

# 论小学数学教学中如何引导学生进行自主学习

孙义龙

江苏省高邮市卸甲镇八桥实验小学

**[摘要]**在传统的小学数学教学过程中，课堂教学内容大多数只依靠老师的讲解进行，老师和同学之间缺乏交流。而学生们获得的知识大多来源于老师，这种教学方式难以激发学生的独立思考能力。长此以往同学们会逐渐失去学习的动力，对学生的学习探索能力和学习兴趣产生非常大的影响。这种传统的教学方式对学生的长远发展有着严重的负面影响。新课程明确要求教师进行优质教育和素质教育。因此，为了充分发挥学生的潜力，小学数学教师必须注重培养学生在学习过程中的自主学习能力。本文主要探讨小学数学教学策略，帮助引导学生自主学习。

**[关键词]**小学数学；自主学习；策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.477

小学的数学教学范围很广，各个年级略有不同。因此，如何提高学生在学习阶段的学习能力是一个值得研究的问题。我们的学习必须根据数学学习的内容分阶段的发展学生的学习能力，以提高学生的整体素质。在这个过程中，自主学习是能够让学生更好地提高学习能力的好方法。本文旨在通过自主学习促进提高学生的学习和思考能力，同时促进教师的教学方法和创新。

## 1 小学数学教学中引导学生进行自主学习的意义

数学这门课程逻辑思维能力特别强。学习数学最根本的目的是帮助学生发展数学和逻辑等重要数学思维。使他们能够选择更加科学合理的解决方案，有逻辑的去思考去学习，这对他们的发展十分重要。通过发展数学思维，学生可以自主学习，有效解决问题，数学思维也可以在这个过程中得到发展。教师应该多多鼓励激发学生的主观能动性，帮助他们感受自己的进步，这种方式能够防止学生使用错误的思维方式。在传统教育中，大多数学生一般学习知识。他们理解老师的解释，但是他们很难利用老师的解释去完美的解决生活中遇见的困难，主要原因是学生在学习过程中没有将知识融会贯通，但采用自主学习模式使他们能够获得更深入的知识 and 掌握更多的知识。这意味着学生的学习效率和教师的教学效率大大提高。此外，教师可以帮助学生自主学习，有效规避问题，提高孩子们的成就感，培养自信，激发他们对数学的兴趣。

## 2 小学数学教学中自主学习障碍

### 2.1 教学方面

小学数学教学为自主学习提供的空间有限，课堂以简单教学为主，学生主要负责学习内容的获取。在这种模式下，学生没有主动学习的自觉性，也没有思想意识，严重阻碍了学习能力的提高。数学学习过程中缺乏独立思考不仅会降低学习效率，而且会使获得的知识和新知识难以掌握。这与促进学生终身建设性学习和发展的新的教育理念和要求背道而驰。课前准备是自主学习的重要组成部分，但完全不干预和过度干预这两种极端情况在教师引导学生自主学习过程中非常常见。自主学习虽然很大程度上依靠学生的自主能力，但是小学生年纪小，自主能力差，学习能力也相对较弱，如果采取完全不干预的措施，很容易出现不预习或者敷衍了事的现象，无法达到让学生自主预习的目标。而过分干预会让

学生们的思维和能力无法得到锻炼，影响到学生数学思维的建立和自主分析探究问题的能力，影响自主学习的成效，不利于学生的长远发展。

### 2.2 学生自身

在小学数学教学中培养自主学习能力是非常重要和重要的，目前在这方面的教学效果仍不突出。主要是因为学生缺乏自主学习的意识一些学生没有养成良好的学习习惯，主要是被动学习，不能积极参加课堂教学活动他们总是希望老师向他们解释和激励他们，或者其他学生解释他们的观点在课堂教学之外，学生很少在课堂之外学习数学，课堂内外自主学习活动有助于数学思维的形成，以及分析探究问题的能力。学生的自主学习能力不足导致无法完成教室布置的课前准备的学习任务，一味地同学老师的讲解和点拨，或者是向其他同学求助，这些都严重阻碍小学学生数学思维的建立和独立的学习能力。学生在课堂中的积极性不高，无法很好的参与到课堂中，独立思考的主动性不强，很难达到自主学习的目标和要求。不主动和同学们讨论进行思维分享，合作交流中分享各自的成果，严重影响学习效果和自主学习的效率。甚至导致小学生自学能力降低，不利于提升数学素养。

## 3 小学数学教学中引导学生进行自主学习策略

### 3.1 通过课前制定任务单，指导自主预习

指导学生进行数学教学的主要方法之一是课堂准备。根据对课前过度干预和过去完全不干预的评估，已经进行了准备工作，以加强自我学习的指导和观察，但主要是学生自己思考和学习。这种预览效果更加安全，有助于培养自主学习能力，帮助学生学习和发展。教师应认真阅读教材，根据实际教育目标制作简单的教学计划，以便于能够更好的指导学生阅读、思考、学习和讨论。作业目录预览旨在鼓励学生认真阅读课本，标记出不理解或者读不懂的地方，并进行反思。反思是指掌握通过反思解决问题的方法，指导分析，了解实例，掌握自我学习所获得的知识和技术。学生在准备过程中收集数据，记录学习过程中遇见的难题，并对其进行分类，方便课堂讨论，提高学习效率。学生在进行课前准备的学习过程中经常会遇见一些难以理解的重难点知识，可以和父母进行讨论，也可以通过互联网和同学们互帮互助知识共享，共同探索，拓展思维，深化认知。预习任务单可以很好的为学生的自主学习指引方向，在帮助建立学生自主学

习能力的同时,对其进行引导和启发。学生根据任务单,对所学内容进行思考,带着在预习过程中遇见的难题,带着自己的思考进入课堂,能够有效提高学习效率。引导学生在课前预习的学习过程中掌握简单的知识,有助于学生在思考中提升思维能力和数学素养。

### 3.2动手操作,加强认知理解

在教学中,教师可以引入切实可行的方法,鼓励学生在实践中自主学习,根据假设进行学习,并改变学生的教学方式。相反,学生可以通过实际行动自我评价和进行实际研究,在那里他们可以主动学习。教师应更积极地鼓励和指导学生,帮助他们提高知识逻辑和实践中的知识理解。例如,教师在进行多边形物体教学时可以鼓励学生剪纸,观察平行四边形与矩形之间的关系,使用裁切将平行四边形组合成矩形,并完成平行四边形公式的提取。随后鼓励学生根据课堂内容得出的结论。例如,如果可以连接、旋转两个相同的三角形可以将其转换为平行四边形,则三角形的面积等于平行四边形面积的一半。教师通过实际使用彩纸来展示多边形不同部分之间的关系来提高学生的灵感和指导。在积极探索学习的过程中,有必要加强对正规概念的理解教师鼓励学生在得出结论后完善扩大的多边形区概念,并在童话教学中绘制心理定位图。

### 3.3利用微课资源进行自主学习

目前,随着互联网的高速发展,线上教学逐渐进入课堂,信息化,网络化的现代教学方式与传统教学方式完美结合大幅度提高了教学效率。为了提高效率,老师可以让学生在上课前上网查询相关的资料,对上课内容进行预习。教师在课堂上可以检查同学们自主学习的成果。因为网上搜索资料是学生自己独立完成的,完成结果是学生自主学习水平的一个较为完整的体现,教师就可以此对学生的自主学习能力的个体之间的差异有一个具体的了解。对于自主学习能力强同学,教师给予鼓励,而对于那些自主学习能力比较差的同学,教师需要对他们的学习进度进行指导,做到因材施教。在自主学习的时候,学生能够体会到探究性学习的乐趣,体验数学知识的形成过程,理解数学知识的本质内涵,进而培养学生良好的自主学习习惯,大大提高数学教学效果。例如,在讲授“大数”知识的时候,可以通过信息技术将那些最大的数表示出来,给学生最直观展示,加强学生对大数的了解。同时在上课之前老师可以给学生提供些比较大的数,同学们在预习的时候可以先仔细地思考一下那些大数代表的意义,对后面学习亿分位、千万分位、百万分位等数额巨大的数字提前有所认知。教师还可以鼓励学生在自己看过微课堂视频之后,通过线上反馈的形式告诉教师自己的收获,让教师可以在上课之前就了解学生的学习情况,便于教师进更好的地抓住课堂教学重点,提高教学效率。

### 3.4组织小组活动,拓展学生思维

小组活动有许多好处:激发学生学习数学的兴趣,逐步养成良好的数学学习习惯,形成真诚、积极和认真的学习态度,努力工作,使学生能够独立思考、学习和交流。学生们

自然表现得很好由于社会要求很高,很难平静地学习数学等详细知识然后把学生分成小组,分成小组工作。小组中的每个学生都有自己的分工他们只需要按照自己的分工,然后根据老师传授的知识进行讨论这不仅有助于培养学生的创新能力,而且有助于培养团队精神,加强合作能力,利用数学知识解决问题,并将课堂知识应用于他们的生活实践。例如让学生收集数学故事、数学数据、数学思想描述、数学故事等在收集过程中,学生可以通过开展这些有趣的活动激发他们学习数学的兴趣。

### 3.5互动交流提高学生自学能力

小学的数学教学包含了很多知识,为了有效地提高学生的学习和质量,需要从不同的角度发展他们感兴趣的信息并动员他们的参与。课堂互动是提高数学课堂教学质量的重要手段,也是课堂教师常用的教学方法。在课堂教学改革的新背景下,教师应促进学生整体素质的提高,通过互动和交流实现自主学习,并使学生在实践和课堂教学中发挥积极作用。课堂互动,培养学生思维,创新学生数学知识学习思维,提高学生自我学习能力。例如,当教师从知识点对学生讲话时,预先理解角度是学生的必要知识点,角度是与学生生活密切相关的知识点。为了提高学生对这一知识的认识,有必要采用创新的实用教学方法,使学生在对角学习时加深印象。交流是一种重要的学习工具。教师要积极引导课堂讨论,调动学生的说话动机,激发学生学习数学的兴趣。教师可以给学生机会讨论生活中的各种事物。学生积极参与课堂互动活动有助于提高他们的数学学习能力。在课堂数学教学中,学生对网上数学学习有了深入的了解和更大的兴趣,加深了他们的学习印象,为可持续学习和发展奠定了坚实的基础。

## 4 结语

简而言之,要有效发展学生的数学课堂学习能力,就需要采用多种教学方法,调动学生在数学课堂中的学习动力,将他们放在课堂教学的中心位置,促进学生学习能力的发展优化,以学生为中心的课堂数学教学过程,将情景教学方法和课堂讨论纳入数学教学活动,鼓励学生积极参与学习,可以大幅度的加强他们的综合学习能力,为实现这一目标奠定坚实的基础。

## 参考文献

- [1]任小红.论小学数学教学中如何引导学生进行自主学习[J].新课程·中旬,2017(10).
- [2]熊座成.试论小学数学教学中如何有效引导学生进行自主学习[J].中外交流,2019,026(016):213.
- [3]朱永雪.试论小学数学教学中如何引导学生进行自主学习[J].数码设计,2018,7(9):2.
- [4]侯靖梅,李玉龙.小学数学教学中如何引导学生进行自主学习探究[J].教育现代化:电子版,2017(28):1.
- [5]林勇.试论小学数学自主探索式教学[J].华夏教师,2016(5):30-31,共2页.