

浅谈如何在小学数学教学中培养学生的独立思考能力

肖雨涛

(湖南省衡阳市祁东县黄土铺镇五四小学)

[摘要]为了切实践行素质教育的理念,小学教师开始实施创新的数学教学模式,深入研究数学教材,并针对当前教学存在的不足之处进行教学反思。本文就培育小学生数学独立思考的数学思维习惯提供对策,为小学数学的教学进步提供一定的借鉴意义。

[关键词]小学数学; 数学思维; 教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.196

引言

小学阶段的学生自主意识比较淡薄,学生的学习习惯以及自主性、自律性尚处于未完善的阶段。所以,在小学阶段培养学生的独立自主意识,引导学生通过对事物的质疑、思考,形成良好的独立思考习惯,学会发挥主观能动性,运用所学的数学知识解决实际的问题,对于促进小学生的数学素养有关键的作用。

一、创造数学问题思考的情境和空间

在传统的教学模式下,教师往往容易忽视学生的主体作用,进行统一的讲授式教学,让学生牢牢记住公式,不断地做题掌握数学解题的方法。这种模式是灌输式的教学,不利于培育学生独立思考能力。所以,教师必须改革和创新这种教学模式,将问题的解决权交还给学生,设置数学问题思考的情境,给予学生充分的讨论时间、空间。尽管在这个过程中学生会面临一定的挑战和疑惑,教师可以通过引导式的教学将学生的思路引导解决问题的方向上。在讲解例题的时候,教师可以设置3—5分钟让学生自主思考。

以部编版六年级的教材为例,在学习扇形统计图的时候,教师可以设置一个教学问题情境。教师告诉学生“最近我们要购买一批运动器材,我们班级有40名学生,但是器材种类有很多,我们应该怎么购买比较合理呢?”学生可能会回答“选择最受欢迎的几样运动器材,在班级,按照喜欢的人数来购买”教师回答“调查之后我们会得到一些数据,那我们怎么知道每一样器材买多少呢,按每人一种购买经费是不足的。”学生们可以思考,用什么方式购买比较合理。教师再引导学生“我们之前学过百分比,如果用百分比的方法怎么计算购买器材的数量呢?”结合之前的百分比数学应用题可知,可以根据比例 \times 总数得到购买的数量。学生就能从思考的过程中进行知识迁移。在讲解完之后,教师可以再设置相关的情境,询问学生用什么类型的图能够呈现百分比的数据,引出本节课的重点内容——扇形统计图。

二、结合生活情境,提高学生的数学应用能力

培养学生的独立思考能力,首先需要激发学生对于数学问题探索的好奇以及欲望。教材和辅导书的数学问题内容比较相近,教辅资料等新的速度缓慢,问题类型陈旧,过多地练习相似的题目会导致学生产生厌倦心理。设置生活化类型的题目可以帮助学生在情感上更容易接纳。在学习百分数的时候,可以让学生了解生活中“促销打折”的商品是怎么折算的,比如,一条裤子售价120元,打8折之后的售价应该是多少,比原价便宜了多少元,教师引导学生去思考八折指的是什么,是原价商品的80%;除此之外,百分数的计算还涉及银行的存款利息、利率问题,设置这类题目训练可以增强学生思考数学与实际生

活之间的联系。

三、联系已学知识,加强知识点之间的逻辑联系

培养小学生的数学创新创造思维,需要鼓励学生多思考知识之间的联系,不要将每一个知识点作为单独的板块进行记忆,忽视背后的逻辑联系。在教学的时候,教师要注重对新知识与旧知识进行联系。一方面可以帮助学生复习和巩固旧有的数学知识,另一方面也能够让学生更容易理解新的知识点。

举个例子,在学习六年级的分数乘法时,教师可以引导学生回忆学过的分数知识,包括其意义和性质,了解分数的基本概念。其次,在计算分数乘法时,学生需要对结果进行化简,化简的过程中又会应用到因数和倍数的知识点,所以教师应利用课前几分钟的时间进行一次知识的回顾,再导入新课,帮助学生梳理知识体系。课后结合小学数学思维导图制作以及相关的题型训练,考察学生的知识之间的联系所掌握的程度。

四、运用激励性评价,创造积极的数学学习氛围

在小学数学教学活动中,教师要维护好学生的自尊心,小学生的心理、情绪比较不稳定,在学习中极度容易受到教师评价的影响。在对学生进行数学评价时,避免用分数制形式评估学生的能力,对于学生良好的学习态度以及课堂表现应及时给予肯定的评价和精神激励。运用引导、鼓励的方式代替惩罚和批评教育,避免用“你这道题做错了”“你没有认真听课,所以掌握不好数学知识”等打击性的语言,会挫伤学生在数学思考过程中的积极性。

其次,每个学生的智力和学习基础不同,教师要根据其差异性展开有效的辅导教学,使得学生在思考的过程中树立自信心和成就感。教师也要引导家长不要干涉孩子独立完成作业的过程,也尽量不要帮学生检查错误,让学生合理地运用错误资源。

五、总结

综上所述,在小学数学的教育教学活动中培育学生独立思考的能力,要注重运用合理的教学策略,加强对学生学习心理的疏导,帮助学生形成积极的数学学习心态。教师和家长在教学和生活中都要帮助小学生形成独立思考、独立完成作业的良好习惯,挖掘学生的数学潜能,培育具有综合素质技能的优秀学子。

参考文献

- [1]熊兴琼.浅谈小学数学培养学生独立思考能力的策略[J].神州,2017(25):75.
- [2]任瑞娟.浅谈小学数学教育中独立思考能力的培养[J].赤子,2016(22):178.
- [3]田敏.小学数学课堂教学中学生思维能力的培养[J].教育界:综合教育研究(上),2017(4).