引趣激疑”和数学思考力概述

数学是基础教育阶段的一门重要学科，以培养学生的数学思维为目标。数学教材内容包含数学概念、公式和定理，而这些内容单靠课堂的教学讲述是难以达到既定目标的，所以教师要有意识的组织数学实践活动。在新课标理念的逐渐深入下，培养学生的思考力是当下教学的一个重要目标，而为了更好的培养学生的思考力，教师必须巧用教学方法来调动学生的数学学习兴趣，并使其在参与课堂学习中对知识产生疑问，进而主动的参与到知识探究中来，并在此过程中提升学生的数学思维力<sup>[1]</sup>。

### （一）引趣激疑

引趣激疑以问题为中心，一方面关注学生数学兴趣的激发，另一方面注重学生质疑精神的培养。以问题为中心的教学，需要教师在组织教学课堂之前就对数学教材内的知识进行分析、整理，然后以问题的方式将其展现出来，从而引发学生的自主探究和思考<sup>[2]</sup>。

### （二）思考力概述

思考力是学生在思考中表现出的一种能力。数学思考力就是学生在完成数学活动中体现出的一种探究、解决数学问题的能力。在新课标理念指导下的教学中，思考力表现为思考意识、自主思考力这两个方面。学生对知识的理解，灵活运用知识解决问题的能力的发展都是以思考为基础的。而学生是否具有自我学习的意识，是否能主动参与到学习中来非常重要，这是学生思考能力

提升的前提条件<sup>[3]</sup>。

## 二、在小学数学课堂培养学生思考力的价值

数学是我国教学体系的一门重要学科，贯穿于学生基础阶段学习的始末，对学生未来的发展有着重要的影响。同时，数学又是一门以思考为主的学科，只会机械化的照搬照抄，是难以真正理解知识的，同样学生也无法灵活运用知识解答现实问题。所以，在数学课堂上培育学生的思考力非常重要，具体表现在如下三个方面。

### （一）调动起学生的数学学习热情

小学数学知识包含范围非常广，有抽象的数学概念，有难懂的数学符号，也有逻辑性很强的数学定理。这些对以形象思维为主的小学生来讲，有着很大的学习难度，很容易让学生产生畏难情绪。然而，着重于学生思考力的培养，则可以减轻学生的学习压力，使其依靠自身的努力找到学习的切入点，从而真正的掌握知识，更为学生灵活运用知识解决问题做好了坚实的铺垫。这种学习的满足感，可以让学生对数学心生好感，使其在一步步的探寻中认识到数学的价值与用途，并更加全身心的参与到课堂学习中来<sup>[4]</sup>。

### （二）提升数学教学效果

在新的教学背景下，数学教学目标已经从知识教学转向了培育学生的核心素养。除了知识学习外，学生在这方面取得的成就依然是课堂教学效果提升的重要体现。因此在数学教学中，培养学生的思考力很重要，具体表现为两个方面：第一，培养学生的思考力有助于学生自主学习力的提升，教师也无须在反复的向学生讲述基础知识，这便为教师提供了挖掘深层次数学知识、培养学生其他能力的机会<sup>[5]</sup>。第二，培养学生的思考力，可以让学生全神贯注去学习，与教师形成积极的配合，从而形成良性的课堂互动，这有助于数学课堂教学效率

与质量的提升<sup>[6]</sup>。

### 三、小学数学教学现状

纵观当下的小学数学教学，其教学问题不断，如教师默守陈规，沿用传统的教学方法，在课堂未能给足学生思考的空间，忽视与生活的联系等。具体表现在三个方面：第一，教学模式落后。受到应试理念的影响，教师还在采用灌输式的教学方法，试图通过教师的讲述帮助学生理解知识，并通过为学生布置大量的练习题，使其真正的掌握。殊不知这种忽视学生需求的教学模式，根本无法引起学生的兴趣，更会弱化学生的思考力，最终降低了学生的学习效率<sup>[7]</sup>。第二，学生的课业繁重。据调查了解到，小学生每天的作业量非常大，超过了学生的承受力。大量的机械化作业，非但没有提升学生的数学成绩，相反降低了学生的学习热情。关于这一点，教师要减少学生的作业总量，从提质上入手，这样才能让学生在完成符合自身认知的作业上，得到进一步的发展。第三，师生互动、沟通少。数学的学科属性决定了它在锻炼学生自我思考力、问题解决力上发挥着重要的作用，但小学生认知弱、经验浅的现实情况决定了教师要给予相应的指导，如此才能真正激活学生的数学思维，使其灵活应对各类问题。但在当下的数学课堂上，教师全程把控着课堂，很少与学生互动，所以无法根据学生的基本情况给出合理的指导，以至于学生的数学思维力止步不前<sup>[8]</sup>。

### 四、“引趣激疑”在小学数学思考能力培养中应用的策略

与语言学习一样，小学数学是学生的学习的启蒙阶段，渗透于人们生活的各个方面。小学数学作为各理科学学习的开端，只有加强对学生思考力的培养，才能使其形成数学思维，才能对学生的数学学习，日后的理科学学习做打下坚实的基础。但通过对学生的调查发现，大部分的学生都没有思考的意识，特别是主动思考，但数学学习与思考是相辅相成的关系，缺少思考就无法真正的理解知识，无法运用知识解决问题，从而形成恶性循环<sup>[9]</sup>。而引趣激疑理念的深入，需要教师以问题为核心，从趣和疑两个角度进行分析，并根据学生的发展规律，组织相应的数学活动来培养学生的思考力。具体的，文章从如下几个方面展开了分析。

#### （一）立足数学内容，优化数学问题

文章上述提出“问题”是引趣激疑教学理念的核心，而问题的引入只有讲究艺术性，才能达到理想的教学效果。小学阶段的学生生活经验薄弱、认知不足，需要教师采取直接的方式对其进行引导，问题作为启发学

生思考的关键，其设置不仅要直接、具体，更要具有探究的价值，直接、具体是为了保证学生能够理解题目含义，有探究的价值即问题设计要能引发学生的深思，让学生通过对问题的解答将学生的思维引向更高的发展阶层。而上述任务的实现，需要教师认真分析数学内容，全面了解学生的实际情况，以此积极优化问题的展现方式。

以《位置》一课为例，教师可以选用学生熟悉的生活背景来设计问题，首先利用多媒体为学生展示动物园的示意图，并加以说明“横排和竖排所构成的区域是整个动物园的范围，动物园的各个馆都画成一个点，这些点分散在方格子数线与横线的交点上”随后提出问题：看图，说一说场馆分成了几行几列？如若用 $(3, 0)$ 表示大门的位置，那么熊猫馆的位置如何表示？大象馆、海洋馆的位置如何表示呢？请大家观察同一行或同一列的数对，有哪些相同，哪些不同？在教师提出第一个问题后，同学们通过观察可以很快的找到答案。第二、第三个问题实则是对学生能否运用数对表示指定的位置的考查。至于最后一个问题，则可以被纳入拓展层面上来。上述的几个问题遵循“从浅到深”的原则，一步步的展开，通过学生对问题的解答，激活了他们的思维，提升了学生的自我思考力。

#### （二）创设数学问题情境，引发学生的自主思考

课本是教学开展的基础，但知识学习不能局限于书本，相应的数学目标也不单是学生掌握书本上的知识即可，相应的培养学生的知识思考力、知识应用力非常重要。在引趣激疑理念引导下的数学课堂中，教师要想促使学生全身心的进入到数学课堂中来，引发学生对数学知识点的思考，就必须基于数学内容和学生本身情况，构建学生熟悉的生活情境，借助情境将抽象的知识具象化的展现出来便可以引发学生的质疑，使其产生要思考、探究的意识。

例如在“小数的加法与减法”一课的学习中，本课教学的重点为“让学生掌握小数加法、减法的法则，并能够理解小数加法、减法的实际意义”。为此，教师便要抓住这两个关键点，构建问题情境“明明和芳芳正在文具店买东西，明明买本子花了4.5元，芳芳买文具盒花了15.4元，你能根据这一现实情境提出加减法的计算题吗？”，同学们通过分析、思考，提出了很多问题如明明和芳芳一共花了多少元？芳芳比明明多花了多少元？有的学生不仅提出了问题还列出了算式，随后教师引导学生观察算式，并分析上述算式的共同特点？学生通过观察很快找到了它们的共同点。对于小数加减法如何计算，教师先要求学生自我思考，尝试计算，然后再

在小组内进行交流,通过比较算法,帮助学生掌握小数加减法的计算法则,同时培养了学生的数学思考力。

### (三) 组织探究活动,培养学生的数学思维

与教师的语言讲述相比,探究更能引发学生的学习热情。而探究的过程也是学生发现、提出、思考、解决问题的过程,学生通过自我探究发现疑问,并整合相关资源和手段对其进行探究,从而让学生对知识有更深入的理解,这与“引趣激疑”教学特征十分相似。为了培养学生的逻辑推理能力,教师要合理组织探究活动。

以“平行四边形的面积”这一知识点的学习为例,教师组织了如下的探究活动:首先利用多媒体导入两个美丽的花坛,并让学生观察一下哪个更大一些?同学们分析,比较花坛的大小实则就是比较它们的面积,上节课已经学了长方形的面积,所以只要搞定平行四边形面积如何求便可以知道两个花坛的大小了。教师随着学生的思想,进行提问“应该用什么方法来研究平行四边形的面积呢?”,学生很快想到了数格子的方法,随后要求学生依照要求进行分析,大家发现平行四边形的底与长方形的长,平行四边形的高与长方形的宽相等,所以两者的面积也相等。但是是不是所有的平行四边形面积都是底与高相乘呢?接下来,请同学们以小组为单位进行验证。各小组成员商讨将平行四边形转化为所学过的图形,并对如何转化进行了认真的分析,然后通过裁剪、拼接完成了此项任务。最后教师邀请各小组选派一个代表说一说本小组的探究思路,并现场展示自己的拼法,平行四边形面积公式的推导过程。小组合作学习的开展,不仅锻炼了学生的自我思考力,而且培养了学生的合作精神,其小组间的交流分享,更打开了学生局限的思维。

### (四) 引入生活案例,强化学生的思考意识

关于数学与生活的联系,无论是在数学教材上,还是在学生的现实生活中都有体现。数学作为人类解决问题的工具,不仅解决了人们生活中的问题,更培养了学生的思考意识。因此在日常的数学教学中,教师要深挖学生熟悉的生活资源,并将其以合理的方式展现出来,这样才能为学生构建起一个沉浸式的学习环境,才能让学生在沉浸式思考,这对培养学生数学思维力的培养大有裨益。以《克与千克》这节知识点为例,教师便可以引入生活案例,引导学生对其现象展开思考。低年级学生还未建立起质量的概念,对生活中物体的质量的认识也不足,所以教师可以结合现实生活构建称重的学习情境,让学生在参与学习中对克与千克有充分的认识。

具体的教学流程开展如下:部分学生扮演消费者,

部分学生扮演称重员,例如一名顾客买了5个苹果,称重为1.05千克,又买了一把香菜称重为20克,当学生看到物体称重单位不同后便会产生思考,为什么有的用克,有的用千克呢?克和千克之间存在怎样的关系?关于学生的质疑,教师又为学生安排了称重1个苹果、5个苹果的活动,学生通过直观观看克重数量的变化,便可以把握克与千克的关系。

### 结束语

综上所述,新的教学背景推动着教学方式的改变与革新,相应的课堂的角色也发生了根本性的变化,学生的主体地位的凸显。通过学生的自我分析与研究,形成独立思考力,这不仅降低了学生的知识学习难度,更推动着学生其他各项数学能力的发展。思考是数学课堂的重要组成部分,不仅关系着学生对知识的理解,更影响着学生的认知。主动思考是一种非常重要的学习品质,思考能力是学生必备的一种素养,在新课标理念的深入下,教学早已不再是书本知识教学,教师更要关注学生多方面能力的发展。引趣激疑以问题为核心,通过教师为学生搭建思考、探究的脚手架,引领学生一步步的深入其中,从而提升学生的思考力,提升学生解决实际问题的能力,并为学生日后更高层次的发展奠定坚实的基础。

### 参考文献

- [1] 李小花.通过小学数学教学培养学生独立思考能力的方法研究[J].天天爱科学(教育前沿),2022(10):16-18.
- [2] 袁锋军.小学数学教学中如何培养学生独立思考能力[J].家长,2022(27):186-188.
- [3] 张明亮.小学数学教学中培养学生独立思考能力的探究[J].知识文库,2022(14):82-84.
- [4] 杨志荣.基于小学数学教学培养学生独立思考能力的研究[J].学周刊,2022(20):77-79.
- [5] 张桂丽.浅析在小学数学教学中培养学生独立思考能力的方法[J].天天爱科学(教育前沿),2022(6):131-133.
- [6] 桂香勇,曹书珍.独立思考能力在小学数学教育中的养成策略[J].小学生(中旬刊),2022(09):61-63.
- [7] 赵文雅.小学数学教育中独立思考能力的养成方法[J].家长,2022(28):70-72.
- [8] 吴丽娜.探究小学数学教育中独立思考能力的养成方法[J].试题与研究,2022(31):82-84.
- [9] 张仪超,孔祥飞.小学数学教育中学生独立思考能力的养成方法[J].天津教育,2022(36):19-21.