

信息技术提升小学数学计算教学有效性策略

刘英

赣州市赣县区王母渡中心小学

[摘要] 实行新课改的背景下, 教师应该重视增强学生的知识能力, 推动学生的思维发展, 由此也对小学数学的计算教学有了更高的要求。因此, 教师要积极探究计算教学的策略, 使用最符合学生发展规律和个性特征的教学手段, 提高学生的思维能力。本文从多媒体、计算方法以及鼓励提问这三个方面, 阐述了如何提升小学数学计算教学有效性。

[关键词] 小学数学; 教学现状; 计算教学; 策略探究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2292

计算教学对学生认知知识的过程是非常重要的, 顺利展开计算教学有利于让学生学会把社会生活与课堂知识进行融合, 在训练习题中锻炼学生的思维创新与数学能力, 提升学生解决数学问题的水平。然而, 即使在新课改颁布的基础上, 多数的计算教学也仍然使用的是传统教学手段, 这无法让教学效率达到质的突破。因此, 教师必须不断探究适合计算教学的形式, 以培养学生灵活应用知识解决数学问题的能力。

一、通过多媒体设计情境展开数学计算

教师可以展开计算教学时充分利用多媒体技术, 给学生播放图片、音频等资料让学生更清晰与准确的分析计算题目, 这种方式不但能让学生的注意力转移到教学中, 还能调动学生对数学知识的探究兴趣, 引导学生形成积极观察的数学思维, 提高学生自主探究的数学能力。除此之外, 教师还能将教学环境构建得更加轻松与活跃, 使学生在积极的学习氛围中提升学习效率^[1]。

比如说, 在“认识加法和减法”的教学实践, 教师把整个教学环节分成三个部分。教师首先将实物带入课堂, 让学生对1-5的数字有基本认知, 接着, 引导学生尝试使用自己的语言阐述生活实践中的数字, 从而让学生参与简单的加减法计算, 然后, 将学生引入更为系统的题目训练中。学生在了解基本数字的教学, 教师能通过给学生展示多媒体图片来设计教学情境, 让学生欣赏与观察图片中的太阳、动物花草等, 接着引导学生逐渐认识数字。接着, 教师要求学生回答简单的加减计算, 最终要求学生通过摆弄木棒的方式增强对加减法运算的理解。所以, 教师可以在计算教学中合理引入多媒体技术设计情境, 让学生紧跟教师的思维与步伐, 在教师的引导下积极探究数学问题, 激发学生学习的积极性, 提高学生解决数学问题的能力。

二、采用多种计算方式增强学生理解

学生受到年龄限制, 思维能力与思维方式无法受到良好的训练与培养, 课堂形式保持在学生一味地完成教师的要求, 而无法在思维的推动下提出问题, 实现创新探究。在现阶段的计算教学中, 教师发现仅仅开拓学生的思维是远远不够的, 多数学生非常依赖教师所讲解的解题技巧与解题方式, 没有感受到开拓思维的重要性, 使得学生在完成新型的数学题目时, 只会根据解题技巧与思维惯性分析知识, 而无法创新思维与开拓思维。因此, 教师可以在计算教学引入多种计算形式, 有效开拓学生思维, 增强学生对数学知识的理解^[2]。

比如说, 在“整数的简便运算”的教学实践, 教师帮助学生了解并掌握计算教学中基本的运算规律与定理之后, 将多种

运算规律体现在数学题目中, 加深学生对各种运算规律与运算方法的理解与应用, 接着再帮助学生逐一攻破学习问题。教师还能向学生提问之前课堂学习的数学运算定律, 帮助学生更好的复习知识, 一一列举乘法与除法的运算规律与运算知识, 在各种各样的数学题目中突出运算规律的多种应用形式。

三、鼓励学生使用自主提问式学习

随着时代的发展, 素质化教育的不断盛行, 教师在计算教学中必须培养学生形成问题意识。然而, 多数教师在计算教学并不关注学生是否可以在思维的推动下提出数学问题, 反而更加重视学生是否解决数学问题。学生只能在教师主导的计算教学紧跟教师的步伐, 而没有形成提升自我发展能力与创新思维的超前意识。所以, 教师在计算教学应该使用合理的手段培养学生形成问题意识, 增强学生主动思考数学知识并提出数学问题的能力。培养学生形成问题意识的过程, 教师必须充分落实因材施教原则, 从学生的不同情况与不同角度出发评价学生提出的问题, 使学生勇于在计算教学表现自我, 在自主探究中提升数学能力, 激发学生的数学潜能, 有利于让学生的学习过程更加主动。

比如说, 在“认识钟表”的课堂, 教师首先帮助学生简单了解时针、分针与秒针的基本定义, 使学生对时间概念有基本认知, 接着, 锻炼学生灵活运用计算知识解决数学问题。让学生对钟表有基本认知之后, 再让学生学习时钟的时间, 接着, 向学生提出符合学生思维的问题, 引导学生回答时间表示是否正确, 如果否, 具体说出不正确的地方与正确内容。然后, 教师引导学生提出课堂过程的问题并在分析之后解决问题, 这种方式不但能推动学生自主探究数学知识理论, 还有利于开拓学生思维, 打破思维惯性, 使学生在认知数学中进行思维创新, 从而提升学生的数学能力。

简而言之, 教师必须在小学数学的计算教学重视培养学生的思维发散以及锻炼学生对基础知识的掌握, 让学生形成仔细观察与积极思考的学习习惯, 帮助学生夯实数学基础。通过各种教学手段给学生讲解多种解题技巧, 引导学生利用自己所学探究问题答案, 形成自己独特的解题风格, 从而提高学生的学习效率。

参考文献:

[1] 冯利峰. 如何增强小学数学计算教学的有效性[J]. 教育界, 2021(51): 56-58.

[2] 史译文. 小学数学计算教学的开展策略研究[J]. 理科爱好者(教育教学), 2021(06): 180-181.