

基于动手能力培养的小学数学教学反思

扶 琦

(湖南省娄底市新化县白溪镇中心小学 湖南 娄底 417000)

【摘 要】 小学数学是基础学科, 偏重概念知识的学习和应用, 需要小学生不断掌握新的概念符号和运算方法, 且小学生思维逻辑欠缺, 数学概念及计算公式难以透彻理解, 教师在课堂中主要采用灌输式教学, 以练习类型题辅助小学生学习并应用概念知识, 很少注重小学生动手实践能力的引导, 缺少一套行之有效的系统性教学方法, 让小学生通过动手实践加深对所学知识的理解, 进而发展小学生对知识灵活变通的能力, 提高数学教学效率。

【关键词】 小学数学教学; 动手实践; 方法反思

结合小学生思考及领悟能力较弱的特点, 数学教学中应增强小学生的实践能力, 培养小学生借助具体实践证明数学观点和概念知识, 进而加深对于数学概念的理解和变化应用, 教师在教学中应该变思维想法, 增加小学生课堂动手实践的机会, 形成连续且固定的教学方案, 充实教学中涉及的内容, 并最终高效率完成教学目标。

一、小学数学教学中利用动手实践方法的优势

小学数学教学中, 引导小学生理解概念知识是最大的难题, 小学生理解和领悟能力较为低下, 教师需要花费额外的时间和精力, 让小学生把握数学知识的含义和用法, 教导小学生理解和变化应用, 不符合教学目标的实现要求, 为解决输出和接收知识效率低下的问题, 教师可以借用动手实践方法, 让小学生在课堂学习中更快速的理解概念, 增强小学生的学习能力, 进而提高教师讲课的速度。

培养小学生的动手能力, 更加符合小学生的学习特性, 可以有效提高小学生的数学思维, 拓宽小学生的发散思维, 在数学课堂上让小学生通过具体的实践掌握知识, 有利于小学生转换抽象的数学形象, 在头脑中形成更容易理解的具体图形, 提高小学生利用数学方式思考解决问题的能力; 同时课堂上增加实践动手环节, 可以增强小学生的兴趣和热情, 积极进行互动交流, 培养小学生勇敢的提出自己的疑问点并努力寻找解决的答案, 让小学生在学习中真正把握知识、在思考中创新解答思路, 创造激情主动的良好课堂环境, 帮助小学生更好的学习数学知识和概念, 形成热爱数学争相创新的正面氛围。小学生结合实践动手能力学习数学概念知识, 是数学教学中的重要流程, 对于提高小学生的数学思考变通能力有重大影响, 同时也有利于提高教学进程。

二、贴合实际改进动手实践教学方法

小学数学以基本概念学习为主要目标, 很多定义、符号、运算属于新知识, 增加了小学生学习数学知识的难度。在小学数学教学中, 教师应该结合实际制定实践方法, 有计划的培养小学生的动手转换能力, 帮助小学生形成学习数学的有效思路。

(1) 准备课堂知识实践环节, 指导小学生动手操作。数学教学中大多数教师只注重练习类型题, 只要学生会做类型题, 就算是掌握到所学知识, 实际情况是小学生对概念知识仍然不够理解, 做题模板化不知变通思索, 教师应该在课堂教学中给小学生提供动手实践的机会, 知识讲解结束后先进行实践, 再通过做题掌握应用技巧, 教导小学生理解相关概念, 拓展自己的思维, 寻找创新点自主解决问题。例如, 在圆柱与圆锥的教学中, 由于柱体和锥体的侧面都是曲面, 小学生很难根据概念展开想象, 不理解曲面怎么变成平面进行计算, 需要教师通过具体图形变换帮助小学生掌握概念, 教师准备侧面和底面可拆卸的纸质教具, 让小学生直接动手操作, 观察圆柱和圆锥的侧面展开后的形状, 引导小学生发现其中的关系, 指引小学生对立体图形进行思考, 通过实践将抽象的概念转换为易于理解的图形, 提高课堂

学习效率和兴趣激情。

(2) 发挥小学生自主思考能力, 在预习中动手制作。在学科教学中, 教师为了提高上课成效, 往往会给小学生布置预习任务, 小学生预习后并不明白概念和公式的含义, 效果大打折扣, 为提高小学生预习的作用, 教师可以布置相应任务, 让小学生通过制定或者准备学习物品, 增加小学生预习知识的效果以及对知识的理解掌握, 使小学生自我思考问题, 对不懂的知识尝试探讨解决, 也可以询问教师解决方法, 构建小学生学习数学的思维途径, 在动手实践中将概念转变为具体形象, 便于知识的学习理解和进一步变通应用。例如, 在长方体与正方体认识教学中, 小学生可以提前进行预习, 观察生活中长方体和正方体物品, 思考这些物品有什么特性和共同点, 根据观察思索结果, 制作长方体和正方体, 在课堂进行展示并讲述自己的发现, 教师要积极鼓励小学生表达, 实施奖励政策提升小学生上课互动情绪, 在课前进行动手操作, 引导小学生发动脑筋认识图形特点, 深入思考数学知识点, 提升自主思考能力。

(3) 结合小学生动手实践, 制定计划性教学方案。小学数学教学应该充分结合动手实践方法, 有计划的辅助小学生理解数学概念并应用公式, 根据明确的教案规划, 合理安排小学生动手实践的时间和方式, 引导小学生通过具象化形式掌握概念, 深入思考分析知识点的用法途径, 多角度解决数学问题, 学会灵活运用知识点进行变通解题, 在此过程中, 教师需要制定详细的课堂教学方案, 培养学生动手实践的转换思维和操作能力。例如, 在图形与变换中, 教师可以设计章节教学方案, 以分类图形的方式进行讲解, 让学生通过教具或者自己制作的图形进行变换, 指导小学生掌握图形的平移、旋转、放大和缩小等变换知识, 借助动手实践的机会, 使小学生理解图像变换的要点和原理, 利用相关原理进行解答问题, 指引小学生在实践中构建自己的思维体系, 有方向性的进行思考并尝试解答疑惑, 提高小学生的创新思维能力, 全面发展小学生思想和实践能力。

小学数学教学侧重概念知识讲解和应用, 抽象化的概念知识增加了小学生学习数学的难度, 结合课堂实践动手教学方法, 制定课堂动手实践的环节, 引导小学生通过动手操作掌握概念, 并应用知识, 提高小学生全面思考考虑的能力, 同时在教学中形成方法体系, 指导小学生理解概念原理并灵活变通应用, 有计划的提升小学生学习能力。

参考文献

- [1]任正书. 小学数学教学中如何培养学生动手操作能力[J]. 学周刊, 2019(28): 68.
- [2]许一新. 小学数学教学中学生动手操作能力的培养[J]. 课程教育研究, 2019(25): 157.
- [3]叶建玲. 小学数学教学中学生动手操作能力的培养[J]. 甘肃教育, 2019(18): 161.

小学数学“综合与实践”教学实践与探究

韩吉贵

(广东省东莞市常平第四小学 广东 东莞 523560)

【摘 要】 《标准(2011年版)》指出: “综合与实践”是一类以问题为载体、以学生自主参与为主的学习活动。在学习活动中, 学生将综合运用“数与代数”“图形与几何”“统计与概率”等知识和方法解决问题。“综合与实践”的教学活动应当保证每学期至少一次, 可以在课堂上完成, 也可以课内外相结合。提倡把这种教学形式体现在日常教学活动中。

【关键词】 综合与实践; 实践; 探究

一、小学数学“综合与实践”课的课程定位

小学数学“综合与实践”课是新课程理念下的新增教学内容。是《标准(2011年版)》的一个亮点。它不同于传统的实践活动目标, 而是根据数学课程标准与数学教学改革的需要, 为学生提供了一种通过综合、实践、探究的过程去做数学、学数学、玩数学、理解数学的机会。更多强调的是多种活动形式的综合, 多种研究方法的综合, 这种综合不是来自教师, 而是来自学生本身对实践活动主题的深入了解和挖掘知识的过程, 它注重的是学生在学习活动的探究过程。

但是, 在长期的课改实践中, 由于一些教师还是惯用一般数学课的设计思路, 采用“学习新知—巩固练习”这样的模式设计, 这就偏离了“综合与实践”课的教育宗旨。导致学生的学习兴趣并不浓厚。鉴于此原因, 我们应该从主观层面入手, 着重探究如何开展“综合与实践”课的教学, 让小学生在学习活动中, 综合应用能力、创新思维能力和合作学习能力都能得到最大限度的提高。

二、小学数学“综合与实践”课的活动形式

小学数学“综合与实践”课, 根据小学生的年龄特点安排不同的活动内容。第一学段以“实践活动”为主, 主要强调学生的实践活动。第二学段以“综合应用”

为主, 在学生实践活动的基础上增加了综合应用的要求。因此, “综合与实践”课的教学不同于寻常的数学课, 但它也有一个过程, 即在教师指导和学生自主活动紧密合作的过程。在综合与实践教学活动中, 教师要通过问题引领, 让学生全程参与经历完整的学习活动, 在活动形式上要鼓励学生独立思考、小组合作、实地观察、动手操作、数据收集、问卷调查等活动形式, 使学生真正“动起来”并在活动中积累数学经验, 提升数学能力和素养。综合与实践活动可以形式多样, 丰富多彩主要有以下几种: (1) 数学小调查。(2) 小课题研究。(3) 动手做一做。(4) 数学小游戏。(5) 拓展型活动课。

三、小学数学“综合与实践”课的案例探究

1、探究如何明确问题, 搭建有效的载体

“综合与实践”不同于一般的数学课, 而是以学生为主体的探索性解决问题的活动。以问题为载体, 使学生在具体情境中发现问题并把生活中的实际问题转变成数学问题, 通过学生解决问题把所学的知识与生活经验整合在一起, 设计出解决问题的具体措施。因此, 要明确需要解决的问题才是至关重要的。例如: 在学人教二年级上册《量一量, 比一比》中, 在学生进行实践活动中, 可能会出现各种问