

试论小学数学教学中学生数学思维能力的培养

陈玉青

(山东省青州市黄楼街道贯店小学 山东 青州 262517)

[摘要] 数学教学内容比较抽象, 要求学生具有较强的数学思维能力, 因此教师讲解知识的过程中应以培养学生数学思维作为教学目标, 明确教学目标后, 教师在数学课堂上非常重视引导学生举手对知识的理解, 同时教学中教师引导学生自主解决问题、独立思考、自主分析知识点、多做题, 如此一来, 能够提高学生数学思维能力, 从而实现教学目标。

[关键词] 小学; 数学教学; 数学思维; 培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.1823

前言

小学生的数学思维能力比较差, 就会导致学生在做题和思考知识的过程中, 无法做到独立知识点, 致使学生依赖于教师讲解知识, 而学生不懂得如何运用灵活的思维方式去思考, 所以, 教师为了帮助学生更好地学习数学知识, 应在教学中落实以学生为本的教学理念, 从而注重引导学生从生活角度思考、分析知识点, 并要求学生独立、思考知识, 使学生的独立性、自主性和数学思维能力有所提高。

一、引导学生独立思考

学生的数学思维能力, 直接影响学生对知识的理解和思维的灵活性, 所以, 教师为了使学生的思维非常活跃, 在教学中教师十分注重鼓励学生独立思考知识, 使学生在教师鼓励下, 主动投入到学习中认真思考知识点, 学生深度思考中认真推理、缜密分析, 同时学生从多个角度思考数学知识, 以此发挥学生发散思维, 并且在教师指导下学生能够做到独立思考和分析, 从而提高学生数学思维的独立性和缜密性^[1]。

例如: 讲解“混合运算”时, 教师先引导学生独立思考混合运算的算法和运算法则, 使学生在独立思考的过程中增强数学思维的严谨性和灵活性, 由此学生不仅提高数学思维能力, 还增强学生独立思考的能力, 使学生思考知识时不再依赖教师讲解, 学生能够自主分析出知识的奥秘。所以说, 教师讲解 $812-700 \div (9+31 \times 11)$ 、 $85+14 \times (14+208 \div 26)$ 、 $(3.2 \times 1.5+2.5) \div 1.6$ 每道题的算法时, 需要多鼓励学生独立思考出混合运算的技巧, 有效调动学生积极思考, 以此学生勤于思考和分析, 进而培养学生数学思维能力。

二、引导学生多做数学题

数学思维能力较差的学生, 难以深入理解知识点, 致使学生经常在没有理解知识时, 就开始死记硬背知识, 学生长期运用这种学习方式, 导致学生的数学思维比较桎梏, 因此, 教学过程中教师除了引导学生学习知识, 还需引导学生在理解知识的前提下, 运用所学的知识点做题, 并要求学生在平时学习中多做数学题, 使学生多做不同类型的习题, 由此学生既了解不同类型的数学题, 又懂得深入理解知识后, 去记忆、掌握知识点, 以此推动学生高效学习知识, 学生高效学习的同时, 能够做到深度思考数学题, 学生深入思考中逻辑清楚、思维严谨, 进而培养学生数学思维能力^[2]。

例如: 讲解“千克和克”时, 教师用幻灯片呈现与课程内容相关的数学题, 通过展现很多立体直观的练习题, 使学生积极投入到教学中开始做题, 学生边做题边思考千克和克的表达方式, 并且学生在思考和分析明白千克、克是表示物体多重的单位, 此外, 学生运用灵活的思维做题, 通过多做数学题, 进

一步提高学生数学思维能力和思维的灵活程度, 由此可知, 引导学生多做数学题, 对于培养学生数学思维起到推动作用。

三、引导学生自主解决问题

课堂上教师为了增强学生数学思维能力, 根据教学内容提出多个问题, 引入问题后, 教师要求学生自主解决问题, 从而使学生主动投入到教学中分析、思考分析, 学生深度思考过程中认真总结知识, 并且学生运用灵活的思维分析问题, 使学生的数学思维越来越灵活, 以此开发学生智力, 学生的智力水平得以提高, 必将会提高学生的数学思维能力。

例如: 讲解“认识物体”时, 教师展示出魔方、三角板、格尺、粉笔盒, 同时问学生不同物体都有哪些特点? 不同物体有哪些区别? 通过创设问题情境, 激发学生对问题的好奇心和兴趣, 使学生主积极思考问题, 学生认真思考的同时仔细观察物体, 认真观察过后学生整理出答案, 整理答案过程中学生的脑海中形成缜密的数学思维, 有效提高学生数学思维能力。

四、引导学生从生活角度思考知识

生活中的很多事物与数学知识有着内在关联, 因此, 教学中教师可以将生活与数学知识结合起来, 通过讲解生活当中的知识点, 能够引发学生积极思考知识, 学生思考知识时从生活角度分析, 在深度分析中学生意识到知识来源于实际生活, 并且学生听教师讲解生活中的数学知识, 对知识点加深理解, 学生不仅理解知识, 还能够从生活角度分析出知识与事物的内在联系, 这样一来, 学生更容易掌握教学内容。

例如: 讲解“长方形和正方形”时, 教师从生活中找到很多常见的正方形、长方形纸盒, 然后引导学生结合不同形状的纸盒说出正方形的形状特点和长方形的特征, 促使学生主动举手表述对知识的理解, 学生表述过程中思维活跃、逻辑清楚, 并且学生在思考过程中分析出生活与知识的本质和存在的内在联系, 以此提高学生对知识的认知能力和数学思维能力。

总结

小学阶段是培养学生数学思维能力的关键时期, 因此, 对于正处于重要时期的学生, 教师应为学生提供独立思考的机会, 使学生能够在学习中独立思考出知识的奥秘, 此外, 学生按照教师提出的要求自主解决问题、自主思考生活中的数学知识, 以此提高学生独立思考能力、自主分析能力和数学思维能力。

参考文献

- [1] 陈彩虹. 浅谈小学数学课堂趣味性教学实施途径[J]. 读与写, 2021, 18(2): 139.
- [2] 刘俊霞. 优化小学数学教学培养学生数学应用能力[J]. 考试周刊, 2021, (5): 71-72.