

# 探究小学数学计算教学

韩永红

(河北省文安县史各庄镇秦各庄小学 河北 文安 065800)

**[摘要]**小学阶段, 数学学习的一项重要内容, 就是提升学生的计算能力。数学本身就是以计算为基础的学科, 而小学阶段, 正是培养小学生计算能力的关键时期, 如果在这一阶段, 无法保证学生的计算能力有效提升和发展, 很可能导致学生在今后的数学学习当中面临困境。正因如此, 小学数学计算教学, 在数学学科教学过程中具有重要的现实意义。提升小学生的计算能力, 是一个长期的, 潜移默化的过程, 需要教师采取针对性的教学策略, 帮助学生实现计算能力的有序提升。对此, 本文进行了探究论述。

**[关键词]**小学数学; 计算教学

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.2156

科学技术的飞速发展, 离不开数学计算, 虽然在当前阶段, 很多复杂的计算都可以由计算机来代替, 但在我们的数学学科教学过程中, 培养和提升学生的数学计算能力, 依然是一项重要的教学内容。一方面, 提升学生的计算能力, 可以发展学生的数学思维, 使学生逐步建立起符号与数值之间的逻辑关系, 增强学生运用数学知识解决实际问题的能力; 其次, 提升学生的计算能力, 有助于开拓学生视野, 增强学生的知识储备, 保证他们在遇到数学问题时, 能够迅速找出解决问题的方式和途径; 最后, 在小学阶段开展数学计算教学, 还可以培养和发展学生基于数学学科的逻辑思维能力, 以及抽象思维能力。基于以上数学计算能力培养的重要作用, 本文对小学数学计算教学策略进行了探究论述。

## 一、创设问题情境, 提高计算兴趣

对于小学生来说, 激发他们的学习兴趣, 是一项重要的教学内容。小学生受到年龄较小的影响, 自制力以及自主学习能力明显不足, 如果他们无法在兴趣的驱使下开展学习, 只是因为老师的督促或者要求, 才进行被动的学习, 这种情况下, 他们的学习效果往往不尽人意。因此, 我们在开展计算教学之前, 要注意运用有效的教学策略, 提高学生的计算兴趣。在这方面, 教师可以通过创设教学情境, 使计算教学以更为生动, 更富有趣味性, 或者是与学生的生活实际联系更为密切的方式出现在学生的面前, 对于小学生来说, 这样的生活情境可以唤起他们的情感共鸣, 从而提升他们参与计算学习的学习热情。我们还可以结合计算教学, 为学生创设相应的问题情境, 在引发学生思考的同时, 使学生产生对问题探究的欲望。例如, 在教学“口算乘法”一课时, 可以创设学生熟悉的问题情境, 让学生说一说: 一个盘里有多少个鸡蛋吗? “假如家里买了3盘鸡蛋, 一共是多少个呢?” 然后组织学生进行快速的口算, 在这样的情况下, 能够以自己喜欢的方式进行课程的把握, 提高学生的计算兴趣和动力。

## 二、传授计算技巧, 快速准确计算

数学计算能力的提升, 既需要长期的训练, 也需要掌握正确的方法, 因此, 教师在平时的教学过程中, 要结合学生的学习阶段, 传授相应的计算技巧, 并带领学生通过有效的练习, 增强对于计算技巧的掌握程度, 以保证学生能够快速、准确的完成相应的计算题目。在这方面, 我们首先应当从学生的口算能力提升入手。在小学低年级, 我们就开始进行口算教学。拥有良好口算能力的学生, 在遇到数学问题时, 其大脑可以催促运转, 计算速度也会因此得到有效的提升。教师在进行口算教学时, 要注重为学生总结规律, 将一些平时应用较多的数学算式, 作为口算能力训练的重要内容, 以保证学生能够在需要时信手拈来。其次, 教师要注意进行心算技巧的传授, 相对于口算, 心算适合用来计算更为复杂的数学题目, 也是学生计算准确率的重要保障。比如在

进行《九九表》的课堂教学中, 教室可以采用拆分的形式, 为学生传递计算的技巧, 让学生掌握1~4的乘法口诀, 然后有潜入深, 一步步地进入到本节课的学习之中, 这样才能避免学生在计算中出现失误现象, 能够保障学生快速准确的进行计算。

## 三、注重合作探究, 提高参与程度

我们在开展小学计算教学时, 要保证所有的学生都能参与其中, 使每一个学生的计算能力都能得到相应的提升。一般来说, 在新授课的计算教学过程中, 学生由于不熟悉计算过程, 计算速度相对较慢, 错误率也会比较的多。针对这一情况, 一方面教师要注重对学生进行算理的传授, 使学生明白相应知识之所以要采用某种形式进行演算的原因, 以保证学生知其然并知其所以然, 在头脑清晰的情况下进行计算练习; 另外一方面, 教师要善于为学生提供合作交流的机会, 引导学生利用各种助力计算的学具, 比如小棒, 或者是计数器, 算盘等来辅助自己的计算练习。学生利用这些学具动手动脑, 与其他同学交流互动, 在探究的过程中, 他们对算理的理解会更为直观形象, 学习效果也会因此得到提升。比如在《表内除法》的课堂教学中, 教师采用合作探究的形式, 让学生进行除法意义的探讨, 从中进行全面的把握, 这样学生能够成功的找到其中的计算规律, 并确保学生的参与程度得到大幅度的上升。

## 四、培养计算习惯, 端正学习态度

引导学生形成良好的计算习惯, 并培养学生在计算过程中认真严谨的学习态度, 既是数学教学大纲的明确规定, 也是我们提升学生计算能力的必由之路。在我们的小学数学教学实践过程中, 老师们都有同样的观点, 就是学生无论多么聪明, 如果他们的学习态度不端正, 就像是万丈高楼, 没有打好基础, 他们的学习往往会出现上下波动, 无法稳定的情况。数学学科本来就是一门科学性, 严谨性兼具的学科, 我们要保障学生的计算能力得到切实提升, 就必须在平时的教学活动中对学生进行高标准严要求, 使他们认识到, 数学计算容不得丝毫的马虎, 在数学学习过程中, 必须做到一丝不苟。在对学习习惯培养方面, 我们可以从以下几种习惯的培养入手: 首先养成审题的习惯, 要让学生找到知识之间的关联点; 其次要培养学生正确的书写习惯, 真正意识到计算的重要性; 最后要让学生拥有长足的耐心, 做到持之以恒。通过这些方法的设定, 能够很好的引起学生对计算的关注, 同时也能让学生勤于思考, 主动的进行参与, 端正学生的学习态度。

## 五、组织计算训练, 保障教学效果

除了引导学生掌握算理, 监督学生养成良好的学习态度之外, 小学数学教师还需要通过组织学生进行卓有成效的计算训练, 使学生能够更好的掌握计算过程, 并通过平时的练习, 不断发现自身在计算过程中存在的问题, 对问题予以

及时的修正。小学数学教师在组织学生开展计算练习时，可以围绕两种不同的练习形式展开。其一是巩固性练习，其二是综合性练习。所谓巩固性练习，顾名思义，就是对学生在课堂上西德的计算技能，以及计算技巧进行相应的训练，使学生可以扎实有效的掌握这些技能和技巧。巩固性练习要与教学内容相互呼应，在练习内容的安排上，教师要注意由易到难，逐渐深入，以保证学生能够感受到练习所带来的成就感，从而主动参与到训练活动当中。比如在简单的口算中，教师可以充分展现课堂教学的灵活性，要从不同的方向，进行训练，这些练习可以选择设计或补充一些改错题、是非题、编题等，可以设计一些开放题，学生自编、练、自查、自纠。这些练习可以采用全班评讲或教师面批等形式进行评价反馈。

### 六、创新教学方式，优化算法教学

在数学学科教学中，培养学生的创新思维，提升学生的创新能力，是一项重要的教学内容，计算教学同样是如此。我们都知道，相同的题目，可以有不同的算法，教师可以利用数学算法的多样性，作为培养学生创新思维的一条重要途径。首先，我们进行算法多样性教学的前提，是学生要掌握最基本的计算方法，在此基础上，小学数学教师要善于为学生自我展示的平台，鼓励学生探究更多的算法，然后比较传统算法与自己的算法之间的差别，利用这种教学策略，我们可以使学生认识到数学学科学习的多样性，发现数学计算本身也是非常富有探究性的一项活动，从而激发学生开动脑筋，进行自主探究的学习欲望。其次，在学

生利用自己的算法解决问题时，教师要及时的予以鼓励和表扬，以帮助他们建立自信。比如在学习 $98 \times 12$ 时学生的算法呈现以下几种方式：（1）直接用竖式计算得出1176，（2） $98 \times 12 = 90 \times 12 + 8 \times 12 = 1176$ ，（3） $98 \times 12 = 100 \times 12 - 2 \times 12 = 1176$ ，（4） $98 \times 12 = 98 \times 10 + 98 \times 2 = 1176$ ，在学生多样化算法的面前，引导学生对算法进行分析和比较，选择最佳算法和使用最佳算法。我主张基于算法多样性的算法优化。鼓励学生从多样化算法的讨论中吸收他人的经验，并将他人的思维本质融入自己的认知领域，以求自我提升和发展。

综上所述，对于小学生来说，他们的数学学习才刚刚开始。在这一阶段培养和发展他们的数学计算能力，可以为他们将来的数学学习打下坚实的基础。在实际的教学过程中，数学教师要从学生的认知特点出发，利用各种有效的，多元化的，创新性的教学模式，激发学生开展数学计算的学习兴趣，保证学生在计算过程中的计算速度以及准确程度，使我们的计算教学能够稳扎稳打，步步为营的开展下去。借此帮助学生建立对计算的信心，引导学生感受数学学科计算教学的魅力所在，切实提升小学数学计算的教学质量。

### 参考文献

- [1] 黄路阳、邝红. 小学教育专业的专业定位和培养模式[J]. 继续教育研究, 2019(3): 122-124.
- [2] 徐志欣. 新课标理念下小学数学计算教学策略研究[J]. 吉林教育, 2020(14): 38-39.
- [3] 李英俊. 浅谈小学数学教学中学生计算能力的培养[J]. 新课程研究旬刊, 2019(6): 133-133.

### （上接第4131页）

要让学生对教材中的问题，进行全方位的解读，此时学生通过小组之间的讨论共享合作的成果，真正意识到人体内物质的运输方法。

### （三）运用现代化的技术，提高操作水平

当前信息化技术得以全面的推进，整体的教学结构更加完善，精心的布置每个教学环节，不仅能够让学生拥有实际操作的机会，同时也能为学生搭建广阔交流平台，尽情的展现个人的优势，提高学生的学习动力。所以在实际的初中生物课堂教学实践中，教师要运用信息化技术，结合教材资源全面进行创新，把教材中枯燥的内容变得更加生动化，积极的进行更新，真正激活学生的潜能，促使学生更加主动的进行实验操作，能够找到实验的原理，阐述出知识的性质，引导学生进行知识的升华，全面提高信息技术的运用效果，实现科学化手段与生物课堂的密切整合，推进整体课堂教学改革的持续运行和发展。比如在进行营养物质的课堂教学实践中，教师可以运用信息化技术，播放一段与之相关的视频或者画面，然后让学生模仿视频里的具体操作步骤，让学生对这一知识点，进行综合性的研究，此时学生不仅能够对营养物质拥有全新的了解，同时也能在网络资源的引领下，拓展学生的知识面，让学生树立起学习生物课程的自信心和勇气。

### （四）创设生活化的问题，提升运用水平

全面进行课程的把握，注重与生活之间的联系，不仅能够以学生熟悉的方式进行知识的迁移，同时也能理清学生的学习思路，全面实现课程与生活之间的密切衔接，提高学生的运用能力，真正实现课程学以致用用的效果，达到课堂教学改革的完美呈现。所以在实际的初中生物课堂教学实践中，教师为了更好的变革课堂教学的内容，必须通过生活化的问题设计积极的进行内容完善，找到课堂教学的落脚点，以学生熟悉的环境来促进课程的升华，探索出学生学习的目标，

确保理论和实践的密切统一，集中学生的注意力，促使生物原理和现象，深深的印刻在学生的脑海之中，形成完整的知识结构，更有助于学生今后的学习和成长，引导学生更加全面的运用生物课程，提高学生的实践水平和素养。比如，在讲解“细菌，真菌的利用”时，教师可以提问：制泡菜时，为什么坛口要密封？制醋时将空气打入发酵缸中的原因又是什么？在学生思考回答之后，再引出本节课的教学内容，让学生自己验证答案。通过这样的问题设计，不仅能够体现生物课程的生活化特色，同时也能让学生把生物原理引入到现实生活之中。

### 三、结束语

总的来说，生物课程的特色得到全面的展现，真正凝聚学生的智慧，突出学生的主体性，综合性的考察学生的能力，真正把理论和实践结合在一起，鼓励学生进行积极的互动，以保障整体课堂教学效率的不断提升。作为初中生物教师，需要积极的进行思考，探索教学改革真正意义和实践性价值，并结合上述措施和方法，巧妙性的进行安排和调整，促使课堂教学改革涵盖各个层面，打破传统教学模式的束缚，以落实核心素养的培养，为目标全面进行更新，激活学生的潜能，不断的提高学生的综合能力和水平，保障学生的全面成长和进步。

### 参考文献

- [1] 王雅芬. 注重初中生物实验教学，提高初中生物课堂效率[J]. 生物技术世界, 2019(4).
- [2] 袁锦明. 多元智能理论指导下的初中生物多元化作业设计初探[J]. 中学生物教学, 2019(21): 28-30.
- [3] 康澄心. 生活化策略，提升课堂效率的有力推手——刍议初中生物生活化教学策略[J]. 新课程(中), 2019(11): 171-171.