

小学数学教学中如何培养学生数感

陶伟娥

(江西省景德镇浮梁县洪源镇中心学校 江西 景德镇 333426)

【摘要】在传统小学数学教育教学阶段,教师多重重视培养学生对基础知识的掌握能力以及数学知识运用能力。然而,小学阶段数学教育的重点不单单只是提高学生对知识点的把握程度,更要注重培养学生在数学学习中的“数感”,即在知识运用中增强对数与计算的一般理解能力,帮助他们养成灵活、高效的计算方式,判断出解决数学难题的正确方法,提高学生的学习效率。教师通过逐步培养学生自觉学习数学、理解数的相关概念等方法,进一步加强“数感”在数学教学中的应用,培养他们的数学意识。

【关键词】数学教学;数感培养;教学模式

引言

通过培养小学生的数学数感,将增强同学们对数的计算与应用的实践性。教学过程中,教师通过在课堂上培养受教育者的“数感”,将全面提升他们对数学知识与构成要素的理解吸收能力。由于数学的“数感”对小学生而言具有抽象性、模糊性,老师在授课时,仍需要寻找一种学生能够方便、快捷理解吸收的“数感”教学模式。

一、打破教学概念的模糊性,促进教学模式生活化

数学作为人类了解世界、掌握客观规律的一门科学学科,起源于生活并在实践中体现价值。因此老师在课堂上,要注重课程内容与实际生活的联系性,利用身边的素材帮助同学们观察身边的事物,引导学生认识生活、了解身边的客观现象。老师帮助同学们树立“数学就在身边”的学习意识,通过实际生活实例引领学生去探索身边的数的计算与应用现象。例如在老师教授学生认识“10以内数”的学习过程中,教师不仅仅可以通过数学小棒演练的方式帮助受教育者把握10以内数的变化,更可以以1本书、1支笔、1本练习本、1串葡萄、1盒橡皮等物为例,区别出“1”与“1”之间的不同。在学习书、笔、练习本等物品中,“1”代表的是一个具体的个体;而在认识1串葡萄、1盒橡皮等物时,学生们又会发现“1”所代表的不仅仅是1个个体,更是1个个体的集合,一串葡萄上可以有颗葡萄、一盒橡皮中也有多块橡皮。通过学生看得到、摸得到的事物练习,将扩充同学们在数学中的思维,培养受教育者多元化、多方位思考问题的学习习惯。

老师除了改进常规知识点的教学模式以外,也要注重提升学生对难点知识的掌握水平,受教育者在小学教育教学中不仅需要打好坚实的理论基础,更要注重打破重难点知识对学生思维的局限,进一步提升同学们对数学理论体系的理解、吸收水平。例如认识“0”,由于“0”自身概念的抽象性,小学生很难正确理解“0”这个数字的真实含义。面对这种情况,老师可以通过提问,询问同学们在生活中是否有见过“0”?它是如何运用的?在运用过程中有什么特殊的含义?通过这样的方法,学生很快就会发现身边的“0”,它存在于同学们的课尺、钟表、温度计等许多看得见、摸得着的地方。此时教师再在学生发现问题的基础上加以引导,帮助同学们更容易去理解什么是“0”,初步建立起他们对“数感”的认知。

二、提高学生动手实践能力,从生活中体会“数感”

传统课堂教学模式,由于老师过于重视学生对知识点的运用和把握能力,因此在课程内容练习上多以习题为基础,从而忽视了实践教学对学生吸收知识的促进作用。要加强培养学生的数学“数感”,只依靠教师在课堂上传授知识点是不够的,更需要小学生们走出课堂,在现实场景中体会到数学的魅力,实现学习数学体系框架的课堂教学模式向吸收运用知识要素的课程探索模式的转变。如在课余时间,老师可以安排学生们在操场上测量一下不同长短的跑道的具体距离,区别厘米、分米、米和千米等概念,体会在跑过不同距离后身体的感受,进一步加深对距离概念转变为实际问题的理解能力;同时也可以借助硬币和砖头等重量

差距悬殊的物体,帮助学生理解克与千克的差异,实际体会到1克与1千克的不同,提高受教育者在认识事物过程中对大小、长短等相关概念的认知水平,培养他们理论联系实际生活的“数感”应用能力。

三、建立鼓励式教学模式,培养学生估算意识

在小学教学阶段,要想提高学生课堂参与度、提升课堂效率,教师需要激发同学们对数学学习的求知欲,鼓励他们主动探索认知的未知领域,慢慢养成学生运用“数感”解决数学估算难题的习惯。在数学教学上,教师如何培养同学们的估算能力成为构建师生互动课堂、提高教育教学水平的重要组成内容,学生的估算意识将帮助他们形成大局观念,实现对事物的整体性认知。数学估算能力的培养算与数学“数感”的养成在提升同学们的数学认知水平上起到了相互促进、相互配合的作用。受教育者通过练习估算习题,可以巩固他们对知识构架的整体理解能力,例如通过估算100张纸的厚度、学生迈几步可以到100米等问题,同学们可以进一步发散思维,知道了数学课本的厚度以及日常中绝大多数书籍的重量,也可以进一步计算出从学校回家大概需要迈多少步、花费多长时间等实际应用问题,进而提高受教育者的数学数感,提升同学们的估算能力。

四、提高数感知水平,构建情景教学模式

在小学阶段,由于受到认知范围的限制,受教育者在学习和生活中,更倾向于从熟悉的事物中学习知识,逐步建立知识体系。因此,教师在课程安排上应构建现实问题与数的计算运用相结合的教学平台,引导学生将所学知识联系到生活实践,通过情景教学模式的构建,为师生打造真实、有效的情境,在认识问题、提出问题、解决问题的时候,可以使问题的计算过程、运算结果变得合理化,强化学生运用数学数感解决疑难问题的能力。同学们也可以在运用自己原有的知识基础和生活经验的过程中,不断完善自己对数学体系的认知与理解,赋予社会生活与知识体系全新的含义,使得学习可以真正地联系实践,激发同学们探索学习知识的热情。

结束语

在小学阶段,数学数感的培养是一个漫长、需要不断坚持的过程。教师要想进一步培养学生的数感,必然需要有意识地对学生进一步引导,结合具体的教学内容设计适合同学们学习与实践的教学模式,提供受教育者接触社会、体验生活的平台,进一步激发他们对数学“数感”的认识和数感应用的兴趣,帮助学生正确理解数感的内在含义。

参考文献

- [1]李艳粉.小学低年级学生数感培养的调查研究[D].贵州师范大学,2018.
- [2]张晶.探讨在小学数学教学中如何培养学生的数感[J].求知导刊,2016(02):90.
- [3]郑玲霞.基于小学生经验的数感培养研究[D].杭州师范大学,2018.