

浅谈小学数学教学中学生模型思想培养策略

潘梅

贵州省遵义市道真仡佬族苗族自治县三江镇三江学校 贵州 遵义 563508

摘要:随着中国教育教学的不断发展,现阶段的基础教育要求培养学生的核心素养,提高学生的创新能力和实践能力。在核心素养的背景下,培养小学生的模式思维是小学教育的重要工作,学校和家长越来越接受它。为了满足这一要求,小学数学老师应该从日常学习开始,以培养学生的模型意识和构建模型的能力,本文重点介绍如何在小学教学中培养学生的模型思想。

关键词:小学数学;培养;模型思想

将模型思想应用到小学数学教学中是顺应时代发展潮流的体现,能够有效提高小学生的数学水平,培养综合素质,对小学生的未来发展有着深远影响。

一、当前小学数学教学中存在的问题

(一) 学生没有良好的自我意识

学生自我意识偏低也是当下小学数学教学中存在的一个很严重的问题。小学阶段的学生没有较强的自控力,若上课时间过长,其自控能力下降,容易分散注意力。学生的注意力一旦被分散,就容易跟不上教师的讲课进度,从而影响学习的有效进行。

(二) 教学模式单调

时代的发展要求教师在教育教学过程中按照新课标的要求进行教学,但现在的部分教师,尤其是年纪相对较大的教师,仍然选择传统的教学方式和教学思维,采用“填鸭式”教学方式向学生灌输知识,学生只是死记硬背知识点,并不能完全理解,尤其是数学这一学科,更需要去培养学生的逻辑思维能力,传统的教学方式单调乏味,不能充分引起学生的兴趣。

(三) 学生的综合运用能力不好

数学科目要求学生具备一定的综合运用能力。数学科目与其他学科相比实用性较强,所以教师不仅要教给学生课本上的基础知识,更要教给学生掌握与运用这些知识的方法。就如今的教学来看,小学生能很好地掌握基本知识,但却欠缺运用知识的能力,这在某种程度上与教师的教学能力密切相关。由于模型思想要求学生有较强的综合运用能力,学生的综合运用能力不好就会限制学生模型思想的养成。

二、小学数学教学中培养学生模型思想的重要性

数学核心素养要求学生有一定的模型思想。模型思想是指学生能够将抽象的数学公式或知识转化为形象、生动、具体的信息的桥梁,学生具备一定的模型思想,能够有效地运用数学公式、定理,甚至能够塑造出新的数学公式等知识的模型。一定的模型思想能促进现实与理论相结合,从而促进学生解决生活中一些真实性问题。知识与我们的生活密切相关,相辅相成,生活中的许多事例都能作为一定的数学事例运用到教学中。

三、如何在小学数学教学中培养学生模型思想

(一) 运用生活实例,调动学生建立模型思想的积极性

数学知识一方面描述的是现实中的抽象问题,另一方面也对解决现实问题的方法进行了描述。数学中的大部分数学模型通常能在现实生活中找到相呼应的问题,所以教师在进行小学生模型思想的培养时,可将生活中的一些真实例子引入课堂,将生活中容易理解的数学问题与抽象的数学知识相联系,循序渐进地引导学生综合分析和处理现实中的问题,不断进行思考和创新,熟练地运用数学知识,用数学知识解决实际的数学问题,这样的教学方法既培养了学生的模型思想,又加强了学生的逻辑思维能力,提高了学生对数学的学

习兴趣和积极性。

例如,学习小学四年级上册“角与三角形的认识”一课时,教师可以布置任务,让每个学生各带来一个三角形物体,学生再根据课堂上学到的知识计算带来的三角形每个角的度数,通过计算对三角形进行分类。为了提高学生对知识的掌握程度,教师可以在多媒体上放映图片,图片内容由不同的图形构成,让学生找出其中有多少个三角形,比一比谁找出的三角形数量正确。学生可以根据多媒体上的图片开发想象力,自己绘制一幅图片,让同桌找找其中有多少个三角形,从而促使学生自主思考,锻炼动手能力。

(二) 加强实际操作,不断进行创新

教师要想培养学生的模型思想,增强学生的综合运用能力,就不能将课堂局限在教室里,而应将课堂引入到课外,引导学生积极参加社会上的各种实践活动,充分了解每一个数学模型,从生活中了解数学。

例如,在学习“统计图”时,使用多媒体介绍条形统计图和折线统计图的知识内容,展示各类统计图的形态,教学目标是让学生学会绘制统计图。教学内容可以以学生的身高和性别为依据,绘制统计图,通过统计图判断身高和性别之间的关系。在教学内容开始之前,教师将学生分为3至4人的小组,小组内部成员进行分工,对问题发表自己的见解。将小组完成的统计图收上来后,教师作为评委进行打分,给予优胜小组奖励,提高学生的集体凝聚力。

(三) 与学生建立良好的教学互动关系

教师在教学过程中扮演多种角色,除了传授知识解决解惑外,还要扮演学生朋友的角色,与学生建立良好的互动关系,摒弃传统的授课方式,使课堂气氛变得生动活泼,培养学生在课堂上的积极性以及创造性思维的发展。小学数学的模型思想能很好地改变学生的学习方式,加深学生对于知识的印象。教师在教学过程中针对小学生当下的发展特点,争取做到关注每一位学生,因材施教,才能促进学生模型思想的有效形成。

四、结语

总之,小学阶段是学生发展的重要阶段,在此阶段学生的身体、智力和认知能力发展尚未发育完全,如果教师要在小学数学教学中培养学生的数学模型思想,就必须创新教学,激发学生学习的兴趣,坚持以人为本的教学原则,尊重学生身心发展的特点和智力发展水平,为学生营造轻松愉快的学习氛围。教师要培养学生的模型思维,首先必须具有一定的模型意识,这就要求教师不断学习和提高自己,积极创新教学模式,并通过数学模型思维提高教学效率。

参考文献:

- [1] 张淑卿. 在小学数学教学中培养学生模型思想的探讨[J]. 新课程, 2017(2).
- [2] 孙丹. 浅谈小学数学教学中渗透建模思想的策略与意义[J]. 教师教育, 2011(11).