

小学数学学习数感培养策略探究

曾丽琳

(江西省抚州市临川区连城中心小学, 江西 抚州 344100)

[摘要]现阶段,我国正在积极推进教育体制改革,意在提高学生们的综合素质,促进全面发展。数感是指学生对于“数”产生的一种朦胧的感觉,也可以说是对于数与数量的感知能力,属于一种心智技能。随着新一轮基础教育的不断改革,其对数学教育提出了更新、更高的要求,要求教师加强对培养和提升小学生数字感悟能力的重视,设计丰富的数感训练活动,通过动手操作、课堂练习等多种活动逐步增强学生的数感,促进学生数感水平的稳定提升,最终达到培养学生基本数学素养的目的。本文立足于核心素养背景,探讨一系列训练小学生数感的有效策略。

[关键词]小学数学;学习数感;培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.1339

引言

“数感”是指学生对数学知识的敏感程度,也可以指学生对数学知识的感知能力。其中包含了很多综合性的元素。小学阶段的学生,具有灵活的思维和想象能力,但缺乏实际的例题训练过程,需要教师的引导和教学,才能理解数学学科之中的奥秘。为了能够提升小学生的数学学习能力,丰富日常教学的课堂活动,教师要引入“数感”的教学计划和实例,有效提高小学数学教学质量,帮助学生形成数学思维。

一、创设合理情境激发数感

良好的情境有助于激发培智生的学习兴趣,活跃课堂气氛,提高教学效率。培智生认知能力有限,注意力容易分散,对熟知的或相似的生活场景会更容易接受。因此,在生活数学教学中,教师应该尽量创设适应培智生心理需求的教學情境,这样更有利于他们放松紧张的情绪,集中注意力,活跃思维,在生活情境再现下促使抽象的数感具体化、真实化。另外,教师要经常把培智生已有的知识经验与所学知识紧密结合,创设情境,让他们在不断体验中激发学习数学的兴趣,并加深对数感的理解,从而把抽象化的知识在创设的现实生活情境中逐渐形象化、具体化。

二、关注德育渗透的激励性

积极的数学学习情感同时也表现在对数学学习的责任感、使命感,以及从数学中获得的积极道德教育。教师要注重从德育的角度来激发学生积极的数学学习情感,挖掘数学学习中的宝贵德育素材,让学生受到情感教育。其中,数学史是渗透数学德育的良好素材,以圆周率、《周髀算经》等为代表的我国古代悠久灿烂的数学科技成就增强学生的文化自尊心、自信心与自豪感,以陈景润、华罗庚等为代表的我国数学家在数学真理探究过程中不言放弃的拼搏精神、务实求真的科学态度、为国奉献的崇高理想,给予小学生数学学习以强大的精神力量,使之树立学好数学、用好数学的积极学习情感态度,这将成为学生强大的数学学习动力。

三、联系实际生活,建立数学表象,理解抽象的数量关系

为了让小学生进一步理解抽象的数量关系,教师就要将数感训练与学生的实际生活联系到一起,尽可能给学生创设贴近日常生活的情境,使学生能够根据以往的相关经验逐步在头脑中建立起数学表象,对具体的问题展开一系列的思考与分析,推动学生全力以赴地投入数感训练,有利于提高数感培养的有效性。因此,教师要深入挖掘现实生活中蕴含的数学素材,让学生在熟悉的情境中逐步理解抽象的数量以及数量关系。

四、强化“数感”的教学模式,提升学生数学思维

数学这门理性的学科就像一座高山。想要引导学生跨越这座高山,必须从教学本质出发,帮助学生形成一定的数学思维模式,让学生激发潜能,利用数学眼光看待生活问题。班级可以成立“数量统计小组”,每个周让学生轮流当统计小组的负责人,专门统计班级中“每天饮水量、值班次数、上课节数”等,以激发学生对数字的“敏感程度”,借助数感发现并解决

现实问题。在这个训练的过程中,学生的自主责任感也得到了启发,能跟随班级的规章制度进行每日的学习和生活,促进学生的全面发展。学习是一个永无止境的过程,培养学生数学感知能力,也是一个循序渐进的过程,不能急于求成,更不能带给学生过多的学习压力。我们可以从基础的教学入手,培养学生的口算能力,给学生提供一些简单的位数运算,培养学生的数学感知力。课前的五分钟,是培养学生“数感”的最佳时期,因为这时学生的思维活跃,大脑异常清醒。

五、引导反思质疑,增强学生数感

质疑和反思的过程,也是学生思维不断发展和进步的过程,更是培养学生数感的重要途径。从小学生的年龄特征来看,他们对一切新鲜的事物都保持着极大的热情,会主动探究未知的事物,但也因为年龄较小,往往只能在短时间内维持这种探究热情,容易忽视探索后的反思。为了补齐小学生的短板,教师要有意识地在课堂教学中设疑,引导学生主动反思和质疑自己的学习过程和结果,在观察、类比、反思中深入理解理论知识,进一步挖掘思维潜能。在数学教学中,教师应充分尊重每位学生的个性差异,针对不同学生的成长发展需要精心设计质疑环节,引导学生主动反思,使学生在质疑和反思中不断提升辨别能力,培养良好的数感。

六、通过动手操作强化数感

认知活动离不开动手操作,数学教学活动是引导培智生建构数学知识过程的活动,要不断地让培智生在动手中获得数感。由于智力上的缺陷,导致培智生的自主学习和创造性学习能力较差,这就更需要教师给培智生提供从事数学活动动手操作的平台,通过各种教学活动,自主探究、动手实践与合作交流等形式,强化数感,在培养数感的同时,发展培智生的多种能力。

七、通过估算方法培养数感

如今很多的教师都会让学生学会估算,因为估算可以让学生在解决问题时,能够大致地估算到自己的结果是否在正确范围内。而且估算在生活当中也十分重要,比如要去超市购物时,可以先根据自己手中的金额,对购买商品的价位有一个大致的定位。或者出门时,还能够根据路程的长远和代步工具的速度,来估算出到达指定位置所需要的时间。因此,教师在进行教学时,需要将估算方法融入到课程当中,进而来提升学生的实践能力,培养学生的数感。

八、结语

基于当前小学生“数感”整体不尽如人意的现状,在日常教学中重视对学生“数感”的培养十分必要。这不仅是学生数学学习知识与技能层面的要求,同时也是数学学习情感与态度层面的要求,是提升学生数学核心素养的本质要求。

参考文献

[1]郑成伟.借助“三化”策略培养学生数感[J].名师在线,2021(4):26-27.