

小学数学教学中自主学习设计的改进与创新

薛继霞

(宁夏回族自治区中卫市海原县第四小学 宁夏 海原 755200)

【摘要】随着课程改革的深入开展,自主学习已经成为教学的主要开展方向,能够使学生在获取知识的过程中得到全面发展,有能力和素养的树立。小学数学教学中的自主学习设计要注意学生的实际需要,加强过程引导,让自主学习有实践开展的空间,也能推动探究理解和逻辑推理,保证小学生能够完成自主性的学习理解认识。同时在自主学习设计要做到与时俱进,落实生本思想,发展智慧课堂和分层异步教学,让教学与学习结合,提高自主学习的教学效果。

【关键词】小学数学;自主学习;设计;改进;创新

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1579

前言:小学生处于基础知识认识和积累的时期,很多学生呈现出被动理解的情况。但是新课改转变了教学的思想,需要落实自主学习,教师在教学中就要设计自主学习的过程,以让学生去思考和探究数学知识内容,培养思维和思想。自主学习设计要注意学生的需要,并且转变教学的方式,以教学弥补学生学习能力的不足,推动主动性的分析,让学生愿意也有能力完成数学知识的自主学习理解,实现高效的素质教育。

一、小学数学教学自主学习设计的现状

虽然自主学习已经成为小学数学教学的主要方向,但是在实际的教师设计中,部分教师忽视了小学生的自主学习特点,理论化教学的情况较为严重。在教学中只是让学生去做自主理解,缺乏学习的空间、指导、引导和帮助,数学知识的获取完全依靠学生的阅读理解。这种自主学习的设计下,学生的学习主动性差,只有数学概念的分析,没有个人想法的思考^[1]。并且在过程中出现硬性记忆的情况,严重影响了数学思维和思想方法的形式,不利于个人成长,也制约了未来的数学学习成长。

二、小学数学教学自主学习设计的改进

(一)利用信息技术强化自主学习

小学生的自主学习需要有具体的教学指导,以此保证知识理解的正确性,也提升学习理解的效率,减少自主学习无法完成而产生的心理抵触。因此,教师要利用信息技术改进自主学习的教学模式,用线上教学这种方式强化课前学习指导,让学生能够在预习过程中完成对数学知识的探究性理解分析,完善个人理解认识。比如在《分数乘法》教学中,教师就利用信息技术来制作教学视频,将分数乘法的算法做详细介绍,并应用互联网让学生参照视频做自主学习理解,强化学习理解的认识,也改变学生的自主性理解分析。在视频中,教师需要做分数乘法的介绍,也要提出理解认识的问题,指明学习思考的方向。这样学生的自主学习会有指导,弥补了学习能力不足的情况,也保证了学习理解的感受,有助于自主学习的自主性参与。通过信息技术的自主学习指导,学生会有个性化的理解认识,在课堂中就可以将更多时间交给学生,让自主学习有效开展^[2]。

(二)转变课堂方式推动互动分析

课堂是小学生完成自主学习的主要场所,教师在课堂中可以了解学生的自主学习状态和成果,并以此为资源做教学调整,保证自主学习效果。为了让学生可以在自主学习的过程中有数学思维的发展,教师要转变教学方式,推动互动分析,让学生有教学主体性的发展,在数学知识的自主学习中建立问题,解决问题,阐述自己的推理见解,使课堂中的数学知识教学以学生为核心,从而达成高效教学。比如在《扇形统计图》的教学中,其中的重点知识是“1”的构建,只有确立了“1”,才能正确绘制统计图,解读统计图。教师在课堂中应多让学生做自主见解的表达,阐述和归纳扇形统计图的特点,并提供数据信息,推动学生合作互动,实践性地完成扇形统计图的绘制。学生在课堂中有了自主表达和实践的

过程,数学思维也就会从被动理解转为主动探索,思考数学知识的规律和性质,有助于学习方法的建立,也能实现深度学习的引导。

(三)运用思维导图引领逻辑推理

数学知识的自主学习需要进行逻辑推理,验证概念内容,推动自主分析。因此,教师要改建以往自主学习任由学生随意讨论的形式,运用思维导图引领逻辑推理,分析其中的知识内容。但是在思维导图的逻辑推理过程中,教师要注意导图内容和横向衍生和纵向讨论,组织不同见解的验证性分析,保证每个学生在逻辑推理中的参与。比如在《圆》这一课的教学中,需要让学生认识圆周率,理解半径、直径、周长、面积等概念,所以在思维导图的设计上就要从圆的形状为起始,然后探究圆的形状特点,半径与直径,之后引出圆周率,最后再做周长和面积的公式理解。这样递进的过程能够让学生建立整体知识结构认识,也能让学生的自主学习思维有探究推理的过程^[3]。在逻辑推理的过程中则要注重学生学习理解内容的利用,让学生提出不同的见解和认识,然后开展讨论,完成所有知识的理解分析。

三、小学数学教学自主学习设计的创新

(一)发展智慧课堂精准指导

现在的教育教学有了信息化的发展,自主学习设计上也要与时俱进,发挥出信息技术的作用,构建小学数学智慧课堂,以智慧教育平台精准指导学生的数学知识理解,让个人理解认识得到针对指导,也就可以实现高效自主学习。比如在《比例》的教学中,智慧课堂中教师可以让学生通过电子设备做回答和练习,而通过计算机技术可以及时地对学生做反馈,指明问题所在,也引导继续做比例的应用分析。

(二)设计分层异步教学模式

自主学习是一个以个人为核心的学习方式,但是小学生的数学自主学习能力存在较大的差异,并且这种差异较大。为保证自主学习的效果,让所有学生都能在数学知识的学习中获得成长,就要创新设计分层异步教学模式,将学生分层,针对不同层次学生的学习能力进行异步教学,使能力强的学生做综合应用和思考,学困生也能去做基础知识的理解认识,保证了自主学习的效果。

结论:总而言之,小学数学自主学习设计的改进和创新是让学生有综合发展的必要教学策略,在改进中要注重学生的综合性学习发展,在创新中要注重自主学习的实效性,建立小学生能够参与并有发展的教学模式,提高教学的有效性,促进综合素质的成长。

参考文献

- [1]孙丽娟.如何在小学数学教学中培养学生的自主学习能力[J].学周刊,2021(16):29-30.
- [2]牌立珍.小学数学自主学习能力的培养模式思考[J].考试周刊,2021(38):82-83.
- [3]张建华.多措并举,开辟数学自主学习新天地[J].山西教育(教学),2021(04):65-66.