摘　要

语言是人们进行信息交流的最基础的工具,它是人们赖以生存与发展的基础。教师是传道授业解惑的实践者，在所有的教育活动中，都需要以语言为媒介，以其为媒介去影响被教育者。小学低年级是小学生身心发展的关键时期，小学教师在教学中的语言应用水平是决定其教学效果的关键因素。因此，如何使小学低年级的数学教师在课堂上更好地使用课堂教学语言，是一个很有意义的课题。

本研究运用课堂观察法、访谈法、案例分析法展开对小学低年级数学教师课堂教学语言的调查研究。首先，深入小学低年级数学课堂，从课堂提问性语言、陈述性语言、反馈性语言及管理性语言展开对 5 位小学数学教师 25 节数学课堂教学语言进行观察和记录。其次，对 3 位小学低年级数学教师进行访谈，整理课堂观察数据及访谈内容,总结当前小学低年级数学教师课堂教学语言存在的问题。最后，分析问题存在原因，并根据原因提出相应的建议。

经调查，发现小学低年级数学教师课堂教学语言运用存在许多问题，包括：提问性语言中识记性提问使用频率偏高，且缺乏应用性提问；陈述性语言的启发性和可接受性的运用对于低年级小学生还仍有不足；反馈性语言中针对性反馈较少，对学生个性化的关注度较低；教师管理性语言运用缺乏灵活性等。针对上述问题进行原因分析，提出了强化师范生数学语言的培训，借助工具提高语言运用能力，给予语言反馈，利用实例提高语言运用的能力，建立良好的教学氛围等优化策略。希望通过本文的研究，能够引起小学低年级数学教师对课堂教学中的语言问题的关注，从而提高课堂教学的质量。

关键词：小学数学；课堂教学语言；现状

Abstract

Language is the most basic tool for people to communicate information, and it is the basis for people's survival and development. Teachers are practitioners of teaching and solving confusion, and in all educational activities, they need to use language as a medium to influence the educated. The lower grades of primary school are a critical period for the physical and mental development of primary school students, and the level of language application of primary school teachers in teaching is a key factor determining their teaching effectiveness. Therefore, how to make mathematics teachers in the lower primary grades better use the language of classroom teaching in the classroom is a very meaningful topic.

In this study, classroom observation method, interview method and case analysis method were used to investigate the classroom teaching language of mathematics teachers in lower primary schools. Firstly, we went deep into the mathematics classroom of the lower primary school to observe and record the teaching language of 25 mathematics classrooms of five primary school mathematics teachers from the classroom questioning language, declarative language, feedback language and management language. Secondly, three mathematics teachers in the lower primary grades were interviewed, the classroom observation data and interview content were collated, and the problems existing in the classroom teaching language of the current mathematics teachers in the lower primary schools were summarized. Finally, analyze the reasons for the existence of the problem and make corresponding suggestions according to the causes.

After investigation, it was found that there were many problems in the use of classroom teaching language by mathematics teachers in lower primary schools, including: the frequency of use of memorized questions in questioning language was high, and there was a lack of applied questions; The enlightening and acceptable use of declarative language is still insufficient for younger primary school students; There is less targeted feedback in feedback language, and less attention to students' personalization; teachers' lack of flexibility in the use of managerial language, etc. In

view of the analysis of the above problems, optimization strategies such as strengthening the training of mathematical language of normal students, improving language use ability with the help of tools, giving language feedback, using examples to improve language use ability, and establishing a good teaching atmosphere are proposed. It is hoped that through the research of this paper, mathematics teachers in lower primary schools can pay attention to language problems in classroom teaching, so as to improve the quality of classroom teaching.

Key words:

primary school mathematics; educational Language in the classroom; current situation.

目 录

摘　要.....I

Abstract.....II

一、绪论.....1

（一）研究背景及意义.....1

1.研究背景.....1

2.研究意义.....1

（二）研究方法.....2

（三）文献综述.....3

1.国内研究概况.....3

2.国外研究概况.....4

3.研究评述.....5

（四）核心概念界定.....5

1.教学语言.....5

2.数学语言.....6

3.小学数学课堂教学语言.....6

二、小学低段数学教师课堂教学语言运用的现状调查.....8

（一）调查对象.....8

（二）调查指标说明.....9

三、小学低段数学教师课堂教学语言运用的结果分析.....11

（一）提问性语言结果分析.....11

（二）陈述性语言结果分析.....16

（三）反馈性语言结果分析.....21
（四）管理性语言结果分析.....22
（五）对小学低段数学教师的访谈总结.....23
四、小学低段数学课堂教学语言运用中存在的问题及原因分析 26
（一）小学低段数学课堂教学语言运用中存在的问题.....26
（二）小学低段数学课堂教学语言运用中存在的问题的原因分析.....27
五、提升小学低段数学教师课堂教学语言运用的策略 29
（一）强化师范生数学语言的培训.....29
（二）及时给予学生语言反馈.....30
（三）利用实例提高语言运用的能力.....31
（四）借助工具提高语言运用能力.....32
（五）建立良好的教学氛围.....32
结语.....33
参考文献.....34
附录.....36
致谢.....37

一、绪论

（一）研究背景及意义

1.研究背景

（1）教学语言对教学有具有不可忽视的重要性

教师最主要的职责是传道授业解惑，而课堂教学是教师履行职责的主阵地。子曰：言之无文，行之不远。在课堂教学中，良好的教学语言有利于学生对知识的吸收和掌握，提高课堂效率。因此，优化教师课堂教学语言运用能力具有重要意义，同时，也是教师提高职业素养的必要手段。

新课程改革对发展教师教学语言运用能力提出了明确的要求。《义务教育数学课程标准（2022 年版）》 指出培养学生的核心素养有三个方面，其中一个方面是教师要培养学生学会用数学的语言表达现实世界。课堂语言既是教师传授知识的载体，又是对学生进行语言知识传授、语言技能训练和口语交际能力培养的重要载体。而这种师生间的言语交往，其实也是一种双向的行为，是一种教师实施语言教学，学生实施语言学习的行为。所以，教师使用好语言，也是在潜移默化中培养了学生的数学语言表达能力。

（2）在教学实践活动中仍存在问题

低年段小学生由于刚步入小学，还未养成良好的学习习惯，最大的特点就是好动，注意力不够集中，认知水平有限，如果这时教师无法提供较好的课堂，他们的学习效果将大大降低。并且，笔者在实习期间发现，很少有老师会在备课时给于教学语言足够的关心，他们的课堂语言往往比较口语化，有时无法准确表达知识、学生的错误以及课堂任务等，导致学生课堂效率降低；或者有的教师使用的语言过于高度概括，使低年段的学生不能理解，甚至误解。

笔者认为，对于学生，尤其是低年段的小学生来说，接受规范准确的教学语言是必不可少的。我们应该要分析小学数学教师的课堂教学语言，发现其中问题所在，所以，对小学数学教师的课堂教学语言进行深入地研究非常有必要。

2.研究意义

（1）理论意义

① 为学生后期学习数学打下基础

低年级是儿童最初接触数学的阶段，这个时期的数学知识和思维方式对其后的学习起着关键作用。因此针对低年段数学教育语言的理论研究能够帮助教育者更好地了解儿童在数学学习中的需求，从而制定更为有效的教学策略，提高教学效果。

② 推动儿童数学教育研究的发展

低年段数学教学语言的特点与成人数学教学语言存在较大差异。儿童的认知水平、语言表达和思维方式与成人相比存在很大区别，因此需要相应的教学语言来满足其学习需求。因此，对低年段数学教学语言的研究不仅可以使教育者更好地与儿童进行沟通，还可以促进数学教育研究领域的发展。

③ 有利于建立完整的数学教学体系

低年段数学教学语言的研究可以帮助建立起一个完整的数学课程体系。通过对低年段数学教学语言的研究，我们可以更好地设计数学教材，将数学知识与实际生活相联系，让儿童在数学学习中体验到乐趣与成就感，从而培养他们对数学的兴趣和探究精神。

（2）现实意义

① 有利于提高教学效果

低年段数学教学语言的实践研究有助于发现教学过程中存在的问题并及时调整。通过实践探索不同的教学方式和语言表达技巧，我们可以更加全面地了解儿童的认知水平、语言表达和思维方式，从而针对性地解决教学中出现的问题，提高教学效果。

② 有利于促进教师间的合作

低年段数学教学语言的实践研究可以促进教育者之间的交流和合作。在实践研究的过程中，教育者可以分享自己的教学经验和教学成果，从而相互借鉴、共同进步。这样的交流和合作有助于推动数学教育领域的发展，为更好地满足儿童的教育需求提供更多的可能性。

③ 有利于教师职业素养的发展

低年段数学教学语言的实践研究能够帮助教育者更好地掌握数学教学技能。实践研究不仅可以检验理论研究的有效性，还可以使教育者在实践中逐步掌握各种教学技巧和策略，从而提高他们的教学水平和教学效果。

（二）研究方法

（1）课堂观察法

本研究选取了我市某校的 5 名小学低段教师的数学课堂，对各位教师进行为期一周的观察，对 25 堂课进行记录，并将观察结果记录在事先制定好的课堂观察记录表上。笔者在录音设备的帮助下，对每一堂课进行课堂实录，记录课堂中教师说的每一句话，并进行整理和对比。同时，将所有观察和记录的结果进行统计与分析，找到当前小学低段数学课堂语言的普遍问题，并为其成因分析提供实例依据。

（2）访谈法

与课堂观察相辅的，访谈选取 3 位小学低段数学教师，以小学低段数学教师对课堂教学语言的重视程度为出发点进行访谈。笔者希望通过访谈，把握教师对教学语言的看法，为本文的原因及策略分析提供了依据。

（3）案例分析法

案例分析法就是通过对典型的数学课堂教学进行剖析，通过一系列案例分析，总结小学低段数学教师的课堂教学语言存在的问题，并归纳出问题背后的原因。通过案例分析法选取 5 位研究对象中有代表性的数学课堂，并对教师语言运用情况展开分析，为研究问题及教师课堂教学语言提升策略的提出提供了参考依据。

（三）文献综述

1. 国内研究概况

当前国内外对教师教学语言研究主要集中在对教师教学语言的作用、目的及重要性等方面，对教师教学语言的研究能够立足教学实践，由此可以看出，大部分教师能够引起对课堂教学语言重视。

苑丽（2008）指出能激发学生学习兴趣，提高教学效率的课堂语言有以下四个特点：一风趣幽默，调动课堂氛围；二声情并茂，产生师生共鸣；三清晰流畅，易于学生理解；四个性化的表扬，增强学生自信。①

宗梦雨（2018）通过研究发现，小学数学教师课堂教学语言普遍存在的问题主要有：生活语言与数学语言相混淆，课堂教学语言繁琐累赘、习惯性附加无意义词句，语言组织步骤混乱、层次模糊，语言形式单一化、缺乏趣味性，语音语速调控不当，语调平淡缺乏节奏感等。②

黄友初（2019）从类型的角度对小学数学优质课堂的教学语言特征研究后发现，在课堂中教师提问性语言的运用最多，并以理解性提问居多，陈述性语言注重与其他类型语言结合，反馈性语言注重强口头反馈。③

黄驰（2020）在小学低段数学课堂教学语言现状及优化策略研究中提到，如今教师的教学语言在准确性方面做得较好，但在逻辑性和简明性方面还有待加强，比如语言重复啰嗦、指令不清、条理混乱等。并且，课堂教学语言水平在不同教师之间有着较大的差距。④

王美娜（2021）将教学语言的研究集中在对教师课堂提问性语言、陈述性语言、反馈性语言、管理性语言的分析。并指出小学低段数学教师课堂教学语言存在着提问性语言使用频率偏高；陈述性语言的运用对于低年级小学生而言缺乏启发性、准确性和可接受性；反馈性语言中强口头反馈偏低，对学生关注度较低；教师管理性语言运用缺乏灵活性等问题。⑤

郭欢欢（2022）在小学数学教学语言的研究中，分别阐述了陈述性、疑问性、激励性以及暗示性语言这四种类型；概括了教学语言的特点：抽象理性、科学准确、简约精炼以及逻辑严谨。教师要善于发挥语言艺术的作用，让学生感染共情、

---

① 苑丽. 教师语言在数学课堂中的妙用[J].教育科研论坛,2008(05):81.

② 宗梦雨. 小学数学教师课堂教学语言的问题与对策研究[D].上海师范大学,2018.

③ 黄驰.小学低段数学课堂教学语言现状及优化策略研究[D].福建师范大学,2020.DOI:10.27019/d.cnki.gfjsu.2020.002454.

④ 黄友初. 教师课堂教学行为的四个要素[J].数学教育学报，2016（1）：72－74

⑤ 王美娜. 小学数学教师课堂教学语言运用的调查研究[D].天水师范学院,2021.DOI:10.27868/d.cnki.gtsxx.2021.000030.

启迪心智、激发兴趣、评鉴激励，为自己的教学增效，提高教学效能。[①]

① 郭欢欢.语言艺术为数学教学增效——谈小学数学教学语言的类型特点及功效[J].数学教学通讯,2022(28):47-48.

邓亚萍（2022）在小学数学教学语言特点及优化的研究中，说明了教学语言要具有激励性、启发性、科学性和严谨性、生动性和形象性、准确与精炼、幽默风趣等特点，才能准确地进行知识内容的传达，提升教学效果。并分别从以上几个维度对教学语言的特点进行了详细论述。①

李迅速（2022）在关于小学数学教学语言提出了几个其在应用中的几个较为普遍的问题，口头禅的滥用、填空式的无效提问以及评价语言过于简单粗暴。教师要充分发挥语言的准确、通俗、精练、有效性等作用，以实现教学的全过程和教学效果的最优化。②

2.国外研究概况

教学语言研究作为教育学和应用语言学的重要分支之一，有着深厚的学术研究历史和丰富的研究成果。下面是教学语言研究的历史文献综述。

早在20世纪初期，美国心理学家E.L.Thorndike提出了“语言学习的阈值”（threshold of learning）理论，强调在教学过程中语言的选择和使用对学习成效的重要影响。随后,Bloom等人又发展了“认知目标层次”（Cognitive Domain）的教学分类学说，从认知角度探讨了教学语言的使用问题。

20世纪50年代到60年代，英国语言学家Austin、Searle等人提出了语言行为理论（Speech Act Theory），将语言使用视为行为，并将其分为陈述、命令、请求等几类。同时，美国教育学家Bloom、Hastings等人又发展了“情感目标层次”（Affective Domain）的教学分类学说，强调了教学语言对情感态度的影响。

20世纪70年代到80年代，教学语言研究开始关注对话交际行为。美国教育学家Sinclair和Coulthard提出了“谈话分析”（Conversation Analysis）理论，将对话分析应用到教育领域，探讨了教师如何引导和促进学生的对话交际行为。

21世纪以来，随着技术和科学的发展，教学语言的研究也发生了许多变化。在网络和多媒体技术的帮助下，教学语言可以更加生动、丰富和有效地传递给学生。同时，认知神经科学的发展也为教学语言的研究提供了新的视角和方法。

---

① 邓亚萍.小学数学教学语言特点及优化[J].小学生(上旬刊),2022(12):22-24.

② 李迅速.小学数学教学语言的几个特点[J].陕西教育(教学版),2022(05):46-47.DOI:10.13617/j.cnki.sxnedu.2022.05.01

总之，教学语言研究自20世纪初期以来已经经历了多个发展阶段，从简单的语言选择和使用问题到对话交际行为的探讨，再到利用多媒体和认知神经科学的研究方法，不断地推动着教学语言的理论和实践的发展。

3. 研究评述

近年来，在小学数学教师课堂教学中，对其进行了大量的研究，成为当前的一个热门话题。然而，对于教师课堂教学语言的研究相对较广，但还不够深入，也没有具体到以各年龄层的差异为依据，指出各学段教师的课堂教学语言存在的差异。与此同时，因为众多学者对课堂教学语言观察和研究的侧重点存在着差异，所以导致了课堂教学语言的划分层次较多，这也正说明了课堂教学语言的重要性和丰富性。本研究主要集中于课堂教学语言的口头教学语言，并将课堂教学语言划分为提问性语言、陈述性语言、反馈性语言及管理性语言来进行研究。

（四）核心概念界定

1. 教学语言

教学语言是指在教学过程中所使用的语言，包括口头交流和书面表达方式。这种语言需要具备准确、简洁、生动、易懂等特点，在教师与学生之间进行有效的沟通，使得学生能够理解和掌握知识。

首先，“准确”是教学语言最基本的要求。教师应当清晰明了地表达自己的意思，避免使用模棱两可、歧义词语。同时，教材、PPT等书面表达方式也需要准确，以防误导学生。

其次，“简洁”和“生动”是教学语言的重要特点。教师应该用简单明了的说法来描述复杂的问题，以便学生更好地理解。同时，教师可以适当地使用比喻、举例等生动形象的方式，让学生更容易记忆和理解。

最后，“易懂”是教学语言的最终目标。教师需要将所讲述的内容适应学生的认知水平，避免使用专业术语或过于难懂的语言，让学生感到无从下手。同时，教师还应该根据不同的学生需求，灵活调整教学语言，以便让每一个学生都能够理解和掌握知识。

总之，在教学过程中，教学语言的使用对于学生的学习成果具有重要影响。因此，教师需要注重教学语言的准确、简洁、生动和易懂等特点，提高教学效果，使得学生在课堂上更加轻松、自信地学习。

2. 数学语言

数学语言是指数学领域中所使用的特定符号、术语、表达方式等，用于描述和解决数学问题。在数学中，数学语言的准确性和严谨性是非常重要的，因为数学语言不仅仅是一种交流工具，更是一种精度和逻辑性要求极高的表述方式。

数学语言包括了大量的符号、公式、定义等，这些符号和概念的运用与推导需要遵循一定的规则和逻辑关系。比如加法符号“+”表示两个数相加，减法符号“-”表示两个数相减，等于符号“=”表示两个数相等等。同时，数学语言还包括了许多术语和定义，如连续函数、极限、导数等，这些术语和定义都有其特定的意义和用途。

总的来说，数学语言的主要作用是为了方便数学学习者进行有效的沟通和交流。通过共同的语言和符号，他们可以更加明确地表达自己的想法和理论，并进行有效的推导和证明。同时，数学语言也使得数学的应用更加广泛和深入，为科学研究和工程技术提供了基础。

最后，由于数学语言的特定性和严谨性，学习数学语言需要具备一定的数学素养和逻辑思维能力。对于初学者来说，需要花费较长时间去理解和掌握数学语言，但是一旦掌握了数学语言，将会更加容易地深入研究和应用数学。

3. 小学数学课堂教学语言

小学数学课堂教学语言是指在小学数学课堂上，教师使用的语言，包括口头交流和书面表达方式。本研究集中在口头语言研究。教学语言需要符合学生认知能力，且简明易懂，以使得学生更好地理解和掌握数学概念、方法及技巧。

首先，小学教学语言应当适合学生的认知水平，采用通俗易懂的表述方式，避免使用过于专业化或抽象化的术语。同时，教师可以通过生动形象的比喻、故事等方式，将抽象的数学概念转化为具体生活中的实例，提高学生对数学内容的理解和兴趣。

其次，小学教学语言需要简明扼要，用简单的词汇、常用的语法进行讲解，并尽量避免使用冗长复杂的句子。同时，教师应该以对话式的方式与学生进行交流，让学生更加积极主动参与到课堂教学中来。

最后，在小学教学语言中，鼓励学生表达自己的意见和想法也非常重要。教师可以引导学生自我思考、发现问题，并通过互动的方式进行讨论和交流，以提高学生的思维能力和解决问题的能力。

总之，在小学数学课堂教学中使用好教学语言对于学生成长起到至关重要的作用。因此，教师需要注重使用简明易懂、符合学生认知水平的教学语言，并鼓励学生自主表达和思考，从而提高小学生的数学素养和学习兴趣。在本论文中，教学语言包括提问性语言、陈述性语言、反馈性语言及管理性语言。

二、小学低段数学教师课堂教学语言运用的现状调查

（一）调查对象

本文以某小学为研究对象，该小学成立于八十年代，是南昌市一所公立小学，现任教师 86 人，现有在校学生 1695 人，其中低年级学生 561 人。通过观察法、访谈法、案例分析法，对其小学低段数学教师课堂教学语言运用现状及存在的问题进行调查分析，通过理论联系实际，尝试提出改进建议，以期帮助低年级教师提高语言表达能力，规范数学课堂教学语言，提高教学质量。同时也为同类学校提供参考。

表 2- 1 教师样本基本情况

教师编号	性别	年级	教龄（年）	职称
T1	女	一年级	2	无
T2	女	一年级	10	高级
T3	女	一年级	6	一级
T4	女	二年级	11	高级
T5	女	二年级	5	一级

表 2- 2 小学数学教师课堂教学内容统计

教师编号	T1	T2	T3	T4	T5
版本	人教版				
年级	一年级			二年级	
教学内容	《第几》	《认识图形（一）》	《8 和 9》	《7 的乘法口诀》	《认识时间》
	《分与合》	《认识图形（一）》	《8 和 9》	《7 的乘法口诀》	《认识时间》
	《加法》	《6 和 7》	《10》	《8 的乘法口诀》	《数学广角—搭配（一）》
	《减法》	《6 和 7》	《连加、连减》	《8 的乘法口诀》	《数学广角—搭配（一）》
	《0》	《8 和 9》	《连加、连减》	《9 的乘法口诀》	《总复习》

注：教学内容的标题重复代表记录了两个课时

（二）调查指标说明

黄友初（2016）按照师生互动方式，可将教学语言分为反馈性、激励性、引导性、提问性、陈述性、命令性、重复性、过渡性和追问性语言 9 种类型。[①]叶立军结合弗兰德斯的分类和课堂观察录像分析的实证研究，将教学语言分为：反馈性语言、激励性语言、赞成启发性语言、提问性语言、陈述性语言、命令性语言和师生共同重复语言等 7 种类型。[②]本研究在上述学者研究基础上，并结合实际观察，将课堂教学语言分类为提问性语言、陈述性语言、反馈性语言、管理性语言。

表 2- 3 调查指标说明

一级指标	二级指标	说明
提问性语言	机械性提问	无实质性意义，为了互动而提问，如对不对
	识记性提问	对概念、定理等的回忆或复述，学生无需思考问题
	理解性提问	结合所学对学生进行的提问，能够启发学生思考
	应用型提问	要求学生运用已学知识分析解决问题
陈述性语言	准确性	使用正确的词句表达而避免学生理解偏差
	启发性	引导学生积极主动地进行思考
	趣味性	语言生动，能够吸引学生注意，愉悦氛围
	可接受性	符合学生认知水平，不晦涩难懂
反馈性语言	通用性	不作具体评价，只是单纯判断对错并给予鼓励
	针对性	针对学生不同回答作出不同且具体的反映

① 黄友初. 教师课堂教学行为的四个要素[J].数学教育学报，2016（1）：72－74

② 叶立军.数学教师课堂教学行为研究[M].杭州:浙江大学出版社,2014:104.

	口令型	对全班下达口令，如教师说一二，学生答安静
管理性语言	引导型	利用眼神示意、回答问题等方式间接提醒学生
	直白型	直接指出个别学生在课堂上的不当行为

根据上述指标，对各位教师进行为期一周的观察，对 25 堂课进行记录，并将观察结果记录在事先制定好的课堂观察记录表上。笔者在录音设备的帮助下，对每一堂课进行课堂实录，记录下课堂中教师说的每一句话，并进行整理和对比。

三、小学低段数学教师课堂教学语言运用的结果分析

在已经确定了小学低段数学教师课堂教学语言运用观察指标的基础上，本章将统计各类语言运用的频次，并结合课堂实录分析，说明小学低段数学教师课堂教学语言运用的现状，陈述其存在的问题，为挖掘问题的根本原因做好铺垫。

（一）提问性语言结果分析

表 3- 1　提问性语言运用频次统计表

教师	频次	总频次	频次/总频次
T1	81	164	49.39%
T2	76	201	37.81%
T3	153	315	48.57%
T4	79	172	45.93%
T5	63	141	44.86%
平均值	90.4	198.6	45.59%

依据对 5 位小学低段数学教师 25 节数学课堂提问性教学语言频次统计发现，小学低段数学教师课堂提问性语言运用频次平均在 90.4 次，占总频次的 45.59%。其中，教师 T1、T3 提问性教学语言运用频次占总频次的 49.93%、48.57%，依据统计结果可以发现，现阶段小学低段数学教师课堂提问语使用频率较高。

表 3- 2 不同提问性语言运用频次统计表

教师	总频次	机械性提问	识记性提问	理解性提问	应用性提问

T1	81	21	33	17	10
T2	76	19	30	16	11
T3	153	43	68	24	18
T4	79	20	32	17	10
T5	63	16	25	14	8
平均值	90.4	23.8	37.6	17.6	11.4

依据对 5 位小学低段数学教师 25 节数学课堂的观察记录发现，在小学低段数学课堂提问性语言的运用中，教师对于识记性提问运用得最多，均值在 37.6 次；其次为机械性提问，运用频次均值为 23.8 次；理解性提问运用频次均值为 17.6 次；运用频次最低的是应用型提问，均值为 11.4 次。因此可以看出，小学低段数学教师提问性语言的运用中，教师需要多关注应用性提问的运用。

1.机械性提问

机械性提问指的是只要按照固定模式回答就能得到正确答案的问题，通常不需要深入思考或理解问题本质即可回答。在小学数学课堂中，机械性提问可能包括诸如“2+3 等于多少？”、“5 减去 4 等于多少？”等容易被机械记忆和应用算法得出答案的问题。这种类型的问题虽然有助于巩固基础知识和计算技能，但如果过分强调机械性提问，可能会导致学生缺乏创造性思维和实际应用的能力。

因此，在数学教育中，应该逐步引导学生深入思考和理解问题本质，并鼓励他们发展创造性思维和解决实际问题的能力。除了加减乘除等简单的算术运算，机械性提问也可以涉及到其他方面的知识点，如“圆的周长公式是多少？”、“什么数字能被 2 整除？”等需要记忆定义和公式的问题。这些问题对于学生来说可能比较简单，但如果一味强调记忆和应用，而忽略了理解和应用的能力，就会限制学生在数学领域的发展。所以，教师在提问时应该注意平衡机械性和思考性、创造性的要求，鼓励学生思考和探究问题本质，并提供合适的挑战和支持，以促进学生全面发展。

另外，机械性提问还可能包括一些重复性的练习题，如反复做同样类型的题目，这种方式可能会让学生失去兴趣和动力。因此，在数学教育中，应该尽量避免重复性的练习题，而是鼓励学生通

过多样化的任务和问题来发展数学思维和技能。比如，可以设计一些有趣、实用的问题，如“在规定时间内完成任务所需的速度是多少？”、“如果有 10 个苹果要分给 4 个人，每人分到几个？”等，这样可以帮助学生将数学知识应用到实际生活中，并提高其解决问题的能力。老师们还可以利用课堂互动、小组合作以及探究性学习等形式，来激发学生们的学习兴趣和创造性，让他们在一种轻松愉快的气氛中，不断地提高自己的数学水平。

2.识记性提问

在小学数学课堂中，识记性提问指的是那些依靠记忆单一结论或定义就可以回答的问题。这类问题通常不需要学生进行太多的推理、探究和应用，其主要目的在于检验学生对基本概念和知识点的掌握程度，以及促进他们的记忆能力。

识记性提问的例子包括：“正方形有几条边？”、“三角形中有几个直角？”等。这样的问题通常只涉及到最基本的数学概念和定义，可以很容易地通过死记硬背来掌握，但是这种方式并不能真正帮助学生深入理解和应用数学知识。

因此，在数学教育中，应该适当减少识记性提问，更多地引导学生通过思考、探究和实践来理解和应用数学知识。

为了更好地引导学生深入理解数学概念和知识，教师可以采用以下方法：

① 引导学生通过探究和实践来理解数学概念。例如，在学习“平面图形”这一知识点时，可以要求学生自己制作各种平面图形，如正方形、长方形、三角形等，并通过对其特征的观察和比较来探讨它们的共性和区别，从而深刻理解其定义和性质。

② 培养学生的问题意识和解决问题的能力。在课堂中，教师可以设计一些开放性的问题，鼓励学生主动思考和提出问题，并通过分组讨论、合作研究等方式，培养学生的问题意识和解决问题的能力。

③ 提供多样性的任务和案例，鼓励学生进行综合性运用。例如，在学习“分数”这一知识点时，可以设计一些与实际生活相关的任务和情境，如让学生计算超市打折后的价格、约简不同的分数等等，这样能够使学生更好地理解和应用所学知识。

④ 利用互动性的课堂活动，激发学生的兴趣和参与度。例如，在授课中加入小组合作、讨论、分享等环节，让学生彼此交流和互相启发，从而达到共同提

高的效果。

⑤ 引入游戏元素，增加学习的趣味性和可持续性。例如，在学习“乘法口诀”时，可以通过制作卡片、配对、比赛等多种形式，让学生在轻松愉快的氛围中掌握知识点，并增强记忆和应用能力。

⑥ 融入跨学科内容，提高学生的综合素养。例如，在学习“测量”这一知识点时，可以引入地理、物理、历史等多个学科的内容，让学生学会跨学科整合和创新思维，进一步拓宽视野和提高综合素养。

综上所述，识记性提问在小学数学教育中具有一定的作用，但是不能强调机械性和单一性，应该与其他类型的问题相结合，引导学生深入理解和应用数学知识，培养其创新思维和实践能力。

3.理解性提问

在小学数学课堂中，理解性提问是指那些需要深入思考和分析、探究问题本质和特征的问题。这类问题通常要求学生进行推理、比较、归纳和类比等操作，在理解和把握数学概念、规律和原理的过程中发挥作用。

理解性提问的例子包括：“两个数字的积等于它们的和减去多少？”、“什么情况下两个数的乘积为0？”等。这样的问题不仅考察了学生对基本数学知识点的掌握情况，更重要的是引导学生通过思考和分析来理解和应用所学知识。

在小学数学教育中，理解性提问具有非常重要的作用，因为只有真正理解数学概念和原理，才能够更好地应用它们解决实际问题。同时，理解性提问也有助于鼓励学生主动思考和探究问题，培养其创新思维和解决实际问题的能力。

为了更好地引导学生理解和应用数学知识，教师可以采用以下方法：

① 引导学生独立思考和探究，让他们自己找到解决问题的方法。例如，在学习“面积”这一知识点时，可以让学生通过画图、实验等方式，探究不同形状的面积计算方法，并在教师的指导下总结出规律和公式。

② 注重概念比较和归纳，帮助学生理解数学概念和原理。例如，在学习“分数”的时候，可以要求学生对各类分数进行分类和比较，从而更好地理解分数的定义和性质，为进一步应用奠定基础。

③ 鼓励学生运用抽象思维和逻辑思维，培养其创新思维能力。例如，在学习“代数式”这一知识点时，可以通过预测、验证、推广等方式，让学生深入理解代数式的含义和作用，从而拓展视野、提高思维水平。

综上所述，理解性提问是小学数学教育中必不可少的一环，它有助于鼓励学生主动思考和探究，培养其创新思维和解决实际问题的能力。因此，教师应该注重多样化的教学方法和策略，引导学生在不同的学习环节中运用知识，理解和应用数学概念和原理。同时，教师也要注重对学生答案的评价和反馈，因为这可以促进学生对问题的深入思考和理解。

4.应用性提问

在小学数学课堂中，应用性提问是指那些需要将所学的数学知识与实际问题相结合，运用数学方法解决实际问题的问题。这类问题通常要求学生将所学知识应用到实际场景中，并且通过解决具体问题来加深对所学知识的理解和掌握。

应用性提问的例子包括：“在一个工厂里，每天有 500 个产品需要装箱，如果每箱装 50 个，那么一天需要几箱？”、“小明买了两本书，共花费 70 元，其中一本书比另一本书贵 10 元，那么它们的价格各是多少？”

为了更好地引导学生应用数学知识解决实际问题，教师可以采用以下方法：

① 引导学生发现和分析实际问题，培养其应用数学知识解决问题的意识。例如，在学习“面积”这一知识点时，教师可以引导学生发现并计算各种不同形状的房间的面积，从而让学生了解到面积的应用价值。

② 强调实践操作，让学生将所学知识应用到具体实践中。例如，在学习“数字的加减法”时，教师可以设计一些与购物、计算等实际场景相关的任务，让学生在实践中掌握加减法的运用技巧。

③ 培养学生综合分析和解决问题的能力，引导他们通过多种手段和角度来解决实际问题。例如，在学习“图形的认识和运用”时，教师可以引导学生通过画图、比较等方式，从多个角度来判断不同形状的特征和性质，并通过综合分析得出结论。

下面是两则小学数学课堂应用性提问案例。

课堂观察实录 1

课程：小学一年级数学

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

https://d.book118.com/948142104113006053