

小学数学教学中学生计算能力的培养

郑慧芳

江西省上饶市广信区田墩镇中心小学

[摘要] 计算是数学教学中学生应具备的基本能力,小学生应夯实自身的计算基础能力,为后续数学知识的学习做好铺垫。同时,计算问题在生产生活的各个层面都有渗透,也是确保学生进行数学学习的前提保证,尤其在小学数学新课程改革大背景下,教师更应注重通过多元化的教学手段,提高小学生的数学计算能力。

[关键词] 计算能力;数学教学;小学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.1823

小学阶段的学生正处于打基础的阶段,教师可以通过培养学生的计算能力,提高学生对数学知识的理解能力,拓展学生眼界,丰富学生的数学学习经验,使学生的逻辑思维素养得以有效提升。数学计算能力是学好数学知识的前提基础,也是小学生的一门必修知识点。对此,教师可分析阐述小学数学教学中如何培养学生的计算能力。

一、结合教材,理解计算定理

在小学数学课堂教学环节,为有效提高学生的计算能力,需要将最基本的计算法则及定理传授给学生,确保学生能够更加深入具体地理解计算法则,并学会灵活运用计算法则,以此确保学生能够在后续的学习过程中,能够更加顺利高效地提高数学知识的学习能力。此外,教师在引导学生学习计算问题的过程中,也应注意与实际生活内容进行有机融合,以便于学生对计算问题能够明确的理解。教师可以在学生实际联系数学计算问题的过程中,让学生与生活内容及数学定理进行有机融合,使学生能够更加精准地理解数学计算问题,从而达到提高学生计算精准确度的目的。

二、讲述故事,激发计算兴趣

小学生的思想处于形象思维能力较强而抽象思维能力较弱的阶段,但数学知识本身具有较强的枯燥性,尤其数学计算问题,学生会感到无聊,较难形成进行自主学习的动力。因此,为突破这一教学难点,教师可以在课堂教学环节为学生适时导入小故事,以此调动学生的数学学习积极性,激发学生的计算兴趣。由于小学生年龄较小,对一些具有较强童话色彩,或小动物、植物等相关内容感兴趣,教师可以结合学生的这一特点,将这类故事引入计算教学中,使学生在听故事的过程中,自觉产生计算意识。

此外,由于小学生都具有较强的爱心,都希望通过自己的力量去帮助他人,因此,教师可以将故事情节设定的曲折离奇。比如,正面人物被欺负,需要学生完成相关的计算问题才能打败负面人物救出正面人物,这会有效激发学生的计算兴趣,使学生能够自觉主动地进行数学计算。同时,教师也可以将问题设置为闯关,每完成一道计算问题,就可以成功闯过一关,当成功闯过三关,学生就可以成功解救出正面人物,但若一旦出现计算错误,则后退一关。这种计算方式有效提高了学生的数学计算能力,也培养了学生的责任意识。

三、分层教学,讲解计算方法

小学阶段的学生受生活环境、学习能力、思维发展程度等的影响,在学习数学计算知识方面具有一定的差异性,单纯以程式化、统一化的模式对学生进行计算教学引导,不利于每个层面的学生都可以体系化、完善化的接受计算知识。因此,教师可以根据学生的日常学习态度、学习能力、学习方法、学习习惯等进行综合,然后对学生进行分层教学引导,以便于教师可以对问题进行因材施教的教学,使不同层面的学生都可以在自身层面提高数学计算能力。

对于小学数学计算问题而言,涉及乘除法的问题会产生一定的计算难度,尤其是在涉及小数点的情况下,学生容易出现计算错误。因此,教师可以将计算能力较强的学生组建成A组,将计算能力中等的学生组建成B组,将计算能力较弱的学

生组建成C组。教师可以对A组学生进行计算题目自行设定并计算的测试,可以规定计算题的数量,并要求学生在规定时间内完成,最后设计的计算题目最具难度,且在规定时间内最先完全回答正确的学生即被评定为获胜者;对B组学生进行计算比赛,为B组学生出示若干道口算问题,并在规定的时间内完成,以此为学生创设竞争氛围,并以此让B组学生之间通过比赛提高计算能力;而对于C组学生的计算考查,则可以先让其理解计算的定量、概念,然后由教师为学生出示相对简单的计算考查问题,以此帮助C组学生巩固理论知识,提高计算能力。同时,教师还应针对每个组别存在的计算问题进行针对性指导,以此确保三个组别学生都可以在自身的基础上,相应地提高计算知识学习能力。

四、搜集错题,巩固计算能力

小学数学教学的最终目的是提高学生的数学知识应用能力,而应用问题就是小学数学学科的一个重点学习内容。应用题的内涵在于学生理解了应用问题后,用数字对问题进行计算。由此也可以看出计算能力的作用。由于应用问题的难度较强,因此,学生在完成应用问题的过程中,会出现一定的错误,甚至有一部分学生会出现同一类错误触犯多次的情况,造成这种现象的直接原因就是学生缺乏对作业进行反思,更没有养成搜集错题的习惯,使学生错而不自知,因而无法有针对性地提高计算能力。

所以,教师应给出学生答案,并鼓励学生在做完应用问题后,应进行查看,若自身的答案与教师给出的答案不相符,这就说明其问题理解错误,或某些环节存在计算错误的情况。教师应让学生进行问题排查,并最终确定错误环节,然后将错误内容进行记录,并自行自主修正,这可以培养学生严谨细致的学习作风,确保学生养成一个良好的学习习惯。而对于无法自主完成错误查找的情况,教师则需要帮助学生进行错误排查,并将计算方法、步骤传授给学生,学生只有在认知到自己错误的前提下,才能够改正错误,避免下次再犯同样的错误。

五、结语

总而言之,在小学数学课堂教学环节,若想有效提高学生的计算能力,需要教师以多元化的方式对学生开展数学计算教学引导,并注意激发学生的数学知识学习兴趣,使学生主动探究数学计算问题的内涵实质,引导学生强化对计算理论问题的学习,并在实践中进行有效运用,真正通过生活中涉及的计算内容,让学生体会到计算能力的价值,使学生通过计算问题,提高自身的逻辑思维和发散思维能力,提高学生思维的敏捷度,使学生感受到数学计算问题的魅力。

参考文献:

- [1]纪曙娟.论小学数学教学中学生计算能力的培养[J].教育教学论坛,2020(49):99.
- [2]陈文革.小学数学课堂教学中学生数学思维能力的培养[J].科学咨询(科技·管理),2020(9):298.
- [3]杨瑞彩.在小学数学教学中学生独立思考能力的培养[J].中国农村教育,2020(12):80.