

小学数学教学中学生独立思考能力的培养路径分析

张永稳

(靖远县东升镇柴辛小学, 甘肃 白银 730622)

摘要: 小学阶段是学生独立思考能力形成的关键期, 而数学则是培养学生独立思考能力的重要学科。但由于学生未能形成完善的数学思维, 再加之数学知识比较抽象, 导致学生难以将其理解透彻。而教师通过培养学生独立思考能力, 可以使学生掌握相应的数学技巧, 进而强化学生的学习效果。对此, 本文对如何在数学教学中培养学生独立思考能力展开探究。

关键词: 小学数学; 独立思考能力; 培养

新课改明确要求, 小学数学要将培养学生独立思考能力作为教学目标。但因为数学知识相对枯燥, 同时也有着较强的逻辑性, 学生稍不认真会很难跟上教学进度, 给数学教学带来一定的影响。教师通过培养学生独立思考能力, 不仅可以帮助学生养成良好的学习习惯, 还能使学生独立思考如何解决数学问题, 进而提高数学教学的质量。

一、小学数学教学中培养学生独立思考能力的意义

首先, 能够推动教育改革进程。教师通过培养学生独立思考问题的能力, 可以提高学生解决数学问题的能力, 提升学生的数学思维。同时, 教育改革不断推进, 是离不开学生数学思维水平的提高, 因此, 培养学生独立思考能力可以推动教育改革进程, 促使教育事业实现持续化发展, 最终提高数学课程改革的质量。

其次, 能够保障数学教学实现预期目标。新课改要求教师注重培养学生独立思考能力, 而且教师通过开展独立思考能力培养活动, 可以丰富数学教学的内容, 同时也可强化学生的数学逻辑思维, 强化学生的综合素养, 提高学生的数学学习效率, 进而确保数学教学能够实现预期的教学目标。

最后, 能够促使学生养成良好的学习习惯。教师培养学生独立思考问题的能力, 可以增强学生学习数学的自信心, 以此激发出学生学习数学的兴趣, 促使学生主动对数学问题展开探究。并且资料研究表明, 学生良好学习习惯的养成与独立思考能力有关, 所以, 培养学生独立思考能力可以养成良好的学习习惯。

二、小学数学教学中学生独立思考能力的培养现状

(一) 教师未能有效引导学生

由于传统教育理念的制约, 教师通常会按照教学大纲和既定流程开展教学活动, 同时以教师讲解为主, 使得学生被动去获取数学知识。并且, 在课堂练习环节, 当学生完成习题后, 教师直接给出答案, 没有引导学生对数学问题展开深度思考。这样导致学生在课堂上缺乏自主思考的机会, 在课外也只是按照教师要求完成相应的学习任务, 很少主动对数学知识展开思考, 无法充分培养学生的独立思考能力。另外, 虽然少数教师会有意识地引导学生对问题展开独立思考, 但也仅停留在浅层化, 不会根据学生之间的差异性, 有针对性地培养学生独立思考的能力, 进而无法增强学生的综合素养。

(二) 教学内容缺乏思考性

受传统学习理念的影响, 学生为了提高自己的数学成绩, 通常会机械性地识记和理解数学知识, 这不利于学生发展数学逻辑思维。另外, 教师在讲解数学知识的时候, 未能在数学教学内容中融入学生需要思考的知识点, 使得教学内容比较单调, 缺乏思考性。还有些教师仅是按照教材开展教学活动, 很少会在数学课

堂上向学生展示与独立思考相关的内容。久而久之, 就会导致学生无法透彻理解数学知识, 制约学生独立思考能力的提高。

(三) 教学方法比较单一

在数学教学中, 教师通常会应用讲授法和练习法向学生讲解数学知识, 教学流程也相对固定, 具体如下: 教师按照教学大纲、教学目标编写教案, 根据教案合理划分学时, 然后向学生讲解数学知识, 最后在课后要求学生完成相应的习题。在这种教学流程中, 教学氛围缺乏趣味性, 学生不会主动参与其中, 只会完全按照教师的思路进行。另外, 教师很少会应用新颖的教学方式来培养学生独立思考能力, 比如: 情境教学法、小组合作学习法、趣味教学法等。这样不仅难以激发出学生学习数学的兴趣, 也不利于培养学生的独立思考能力。

(四) 无法凸显学生主体性

在教育改革背景下, 需要教师准确定位自身的角色, 凸显出学生在教学中主体性, 调动学生参与数学教学的积极性, 以此有效培养学生的独立思考问题的能力。在实际教学中, 教师未能意识到学生才是教学的主体。普遍觉得小学生年龄小, 本身不具备独立思考问题的能力, 所以很少会引导学生独立思考数学问题, 这在一定程度上就会制约学生数学思维的发展, 不利于创设数学高效课堂。

三、小学数学教学中学生独立思考能力的培养路径

(一) 明确学习目标, 增强教学针对性

教师在培养学生独立思考的时候, 要秉持循序渐进的原则, 同时还要明确学生的学习目标, 这样既能有效培养学生独立思考的能力, 还能提高数学教学的质量。因此, 在数学教学中, 教师就要根据学生的认知规律, 制定相应的教学目标, 引导学生由浅入深地开展学习活动, 使得培养活动更具针对性, 进而有效培养学生分析、思考以及解决问题的能力。另外, 教师在制定学习目标的时候, 还要合理划分学生的层次, 根据学生层次制定不同的学习目标, 以此实现培养学生独立思考问题的能力。学习目标通常可以划分为三个阶段: (1) 充分理解和掌握数学基础知识; (2) 能够根据已掌握的知识解决相应的数学问题; (3) 引导学生对数学问题展开深度思考, 而这一目标, 需要学生可以运用所学数学知识, 解决生活中的实际问题, 进而有效培养学生独立思考问题的能力。同时, 这样也能使不同层次的学生都能得到相应的发展。例如, 在讲解《认识三角形》的时候, 教师可以制定以下目标: (1) 知识目标: 理解三角形定义, 将死三角形的特征以及特性充分掌握, 并能做出三角形的高; (2) 能力目标: 通过操作以及观察分析已掌握的数学知识, 感受生活与数学知识之间的联系, 增强学生观察、分析以及思考生活问题的能力, 发展学生的空间观念。(3) 情感

目标:在数学教学过程中,培养学生的创新能力、团结协作意识。这样,教师通过明确学生的学习目标,能够确保不同层次学生都能有所发展,比如:对于基础薄弱的学生而言,他们可以前两个目标的引导下有效掌握数学基础知识,同时提高自己独立思考问题的能力。

(二)教授思考方式,引导学生深入思考

在数学教学中,培养学生独立思考能力的关键,是学生能否掌握思考问题的方式。如果学生没有掌握思考问题的方式,就无法按照相应程序思考数学问题,也难以养成良好的思考习惯,进而影响了学生解决问题的效果。所以,教师需要教授学生思考问题的方式,引导学生对数学问题展开深度思考,学生能够以最简便的方式来思考数学问题。这样,在提高数学教学质量的同时,也能够有效培养学生独立思考的能力,进而增强学生的综合素养。因此,教师就要教授给学生思考问题的方式,促使学生能够有方向、有针对性地解决数学问题,以此增强学生学习数学的自信心,进而提升数学教学的效率。例如,讲解《观察物体》的时候,在数学课前,教师可以向学生展示形状各异的物体,并将这些物体的名称以及特征讲解给学生,这样学生便可根据特征快速辨别各种物体,同时也能对此类问题展开深度思考。另外,单纯的数学知识讲解还是远远不够的,教师也要教授学生深入思考的方法。比如,在观察物体的过程中,教师可以提示学生,除了要根据特征来观察物体,还可以从多个角度对物体展开观察,促使学生快速辨认物体的形状,进而提高学生独立思考数学问题的能力,最终有效强化数学教学的效果。

(三)营造思考氛围,激发学生学习兴趣

良好的教学氛围能够切实提升教学质量。在小学数学课堂,教师可以为学生创设独立思考的教学氛围,促使学生对数学知识、问题展开深度思考。优质的教学环境不仅能激发出学生思考数学问题的兴趣,也能培养学生的创造力。而独立思考能力的形成与创造力有着密切的联系,创造力只会在合适的时间以及恰当的地点出现。因此,教师需要营造出独立思考的氛围,构建与学生思考方式相契合的课堂,这样除了学生能够主动对数学展开思考,教师也能有针对性解决学生存在的问题,以此来提升数学教学的质量。此外,良好的教学氛围不只能激发出学生的兴趣,还能丰富学生的想象力,确保学生在面对不同数学问题能够有不同的思考方式,从而体现出数学教学的真正意义,最终实现预期的教学目标。例如,在讲解《100以内数的认识》的时候,首先,教师要求学生按照顺序说出1-100这些数字,或者引导学生以词语接龙的形式,依次说出100个数字,这样学生可以对本节内容有初步感知。接着,教师将班级学生划分为若干小组。然后,以小组形式开展数学竞赛。具体规则如下:教师向学生提供1-100的纸质卡片,两两对抗的形式开展竞赛,一个小组找出奇数,另一个小组找出偶数,最后比较哪个小组的准确率比较高,向准确率高的小组提供奖品,以示鼓励。另外,由于学生初次接触这么大的数字,可能在数学教学中思维会比较混乱。因此,教师可以通过竞赛的形式营造独立思考的氛围,这不仅能调动学生参与数学活动的积极性,还能理清学生的思考问题的思路,进而提高数学教学的质量。

(四)创新教学方法,凸显学生主体性

小学数学教学中,传统的教学方式会阻碍学生独立思考能力

的提高。主要因为在以往的数学课堂上教师占据着主导位置,会根据自己的情感或想法向学生讲解数学知识,常常会忽视学生的想法。久而久之,学生就丧失了思考数学问题的主动性,培养学生独立思考能力的效果不是很理想。因此,需要教师积极转变自身的教育理念,不断创新数学教学方式,凸显出学生在数学课堂中的主体性。同时,教师创新数学教学方式,可以向学生提供更多的自主思考机会,使学生在自主思考中理解数学知识之间的逻辑性,并激发出学生探究数学问题的兴趣,从而促使学生自主对数学问题展开思考。比如,教师可以应用生活化教学法,将数学课堂与实际生活有效结合,为学生构建自主思考课堂,通过“课堂+生活”的教学模式,能够促学生形成良好的数学思维。例如,在讲解《长方体和正方体》的时候,教师可以在课堂上向学生出示生活中常见的长方体、正方体的物品,长方体物品:药盒、课本以及纸巾盒等物品;正方体:魔方、骰子等。然后,教师根据教学内容向学生提问:“大家猜猜,老师手中的物品是什么形状?在生活中这样形状的物品还有哪些?”接着,引导学生进行自主思考,在学生自主思考结束后,引导学生学习点、线、面、体的特点和关系,以此加深学生对本节知识的理解。这样教师通过开展生活化教学,能够有效培养学生独立思考问题的能力。

(五)开展体验教学,提高学生思考能力

在数学课堂上,教师可以应用体验式教学法培养学生独立思考的能力。这样通过创设相应的教学情境,能够促使学生主动参与到教学中。比如,教师可以创设问题情境,通过问题情境调动学生思考问题的积极性,同时也能培养学生随机应变的能力,提高学生独立思考的能力,强化数学教学的效果。基于此,教师可以根据学生的兴趣点设置数学问题,激发出学生独立思考问题的兴趣,提高学生的学习效率。例如,在讲解《多边形的面积》的时候,教师先让学生独立画出多边形图案,接着,要求学生根据多边形图案,结合多边形面积公式求出自己所画图形的面积。这样通过创设问题情境,能够使明确数学知识间的逻辑关系,强化学生的数学思维,促使学生对数学问题展开独立思考,进而确保学生牢固掌握本节内容。所以,教师要积极开展体验式教学,增强学生理解数学知识的能力,提升学生识记数学知识的效果,并且教师也可以将本堂课所学的知识结合之前所学的知识进行一个头脑风暴,让学生能够快速回忆之前所学的知识点,这样可以促使学生有机串联旧知识与新知识,从而增强解决数学问题的能力,不断提高学生独立思考问题的能力,进而提高数学教学的效率。

四、总结

总而言之,随着新课改不断地推进,教师除了要提升学生的数学成绩,还要着重培养学生独立思考问题的能力。同时,教师还要积极转变自身的教学理念,创新数学教学形式,构建数学趣味课堂,彰显出学生的主体性,促使学生主动参与到数学课堂中,增强学生的数学逻辑思维,有效提升学生的独立思考能力。

参考文献:

- [1] 孙建华. 小学数学教学中学生独立思考能力的培养路径分析[J]. 知识窗(教师版), 2021(07): 38.
- [2] 刘多伟. 小学数学教学中学生独立思考能力的培养路径分析[J]. 学周刊, 2021(06): 47-48.