

探究培养小学数学教学中学生自主学习能力的策略

雷永聪

江西省抚州市东乡区第二小学

[摘要]培养学生的自主学习能力,充分发挥学生的学习主体性,是教育的一大重要目标。在数学的教学过程中,数学的知识较多具有一定的复杂性与难度且具有很强的综合性。对此,教师更要在教学中注重对学生自主学习能力的培养。因此,本文从通过课前预习,培养自主学习的意识;通过创设情景,培养自主学习的思考;通过实践活动,培养自主学习的探究这三个角度展开,旨在培养学生在学习过程中的自主学习的能力,提高学生的学习水平。

[关键词]小学数学;自主能力;培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1181

数学作为一门逻辑性严密且综合性强的学科,其中包含了数字、空间、信息及空间结构的多种内容。在学习数学的过程中,主要培养学生的逻辑思维能力与空间想象力,并从中提高自己的创新意识与实践能力。因此,在数学的教学过程中,教师需要让学生对问题进行充分的思考与学习,养成良好的自主学习的习惯,充分发挥自身在学习中的主体作用并不断地进行学习探究,使自身能够通过牢牢地掌握数学方法,以此提升自己的知识水平。

一、通过课前预习,培养自主学习的意识

预习作为一种学习前的准备行为,是学生上好课的先决条件,也是学生自主学习的一种表现形式。预习对于大部分学生来说都是陌生的,由于很多学生并没有重视预习的重要性,认为预习只是单方面地浪费自由时间,不值得去做。但是,只有通过预习,学生才能提前熟知下节课的内容,使得学生学习起来不会较为吃力。

例如,在“多边形的面积”中,其中包含非常多的内容。如,每个图形的面积公式、面积公式的具体运用及面积单位的转换等。对于学生来说,若没有提前进行学习其中的公式,那么在接下来的课堂上需要在短时间内学习这么多的面积公式,无疑会对学习的整体效率大打折扣。故教师要能要求学生在学完每一节内容后,在课后对将要学习的内容进行预习,要能提前熟知各种图形的面积公式。如,长方形的面积=长×宽、正方形的面积=边长×边长、平行四边形的面积=底×高、三角形的面积=(底×高)÷2及梯形面积=(上底+下底)×高÷2。通过预习进行提前识记,节省课堂上再记忆的时间。在能够完成基础面积公式的预习任务后,学生也可以对公式的运用进行提前了解,但不要求每个学生都能通过预习来理解每个公式的运用方式,只需要能够大致了解就行。比如说,正方形的面积是边长×边长,不需要像梯形或平行四边形那样还要考虑底极高的情况,根据每个人的能力水平进行更深入的预习,主要帮助学生通过预习形成自主学习的意识。

二、通过创设情景,培养自主学习的思考

在传统的教学里,教师一般选择直接将知识灌输给学生,没有通过创设一定的情景来帮助学生。为了提高学生学习的自主性与身心健康,教师要能够创设一定的教学情景,认同学生才是学习的“主角”,激发学生在课堂中的积极主动性,确保课堂能对每位学生都产生具有良好的作用。

例如,在“简易方程”中,教师可以在课程教学开始前,先创设一定的情景来提高学生的学习兴趣。比如,小方今天和爸爸去了购物商场,在商场的玩具店中,店主正在售卖热销的奥特曼,大的奥特曼模型玩具价格为30元,而小的奥特曼模型玩具价格为20元。请问小方若要购买大小各一的奥特曼模型玩具需要多少钱。通过创设去商城买玩具的生活情景,让学生投

入其中,认真思考并计算。在激发学生的兴趣后,教师列举普通等式与方程等式,让学生自己能够发现方程的特点:1、在方程中要用字母表示数。2、在方程中等式两边同时加上、减去相同的数或乘以、除以相同的数,等式仍成立。在了解方程的知识点后,教师通过再次创设相关的生活情景,要求学生自身能够通过方程知识解决相关的应用,培养学生在此过程中自主学习的思考能力。比如,小方的妹妹和爸爸去商场玩具店购买喜欢的洋娃娃,总共花费了60元。若洋娃娃的大小一致且价格均为20元,请问小方的妹妹买了几个洋娃娃。结合思考与问题条件,学生根据方程更快地就能对洋娃娃的价钱进行x元的设定,并列举出 $3x=60$ 的等式,进而解得购买了三个洋娃娃的结果。

三、通过实践活动,培养自主学习的探究

在数学教学中,为了能够激发学生在自主学习中的探究能力,教师需要能够组织开展实践活动,要求学生将理论的知识应用在实践中。在实践过程中,教师要做到充分的激发学生在学习过程中的探究能力,并在学生操作有误的时候及时进行指导,提升学生的应用与探究能力。

例如,完成“圆”的教学后,开展有关“寻找生活中的圆”的实践探究活动。鼓励学生以小组团队的形式一起完成探究的活动。让每位学生在掌握知识的前提下,对周边环境进行观察。比如,有的学生能够发现饮料盖子是圆的,有的学生能够发现教师外的篮球是圆的,有的学生能够发现学习大门口前的石球也是圆的,做到将每位学生都积极参与实践中。但有的学生喜欢对问题进行进一步的实践探究,比如对部分圆形物体面积的探究。那这部分学生,就会在原有的条件下,以小组形式继续进行面积的探究。比如,用尺子测出瓶盖的直径为4.6cm,根据圆的直径与半径关系,得出圆的半径为2.3cm,通过圆的面积公式 $S=\pi r^2$,一步步地求出瓶盖的面积,培养自己的动手实践能力的同时,还能提升小组内学生的合作意识。在实践过程中,达到熟练运用数学知识、提升自主探究的能力的教学目的。对于平面图形或几何图形来说,教师可以多多开展实践活动,帮助学生能够在实践过程中懂得其中的知识点,化抽象为实际具体,不断培养学生动手的探究能力与理解能力。

总之,在小学数学的教学过程中,教师要注重培养学生自主学习能力,同时充分地将学生的主体作用发挥出来,为学生营造自主学习的环境,让学生亲身体验自主探究的过程,提高学生的数学能力,促进学生在学业上的进步。

参考文献:

[1]刘红梅.小学数学教学中学生自主学习能力培养策略研究[J].中国教育技术装备,2017(07):79-81.