

# 小学数学教学中培养学生计算能力的策略研究

严蕊

景德镇市浮梁县福港学校

**摘要:**在小学数学的课堂教学当中,学生计算能力的培养就显得尤为重要,这既是学生学习数学知识的基础,也是问题解决的关键所在。随着计算机的普及,部分学生就会依赖于计算器,致使学生的计算能力很难提升,教师就可以引入多样化的教学模式,促进学生的计算能力得到大幅度的提高,这对学生今后的发展以及学习更有利,本文从“培养小学生计算能力的重要意义;培养小学生计算能力的有效策略”两个方面入手进行研究。

**关键词:**小学数学;计算能力;培养策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.07.134

在整个小学数学的教学当中,教师就要对学生计算能力的培养引起更加的重视。但科技在不断的发展着,大多学生却依赖于科技,致使学生的计算能力明显下降。教师就可以将有效性的模式引入到课堂当中,引导学生展开针对性的训练,促进学生不断的提高自身的运算速度,如此一来,学生的课堂学习自信心还会增强。基于多样化计算方法的应用之下,问题就能够顺利解决。

## 一、培养小学生计算能力的重要意义

计算能力的培养在整个小学阶段的教学当中就显得尤为重要,这是学生学习数学知识的基础,也是学生课堂注意力、数学思维、记忆力、逻辑思维培养的前提<sup>[1]</sup>。教师就要组织学生参与到有效性的计算训练当中,以此来夯实学生的基础,这对学生今后的发展起到了强有力的作用。在培养学生的计算能力之时,教师就要引导学生掌握到更多的运算规则及其概念,学生只有熟悉这些内容,这才能逐步向更复杂计算问题进行迈进,促进学生对于多样化的运算技巧达到更深层次的掌握,学生的运算自信心还能够建立起来。要想学生的计算能力获取到更好的培养,那么教师就可以引入反复练习的方法,组织学生参与反复练习,只有大量练习之下,学生才能更好的巩固计算技巧,这对学生计算准确性及其速度的提高更有利。诸如,教师就可以将一些基础性的计算题出示出来,也可以为学生引入拓展题,以此来调动起学生的学习思维。教师还可以引入多样化的教学模式,诸如,将多媒体技术的优势发挥出来,文本内容便会以视频、图片的形式呈现出来,并将一些解决实际问题的过程演示出来。教师也可以引入多样化的游戏,以此来提高课堂教学的有效性,通过游戏,学生才能将自身的注意力集中到课堂当中,这能够调动起学生

的课堂学习热情,促进学生大幅度的提高自身的计算能力。学生既要掌握到更多的计算技巧,还要将其应用到实际生活当中,帮助学生解决一些实际问题。在计算的过程当中,学生可以结为若干小组,通过合作互动的形式之下,学生就能不断的提高问题解决能力、团结协作能力及其计算能力。

## 二、培养小学生计算能力的有效策略

### (一)通过渐进教学,提高学生的计算能力

要想学生的计算能力获取到有效性的培养,渐进教学模式就是一种很好的方法。教师组织学生通过对简单概念知识的学习,进一步的向更复杂知识、技能迈进。基于循序渐进的模式之下,学生就会不断的提高自身的计算技能<sup>[2]</sup>。

例如,在引导学生学习“长度单位”这一部分内容时,教师就可以将概念知识引入进来,通过对长度单位概念的介绍,诸如,千米(km)、米(m)、分米(dm)、厘米(cm),并将其以示意图的形式呈现出来,帮助学生理清长度单位的关系。等到学生在了解了这部分内容后,教师引出长度单位的换算关系,确保学生了解到 $1\text{km}=1000\text{m}$ ;  $1\text{m}=10\text{dm}$ ;  $1\text{dm}=10\text{cm}$ ……教师便可以将实际生活当中常见的长度实例引入进来,通过对周边事物的运用,引导学生为物体填上恰当的长度单位。诸如,铅笔长为15\_\_;课桌高为1\_\_;课本厚度为1\_\_等等。教师还可以将一些有关于长度计算的问题出示出来,诸如,小红画了一条长度为36cm的线段,问这条线段长度为多少米?教师给到学生更多的时间,要求学生运用所学过的知识来解决这一问题。对于那些学习能力较强的学生来说,基础性内容的学习远远是不够的,教师还可以将一些拓展性的问题引入进来,诸如,“小明

与小红的家分别在两个相反的方向上，已知小明家距学校3km，小红家距学校2km，问小明家到小红家距离多少千米？”“已知小明家拥有一块儿宽为3m，长为5m的长方形土地，问这块儿土地的面积是多少平方米？”在问题的驱使之下，学生就会积极主动的参与到解答当中，这对学生解决问题能力以及计算能力的培养更有利。

### （二）通过反复练习，巩固学生的计算技巧

要想学生的计算能力获取到有效性的培养，反复练习就显得尤为重要，这也是整个小学数学教学当中极为重要的一种策略<sup>[3]</sup>。教师结合文本概念性的知识，将大量的练习题提供给学生，要求学生运用自身思维能力展开重复性的计算，这对学生计算技巧的培养更有利。学生只有通过大量的练习，这才能对所学知识以及技巧达到更深层次的巩固。

例如，在引导学生学习完毕“长方形和正方形”这一部分内容后，教师便可以提供给学生课堂的一部分时间，要求学生参与到长方形以及正方形面积、周长的计算当中，教师就可以为学生出示这样的问题，“已知6cm是长方形的长，4cm是长方形的宽，问它的周长、面积分别是多少？”“已知12m是长方形的长，8m是长方形的宽问长方形的周长、面积分别是多少？”“已知4cm是长方形的宽，且周长为20cm，问长方形的长与面积分别是多少？”“已知10m是一个正方形的边长，问正方形的面积与周长分别是多少？”“已知36m厘米是一个正方形的周长，问正方形的边长为多少？面积又是多少？”教师只有组织学生参与到反复练习当中，学生才会对面积、周长计算方法获取到更深层次的理解，促进学生不断的提高自身的问题解决能力以及计算能力。在此教师应该更加注意，在展开大量的反复练习后，教师还要向学生提供练习反馈，帮助学生理清问题解决思路，还要挖掘出学生所犯的错误，进一步的给予学生正确的指导。除此之外，针对那些学习能力较强的学生来说，教师还能将变式题目设计出来，学生便可以运用自身思维能力参与到问题的思考当中。通过反复练习之下，学生的数学基础才能建立起来，还能为学生数学计算能力的提高奠定基础。

### （三）通过游戏教学，培养学生的计算热情

处于小学阶段的学生，由于年纪较小的缘故，枯燥乏味的教学内容很难吸引学生的注意，致使学生很难提

高自身的课堂参与积极性，这对学生今后的课堂学习是很不利的。教师就可以结合学生的实际特点，将游戏化教学引入进来，通过文本内容与游戏相结合的模式之下，学生就会调动起自身的课堂参与热情，并能够积极主动的参与到数学计算当中<sup>[4]</sup>。

例如，在引导学生学习“两位数乘两位数”这一部分内容时，教师就可以将文本抽象性的概念知识以游戏规则转化而来，通过对游戏关卡以及奖惩机制的设置，确保学生对于数学学习的魅力获取到更深层次的体验，这还能够激发起学生对于数学计算的热情。在开展游戏的环节当中，学生便会灵活的应用所学知识，对学生问题解决能力的培养更有利。诸如，教师就可以将“乘法冒险”游戏设计出来，通过对神秘岛屿的探索，帮助主角解开各种谜题，即两位数相乘的题目，在开展游戏之时，学生就能根据所给出的乘法计算，引导学生将正确的答案选取出来，学生只有回答正确才能够探索下一个岛屿，反之，若回答错误，系统会将正确答案提供给学生，鼓励学生再次尝试。在一开始参与游戏之时，学生就会拥有高涨的热情，在计算了两到三道题后，学生就会丧失游戏参与热情。教师就可以将一些附加元素引入进来，诸如角色成长系统、道具或者宝藏学，生在答对乘法题后，便可以获取到相应的道具以及宝藏，这能帮助学生在今后的游戏关卡当中更好的解决问题，学生还会相应的提高自身的等级。基于此种游戏化的教学之下，学生的计算热情就能被激发起来，通过解决一道道的乘法题目，学生就能感知到自身所取得的进步。

### （四）通过实际应用，提高学生的计算兴趣

实践性强是数学这门学科的一大特点，要想学生的计算能力获取到有效性的培养，教师就可以通过对实际应用情境的创设，促进学生的学习兴趣和获取到大幅度的提高。在整个小学数学的课堂教学中，教师就可以通过实际应用，将抽象性的知识与实际生活结合起来，这就能够加深学生对于所学知识的理解<sup>[5]</sup>。

例如，在引导学生学习“年、月、日”这一部分内容时，文本内容的学习与实际生活之间有着极为密切的联系，教师就可以将“时间旅行者”的任务设计出来，要求学生通过日期计算的形式之下参与任务的完成。目标日期、起始日期都包含在每个任务当中，学生要通过对起始日期到目标日期天数的计算，并将其在时间机

器当中输入进去，这样问题才算完成。学生在越来越熟练的情况之下，教师就要适当的增加任务难度，刚开始可以从一天到一星期，慢慢的就可以是一个月到一个月，一年到另一年。学生要通过对起始及其目标日期的仔细观察，运用所学到的日期、日历知识，并参与到天数的计算之中，进一步将答案输出来。若学生输出的答案是正确的，那么时间旅行者就会获取到相应的奖励，反之，若输出的是错误的答案，教师将鼓励学生再次尝试。学习数学知识远远是不够的，学生还要对所学知识达到灵活的应用，通过对趣味情境的创设，引导学生参与日期的计算过程当中，这样就能够大幅度的提高学生的计算热情。

### （五）通过小组合作，提高学生的计算能力

个人的力量是极为有限的，在整个小学数学的教学当中，教师就要引导学生积极主动的展开合作学习，学生之间可以通过相互交流，共同参与问题的解决，促进学生更深层次的理解所学知识。

例如，在引导学生学习“角的度量”这一部分内容时，教师就可以通过对“角的探险”活动的设计，要求学生结成若干小组，教师将一份地图给到各个小组，学生看到地图上标注出了多个角，且角的形状各不相同。教师就要求学生运用量角器或者其他工具，参与到角的度数的测量当中，并在表格当中填写下所测得的角的度数以及类型。学生还可以通过对各种角的特征的比较，学生之间还可以分享自身的测量方法。通过相互学习，学生可以将角的度数测量出来。针对测量正确的小组，教师要为其成员颁发相应的奖励，反之，针对测量错误的小组，教师就要给予学生鼓励，帮助学生重新检查测量方法，直至将正确答案找出来为止。基于小组合作互动之下，学生就能够更深层次的掌握到与角的度量相关的知识，以此来加深学生对于所学知识的理解，这对学生团结协作能力、问题解决能力、计算能力的培养也更有利。

### （六）通过及时反馈，提高学生的计算准确性

基于传统的教学模式来看，教师总是直接将文本内容教授给学生，学生很难将自身的主观能动性发挥出来，而是被动的参与到课堂的学习环节当中。在教学完毕过后，教师则是为学生布置出诸多的练习题，并要求学生在课后完成，此种作业布置形式对于学生来说是极

其的枯燥乏味，致使一些学生会存在抄作业的现象。第二天由课代表收集起来并交由教师，教师则是三、五天甚至长达一个礼拜才批改完作业，致使学生下次再遇到同种类型的题时仍然会出错。要想学生的计算能力获取到有效性的培养，教学的及时反馈就显得尤为重要，这既能帮助学生纠正所犯的错误，且计算准确性还会相应提高。

例如，在引导学生学习“四则运算”这一部分内容时，教师就可以将课堂时间给到学生，要求学生通过小组合作的形式，参与到与四则运算有关的练习题当中，在计算完毕过后，学生要在练习册上写下答案，由课代表统一收集起来并交由教师处，教师则要及时的检查学生的答案，并为其评分以及给予反馈。对于写下正确答案的学生，教师就要给予相应的肯定，而对于学生所写下的错误答案，教师要将错误之处指出来，并通过对正确计算方法的演示，引导学生再次参与到计算之中。通过反馈，学生之间也可以共同探讨自身的解题思路，这就能够加强学生的合作交流，学生对于所学知识的理解也能够加深。基于及时反馈之下，这对学生问题解决、团结协作能力的培养更有利。

综上所述，基于新课程改革的背景之下，教师要摒弃传统灌输式的教学模式，并对学生计算能力的培养引起更加的重视。通过多样化的教学模式，引导学生掌握到扎实的基础知识，在此基础之上，引导学生通过对所学知识展开灵活的运用，以此来解决实际生活当中所遇到的问题，确保数学的作用能够真正发挥出来，帮助学生不断的提高学习成绩以及计算能力，为学生今后的更好发展提供强有力的基础。

### 参考文献

- [1]王永祥.探析小学数学教学中如何提升学生的计算能力[J].当代家庭教育,2019(36):163-164.
- [2]钱晓燕.提高学生计算能力,优化小学数学教学[J].学苑教育,2019(24):50-51.
- [3]陈建军.小学数学教学中学生计算能力的培养策略[J].内蒙古教育,2019(35):108-109.
- [4]谢盘明.基于小学数学教学中学生计算能力的培养[J].课程教育研究,2019(50):164-165.
- [5]张富宏.探析小学数学教学中如何提升学生的计算能力[J].新课程(上),2019(12):264-265.