

小学数学教育中学生核心素养的培养

王强

(南昌市东湖八一嘉实希望小学 江西 南昌 330009)

[摘要]“核心素养”是近年来提出的一种新的教育教学理念,理论构架尚不十分明晰。总的说来,核心素养在小学数学教育中主要表现为探索数学奥秘的科学精神、学习数学的科学方法和积极参加社会实践。教师在教学过程中,可以结合新课标的要求和班上学生学习实际,有针对性地培养学生的核心素养。

[关键词]核心素养; 小学数学教育; 科学精神; 社会实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.1684

数学核心素养通常表现为学生能够有效运用数学逻辑思维解决数学问题,而且对尚未解决的数学问题具有深厚的探索兴趣。在天长日久的数学学习过程中,渐渐掌握了一定的解决数学问题的方法,而且能够有计划、有目的地展开社会实践活动,在实践中感悟数学知识的应用,摸索数学规律。本文将就如何在小学数学教学活动中有计划地培养学生的核心素养进行探讨。

一、小学数学教育中培养学生核心素养的原则

(一)以学生为主导

要想培养小学生的核心素养,教师就要时时为提高学生的数学能力创造机会。首先,数学教师要正确认清自己的位置。其实,教师在教学过程中只能起到抛砖引玉的作用,既不能代替学生思考,也不能代替学生考试。教师只能起启发作用,针对学生的学习任务,作一个合格的领路人。

(二)创新原则

新的教学要求逼迫教师放弃传统过时的授课方法。为了培养学生的核心素养,教师应结合教学内容,不断优化教学方法,建立起最富针对性、最具科学性的教学体系。套用一句广告词说,教师授课应秉承“只有更好、没有最好”的原则。在授课过程中,教师要调动一切积极因素,活跃课堂氛围,让学生得到最好的听课体验。

(三)有效性原则

形式决定内容,效果验证方法。首先,无论教师采用何种授课方法组织课堂教学,前提一定不要脱离具体的授课内容。如果一味地强调新方法,却脱离了具体的教学内容,那么,教师教学的有效性必然难以得到体现,学生的核心素养也不会养成。其次,授课效果也能有效说明教师所用教学方法是否得当。教师应建立科学的课堂评价机制,及时评估自己的授课质量,这样才能做到及时改进,借以优化教学^[1]。

二、小学数学教育中学生核心素养的培养措施

(一)培养学生探索数学奥秘的科学精神

小学生在数学学习过程中都会有遇到过难题的经历。面对难题,学生的表现往往差别很大。有的学生五分钟没有解题思路就放弃了,有的学生能够就一道题思考两个小时。为了培养学生的核心素养,教师就应鼓励学生面对难题进行“宣战”,让学生在难题“斗争”的过程中提高探秘精神和意志力。当然,教师也不应简单地让学生盲目地在难题上浪费时间,而应教会学生科学的思维方法。首先,学生对学过的数学定理和公式应该做到烂熟于胸,只有这样,当其面对难题的时候才能产生解题思路。第二,教师应教会学生善于根据已知条件寻找解题思路,此种能力需要经过长期、系统、大量的实践练习方能形成。教师应根据学生的不同成绩和不同智力水平为学生设置难度适宜的习题训练,并有针对性地提高训练难度,这样才能让学生的数学能力得到逐渐的提高。

比如,在学习《三角形》时,教师可以先让学生做书上的习题。待书上习题完成后,教师可以从课外找来具有一定难度的针对三角形设置的习题,提高学生的解题能力。最后,教师还可以将其他部分的数学知识同三角形的知识综合起来,对学生进行综合训练。这样,通过一步步地提高训练难度,学生的

解题能力会得到逐步提高。

(二)教会学生掌握科学的学习方法

掌握科学的学习数学的方法,既能够提高学生的核心素养,也能改善教师的授课效果。一般说来,数学教师可以本着由易到难、由书本到课外、由单项到综合的顺序对学生展开训练。其次,教师还应根据小学阶段的教学内容构筑知识树,并有针对性地对知识树上的内容逐一进行摸底,看学生在哪个部分、哪个环节还有问题没有掌握透彻。在确定知识无弱项之后,教师则可适当提高训练难度,培养学生解决难题的能力。教师应针对不同学生设置不同的教学目标,对于一般的学生,能将课本上的习题做熟、做通即可。对于部分优秀的学生,则可适当加大训练难度。

比如,在学习《百分数》的时候,对于成绩较好的学生,教师则可以让其将百分数化为小数,或化为最简分数,或让其计算某大数比某小数大百分之多少。通过加大难度训练,学生的思维会变得更活跃,解决难题的能力也会得以提升。

(三)鼓励学生参加社会实践

数学知识来自于生活,最终也要用于生活。为了让学生爱上数学学习,也为了提高学生数学综合能力,教师可以定期组织学生参加社会实践,让学生在实践过程中丰富数学思维,全面掌握数学规律。比方说,在学过《10000以内的加减法》后,教师可以组织学生帮助某小型超市理货。有的学生点货,有的学生计算单项货物值多少钱,有的学生最后统计利润。实践过后,教师可以让学生对数据进行分析,看看超市老板经营哪类商品获利最高,然后将结果告诉超市老板。在学过《百分数》后,学生还可以为超市计算当月利润对比上月增加或是减少了百分之几,并分析其中的原因。在学过《公顷和平方千米》后,教师可以组织学生对本市内的绿地面积进行计算、统计。学生在计算过程中,会涉及到复杂的几何图形面积计算问题。通过探讨,学生解决难题的能力会有所提高。在统计过程中,学生可以得出结论:哪个区的绿化面积增长得最快。通过统计,学生可以提高社会责任感,更加珍惜自己身边的环境。教师还可以让学生利用几何知识帮助工地上的工人进行计算,量一量角,测一测距离,提高学生的数学应用能力^[2]。

总结

提高学生数学核心素养是一个漫长、系统的工程。教师应本着承认智力水平差别、因材施教、侧重能力培养的原则,针对不同学生采取不同策略,并根据教学进度科学规划训练进度,定期为学生进行测评,以便准确把握学生真实的数学知识水平和数学思维能力。此外,教师还应不断向发达地区的教师取经,因为他山之石,可以攻玉。只有这样,学生的核心素养才会稳步提升。

参考文献

- [1]温书锋.小学数学教育中学生学科核心素养的培养[J].西部素质教育,2019,(12).71,73.
- [2]梁文洁.小学数学课堂教学中学生核心素养培养研究[J].中国教育技术装备,2017,(7).84-85.