

# 在小学数学教学中培养学生的独立思考能力探讨

陈志华

河北省邢台市信都区羊范镇中心学校

**[摘要]** 数学知识内容的多样化以及课程组织结构的复杂化,使得学生将面临新的学习考验,需要教师加强对独立思考能力的培养。因此,教师应当以提高学生独立思考能力,提高数学课堂质量为前提,合理制订各实践环节的目标,创新并优化教学课程的实施方案,从而为确保学生拥有良好的独立思考能力开辟出新的思路。

**[关键词]** 小学数学; 独立思考; 培养策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2348

## 一、坚持立德树人,以育人为本的教育理念

首先,在开展数学教育进程中,教师应当始终坚持“立德树人、育人为本”的实践观念。重点提高学生的数学独立思考能力。将重点放在促进学生建立数学思维、强化认知、数学模型、逻辑关系以及创新意识等方面,以激发学生对于数学课程的兴趣为动力,不断深挖学生独立分析的潜力。

其次,实现理论学习与实践检验相结合。围绕培养学生独立处理数学问题的能力为基础,对现有的教学模式以及练习题目等元素进行优化。采取以夯实数学基础、强化技巧灵活运用、引导独立自主操作为原则,调整教学模式、优化配置学习资源,降低知识理解难度,让学生能够快速自主独立学习。

## 二、落实数学课程教学目标

在知识与能力方面,重点是要学生能够独立完成对新知识的探究学习活动。分辨出课程的关键要素与应用范畴,能够独立将所学到的知识点,应用在解决数学问题、理清分析思路并建立科学的解题步骤。

在过程与方式方面,主要以确保学生的自主核心地位为关键点,在思考、认知、组织、协调、行动等各方面学习事项,进行独立发现问题、思考分析、解答题目等操作。并以此作为前提,鼓励学生建立自助式学习兴趣小组,针对课题难点,以科学的眼光、质疑的方式,充分发表自己对于所遇问题的独到见解。

例如,在学习《四则运算》中对于加减乘数运算顺序的确立,则需要通过学生集体讨论与论证,最终得到先乘除、后加减的运算法则。

## 三、构建愉悦的课堂氛围

数学通常是小学科目当中的难点科目,如果教师想要在具体教学中强化学生在独立思考方面的能力,就需要营造平等、和谐及其民主的课堂氛围,对学生在课上的主体作用予以重视。并且教师还需要激励学生主动参与到教学活动中,指导学生积极思考问题,强化学生在独立思考方面的能力与意识。或者是把课本的内容作为依托,重视启发式教育,鼓励学生独立思考。

例如,在学习《年月日》和《时分秒》时,教师应该对这些内容进行优化,让学生对该内容存在的联系展开思考,得到换算公式,进而更为精准地把握“时间”的相关概念。在这个基础之上需要学生将月换算成天、小时及其分钟,进而使学生懂得去珍惜时间,形成自主思考的意识。

## 四、数学课堂教学的优化设计

首先,要进行合理的课前引导,以丰富的教学引用例题与资料,来提高学生对于数学知识要素的整体感应力。以轻松愉悦的授课语言以及自由且充满活力的课堂氛围,刺激并增强学生对于问题的思考兴趣,增强新数学知识对于学生的吸引力。

例如,在《公顷与平方千米》的学习过程中,为加深学生对于面积概念的理解,则需要引导学生仔细观察田地、国土面积等大范围图例,逐步理解大面积单位的概念,了解本节课程的主旨在于不同单位概念的理解及其选择计算方式与其应用领域。

其次,教师要帮助学生在课堂实践中更好地进行独立思考与分析。一方面需要教师结合前期所讲述的课程内容,逐步引出有关对新知识的叙述,以此教授学生如何抓住学习问题的关键点。同时由教师明确课堂的学习目的,鼓励学生自由发挥,通过

合作讨论的形式,来找出不同数学知识点的共同点。

例如,在学习《小数乘法》时,首要环节要确保学生能够理解、熟记小数在形象、性质、数位等方面的特点。在探索运算规则的实践目标中,以建立小组合作学习为起点,让学生独立完成新知识的切入点以及假设小数乘法结果的讨论,从而独立完成发现、整理、思考、运作、论证、效果等整个学习过程。

最后,为了降低学生的理解难度,教师要最大限度地辅导学生梳理出科学且条理清晰的解题路径。需要将大量社会生活化元素引进课堂中,进一步诠释所学数学知识的重要性以及影响范围,进而实现教学目标。

例如,在学习图形《圆》时,区别于直线图形,圆的结构主要是以曲线运动后的几何图。因此需要教师引导学生以研究行驶车辆为背景,讨论轮胎在转一周时所走的路程,以此来帮助学生发现圆形曲线在特定情况下与直线存在的连接关系,进而得到图形结构研究的切入点,推导出计算公式。

## 五、多媒体设备的使用

对比其他科目,数学本身有着很强的逻辑性和应用性,通常是运用复杂或是简单的数字来解答问题。而小学时期的学生年纪较小且活泼好动,如果教师在教学中无法运用新奇且有趣的教学方式来引起学生的注意,就会导致学生在课上的学习效率不高,同时影响到教学的进度。而信息技术把教学内容形象化,这可以在很大程度上调动学生对于学习的积极性及其主动性,进而在课堂上集中注意力。因此,教师在数学课堂的教学中需要运用多媒体这个设备来为学生制作一些动态且直观的课件,为学生呈现数学规律,让本来较为刻板生硬的数学知识变得更加生动、简单,使学生能够进一步地理解与掌握这些知识。

例如,在学习《多边形的面积》时,其教学目标是让学生借助实验观察和动手操作这些方式来学习多边形的面积公式,同时借助公式的计算去处理生活中存有的问题。因此,教师应该在具体讲授的时候,合理地运用多媒体这个技术,指导学生对学过的四边形与三角形这些知识进行回顾,同时思考多边形与已经学过的图形有着怎样的关系,接着用动画的形式来呈现多边形,培育学生独立思考的能力。

## 六、结束语

综上所述,数学作为学生开展系统教育活动的基础类课程知识,其目的是培养学生数学思维掌握基本理论定义及性质,同时完成解决一定难度的数学实践问题。特别是现在对于学生所要掌握的综合应用能力的标准与要求逐步提高。学生必备的学习素养对于建立对数学概念的认知,打开解决问题的新思维,养成良好的数学行为习惯起到了积极的作用,逐步成为教师教学活动的重要组成部分。

## 参考文献:

- [1]高玉奇.关于小学数学教育中培养学生独立思考能力的问题探究[J].学周刊,2020,(33):47-48.
- [2]黄九银.在小学数学教学中如何培养学生的独立思考能力[J].数学大世界(下旬),2019,(10):30+32.
- [3]周桂君.论小学数学教学中独立思考能力的培养[J].才智,2019,(25):3.