

小学数学教育中学生核心素养的培养初探

◆郭玲玲

(黑龙江省齐齐哈尔市龙江县景星镇小学 161132)

摘要:小学数学新课程标准中提出:“数学素养是现代社会每一个公民应该具备的基本素养”,在课程性质中也提出了数学核心素养的主要内容。在这一背景下,培养学生的核心素养成为了小学数学教学肩负起的又一任务,而如何在课堂教学中落实也成为了一线教育工作者所思考的问题。本文将分别从五个方面入手,提出几点培养小学生数学核心素养的建议,希望能够为一线教师提供有效参考。

关键词:小学;数学教育;核心素养培养

引言:

数学这门带有抽象知识点、图像的学科,对学生各项能力的要求极高,而学习数学的过程就是学生各项素质提升的过程。在新课程改革为小学数学教学赋予了新任务的同时,教师要改变过去“为分数而教”的观念,关注学生的全面发展,将核心素养的培养渗透于日常的教学活动中。

一、培养学生的数学意识

小学生刚刚接触数学这们学科,还不能意识到数学在生活中有哪些用处。培养学生的数学意识就是要初步帮助他们建立起数学与生活的联系,能够依据自己的生活经验和认知,来思考、分析数学问题。课堂上,教师首先要搜集一些贴近学生生活的数学知识内容,引导他们联想。如,讲到事物的对称性,就让学生积极动脑思考现实生活当中接触到的哪些事物有这样的性质。有的说,蝴蝶,我们的手、胳膊,甚至有的想到了巴黎的凯旋门等一些建筑物。这样,长期坚持下去,学生能够逐步养成自学的好习惯,数学意识也会逐步增强。

二、培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力

从生活中发现数学问题,运用数学知识解决问题,是学生数学核心素养提升的重要表现,这也是他们实践能力提升的表现。对于这样素质的培养,需要教师的长期引导,使学生能够逐渐从被动式的解决问题变为主动发现问题并解决。

例如:在《两位小数加减法》的教学中,教师让学生体会小数加减法与整数加减法在算理上的联系,初步掌握小数加减法的计算方式,理解“把小数点对齐”就是“把相同数位对齐”的道理。进一步增强运用已有知识和经验探索并解决问题的意识,让学生体验到成功的乐趣。在课堂教学中可运用情境图来提出问题:

(1)你获得了哪些信息?根据这些信息,你能提出哪些一步计算的问题?

(2)回忆整数加(减)法在列竖式的时候要注意什么?那么列小数加(减)法竖式时,应怎样对齐?

(3)今天学的小数加(减)法和以前学的整数加(减)法有什么相同?

(4)计算小数加(减)法时,应注意什么?

(5)回顾一下,今天提出了哪些问题?已经解决了哪些问题?下面还有哪些问题?整个课堂学习你有什么收获?

又例如:在《小数乘法》一节的教学中,教师可以根据学生的实际情况,进行情景的构建,先让学生回顾整数乘法的意义,然后让学生说一下 5×8 表示的意思,那么 0.5×8 表示的意思是什么呢?让学生进行交流。再根据学生讨论的情况进行情景的创设:如果一颗糖果是0.5元,你要买8颗是多少钱?让学生在组内再一次进行讨论。并且让学生列出算式,并在组内进行算法的讨论,这样可以让学生进一步体会小数乘法的意义^[1]。

通过情境,使学生很好的对问题进行梳理,进而完成发现问题、分析问题、解决问题的过程,积累学生的学习经验。

三、培养学生的抽象思维能力

缺乏抽象思维能力是难以学好数学的。抽象、逻辑性强是数学知识最为显著的特点,因而学生也需要具备较强的抽象思维和逻辑思维,在复杂的知识和问题中“拨云见日”。但小学生思考问题主要运用形象思维,因此对于抽象思维的培养还需要在日常

的教学中一点一滴的实现。例如在《自然数的认识》中,教师可通过情境活动,使学生感受抽象过程。如在已给的图形中,学生发现有些水果一样多,教师可问“你怎么知道它们一样多的”,学生大多是从数量上比较的。然后,教师可以引导学生从其他角度进行思考,可以引导学生从图形中感受水果之间的对应,引导学生将相同数量的水果用线一对一地连起来,从而感受相等的本质是能够一一对应。在这样的过程中,让学生认识到,物品的特征无关紧要,这里关注的就是它们能不能一一对应^[2]。在这一过程中,让学生初步发展了抽象能力。

四、培养学生的推理能力

推理是由一个或几个已知判断推出另一个未知判断的思维方式。教师在运算学习中,通过运算法则、运算规律的建构,能够发展学生的推理能力。

例如:在《一位小数加法》的教学中,教师先呈现一个情境:一袋薯片3.8元,一瓶可乐2.5元,买1袋薯片和1瓶可乐一共花去多少元?学生很容易算出 $3.8+2.5=6.3$ 。根据生活经验,学生知道大约花去6元多,这个猜测过程中已经蕴含了推理。因此,学生可以借助生活经验给出结果6元3角,这些过程可能是多种多样的: $3.8+2.5$ 元,3元与2元合起来是5元,8角与5角是13角,也就是1元3角; 3.8 元、 2.5 元都转化成角就是38角和25角,相加得出63角,化成元就是6.3元……这些运算过程本身就是很好的推理过程。在此基础上,可以进一步引导学生自主总结经验,探究一位小数加法的竖式运算,并说明其中小数点对齐的道理。从而锻炼学生的推理能力。

五、培养学生的实践能力

学习数学,最重要就是要学有所用,方能体现出教育的实际作用。数学知识是解决问题的工具,培养学生核心素养的核心就是促进学生实践能力的增强。对于这一点,教师要从完全理论化的教学中走出,以生活化的手段来开展教学。比如,在学习“三角形的两边之和大于第三边”这一定理时,就应该让学生画出居住地与学校之间的地理位置图,再让他们运用这一定理找到最近、最适合、最快到学校的途径。这些实际的事情避免了数学与实际脱节,在无形之中激发了学生的主观能动性,学生产生一种想要探究的心理倾向,在生活中也会时时注意学习数学知识。

六、结语

总而言之,针对小学生的数学核心素养培养工作既是当前时代发展和教育改革的内在要求,也是加强学生素质建设的体现,对于学生自身的能力发展具有重要的意义,因此,教师应在具体的教学实践中重视对学生核心素养的培养工作,不断完善教学,促进学生的全面发展。

参考文献:

- [1]郑小林.论小学数学核心素养的培养[J].西部素质教育,2017(2):150.
- [2]汤胜国.小学数学教育中学生核心素养的培养[J].思维与智慧,2016(26):20.

