

运用提问艺术，构建小学数学高效课堂

景天鹏

(甘肃省合水县吉岷九年制学校, 甘肃 合水 745400)

【摘要】随着新课改的深入, 小学数学课堂教学进行了教学关系的转变, 注重学生的教学参与, 以数学知识的理解和应用为教学过程, 强调文化知识教学中的综合能力和素养培养。鉴于此, 小学数学课堂提问需要从以往的学习考核转化为学习引导, 助力自主合作探究, 保证学生在数学知识学习中的全面发展, 构建高效课堂教学模式。课堂中要运用提问艺术, 解决当前课堂提问存在的问题, 建立正确的课堂提问实施方法, 加强实践应用, 使课堂提问成为有效教学方式, 引领和指导深度学习, 全面提高教学的有效性。本文介绍了提问艺术在小学数学构建高效课堂中的作用, 分析了实际教学中提问存在的问题, 提出了有效地运用策略, 希望提高小学数学课堂的教学效果, 促进数学文化、能力、素养的综合性成长。

【关键词】小学数学; 高效课堂; 提问艺术; 交互; 合作

前言:

小学生处于数学基础知识的积累阶段, 课堂学习是其完成知识获取的主要方式, 也是养成学习能力, 建立数学素养的过程。在小学数学课堂教学中, 运用提问艺术可以使学生的数学知识理解有正确的思路, 营造探究学习氛围, 引导深度探究理解, 增加学习的主动性, 让自主学习有秩序地开展。鉴于此, 小学数学教师在课堂中就要重视提问艺术的运用, 把握学生数学学习的需求和实际情况, 做好提问的预设, 健全教学的内容和方式, 以此保证自主学习的知识认识, 培养数学思维和学习能力, 构建高效课堂教学模式, 使学生有能力完成深度的知识了解认识。

一、提问艺术在小学数学构建高效课堂中的作用

(一) 提问艺术保证自主学习

提问艺术不是简单地提出问题, 而是在问题内容、提问时机、提问方式、提问方法上做优化, 保证被提问人的思考与分析, 以提问构成交互和合作的形式。在小学数学高效课堂中需要以学生为主体, 而学生的学习能力和学习兴趣都不足, 需要开展教学上的指导, 其中提问艺术是保证教学与学习有效融合的有效方式, 能够弥补学习能力的不足, 引导数学知识的探究分析, 还能保证学生在课堂中的参与, 为教学

开展和学习探究奠定良好基础。比如低段学生在课堂中没有抽象知识的理解方向, 探究思维缺乏主动性, 运用提问艺术可以增强学习的主动性, 并且在形式上保证正确的理解, 让自主学习有方向和方法, 保证了课堂中的知识理解认识。

(二) 提问艺术优化教学方法

新课改下的小学数学课堂教学方法以学生探究学习过程为核心, 并且随着教育改革的进行, 各种教学方法得到了创新性的改革与发展。以往的硬性要求和标准不符合当前的教学需要, 需要进行教学方法地优化。在此背景下的高效课堂构建中, 提问艺术能够让教学方法得到实践性的转变, 可以从学生认知出发作引导, 保证教学方法的有效应用^[1]。特别是在生本思想下的课堂教学方法中, 需要进行提问互动, 让学生有探究学习的行为, 能够完成文化知识的认识, 有综合素质的成长。在当前的小学数学教学方法应用中, 教师需要发挥出提问艺术的作用, 引导学生参与到教学过程中, 保证教学方法的有效性。比如在情境教学法中, 情境虽然能够让学生有情感体会和理解认识, 但是知识的导入, 情境中数学知识的探究都需要教师做提问引导, 建立教学过程, 让知识理解更为深刻, 从而建立探究学习的过程, 让情境与数学知识理

解同步进行，保证学生的课堂学习参与。

（三）提问艺术促进素养培养

核心素养是小学数学课堂的主要教学目标，但是对于小学生来说，数学素养的养成较为困难，基础知识的理解是主要内容，在课堂的学习过程中，无法感受和认识数学核心素养^[2]。数学核心素养分为三个大的方面，一是数学抽象和直观想象，针对的是数学学科的知识认识及学习思维能力，二是逻辑推理和数据分析，体现了数学学习方法和应用性的思考，三是数学建模和数学运算，注重数学思维和思想方法。在课堂教学中，小学生多为基础知识的认识，只有进行提问，才能使知识理解中有探究和应用，保证数学素养的养成及发展。在提问艺术的运用中，可以在问题设计上落实数学素养的内容，让学生去探究抽象的知识和概念，直观想象数学问题，以问题引导逻辑推理，结合生活组织数据分析，传授建模的方法，培养计算能力，以提问带动数学知识学习中的全面发展，提高核心素养培养的效果。

二、小学数学课堂中提问存在的问题

（一）课堂提问没有结合自主学习

自主学习是当前小学数学课堂教学的主要方式，也是小学生获取知识的主要方法。但是小学生的自主学习能力不足，需要教师在教学中加以引导和帮助，引导和帮助最为直接的方法就是提问，保证自主学习的行为，提升知识的理解认识。但是，目前的课堂提问与自主学习没有结合，依旧是以课堂考核为主，在问题设置和提问开展中都缺乏对学生的引导，造成学生在课堂中害怕被提问，在提问下也没有进行深度思考的意识，不仅没有提高课堂教学的效果，反而成为学生自主学习的负担^[3]。这种没有结合自主学习的提问缺乏艺术性，脱离课堂教学目标和学情。

（二）课堂提问缺乏综合能力培养

综合能力的培养能够让学生在思想知识的探究学习理解中获得自主性发展，全面理解和吸收数学知识内容，有知识、能力、素养的健康成长。当前的小学生数学综合能力养成都是以知识的获取为主。而在课堂提问中，没有设计能力培养的内容，提问呈现缺乏引导的情况，造成小学生的自主学习没有指导，

认知过程中容易出现歧义的理解，对于数学知识无法达成深度的认识，降低了小学数学课堂教学的有效性^[4]。小学生的年龄小，在数学课堂的知识学习中呈现出基础认识的情况，提问如果只针对概念的理解认识，会制约思维的发展，造成教学没有改变，学生无法在数学知识的学习中有思想品德等综合素质的成长。对于此，需要教师改变思想观念，深刻认识提问艺术的重要性，基于全面发展优化课堂提问内容，确保学生能够在提问下有积极自主学习的行为，完成知识的理解认识。

三、小学数学课堂运用提问艺术构建高效课堂的策略

在应用提问艺术构建高效数学课堂的策略中，一定要强调学生的主体性，让提问服务自主学习，支持深度的学习理解，促使小学生自主发展，有兴趣进行逻辑性的探究推理，既保证数学知识教学效果，也促进综合素质的发展。

（一）以自主学习构建课堂提问内容

提问艺术的有效运用需要在课堂中引导学生的主动探索，在内容上要做出改进，以小学生的数学自主学习为基础，改变概念记忆的学习情况，树立探究学习的模式，让提问带有艺术性，在增加数学知识的兴趣，引领认知思考。课堂中提问的实施上需要依据数学知识的抽象性设计提问内容，帮助学生理清学习方向，有自主性的探索和实践，愿意参加到课堂中的讨论分析当中^[5]。首先，课堂提问内容要能激发学生的数学学习兴趣，所以内容设计上要体现趣味性，针对课程内容设计符合兴趣喜好的问题，使学生有真实的数学知识感受，能够在课堂中积极主动地完成知识理解。比如在《认识人民币》这一课，课堂中提出“超市中的零食怎么获得？”问题，使学生产生关注，能够思考消费，从而引出人民币的知识内容，可以增加学习的主动性，激发学习的兴趣。

其次，课堂提问内容要有带动逻辑推理，要设计循序渐进的问题组，指导学生完成逻辑推理，在课堂中完成知识的理解认识。问题组的提问设计要从基础概念开展，逐渐推理，做好应用延伸，体现深度

学习理解。比如在《面积》这一课的课堂提问设计上就以面积的生活表现为起始，建立“家庭面积是多少？”“平方米是什么单位？代表了什么样的含义？”“长方形面积怎样计算？”“怎样根据面积求正方形的边长？”问题组，使学生在课堂中能够逐步地探索思考，培养数学探究学习能力。

（二）应用提问创设情境

提问艺术在课堂中需要让学生能够主动回答问题，思考问题内容^[6]。因此在高效课堂的运用策略上需要创设情境，用提问的方式带动学习思考，明确学习的方向，建立探究课堂氛围，增强学习的主动性让数学知识学习有具体的目标。小学生在数学知识学习中会因为缺乏兴趣而消极对待，教师可以应用课堂提问引导学生思考来创设自主探究的器具，以情境提高学习意识，引导逻辑推理，培养数学学习的兴趣，让知识学习的过程中有思维的进步。比如在《运算定律》的课堂教学中，教师就提出“加减乘法的计算过程中有哪些规律？”问题，以此明确知识理解的方向，之后以此问题为基础展示加法运算律、乘法运算律等定律的实际情况，展现其中的变化，课堂中营造问题情境，推动学生通过学习理解去做解答。在课堂问题情境的创设中教师要注意问题对知识点的引领特点，应让问题情境有一定的深度，保证基础概念学习下的自主探究思考。

（三）针对学情开展提问

小学生在数学课堂中的自主学习会有疑问的产生，特别在自主学习的过程中，对于数学概念的理解认识会有一些不足。这是能力不足造成的，在高效课堂的构建中要解决疑问，保证学生基础知识的正确理解，从而保证自主学习的效率^[7]。数学教师要课堂教学中要转变思想认识，去挖掘学生自主学习中的疑问和错误，并以此为基础构建课堂提问，让提问符合学情，增加课堂中的理解认识交互，强化理解认识。提问艺术的运用中要把握学情，用提问组织探究讨论，设置合作学习，保证课程知识的实效理解，提高数学知识的课堂教学效果，也让学生能够有自主学习和认知完善的过程。比如在《条形统计图》的课堂中，教师要关注学生在条形统计图的读取和绘制中

的问题，鼓励学习理解中问题的发言，针对读取和绘制中的问题设计“条形统计图怎样读取信息？”“条形统计图含有哪些要素？”的问题，引领自我完善，保证每个学生都能在课堂中完成条形统计图知识的正确理解。针对学情的提问展现了生本思想，可以解决学生自主学习中的问题，并且让个人理解认识有验证和纠正的过程，会有探索、质疑思维的发展，保证了数学学习能力的成长。

（四）引导学生提出问题

新时期的小学数学课堂提问艺术需要落实自主学习，方式上就不能只限于教师提问，应重新定义提问下的互动，打破传统单一的提问模式，引导学生提出问题，使课堂提问变成师生共生探究的过程，不仅对学习理解进行引导，也提升数学学习的感受，增强数学学习的信心。在引导学生提问的课堂教学中，教师要转变教育思想，提高学生的教学地位，构建和谐的师生教学关系。教师还可以布置课堂学习设计问题的任务，让学习理解有探究性地探索，去提出问题、解决问题，让教学内容符合自主学习的实际情况。师生教学关系的建立需要教师改变评价方式与方法，建立形成性评价的模式，针对到学习的行为、态度、成果，实时动态地做鼓励，使个人学习理解有表现的空间，能够以评价带动深度学习。比如在《大数的认识》课堂中，要关注学生的自主学习理解认识，以自评、互评的方式强调学习行为和方法，使课堂中的知识理解能够有自我反思，增强学习的主动性，建立生本课堂环境，提高数学学习的主动性。而在组织提问的策略中，教师要建立教学方法，将学生提问预设为课堂中的一个环节，在基础概念的理解认识之后组织提问，由学生提出问题，开展讨论解决问题，建立开放性的课堂探究过程。当学生在课堂中进行提问，会让理解认识的错误实时解决，也会让数学思维有交互性的成长^[8]。比如在《长方体与正方体》的课堂教学中，在表面积、体积公式总结之后，组织设计计算问题，开展课堂练习，教师要将学生的回答呈现到黑板中，完善计算认识，使理论概念能够在设问和回答中有所应用，提升知识教学的效果，促进数学思维的成长。

（五）动态评价促进提问

高效课堂的提问艺术运用需要评价的进行,以动态评价保障提问下的课堂分析,改变传统课堂提问中小学生缺乏良好感受,畏惧提问的情况。提问艺术中的评价要支持学生的主动学习,让提问有愉悦的学习感受,提升课堂探究学习兴趣^[9]。在传统教学下小学生的对于提问回答都较为抵触,害怕出现错误,主要原因是教师在课堂评价上只建立标准,没有从学习情况,问题理解认识出发,极大制约了思维的发展,不利于课堂中提问的思考,会降低课堂教学效率。对于此,教师需要在课堂提问中运用动态评价,改变标准化评价的方式,关注解问的行为,数学知识的理解认识,课堂学习的态度,并以鼓励和表扬的形式增强课堂学习的主动性,建立提问下的课堂交流,改变学生为了寻求正确答案而限制自己学习认识的情况,能够在提问时自主表达,自主性思考与分析。比如在《负数》的课堂教学中,教师提出负数的概念和问题,当学生主动回答问题时可以基于眼神的鼓励,在提问回答之后,针对回答的正确或错误进行评判,正确给予表扬,错误开展反问,用实时的评价推动提问思考,使课堂中的提问有交互的过程,形成活跃的课堂氛围,增加学习的主动性。

(六) 完善课堂提问结构

提问艺术的有效运用需有合适的问题结构,小学数学教师在课堂教学中要进行创新,从小学生的学习需要出发设计问题,让课堂提问能够引导自主探究学习理解,并建立以提问为方式的教学过程,提高课堂中的知识教学效果,保证学生有深度学习,不仅能完成知识了解,也会有综合能力的成长。课堂提问结构中要有提问互动、提问总结、认知延伸,培养学生数学文化,融入素质教育的内容,促进学生在数学知识学习中的全面发展。比如在《折线统计图》这一课,教师以我国的经济发展为数据内容,课堂提问结构上以“折线统计图有什么样的特点?由哪些条件组成?统计了哪些数据信息?”这些问题做互动,引领学生完成基本概念的认识,之后要针对提问过程中学生的回答做总结,明确正确的答案,整理折线统计图的知识点,最后设置应用问题,

以“统计图中的数据认识有什么样的感受?”为导向,让学生感受国家的发展,有家国情怀和民族自豪感的树立,达成素质教育的作用。

结论:

总而言之,小学数学课堂中的提问艺术运用要以学生自主学习为主,建立推理探究的过程,以提问树立学习方向,引导探究分析,明确理解分析的思路,并让教学能够学习结合,营造深度学习的模式,解决小学生兴趣不足,无法做自主理解认识的情况。但是在构建高效课堂的实践中,提问艺术的运用要分析学生的学习需求,做好整体的设计,不要硬性地安排提问环节,而是预设提问方向,以实际的课堂教学情况为基础,发展提问引导,促进提问反思,保证提问下的学习有自主探究,能够完成知识点的有效认识,带动学生综合素质的发展,从而保证高效课堂构建的有效性。

参考文献:

- [1] 谷莹,陈淑清.小学数学教师课堂提问存在的问题及改进策略[J].吉林省教育学院学报,2021,37(12):110-113.
- [2] 李静.小学数学有效课堂提问方法分析[J].读写算,2021(33):142-143.
- [3] 邵璐.浅谈小学数学课堂提问的有效性[J].新课程,2021(46):106.
- [4] 王玉平.探究提高小学数学课堂提问效率的方法[J].天天爱科学(教育前沿),2021(11):171-172.
- [5] 周北权.巧设问题,构建多元化小学数学课堂[J].新课程,2021(44):153.
- [6] 王丽芳.浅谈提高小学数学课堂提问有效性的策略[J].考试周刊,2021(88):64-66.
- [7] 胡凌云.基于学生为本的小学数学课堂科学提问的有效策略[J].小学生(中旬刊),2021(11):113.
- [8] 段玉英.小学数学课堂提问的多维分析与教学建议[J].学周刊,2021(33):93-94.
- [9] 朱德军.有效提问,高效课堂——浅谈在小学数学课堂中如何进行有效提问[J].数学大世界(中旬),2017(09):47-48.