

小学数学自主学习模式探究

周燕

乌鲁木齐市第七十八小学

[摘要]自课程改革以来小学数学教学也面临着改革与创新,如何培养小学生自主学习能力将是新时代数学教学改革的新起点。自主学习模式的应用在国家人才培养方面发挥着重要作用。本文从新课改背景出发,探究小学数学自主学习模式的几点实施策略,以实现对小学数学教学思路的创新,为全面提高小学生的综合素质奠定基础。

[关键词]小学数学;自主学习模式;策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.797

新课程改革的重点主要包括两个方面,一是教师教学方式的转变,二是学生学习方式的创新。本文以小学数学为主要研究对象,并从学生角度探究自主学习模式的实施策略,希望能够培养小学生学习数学学科的兴趣,帮助其养成独立学习的良好习惯。总而言之,自主学习模式的应用将是提高小学生独立解决实际问题能力的基础。

一、自主学习模式——情境教学法

古代有句谚语说得好:“知之者不如好之者,好之者不如乐之者”。对于小学生自主学习而言,其主要动力是兴趣,所以小学数学教师就要从学生的兴趣培养角度出发,为其营造良好的学习氛围。然而,灌输式的数学模式在我国实施了较长的时间,对教学乃至整个教育体系都造成了影响,难以调动学生学习的积极性,为此开放式课堂教学的建设势在必行。根据小学生的实际教学情况分析,情境教学法对激发小学生数学学习兴趣有较好的效果,可以实现学生自主学习能力的培养。自主学习情境的设置有助于激发学生对数学学习的兴趣,提高其实践观察能力,由此实现对传统教学模式的创新。教师也要结合所教的数学知识点,合理创设情境关注情境与实际生活之间的联系,为学生自主学习创造条件。另外要想达到高效学习的目的,师生就应拥有共同的学习目标,坚持以学生为主体的原则,积极发挥教师的引导作用,以此提高小学生解决实际问题的能力。

在教学情境设计方面应积极融入新课标内容,以“趣味性”为核心,创设不同种类的自主探究情境,鼓励学生进行自主学习。并且,还要明确探究重点,让学生们带着目的学习与探索,激发其对知识的渴望。如下就是几种常见的情境创设方法:

第一,故事情境教学法。结合数学知识点设计相应的故事,引发小学生对数学学科的关注。第二,启示情境教学法。在复习原有数学知识的基础上,引导学生自主探究新的知识点。第三,游戏情境教学法。结合数学知识点设计相应的游戏,以游戏方式调动学生们自主学习的积极性。第四,聊天情境教学法。在小学数学教学中教师设计相应的聊天主题,鼓励小学生进行自主探究学习。上述情境教学法的应用要紧密围绕教学内容,合理创设教学情境,旨在帮助小学生养成自主学习的良好习惯。

例如,在对“时、分、秒”的相关知识进行讲解时,教师可以利用多媒体让学生观看春节联欢晚会倒计时的视频,并和主持人、观众共同倒计时“10、9、8、7、6、5、4、3、2、1!”使学生完全融入这一情境中。然后教师便可以为生讲解,一般在计量很短的时间时便用到单位“秒”,是比

“分”还小的时间单位。学生融入在教师创设的情境之中,不仅明确了时间的重要性,同时也拉近了与数学之间的距离,从而有助于学生养成自主学习的良好习惯。

二、自主学习模式——贯彻落实“以学为本”教学思想

古人有云:“授人以鱼不如授人以渔”。在对小学数学教学进行评价的时候,不能仅关注学生的学习情况与教师的教授情况,还应重视教学方法是否得当。结合新课标要求可知,未来实践教学中学生将是课堂的主人,为此其自主学习能力的培养具有重要意义。总而言之,在新时期的小学数学教学中,教师将扮演着引导者角色,而小学生则扮演着主体角色。所以,在小学数学教学中培养学生的独立思维具有重要意义,学生综合素质能力的提升离不开自主创新思维的培养。作为小学数学教师在实际的教学中,不仅要了解数学知识有一定了解,还需关注学生的学习特点,为小学生更好地学习和生活创造良好的条件。在课程选择方面,应丰富教学内容,激发学生们对未知知识的自主探索欲望,加深其对数学知识的认识。如果学生们对数学知识存在疑惑,犹豫不定,那么教师就要对其做出合理指导,鼓励学生们自主观察与思考问题,并付诸实践,独立探索数学规律。在小学生们自主学习期间,会存在很多问题,教师应结合具体问题为学生们进行正确的自主学习指引,鼓励其自我反思。对于小学生来讲,自主学习理念强调应用已学知识解决实际问题,探究事物发展的规律,实现知识的转化,通过这种学习模式获得有价值的知识。总的来讲,只有突出学生的课堂主体地位,做好学生自主学习的指引工作,才可激发小学生探索数学知识的兴趣,实现数学知识的转化,形成自己的思维与知识,养成良好的学习习惯。

例如,在对“几何图形”的相关知识进行讲解时,教师可以在上课前便告知学生提前做好几何图形和其他材料,并于下课时站上讲台讲课,如此一来,学生会提前对将要学习的知识进行预习和梳理,以在讲台上可以更加顺畅的讲课,发挥出学生的主体作用,自学自讲。再例如,在对“分数基本性质”的相关知识进行讲解时,教师可以发给每位学生4张大小相同的长方形纸条,让学生动手对折后画出阴影部分:3/4、6/8、9/12、6/12,学生在对比后发现 $3/4=6/8=9/12$,并引发学生的思考“这三部分的阴影部分为何相等?”以此来激发学生的探究精神和自主学习意识,积极鼓励学生发表自己的意见,并聆听其他同学的想法,对比各自观点的差异和相同之处,最后再让学生思考分子与分母如何变化分数的大小才不会出现改变,进而初步分析出分数的基本性质,让学生在探究过程中自主思考并解决问题。整个教学过程完全突出学生的自主性,学生在自主实践、探究

的过程中不仅学习能力得到发展,创新意识也大幅度提升。

三、自主学习模式——“合作讨论”教学法

根据合作讨论的概念可知,此种教学方法的核心内容就是通过小组合作的方式,让每名学生都可以独立思考问题,以交流方式找到数学问题的解决办法。根据新课标要求可知,小学数学知识具有互动性及开放性的特点。而自主学习模式在激发学生的学习兴趣方面具有一定优势,同时它还能锻炼学生的数学思维。故合理组织学生进行自主学习对实现新课标要求具有积极意义。在分组讨论期间,应做好如下几点:

1. 讨论的问题应合理。小组讨论的起点是提出问题。为此合理设计问题对自主学习模式的构建具有重要意义,不容忽视。从教师角度讲,自身既要重视目前学生对数学知识的掌握情况,还要重视自身对未知领域的探索。故教师应结合学生的实际情况,关注其需求设计的问题应以小学生为基础,并具有一定的趣味性。总之,合理设计讨论问题,对小学生逻辑思维能力的形成有积极的推动作用。同时,此教学法还有助于学生们之间建立良好的合作关系。

2. 合作氛围要融洽。在分组学习期间,学生们应积极主动地参与到自主学习中,加深自身对数学知识的认识与理解,进而形成自身独有的思维方式。另外,教师在实践教学中应对学生表示出足够的信任,鼓励学生们各抒己见,共同探求解决实际问题的方法。

3. 教师应合理引导。在学生们应用旧知识解决新问题的時候,自身就要善于建立起旧知识与新知识的联系。根据新课程标准可知,新时期的小学数学教学不仅重视教师的引导作用,还关注学生自主学习模式的构建。作为教师其自身的有效引导,起到了抛砖引玉的作用。总之,自主学习的目的就是让学生们自主探究问题、处理问题。为此教师可对教学方式进行调整,引导学生从多角度来分析问题、解决问题。为强化学生自主学习效果,还应做好以下四个方面:

首先,自主探究,设计问题。从心理层面看,有的人渴望成为一名发现者,有的人渴望成为一名研究者,还有的人渴望成为一名探索者。小学生在学习的过程中均会出现这种渴望,学生会根据自己的想法去探索学习的方式。为此,小学数学教师在实践教学中应为学生自主学习创造条件,鼓励所有学生按照自己的想法探究问题,自主确定研究方向,通过自身思考掌握数学规律,形成自己独有的学习方法,在实践学习中发现问题,以此实现自主学习。其次,共同探究,解惑答疑。合作讨论作为培养学生自主学习能力的�主要方式,主张教师把学生们分成若干小组,结组学习,共同探究数学学习中的重点、难点,彼此促进,相互交流。鼓励所有学生表达自己的观点,实现优势互补,为差等生提供更多的自主学习机会,把个人学习成果融入班级认知成果中,强化学生们的团结合作意识。在学生们合作过程中,教师应对组间交流与组际交流予以关注,丰富集体交流方式,调动学生们自主思考问题的积极性,对组内学生的观点进行归纳与总结,最终形成一致意见。在小學生自主合作学习期间,教师要对学生的不同观点表示尊重,重视学生之间的合作。再次,达成共同认识,形成新的知识结构。教师在引导学生们自主学习期间,应关注数学教学特点,对知识结构进行揭

秘,总结教学方法,掌握教学规律,合理设计课程内容,以强化小学生们对数学知识的掌握效果。最后,付诸实践,掌握新知识。对同种数学问题进行总结与归纳,并鼓励学生们自主探究,帮助其形成新的知识结构。

例如,在对“长方体与正方体的表面积”进行教学之后,教师可以为学生布置一个学习任务:让学生以小组的形式来粉刷班级的墙壁,并计算买涂料大约需要花费多少钱,在此过程中,组内成员不仅要對墙壁的面积进行计算,还要了解一桶涂料能涂多少平方米的墙壁,需要多少钱等,小组成员需要分工合作,并在规定时间内完成任务。如此可以让学生在小组合作中提高自己的自主学习能力,同时也意识到了团队合作的重要性,在完成教师安排的学习任务之后会产生强烈的成就感,进而加强对数学的学习自信心,感受学习数学的快乐。

四、自主学习模式——高效设计习题,推动自主创新能力

在探究学生自主学习模式的过程中,学生创新能力培养是重点,为此教师在习题设计方面就要下功夫。精心设计的习题可锻炼学生的自主创新能力,帮助学生实现知识的转化,形成发散思维。从教师角度讲,可结合学生的差异化特点,设计层次化的习题。练习题可有三个不同层次:首先是基础强化练习,这种练习题的设计的目的,主要是对己学的知识进行强化;其次是综合性练习,此习题设计要求关注新旧知识的相似点,了解新旧知识点的差异,掌握数学规律;最后是拓展性练习,此习题设计要求教师结合相应教材,关注学生的个体差异与学习特点,设计习题要具有一定的拓展性,帮助学生形成发散思维,以此提高自身的自主创新能力。有效的设计数学学习题,可以满足不同发展层次学生的需求,不管是学习成绩较差的,还是成绩较好的学生都可以得到发展,为不同学生设计相应的习题,为学生自主学习创造条件,这将是当前小学数学教学改革的重点。科学设计教学内容,在培养学生创新思维方面发挥着关键性的作用。

结语

综上所述,学生自主学习能力的培养,需要广大师生多样化教学策略,从学生的个性化角度出发,突出其主体地位。从教师角度看,自身不仅要做好引导者的角色,还应对数学教学做好反思与总结,突出教学重点,帮助学生养成自主学习的习惯。本文在以上,紧围绕新课标要求,从合理创设情境、突出学生的主体地位、强化学生合作交流意识及科学设计习题内容等四个角度论述了自主学习模式在小学数学教学中的应用策略,以此提高小学数学教学水平。

参考文献:

- [1]刘霞.小学数学自主学习模式探究[J].百科论坛电子杂志,2018.
- [2]殷晓艳.小学数学自主学习模式探索与实践[J].江西教育,2020(3):2.
- [3]胡婧.构建小学数学自主学习模式分析[J].试题与研究:教学论坛,2019(26):1.
- [4]余守林.探究小学数学自主学习模式运用[J].数学大世界:中旬,2019(1):1.