

# 以问促学的小学数学教学策略

贺存瑜

山西省大同市天镇县米薪关中心学校

**摘要:**在小学数学教学中,以问促学是一种重要的教学策略。本文首先分析了以问促学在小学数学教学中的应用优势,包括提高学生的自主学习能力、有助于学生发散思维和建构数学整体思维。接着,文章探讨了小学数学以问促学的教学设计,强调充分调动学生的学习探究兴趣和基于学段特点开展教学。最后,提出了以问促学在小学数学教学中的具体实施策略,包括做好课前预习、合理设置问题、分层提问、鼓励学生进行问题质疑、引导学生开展小组合作学习和提高学生的自主学习能力等。这些策略对于提高小学数学教学效果具有重要意义。

**关键词:**以问促学;小学数学;教学策略;自主学习

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.06.202

## 引言

在当今教育背景下,小学数学教学正面临着培养学生自主学习、创新思维和解决问题能力等多重挑战。以问促学作为一种有效的教学策略,正逐渐受到广泛关注。通过精心设计的问题和提问方式,教师可以引导学生主动参与、积极思考,进而提升他们的学习效果和综合素质。本文将深入探讨以问促学在小学数学教学中的应用优势、教学设计及实施策略,旨在为广大教育工作者提供有益的参考和借鉴。

### 一、以问促学在小学数学教学中的应用优势

#### (一) 提高学生的自主学习能力

在小学数学教学中,以问促学的教学策略以其独特的方式赋予了学生更大的学习自主权。传统的数学教学方式往往是教师单向灌输,学生被动接受,而以问促学则强调了学生的主体地位,鼓励他们通过问题去探索、去发现。当教师提出一个问题时,学生不再是等待答案的被动接受者,而是成为寻找答案的主动参与者。他们需要调动自己的知识储备,运用逻辑思维和推理能力去分析问题、解决问题。在这个过程中,学生不仅获得了问题的答案,更重要的是学会了如何学习,如何独立地获取知识和解决问题。此外,以问促学的教学策略还能够培养学生的自主学习意识和习惯。当学生在课堂上习惯了通过问题去探索知识时,他们在课后也会更加倾向于用同样的方式去学习。他们会主动去寻找问题,主动去思考问题的答案,从而形成一种自主学习的良性循环。这种自主学习意识和习惯的形成,对学生的未来发展具有深远的影响,它不仅能够帮助学生在数学学科上取得更好的成绩,还能够迁移到其他学科和日常生活中,使学生成为一个终身学习者。因此,以问促学的教学策略在小学数学教学中的应用,不仅提高了学生的自

主学习能力,还培养了他们的自主学习意识和习惯。这种教学策略符合现代教育理念的要求,有助于培养学生的综合素质和适应能力。

#### (二) 有助于学生发散思维

小学数学不仅是基础知识的学习,更是思维训练的重要阶段。以问促学的教学策略在这一方面展现出了显著的优势。通过提出开放性问题或一题多解的情况,教师能够激发学生的探索欲望和创新精神。在传统的教学模式中,学生往往习惯于寻找标准答案,而忽视了问题的多种可能性。然而,在现实生活中,很多问题并没有唯一的答案,而是存在多种解决方案。以问促学的教学策略正是通过模拟这种真实情境,帮助学生打破思维定势,学会从多个角度思考问题。当教师提出一个问题时,学生不再局限于一种固定的解题思路,而是尝试从不同的角度、不同的层面去分析和解决问题。这种思维方式的训练有助于培养学生的发散思维能力,使他们能够在面对复杂问题时更加灵活、更加有创意。同时,以问促学的教学策略还能够鼓励学生进行批判性思考。在寻找问题答案的过程中,学生不仅需要运用自己的知识和经验,还需要对不同的解决方案进行评估和比较。这种批判性思考的过程有助于培养学生的判断力和决策能力,使他们在面对问题时能够更加客观、更加理性。因此,以问促学的教学策略在小学数学教学中的应用,不仅有助于培养学生的发散思维能力,还能够提高他们的批判性思考能力。这种教学策略对于培养学生的创新精神和适应能力具有重要意义。

#### (三) 有助于建构数学整体思维

小学数学知识体系是一个相互联系、相互渗透的整体。然而,在传统的教学模式中,教师往往按照教材的编排顺序进行教学,忽视了知识点之间的内在联系。这

种教学方式导致学生难以形成完整的数学知识体系，难以运用所学知识解决实际问题。以问促学的教学策略则强调知识点之间的联系和整合。通过提出跨章节、跨年级的问題，教师能够帮助学生将所学的知识点串联起来，形成完整的数学知识体系。这种教学方式有助于学生建构数学整体思维，提高他们的综合运用能力。同时，以问促学的教学策略还能够培养学生的问题解决能力。在解决问题的过程中，学生需要综合运用所学的知识 and 技能，对问题进行深入的分析和思考。这种问题解决的过程有助于培养学生的实践能力和创新精神，使他们在面对复杂问题时能够更加从容、更加自信。因此，以问促学的教学策略在小学数学教学中的应用，不仅有助于建构学生的数学整体思维，还能够提高他们的综合运用能力和问题解决能力。这种教学策略对于培养学生的数学素养和综合素质具有重要意义。

## 二、小学数学以问促学的教学设计

### （一）充分调动学生的学习探究兴趣

在小学数学的教学设计中，以问促学的策略首要考虑的是如何充分调动学生的学习探究兴趣。兴趣是最好的老师，只有当学生对数学产生浓厚的兴趣时，他们才会全身心地投入到学习中，主动思考、积极探究。教师可以运用多种教学手段来创设生动有趣的情境。比如，通过讲述与数学知识相关的故事、展示有趣的数学现象等方式，来吸引学生的注意力，激发他们的好奇心。同时，教师还可以利用多媒体技术，为学生呈现丰富多彩的数学世界，让他们在数学的海洋中自由遨游。除了创设情境外，教师还可以通过提出富有挑战性的问题来激发学生的学习兴趣。挑战性的问题能够激发学生的求知欲，让他们在解决问题的过程中体验到成功的喜悦。这种成功体验会进一步增强学生的自信心，激发他们继续探索数学奥秘的动力。在设计挑战性问题时，教师要充分考虑到学生的个性差异和兴趣爱好。每个学生都是一个独特的个体，他们的认知特点、学习方式和兴趣爱好都不尽相同。因此，教师要根据学生的实际情况来设计问题，确保问题既具有挑战性，又能够激发学生的探究欲望。

### （二）基于学段特点开展教学

在小学数学以问促学的教学设计中，教师还需要基于学段特点来开展教学。不同学段的学生在认知水平、思维能力和学习方式等方面存在明显的差异。因此，教师在设计问题和教学策略时，必须充分考虑到这些差

异，确保教学内容和方法符合学生的认知特点和发展规律。对于低年级的学生来说，他们的思维方式主要以形象思维为主，对抽象的数学概念理解起来比较困难。因此，教师可以通过直观的教学手段，如实物展示、动手操作等方式，来帮助学生理解数学知识。同时，教师还可以设计一些富有趣味性的问题，让学生在轻松愉快的氛围中学习数学。而对于高年级的学生来说，他们的思维方式已经逐渐从形象思维过渡到抽象思维。因此，教师可以适当增加一些抽象性和逻辑性的问题，来培养学生的抽象思维能力和逻辑推理能力。同时，教师还可以引导学生开展小组合作学习和自主探究活动，让他们在合作与探究中深化对数学知识的理解。在小学数学以问促学的教学设计中，教师要充分调动学生的学习探究兴趣，并基于学段特点来开展教学。只有这样，才能确保教学内容和方法符合学生的认知特点和发展规律，从而提高数学教学的效果和质量。

## 三、以问促学在小学数学教学中的实施策略

### （一）精心组织课前预习，巧妙设置引导问题

课前预习是小学数学教学的重要环节，它不仅能帮助学生提前了解新课内容，还能为课堂上的深入学习做好铺垫。在以问促学的教学策略中，教师应精心组织课前预习，并巧妙设置引导问题。这些问题应紧扣教学目标，既包含基础知识的回顾，又涉及新课内容的预探，以此激发学生的求知欲和探索欲。教师在设置预习问题时，应注意问题的难易度和梯度，确保问题既能引导学生自主学习，又不会过于困难导致学生产生挫败感。同时，问题还应具有一定的开放性，鼓励学生从不同角度思考，培养学生的发散性思维。通过这样的预习设计，教师能够引导学生有目标、有重点地进行预习，为课堂上的高效学习打下坚实基础。

### （二）实施分层提问，助力学生逐步掌握知识

在小学数学教学中，学生的认知水平和学习能力存在差异。为了兼顾不同层次学生的需求，教师在实施以问促学策略时应采用分层提问的方法。通过将学生分为不同的层次，并为每个层次的学生设计相应难度的问题，教师能够确保每个学生都能在课堂上获得成功的体验。分层提问不仅有助于激发学生的学习兴趣 and 自信心，还能促进学生对数学知识的逐步掌握。教师在设计分层问题时，应遵循“最近发展区”原则，即问题难度应略高于学生的现有水平，以便学生在解决问题的过程中实现知识的内化和能力的提升。同时，教师还应关注

学生在分层提问中的表现，及时调整教学策略，以满足学生不断发展的学习需求。

### （三）鼓励学生大胆质疑，培养探究精神

质疑是科学探索的起点，也是学生创新思维发展的动力。在以问促学的小学数学教学中，教师应鼓励学生大胆质疑，勇于挑战教材和教师的权威。通过质疑，学生能够发现自己在学习中的问题和困惑，进而产生强烈的探究欲望。为了培养学生的质疑精神，教师应在课堂上营造宽松、民主的氛围，让学生敢于表达自己的观点和疑问。同时，教师还应善于捕捉学生质疑中的闪光点，将其转化为有价值的教学资源，引导学生进行深入探究。在质疑和探究的过程中，学生的创新思维和问题解决能力将得到有效提升。

### （四）开展小组合作学习，提升团队协作能力

小组合作学习是以问促学教学策略中的重要环节，它能够促进学生在交流、合作中共同解决问题，提升团队协作能力。在小学数学教学中，教师应根据教学内容和学生特点，适时组织小组合作学习活动。在小组合作学习中，教师应明确每个学生的分工和责任，确保每个学生都能积极参与到小组活动中来。同时，教师还应引导学生学会倾听、尊重他人的观点，鼓励学生在讨论中发表自己的见解。通过小组合作学习，学生不仅能够解决数学问题，还能在交流中拓宽思路、激发灵感，培养团队协作精神和沟通能力。

### （五）强化自主学习指导，培养学生自主学习能力

自主学习是以问促学教学策略的终极目标之一。在小学数学教学中，教师应强化自主学习指导，帮助学生掌握自主学习的方法和技巧，培养学生的自主学习能力。为了提高学生的自主学习能力，教师应在课堂上给予学生足够的自主学习时间和空间，让学生有机会独立思考、自主解决问题。同时，教师还应根据学生的实际情况提供个性化的学习指导，帮助学生制定合理的学习计划和目标。此外，教师还可以通过布置课外拓展作业、推荐课外阅读资料等方式引导学生开展自主学习活动，让学生在自主学习中不断提升自己的数学素养和综合能力。

### （六）利用生活实例创设问题情境

在小学数学教学中，为了使学生更好地理解和应用数学知识，教师可以利用生活实例创设问题情境。通过将抽象的数学知识与具体的生活场景相结合，教师可以引导学生从生活中发现问题、提出问题，并运用所学知识解决问题。例如，在教学“加减法”时，教师可以创

设一个购物的问题情境，让学生扮演顾客和售货员的角色，通过模拟购物过程来体验加减法的实际应用。在这样的情境中，学生会主动思考如何运用加减法来解决购物中遇到的问题，如计算商品的总价、找零等。同时，教师还可以提出一些具有挑战性的问题，如“如果你只有一定数额的钱，你能买到哪些商品？”等，进一步激发学生的探究欲望。利用生活实例创设问题情境不仅能够使数学知识更加贴近学生的生活实际，还能培养学生的数学应用意识和解决问题的能力。通过在这样的情境中学习和探究，学生会更加深刻地理解数学知识的本质和价值，从而更加热爱数学、善于运用数学。

### （七）运用信息技术丰富问题形式

随着信息技术的快速发展，多媒体、网络等现代教学手段在小学数学教学中得到了广泛应用。在实施以问促学的教学策略时，教师可以运用信息技术丰富问题的形式，使问题更加生动、有趣。例如，教师可以利用多媒体课件呈现一些动画、图片或视频资料，让学生在观看的过程中发现问题、提出问题。这样的问题形式不仅能够激发学生的学习兴趣，还能帮助学生更加直观地理解问题中的数学信息和关系。同时，教师还可以利用网络资源设计一些在线互动问题，让学生在网络环境中进行探究和学习。这样的问题形式具有开放性和交互性，能够为学生提供更加广阔的学习空间和更加丰富的学习资源。运用信息技术丰富问题形式不仅能够使数学教学更加生动、有趣，还能培养学生的信息素养和创新能力。在多样化的问题形式中，学生会更加主动地参与到数学学习中来，积极思考和探索问题的解决方案。同时，通过与现代信息技术的互动和交流，学生的视野和思维也将得到更加全面的拓展和提升。

## 结语

综上所述，以问促学在小学数学教学中具有显著的应用优势和实际效果。通过合理的教学设计和实施策略，可以有效地提高学生的自主学习能力、发散思维能力和整体思维能力，促进他们的全面发展。因此，在小学数学教学中，教师应积极运用以问促学的教学策略，为培养学生的数学素养和创新能力做出积极贡献。

## 参考文献

- [1]戴丽双. 小学数学课堂有效提问的分析与思考[J]. 基础教育论坛, 2022(04)
- [2]徐君平. 关于小学数学课堂提问有效性的几点思考[J]. 新课程(小学版), 2011(5): 203-204.