

小学数学教学中培养学生自主学习能力的有效策略

全彩云

山东省泰安市宁阳县文庙中心小学

摘要: 在新课标全面实施的背景下,小学教育教学工作发生了翻天覆地的变化,尤其是数学学科。该学科教师应认识到新时期教学以培养学生综合素质和多维能力为方向,并探索新的教学方式和方法,才能达到预期目标。学生在学习过程中,具备自主学习能力,可以提高学习的主动性和积极性,并全身心投入到数学知识学习之中,不断内化和吸收,提高知识理解能力,还能强化创新思维,满足未来可持续发展要求。

关键词: 小学数学教学; 学生; 自主学习能力

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.09.068

引言

新时期发展背景下,我国实现了全面发展和突破,相应的对于人才需求也发生了很大变化,为满足人才的持续性供给,需要从教育领域出发,改变教学方向,培养出综合型人才。小学基础教育是重中之重,数学学科教师在教学的过程中,不能只是将理论和基础知识传授给学生,还要站在其未来发展高度,对其自主学习意识和能力进行培养,并在不知不觉中养成习惯。为达到这一目标,教师需要不断调整教学方向,改进教学方式和方法,给学生创造更多机会,促进学生可持续发展。

一、自主学习能力的特点

(一) 自立性

每一位小学生都是独一无二的个体,因自身成长经历不同,学习习惯不同,同时性格特点也存在一定的差异性,所以在学习过程中,自然也有很大不同之处。因小学阶段学生学习思维尚未发展完全,对于任何事物的思考相对简单,因此需教师给予恰当的引导和指点,才能促进学生不断学习新知识,并不断内化,实现自我可持续发展。这样的过程,看似是教师作为主导,需要牵引学生一步步走下去,但是本质上来讲却是学生的自主行为,教师只是一旁辅助,无法真正化身为学生,代替其学习。所以,在小学数学教学的过程中,教师要想对学生的自主学习能力进行全面提升,就要深入到小学生群体之中,对其能动性作用进行最大化的调动和发挥,而且要站在宏观高度上,对学生的自主性和自立性进行充分培养。在小学生不断形成自主学习能力的过程中,最为重要的一个核心组成内容,就是自立性,小学数学知识与其他学科知识完全不同,不仅逻辑性较强,整体思维性也相对复杂和繁琐,所以需要学生尽可能地依靠自身的力量,去独立性的分析,自主性的思考和探查,教师选择恰当时机,给予引导和帮助,确保学生走在正

在思考道路上,但归根结底,是需要学生进行自主思考和探究的。在小学数学教学过程中,教师要想对学生的自主学习能力进行全面培养,就要率先对学生的自立性进行培养,为学生创造独立的空间,确保其可以在这样的状态下,对数学知识进行深化学习,不论是思维层面,还是行动上都不依靠他人,才能在不知不觉中拥有良好的自立性,潜移默化提升自主学习能力。

(二) 自律性

在新时期小学数学教学的过程中,教师对学生的自律性进行着重培养,可以让学生的自主学习能力最大限度提升上来,从另一个角度来分析,学生的自主学习能力如何,需要通过自律性进一步体现出来。学生在学习过程中,会受到外部环境的影响,同时受到自我内心的约束,可以进行自觉和自发性的学习,随着时间的推移,就可以拥有良好的自律性。在学习活动进展中,学生是最为重要的核心主体,需要通过自身的不断反思和深化学习,同时在某一个节点实现思想觉醒,就可以自主且自发性约束自身,构建约束体系,不断对自身学习行为进行有效规范,还会站在多个角度,对学习进行全面完善,达到可持续发展的效果。在现实中,学生表现出的自律性强弱与否,也与自身生活和学习感悟和体会有一定的管理,在课堂之上学生始终是重要的独立个体,所以自身思维也应具备一定自主性。学生所具备的自主学习能力,需要在具备较强的自律性基础才能实现,通过不断反思自身的学习活动和行为习惯,然后了解到当下存在的不足之处,并第一时间调整和改进,这样就可以促进自我行为的全面完善。站在更宏观的高度进行分析,自律性是个人的一种积极性自我活动,主动性非常强,无需教师过多指导和督促,学生就能做到自主性的去探寻进步的方向,发展的机会,最终思想觉醒,在学习中,对自身不断鞭策,朝着学习目标不断前进。站在学生自

我人格发展的高度来分析,学生具备较强的自律性,也是自身责任意识强的一种体现,学生基于责任感,不断自我约束,就可以形成良好学习品质,还可以养成良好的学习习惯,并在未来获取更大发展和突破。

(三) 自为性

对于学生自主学习能力而言,自为性就是一种深层次的体现,包含了四方面的内容。首先,就是学生的自我选择;其次,学生的自我构建;再次,学生站在自身角度,不断自我探索;最后,就是学生自我创造。对于自我选择而言,就是学生在学的过程中,将更多的注意力放在各种提供的信息上,只有做到这一点,学生才能精准把控学习方向,而且根据自身的学习特点和学习需求,进行有方向且有选择性的学习,以达到理想的学习效果;对于自我构建而言,就是学生在学的过程中,对于数学知识,进一步深层次加工并内化吸收,并对全新且契合自己的知识体系进行全面构建,通过这样的方式,学生可以实现自身学习思维的持续性发散。学生通过自我构建获取到的相关知识,是完全契合自身学习和发展需求的知识,也是学生学习的主要对象和内容。学生在对知识进行构建的过程中,会搜索大脑过往所学习的知识点,然后不断联系新旧知识,找到联通点,进而持续内化和吸收,最终升华;对于自我探索而言,是基于学生所具备的强烈好奇心,进一步学习和探究所实现的,学生可以在自我探索的过程中,实现自我认知能力的全面提升;对于自我创造而言,就是学生已经扎实掌握基础知识和相应能力,可以在这样的前提下,去创造新知识,促进学生拓展和延伸能力不断强化。

二、小学数学教学中培养学生自主学习能力的有效策略

(一) 创设有趣课堂情境,助力学生主动探索

在小学教育过程中,数学这一门学科除了需传授基础知识以外,还需要对学生思维能力和解决问题能力进行多维度培养。小学数学教师要想达到这一目标,就需要在学的过程中,对趣味性较强的课堂情境进行全面创设,为学生提供自主探索的空间,让学生在不知不觉中学习和掌握数学知识,还能提高自主探索和自主学习的能力。举例来讲,教师在对“年、月、日”这一重要知识内容进行学的过程中,教师就需要在备课阶段思考如何,提升学生自主学习能力,并为之创设合理的趣味性课堂,即,创设一个让学生制作日历的情境活动。这一活动进展阶段教师需要发挥自身主动作用,并传授基础的日历知识和相关概念,确保学生在初步了解的基础上,产生探索和尝试的欲望。首先,教师在课堂教学

的过程中,为了让学生对日历基本概念进行全面深化理解,教师就可以突破原本的课堂空间限制,将自身处于一个独特的奇幻世界这一主题思想引入进来,并提出问题,学生们思考一下,你们现在在一个奇幻世界之中,每一个人都有属于每一个人独特的日历,在这个日历之上,记录着很多特殊的日子,例如,自己的生日,爸爸妈妈的生日等等。通过构建这样的情境,学生就可以进入到想象世界之中,借助自身想象力的发散,对日历的作用进行全面了解;其次,教师应让学生准备好制作材料,开展日历制作活动。在整个制作活动进展中,教师需要引导学生考虑到每一天的天数和星期数等等信息,一应俱全,不可遗漏,对于重点的日期,可以运用记号笔或者是其他颜色的笔标注出来。在这一活动创设过程中,可以出示学生对日历进行全面解析,同时对时间概念深化理解;最后,为了对学生的自主学习能力进行全面培养,教师还可以立足于课堂,创设拓展性的活动,让学生产生强烈探索意识,不断去找寻日历的更多用处。例如,教师可以引导学生对一些特殊的日子进行创设,例如,友谊日、爱心日等等,然后细化标注出来。通过此种方式,学生不仅可以深化理解日历,还能不断强化自我探索欲望,同时强化自主学习能力,实现可持续发展。

(二) 利用适当问题设计,激发学生求知欲望

在近些年发展过程中,我国教育领域已经发生了翻天覆地的变化,从过往的应试教育转化为素质教育,强调培养学生的各项能力和素养,促使学生实现可持续发展。小学数学学习又是一门关键学科,教师应着重培养学生的自主学习能力,同时激发学生的求知欲望,才能在自我推动的背景下,一步步自主学习数学知识,同时强化各项思维能力,实现可持续发展。最佳方法之一,就是教师立足于课堂,适当的设计问题,让学生顺着问题指引,提升自主学习能力。举例来讲,教师在对“公顷和平方千米”这一数学知识进行学的过程中,教师就可以将以下问题设计出来:有一个足球场,其占地面积为10000平方米,那么请同学们思考和计算以下,具体有多少公顷?若某一个城市,总面积恰好为200平方千米,那么学生们再思考一下这又有多少公顷?此外,教师还要继续提出问题,在一公顷的土地之上,若一个人正常步行,需要多久才能走完?通过这些问题的提问,既可以将公顷和平方千米的概念知识容纳进来,还可以让学生进一步拓展和延伸学习,而且与自我的生活联系紧密,可以进一步激发学生的求知欲,促进学生不断自主学习和探索,实现自主学习能力的全面提升。

（三）开展小组合作活动，实现自主讨论学习

在新课标全面实施背景下，小学阶段对学生自主学习能力进行全面培养，是最为重要的一个教学目标和方向，每一位学科教师都应深化践行。尤其是小学数学学科，教师则需要在教学的过程中，始终以学生为主体，给学生创造更多的学习空间和自主学习机会，促进学生不断成长。

举例来讲，教师在对“扇形统计图”这一数学知识进行教学的过程中，就可以开展小组合作活动，发挥学生的自主性。首先，教师应深入到班级学生群体之中，将学生划分为多个小组，在每一个小组中，最好集中3-4名学生左右，在每一组之中，应选择好一名组长。在此基础上，教师应立足于每一个小组，发放一份练习题，然后引导小组成员共同投入到练习题之中，共同商讨和解答。在整个讨论的过程中，组长应起到引领和归纳的作用，而且要积极鼓励每一位组员都能表达自己的想法，促进彼此之间的交流和互动；其次，就是在学生进行组内讨论交流的过程中，对学生的自主学习情况进行分析，同时指点组长，应对不同成员的意见全部记录和汇总在一起，促进大家共同交流和解决问题，最终获取到最佳的解决方案；最后，就是组间比较。教师在学生讨论结束之后，就要对不同小组的解答结果进行展示和对比，这样就可以让学生不断反思，并自主性地发现自己思考和解决问题中遇到的问题，不断强化自我完善力。当然，在小组学生学习的过程中，作为教师还需要在学生迷茫的时候给予指导和指点，这样就可以让学生对知识点更深化理解和体会，达到预期的学习目标。例如，教师可以要求学生在在学习过程中，思考如何对扇形统计图进行绘制，而且针对教材中给出的题目，进行深度解读，并在学习中，探究如何对统计数据进行深层次分析等等，这一系列虽然是以小组的形式开展，但是是更多考验和培养学生的自主学习能力和思维创造力，促进学生可持续发展。

（四）指导学生自主制定学习目标

对于学生而言，在学习数学知识的过程中，最为重要的就是应拥有学习目标，只有在学习目标的指引下，才能发散思维，实现自主学习，并完成学习任务。而且通过学习目标的指引，学生可以依据自己的能力，依据学习和掌握的知识点，对各种问题进行解决，实现综合素养的全面提升。但是作为教师也需要深刻地认识到一点，就是过往的教师为学生制定千篇一律的学习目标，并不契合学生学习需求，因学生具备个性化和差异性的特点，所以需要教师自行且自主地制定契合自身的学习目标，才能朝着这样的目标不断努力和提升自身各项能

力。所以教师就需要引导学生，反思自身的学习情况，同时根据自己的学习意愿，对尽可能明确和细化的学习目标进行设定，确保在后期学习过程中，不断提升学习效率，而且强化学生自主学习能力。为达到更好的效果，教师应对制定学习目标的方法进行传授，例如，可以整合思维导图，对自己所要达成的学习目标，放在中心位置，然后向外发散，学生自身所要学习和掌握的知识以及所要具备的能力，还可以将达成学习目标应用的各种学习方法全面整理出来，就可以让学生拥有制定学习目标的方向。随后教师就要给学生知足制定学习目标的机会，例如，教师在对《长方体和正方体》相关数学知识教学的过程中，教师无需介入，就要求学生围绕这一核心内容，制定属于自己的学习目标，明确应该掌握知识点，在达成学习目标的过程中，又应该运用什么方法，同时在具体学习之中，又应该如何落实行动等等。这样学生就可以立足自身，构建自主性的学习目标，并依据目标开展自主性的学习，不断强化自主学习能力，实现创新发展。

结语

总而言之，在新时期发展背景下，小学基础教育被提升到了一个新的高度，尤其是小学数学教学更是深受社会关注，作为该学科教师，应不断拓展和延伸教学方法，立足于学生实际学习特点和需求，创新教学方向，给学生新的学习体会。其中对学生自主学习能力进行全面培养是重中之重，因为学生只有具备这样的学习能力，才能在后续学习和面对更大挑战时，不轻言放弃，同时拥有持续性的驱动力，达到预期的学习目标。在教师教学的过程中，教师应创设独特的情境，同时提出问题，还要适当的开展小组合作活动，促进学生自主深化学习，达到预期的学习效果。教师还要引导学生不断强化制作自主学习目标的能力，基于目标的指引，实现自主学习能力的持续性提升，获取更大突破。

参考文献

- [1] 刘英. 如何在小学数学教学中培养学生的自主学习能力[J]. 家长, 2023(09): 16-18.
- [2] 张如宇. 小学中高年级数学教学中学生自主学习能力培养策略[J]. 新智慧, 2023(08): 123-125.
- [3] 何会娟. 小学高年级数学自主学习能力培养模式探究[J]. 家长, 2023(06): 19-21.
- [4] 杨子龙, 武学芳. 小学数学教学中培养学生自主学习能力策略探究[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2023(02): 152-154.
- [5] 王青青. 刍议小学数学课堂教学中学生自学能力的培养[J]. 试题与研究, 2023(04): 164-166.