

核心素养背景下小学数学教学中学生自主学习能力的培养

余勇

(江西省樟树市张家山街道蓼洲小学, 江西 樟树 331200)

【摘要】小学数学教学体系不断完善,核心素养的背景下要进一步培养学生自主学习能力。传统的教学方法并不能提高学生的核心素养,导致学生在数学学习、数学应用方面出现了较多的局限问题,整体教学并没有得到突出的成果。学生自主学习能力的培养应站在多个角度思考,加强自主学习理念的渗透,鼓励学生从多个渠道获取学习资源,分析学生的学习方式,激励学生朝着更高的层面进步。

【关键词】核心素养; 小学数学; 自主学习

学生自主学习能力的培养应不断优化培养方案,结合学生的个性化表现,实施有效的培养手段,确保在长期培养的时候得到突出的成绩。学生自主学习能力的培育还要加强教育评价的创新,尽量对学生开展积极评价,分析学生学习中展现出的优势,对学生的问题、不足科学指导,纠正学生的错误思维,让学生在自主学习的时候按照科学、合理的方式改变自己,最终提高学生的竞争力,巩固他们的核心素养。

一、学生自主学习能力的培养意义

现阶段的数学教育不断创新,学生自主学习能力的培养在于让学生从正确的途径开展知识的学习,不仅要改善学生的学习状态,还要激发学生的学习动力,让学生在学习过程中得到更好的体验。学生自主学习能力的培育意义在于提高学生的核心素养,现阶段的数学学习不仅要在理论上提高成绩,还要在数学应用方面不断加强,引导学生探索数学与生活的关系,拓展学生的学习视野,这些都包含在学生自主学习能力以内。另外,提高学生自主学习能力以后,学生的数学知识从被动学习转变为主动学习,提高了学生的自律能力,让学生意识到学科知识的学习和进步,需要从多个角度思考,只有在自律的作用下才能得到更大的进步空间。为此,学生自主学习能力的培育方案要不断健全,提高学生的数学综合学习能力。

二、学生自主学习能力的培养原则

目前,学生自主学习能力引起了教师的广泛关注,该能力对学生产生的影响较大,不能随意的培养,应切实站在学生的角度思考,按照循序渐进的方法渗透自主学习的理念,并逐步转变学生的学习思维,然后才能在教学中得到突出的成绩。学生自主学习能

力的培育初期,教师要通过榜样作用带动学生自主学习,教师做好自主学习示范的同时,要对班级中比较有代表性的学生进行展示,让学生对自主学习有一个正确的认知,督促他们在学习和思考的时候得到更好的体验,减少学习的压力。学生自主学习能力的培养要按照持续性培养方法去实施,帮助学生提高自身的学习成绩和学习能力,做好学习计划,不要盲目地效仿别人,而是要在教学中利用学生的天赋。

三、学生自主学习能力的培养方法

(一)明确自主学习概念,增强自主学习意识

教师需要为学生创造合适的条件,创造合适的学习氛围,增强学生自主独立学习的动力和能力。在教学过程中,教师应提高学生学习的主动性,让学生认识到学习是自己的事情,在课堂上要学会听课、思考、交流和讨论,并逐步培养学生的独立性和自主性。教师应根据学生对自主学习概念的理解,帮助学生将学习观念从“被动学习”转变为“自觉学习”,再转变为“自主学习”,并在此过程中逐渐提升学生的核心素养。比如,“大数的认识”一课教学,教师可以给学生提前布置预习任务,预习是自主学习的重要组成部分,学生预习“大数的认识”的时候,针对书本上的知识点进行一定的了解,分析“大数”的特点和“大数”的应用方式,针对自己不理解的地方重点标记出来,便于在课堂上着重听讲。当学生积极预习以后,发现“大数的认识”的学习并没有想象的那么复杂,很多知识点都是非常有趣的。教师渗透自主学习概念的时候,要让学生从最基础的方面着手,逐步增强学生的自主学习意识,让学生在学习和思考的过程中得到较好的体验,持续提高学生的数学学习素养,让他们爱上数

学自主学习模式。

（二）适当提出问题，增加学习兴趣

自主学习能力的培养应站在多个角度思考，针对学生适当的提出问题，增加学生的学习兴趣。传统的教学方法按照固定的标准实施，并不能提高学生的学习质量，但是在问题的引导下，不仅明确了学生自主学习的方向，还可以让学生自主探究问题的过程中得到深刻的学习印象，由此逐步增加学习兴趣，指导学生在成长的过程中得到更多的保障。比如，

“公顷和平方千米”一课的教学，教师在导入课程的时候先提出问题，“谁知道我国的领土面积是多少？谁知道世界国家中领土面积排行前三都是哪些国家，领土面积分别是多少？”，通过问题引导的方式给学生5分钟自主探究学习，解答问题的过程就是学生自主学习的过程，有了问题的引导以后，学生针对“公顷和平方千米”的学习有了明确的方向，尤其是在回答正确以后，加深了学生的学习印象。接下来，教师针对“公顷和平方千米”的讲解继续通过问题来引导，“公顷和平方千米”的知识点有哪些？“公顷和平方千米”的转换方式是什么？“公顷和平方千米”都用来衡量哪些东西？教师不会直接公布答案，而是让学生在“公顷和平方千米”的学习当中去探索，结合教师教学的内容去深入思考，帮助学生增加学习兴趣，提高自主学习的能力。

（三）分组讨论，培养自主学习能力

数学教育中培养学生自主学习的能力，建议通过分组讨论的方法完成，分组讨论的优势在于组织学生共同探究，自主学习并不是让学生一个人去学习，而是要让学生在自主学习提高积极性和主动性，懂得取长补短，减少学习的压力，坚持在自主学习方面找到属于自己的方式。比如，“角的度量”一课教学，教师在分组讨论的应用方面，引导学生划分成4人学习小组，给大家15分钟时间自主学习。某小组在“角的度量”的自主学习过程中，1人负责课内知识的学习，1人负责课外知识的学习，1人负责知识的整理，1人负责考点分析，4个人在“角的度量”的自主学习方面各司其职，同时分享自己的学习成果，针对“角的度量”提出不同的观点和看法，然后共同组成学习报告。通过分组讨论的模式，学生在自主学习过程中能够充分了解其他人的观点，也可以看到自己学习的问题和不足，指导学生积极的改正自身的问题，在“角的度量”学习方面得到了更好的成绩。未来，应继续加强分组讨论的应用，从多角度培养学生的自主学习能力。

（四）层层推进，提升学习动能

学生自主学习能力的培养应按照层层推进的方法实施，逐步提高学生的学习动能，让学生在数学知识的学习和积累方面得到更好的体验，减少教学的压力。层层推进的模式下，不仅要让学生复习以前的知识，还要在现在的知识学习方面得到更多的感悟，让学生达到融会贯通的效果，提高教学的质量。比如，“三位数乘两位数”一课的教学，教师先让学生回顾分析三位数乘一位数的计算方式，而不是直接讲解“三位数乘两位数”的内容，通过回顾分析的方法，学生对乘法的计算感觉并不难，关键是细致。接下来，针对“三位数乘两位数”和三位数乘一位数进行对比分析，虽然是增加了一位数，但是在乘法计算方面产生的综合影响是比较大的，对比分析以后，学生对“三位数乘两位数”的方法更好的掌握，经过递进学习以后，同学们对乘法计算有了新的感悟，觉得不仅要细致，还要在计算的时候严格按照相关规则实施。接下来，针对“三位数乘两位数”开展课堂考核分析，观察学生的计算效率、计算质量，对学生做出正确的评价，让学生在学习和思考中得到更好的成绩。

（五）渗透自主学习，创新教学方法

自主学习能力的培养要持续优化，尤其是在教学方法上要不断地创新，陈旧的教学方法应用不仅会给学生带来巨大的压力，还会让学生在自主学习的过程中出现较多的偏差，这对于学生的综合发展造成了较多的挑战。比如，“平行四边形和梯形”的教学，教师渗透自主学习的时候，先是引导学生挖掘线上学习资源。当前的网络教学比较流行，线上资源数量和类型也比较多，学生挖掘线上资源以后，针对“平行四边形和梯形”的各类知识点有了正确的理解，不仅可以降低学习的难度，还可以在长期学习方面得到更多的指导。接下来，教师讲解“平行四边形和梯形”的时候，利用多媒体技术分析，将几何知识按照直观的方法呈现出来，针对相关公式的推导以动态的方法讲解，让学生对“平行四边形和梯形”的各类知识点按照形象化的方法去记忆，这不仅可以给学生带来较好的体验，还可以指导他们在长期学习中得到较多的感悟。创新教学方法以后，学生在“平行四边形和梯形”的自主学习方面，针对课内资源、课外资源有效的融合，提高了自主学习的效率，同时也掌握了正确的学习方法。

（六）给予学生足够消化时间，改善学生体验

自主学习能力培养时要站在学生的角度思考，给予学生足够的消化时间，努力改善学生的体验。以往

的教学效率比较快,虽然呈现出较多的资源、较多的知识点,但是学生的消化速度比较慢,对于各类数学知识的掌握并不牢固,长期教学时难以提高学生的学习质量,无法激励学生快速成长。比如,“除数是两位数的除法”一课教学,教师考虑到难度比较高,因此在自主学习培养的时候通过三个步骤完成。第一个步骤是预习,引导学生对“除数是两位数的除法”进行预习分析,了解学习重点和学习难点,针对即将学习的知识有一个正确的把握,减少学生的学习压力。第二个步骤是课堂教学,“除数是两位数的除法”的讲解,邀请不同的学优生上台分享学习经验和学习成果,学生之间的话语沟通更加通俗,而且容易理解,教师从旁辅助,促进学生之间的互动,对“除数是两位数的除法”的知识点进一步分析。第三个步骤是课后复习,引导学生开展小组复习,让学生在“除数是两位数的除法”的学习、应用方面更加熟练,实现班级内部的有效帮扶,巩固学生的知识应用能力。给予学生足够的消化时间后,学生在自主学习方面得到了更好的体验。

(七) 加强教学技术创新,提高学生探究能力

当前学生自主学习的体系不断完善,为了让学生在未来的成长中得到更大的进步空间,要进一步开展教学技术的创新,提高学生的自主探究能力,让学生在探究的过程中了解数学知识的学习意义和学习价值,改善学生的固有思维。比如,“条形统计图”的教学,教师主要是通过信息技术开展教学。“条形统计图”的讲解之前,引导学生针对身边的某一类数据开展收集分析,比如自己每天的零花钱变化,自己的考试成绩变化,跟小伙伴放学回家的速度变化等等。学生一开始并不了解这些数据收集的目的,给学生设置了探究的悬念。接下来,当学生展现出各类数据以后,教师通过信息技术的作用,将数据信息加工成“条形统计图”,让学生瞬间有了直观的了解。比如学生可根据零花钱的变化“条形统计图”,发现自己有的时候花钱比较多,缺少零花钱的规划;根据考试成绩的变化“条形统计图”,发现自己的考试成绩波动较大,日常复习不够认真。看到“条形统计图”的作用以后,引导学生自己去制作“条形统计图”,提高学生的自主应用能力,让他们积极探索生活中还有哪些地方可以应用数学知识去改变。

(八) 完善复习体系,加深学生学习印象

学生自主学习能力在培养的时候,应指导学生完善复习体系,加深学生的学习印象。如果缺少复习习惯,学生的成绩并不稳定,虽然在课堂上的学

习比较突出,但是在课下的表现并不好,这对于学生的综合进步造成了不利影响。比如,“四则运算”一课的教学,教师要引导学生开展自主复习。有的学生在“四则运算”自主复习方面,通过习题方法开展锻炼,提高了自己的计算能力,但是在题海战术的作用下,学生的压力比较大,教师建议学生选择有特点的类型题进行复习锻炼,不仅减轻了压力,还可以在“四则运算”的学习、应用方面保持头脑清醒。有的学生在“四则运算”的自主复习方面,通过线上复习资源完成,拓展了个人的眼界,减少了复习的压力。但是,完全利用线上资源忽视了沟通的重要性,教师指导学生实施线上资源复习时,开展学习小组的内部沟通,加强复习的质量,共享资源。“四则运算”的自主复习手段得到教师的指导后,学生的学习印象更加深刻,针对知识的学习和应用取得了更好的感受,一定程度上减少了学习的阻碍,提高了学生的数学核心素养。

总结:

现如今的数学教育要严格按照核心素养的要求来完善,学生自主学习能力的培育应关注学生的具体表现,加强学生自主学习能力的科学评价,针对学生实施个性化的引导,持续提高学生的学习质量。学生自主学习能力的培育还要创新教育方案,教师要加强各类教学资源的整合利用,转变学生的学习方向,让学生在阶段性的自我学习方面得到更好的成绩,提高学生的学习水平,激发学生的学习主动性。学生自主学习能力的培育模式,要进一步加强教学平台的建设,通过平台化的模式,引导学生调整自主学习的方法,突破学生的思维局限。

参考文献:

- [1] 吴燕英. 小学数学教学中中学生自主学习能力的培养[J]. 西部素质教育, 2022, 8(18): 102-104.
- [2] 杨静. 小学数学教学中中学生自主学习能力的培养[J]. 西部素质教育, 2022, 8(12): 102-104.
- [3] 陈元章. 小学数学课堂教学中中学生自主学习能力的培养策略[J]. 西部素质教育, 2022, 8(04): 88-91.
- [4] 张灵涛. 核心素养背景下小学数学教学中中学生自主学习能力的培养[J]. 科学咨询(教育科研), 2021(03): 293-294.
- [5] 满蕊. 数学教学中中学生自主学习能力的培养[J]. 文化创新比较研究, 2020, 4(36): 101-103.
- [6] 王希琴. 小学数学教学中中学生自主学习能力的培养[J]. 西北成人教育学院学报, 2020(02): 83-86.