

小学生数学核心素养之“运算能力”培养策略

周宝华

河北省衡水市景县教育局教研室

[摘要] 小学数学教学过程中,教师的任务不仅是讲解理论知识,更要注重学生核心素养的培养。小学数学学习对学生的要求较高,学生需要具备一定的数学核心能力,教师应该关注到学生这方面的能力培养,为学生今后的学习打下坚实的基础。基于此,本文阐述了培养小学生数学核心素养的重要性,分析了小学数学教学中培养学生核心素养存在的问题,并在此基础上对小学数学课堂教学中培养学生核心素养的实践策略进行了探究。

[关键词] 小学数学; 教学方式; 学生核心素养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1082

教育部于2016年9月正式颁布了《中国学生发展核心素养》,这标志着我国逐渐进入以“核心素养”为基础的教育改革阶段。伴随着新课改的推进,小学数学教学要求由“传授知识”向“提升核心素养”转变。在小学数学教学中,核心能力是灵魂,培养核心能力的关键是培养学生的高阶思维。目前大部分小学生的运算思维处于低阶思维阶段,学生多半只是记忆知识,较好地做到了解知识的内容和运用方法。经济全球化时代,学生需要具备独立思考、独立创造的能力。因此,从核心素养角度,综合教学与学习方面,从逻辑思维角度出发,就成为从根本上提高小学生运算能力亟待解决的问题。

一、小学数学教学中培养学生核心素养存在的问题

(一) 教学内容单一

在小学数学教学中,大多数教师通常以课本教材为核心,将其作为教学内容的来源。实践中,教师过多注重提高学生的考试成绩,这种模式之下会导致教学内容过于单一,不利于学生核心素养的培养。

(二) 教学形式单一

目前很多小学数学教师在开展教学活动时还在固守传统“填鸭式”的教学模式,教学方法也没有根据时代发展的需要,课堂在教学形式上缺乏趣味性和多样性。在这种背景下,不但会限制学生核心素养的培养,而且会让学生感觉数学课堂枯燥乏味、数学知识晦涩难懂,久而久之学生就会对数学学习失去信心和兴趣。

二、小学数学课堂教学中培养学生核心素养的实践策略

(一) 着重培养学生兴趣

兴趣是一切学习的内驱力,如果学生长时间学习一门不感兴趣的学科,会容易感到厌烦。为了避免类似问题的发生,教师要善于挖掘学生兴趣,增强课堂教学的趣味性,充分调动学生学习的积极性及主动性。例如,小学数学教师在“认识钟表”这种课内容的教学时,假如只是让学生观察课本上钟表的图片,学生就很难灵活掌握时间的识别方法,从而达不到良好的教育效果。如果教师授课前在教室里悬挂几块钟表,或者让学生课下制作一个转盘钟表,让学生对钟表产生更加直观的认识,这样就能够有效激发学生认知钟表的兴趣,从而有效提高课堂教学的效率。因此,当数学课堂教学方式足够新颖,就会充分调动学生学习数学的积极性和主动性,这对提升学生的核心素养具有重要的推动作用。

(二) 不断丰富教学内容和形式

提升小学数学教学有效性,需要教师对小学数学具有正确的认知,意识到数学知识是一个完整的体系,各个知识点之间都存在普遍的联系。教师要熟练小学数学知识,建立不同知识点之间的联系,让数学知识更加体系化,以便提升学生的综合学习能力。此外,学生核心素养的提高,在教学过程中要不断渗透德育教育,从而丰富教学内容和形式。

三、核心素养下小学生数学运算能力培养策略

(一) 促使学生养成良好的计算习惯,培养学生运算能力

在培养学生计算能力的同时,也要帮助他们养成良好的计算习惯。计算习惯的关键涉及书写习惯、审题习惯以及检查

习惯。书写习惯极为重要,在课堂教学中,教师板书设计要规范、整齐,为学生树立榜样,正确引导学生规范书写,养成不随意地涂擦习题的习惯。同时,还要进一步正确引导学生养成良好的审题习惯。审题时不能看到题目就马上计算,在此之前要先认真看清楚题型,理清计算顺序。如:带括号混合计算题,要先算括号内的,然后按照加、减、乘、除的计算规律进行计算,以保证结果的准确性。最后,为了更好地确保取值的正确,还要引导学生养成对计算结果核对的好习惯。

(二) 适当教授计算技巧,培养学生运算能力

多数数学问题都不止一种解题方法,如何找到最佳的答题方法成为学生必须掌握的学习能力。这时,教师就需要充分发挥自己的正确引导功能,鼓励学生学会思考,让学生用自己的方式处理同类问题,使学生独立学习的能力得到进一步提高。例如:在《三位数乘二位数》的教授时,教师可以为学生设计了一道题:小红从家到学校2公里的距离,如果她以每分钟108米的速度慢跑,她能在21分钟内从家里跑到学校吗?有的同学会用估算的方法来解决这个问题: $108 \times 21 \approx 100 \times 21 > 2000$;部分同学列举实际的公式: $108 \times 21 = 2268$ 。针对不同的回答,教师可以指出:类似开放性问题可以估算。同时提醒,如果是实际问题,则必须列出公式计算。这样通过教师的正确指导,学生就可以提高解决相应数学问题的能力。

(三) 加强学科与生活的联系,培养学生运算能力

在小学数学教学过程中,教师可以适时地引入生活情境,以此来帮助接受能力及推导能力均存在欠缺的小学生来理解抽象的数学知识。在“运算法则”的教学过程中,联想我们的生活情境,会有这样一些问题,如:一天,A同学的爸爸带着A,和A的好朋友B同学和C同学在公园里做游戏,此时正是烈日当头,几人口干舌燥,A同学的爸爸就打算给每人买一瓶水喝,商店里有定价不同的水,分别有1元的、2元的、3元的、5元的,但是由于A爸爸出门匆忙,身上只带着10元钱现金,此时,A爸爸用这10元钱可以有几种买水方案,或者全部用来买同一价格的水,是剩多少钱?还是差多少钱?由于这是小学生们在日常生活中常常遇到的问题,此问题一经抛出,立刻会激起学生的求知欲,这样学生不仅解决了买水问题,还能熟练掌握加减乘除的运算法则,进一步提高了小学数学课堂教学质量。

总而言之,在小学数学教学过程中培养学生的核心素养是新课程改革的要求。在小学数学课堂教学中,需要结合学生的具体学习能力,不断提高小学生数学核心素养,为基础教育的发展奠定基础。相信每一位教师只有在探索中坚持不懈,在探索中总结,在实践中成长,就会摸索出更多适合学生身心发展的教学方法。

参考文献:

[1] 辛涛等:《以社会主义核心价值观为中心构建我国学生核心素养体系》,《人民教育》2015年第7期。

[2] 左璜:《基础教育课程改革的国际趋势:走向核心素养为本》,《课程·教材·教法》2016年第2期。