

# 小学高年级核心数学思维能力培养实践研究

卢琳娟

(江西省赣州市厚德外国语学校 江西 赣州 341000)

**[摘要]**对于数学这一学科来说,有着极强的抽象性与逻辑性。所以在小学高年级数学教学中要从培养学生思维能力上入手,采取有效教育措施,在转变学生思维的基础上来做好教育指导工作,激发出学生的学习主动性,从而实现教育目标。基于此本文针对小学高年级数学思维能力培养进行了简要阐述,并提出几点个人看法,仅供参考。

**[关键词]**小学数学;高年级;数学思维;能力培养

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.565

数学课一直以来都是教学的重点之一,近年来素质教育以及课程改革的春风吹遍了教育界,数学也是教学改革的重点科目之一,为了提升数学的教学质量以及教学效率。人们逐渐意识到了数学思维能力对于数学学习的重要意义,因此,教师应当积极转变教学方式,通过与学生自身特点的契合来对学生的思维能力进行培养与提升,保证素质教育目标的实现。

## 一、设置情境促进学生展开独立思考

在小学高年级数学教学中,作为授课教师,在树立学生数学思维的首要方式就是设置合适的情境。在这种情境之下,学生更容易理解并掌握数学定义,激发学生对于数学这门学科的兴趣。因为数学是一门理性的学科,对于小学生而言较为复杂,因此他们在学习知识和解决问题时都会遇到各种问题,那么如果只采用一种方式进行教学,则会导致学生对这门学科的学习积极性不断降低。如此一来,就会阻碍他们学习知识的积极性和热情度。而如果教师采用设置情境的方式来展开教学,借助信息化技术和设备来将数学知识点予以剖析,进行知识的有效迁移。比如在小学高年级数学中展开行程教学这个知识点时,教师就可以将车辆移动采用动画的方式来予以展示。学生通过动画可以明确该知识点和生活之间的紧密联系。随后教师再给出相关数学题目,让学生通过数学思维来展开独立思考并解决问题。通过情境的引导来让学生展开独立思考,可以发现每一位学生的做法都不同,而这时教师也可以将不同做法的同学来谈一谈自己的思路,并和全班同学交流分享。这样一系列的流程下来,无形中就让学构建其有效的数学思维能力。

## 二、注重培养学生的问题解决能力

在小学数学高年级课堂教学中,要想对学生展开有效的数学思维训练,教师需要重视培养学生的问题解决能力,在看到一道数学题目时,学生不要想着请教老师,而是要第一时间自主探索,让学生养成良好的思考习惯,拥有较为清晰的解题思路与技巧。在解答一道数学问题的时候,需要经历阅读题目、思考问题、解题策略、开始解题、回头验算等步骤,每一个步骤、环节都很重要,教师需要全方面掌握学生的解题动态。首先,教师需要为学生创设发问的教学环境,比如,在讲解“负数的认识”的时候,教师可以设定如下教学互动活动,让学生以小组的形式展开竞赛,如学生需要讲出“向银行存入100元钱”“今天零下10摄氏度”等例子,看哪个小组举的例子最多,并且要让学生在交流、互动中探究负数的相关特征,帮助学生加深理解与记忆。同时,教师要给予学生足够的思考问题空间,比如,在讲解“梯形的面积计

算”的时候,教师要改变以往直接给出梯形面积公式的教学模式,而是先给出“两个三角形可以组合成一个平行四边形”的观点,然后让学生结合此观点与图形“割裂”来推导梯形面积的正确计算方法,在此过程中,能够锻炼小学生的推导能力、解决问题能力,同时也能够让小学生感受到探索答案的快乐,从而在日后的数学学习过程中拥有自主解决问题的勇气,无形之中能够让小学生拥有良好的数学思维能力。

## 三、增强学生的实践操作能力

众所周知,培养学生的实践操作能力是判断创造性思维能够发挥积极作用的一个重要标志。历史上很多著名的发明家从小都有制作各种模型的爱好,例如爱迪生从小就喜欢呆在实验室里,他们喜欢运用各种各样的工具去制作一些有创新性的实物。而大部分小学生都存在奇思妙想的想法,所以教师需要鼓励学生积极实践和表达,在这一过程中,不仅能够满足学生强烈的好奇心与求知欲,同时也能够鼓励学生细心地观察外界的事物,促使其思维能力得到拓展和提升。例如,在学习“和与积的奇偶性”知识的过程中,教师首先安排学生有一些非0的自然数中随意挑选出两个数字,然后计算求和,鼓励学生思考“求出的和有哪些特点”,通过实践训练,一些学生能够发现:这些和有些是偶数,有些是奇数。随后教师引导学生由此进行猜测“哪种情况下计算出的和是偶数,哪种情况下是奇数”,教师在引导学生进行实践观察的过程中,能够促使一些学生总结出一些规律和认识。利用这种实践演练的方式能够促使抽象的知识更加具体,有利于提高学生的理解能力,这对于促进学生的全面发展具有重要作用。

## 结语

当前,在不断推进素质教育的进程中,核心素养不仅最能反映学生对课程知识的掌握情况,还最能体现出学生的综合素质。在核心素养视角下加强对小学高年级学生的数学思维能力培养,对促进学生增强数学课程的学习效果有着非常重要的意义。教师培养学生的数学思维,提高学生的数学思维能力,开阔学生的数学思维视野,使学生掌握良好的分析数学问题的能力和解决数学问题的能力,全面提高学生的综合素质。

## 参考文献

- [1]黄淑英.开辟有效途径促进思维发展[J].名师在线,2019(8):6-7.
- [2]崔娟.浅谈小学数学教学中高年级学生思维能力培养[J].新教育时代电子杂志:学生版,2019,000(024):1-1.

# 小学科学课堂以“趣”为主

肖君竹

(新蒲新区第十三小学 贵州 遵义 563000)

**[摘要]**“兴趣是最好的老师”学生有了学习兴趣,也就有了表现的欲望与冲动。同时科学课程标准中明确指出:培养学生积极参与科学学习活动,对科学有好奇心和求知欲。只有学生对科学学习产生了浓厚的兴趣,才能激发起强烈的求知欲望和主动参与学习的动机。

**[关键词]**小学科学;兴趣

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.566

成功的教学也不应是强制性的,而应激发学生的兴趣,特别是在高速发展的信息化社会,推进素质教育的今天,激发与培养学生的学习兴趣,显得尤为重要。在科学教学中如何培养小学生学习兴趣,这是每个科学教师关注的问题。科学课堂中一定要注重对学生科学兴趣的培养,使学生走近科学、亲近科学、了解科学。使这种兴趣和主动意识转化成持久的情感态度,做到快乐地学、主动地学、学有所得、越学越爱学。对此,我在科学教学中,在“趣”上巧做文章,不仅达到以“趣”激学的效果,还使原本死气沉沉的课堂焕发了“青春”,充满了“魅力”。

## 一、创设情境,产生兴趣,激活思维

兴趣总是在一定的情境中产生的。情境就是要充分利用形象,创设典型场景,激起学生学习情境,把认知与情感结合起来。兴趣是最好的老师,是影响学习自觉性和积极性的最直接的因素。学生只有对所学的知识产生浓厚的兴趣,才能爱学、乐学、善学,从而增进知识,增长才干。在正式讲授教学内容之前,教师创造与教学内容有关的意境,提出有关的问题,以引起学生的好奇与思考,是激发学生学习和求知欲的有效手段和方法。“创设情境”就是在教材内容和学生求知心理之间制造一种“不协调”,把学生引入一种与问题有关的情境的过程。因而在学生心理上造成一种悬念,从而使其注意力、记忆、思维凝聚在一起,以达到智力活动的最佳状态,富有情趣地把学生引入学习的情境,引发学生探求知识奥秘和愿望。学生自己会积极思考起来,急于想找到答案的好奇心,产生跃跃欲试的主体探索意识,诱发出了强烈的学习兴趣,教师在这时展开新课教学,就能使教学效果较佳。

## 二、运用直观,发展兴趣,为科学课增添“魅力”

心理学研究表明:直观、形象、新奇的东西更能引起学生的注意;小学生的学习兴趣总是与学习材料直接相关的,运用生动的语言,适当的直观教学手段对学生常常具有很强的吸引力,在激发学生学习兴趣的同时还能发展兴趣。

运用电教手段,活跃教学气氛,发展兴趣。直观、形象的科学课堂首先要创造一个活跃的课堂教学气氛,让学生在心理上有一个安全感。运用电教手段可以帮你达到这个目的。

## 三、巧设实验,增添兴趣,体现科学实验的“魅力”

实验是科学课堂教学的一个主要组成部分,它可以使学生更加牢固地掌握科学知识,形成熟练的技能技巧,所以精心设计多种形式的实验,既增添学生的学习兴趣,又巩固所学的知识。《科学》是以实验为基础的一门学科。在科学实验中,实验者是活动中的主体方面,是最积极的因素,研究对象和实验手段则属于客体方面。但是科学教学中存在的一些问题,就是教师注重教给学生实验的方法,满足于学生看到实验现象为目的,忽视培养学生实验能力。增加学生的学习兴趣,让学生积极主动地学习。如《秋叶》这一课,在讲解了叶的构造、形状之后,要让学生用自己采集来的叶子做叶贴画。在学生的制作过程中,我播放了一段轻音乐,既可以发挥学生的想象力,又活跃了课堂教学气氛。这种练习一般都在后半节课中进行,学生因较长时间的学习,已显得比较疲劳。如果在制作时配以轻柔的音乐,就可以让学生在愉快的气氛中完成制作,起到消除或减轻,这时,同学们争强好胜的心