# 抓住聋生认知特点搞好中学数学教学

来源：网络 作者：风华正茂 更新时间：2024-07-04

*第一篇：抓住聋生认知特点搞好中学数学教学把握聋生认知特点，搞好中学数学教学厦门市特殊教育学校黄观颖聋生由于听觉受损，因此认知事物的主要途径只能依靠视觉器官，这给他们学习数学带来了很多的困难。因此，教师在教学中，需要牢牢抓住聋生特殊的认知特...*

**第一篇：抓住聋生认知特点搞好中学数学教学**

把握聋生认知特点，搞好中学数学教学

厦门市特殊教育学校

黄观颖

聋生由于听觉受损，因此认知事物的主要途径只能依靠视觉器官，这给他们学习数学带来了很多的困难。因此，教师在教学中，需要牢牢抓住聋生特殊的认知特点，加强直观形象教学，运用多种教学策略，才能收到良好的教学效果。

一、注意发挥手语的辅助功能，加强数学概念教学。

概念是对客观事物本质属性的抽象概括，是聋生学习数学中难以理解掌握的主要方面之一，教学时要引导聋生掌握概念，就必须充分发挥手势语的重要辅助功能，运用简洁、直观的手势符号，对概念进行直观阐述，以便于聋生理解掌握，这是聋校数学教学中的重要特征之一。

例如，在讲解图形的平移时，如果能够妥善地运用好手势，发挥手势语直观形象的作用，就会收到事倍功半的效果。如要把一个三角形向右平移2个单位，如果逐字讲解，聋生不仅难以理解，更难以掌握。教学中我注意运用好手势，用手指搭成一个三角形，然后直接进行平移，在每个单位上稍作停顿，让聋生直观感知到图形平移2个单位的具体过程，这样教学，聋生感到十分直观形象，易于理解。同样，在讲解直线与圆位置关系、圆与圆位置关系时，都可以直接运用手势形象直观地展示不同位置的特点，聋生学起来轻松自然，印象深刻。

二、善于引导聋生观察模仿，掌握数学解题方法步骤 聋生认知的一大特点，是观察能力强，善于模仿教师的行为。在教学中教师一定要把握住聋生的这个重要特点，加强对聋生观察能力训练，引导他们通过模仿逐步提高数学解题能力。

例如，分式方程是一种过程比较复杂、格式要求较严的题型，特别是还有一个验根的程序，聋生学习时很容易产生遗漏疏忽现象。因此在第一次教学时，就一定要注意加强示范，将解题过程细化为三大步骤，一是方程两边同时乘以公因式转化为普通方程，二是解出普通方程的根，三是将解出的根代回公因式进行验根。教学中教师通过典型例题的示范，引导聋生牢记分式方程解题的三大步骤，再通过模仿做题，总结反思，这样聋生头脑中对于分式方程的解题方法就会有一个完整的概念，练习时就不容易出现各种错误了。

三、要善于运用图示、图表、演示等直观呈现方式，引导聋生把握主要内容，掌握核心知识，提高综合解题能力。

聋生抽象思维能力差，概括能力很低，因此当学完一个单元的内容后，很难将本单元中各部分内容串联起来理解掌握，具体地说，就是不能达到融会贯通的效果。因此教师授课时要运用图示、图表等直观便捷同时具有高度概括性的信息呈现方式，以引导聋生掌握所学的主要内容，达到融会贯通的效果。

例如，二次函数是初中数学的难点之一。二次函数内容繁杂，抽象性较强，变化形式多，聋生学习起来很容易产生混乱。在具体教学中，我经过探索，将二次函数的0、0、0三种情况下的函数图象、对称轴、顶点坐标、最值等重点核心内容用一个简洁清晰的表格进行归纳涵盖，将本单元主要知识点加以直观呈现，要求学生牢记，从而使聋生彻底掌握了此部分内容。当聋生在解题中遇到困难时，引导聋生认真回忆这个表格，联系具体题型，认真思考，聋生就很容易找出解题的方法。

四、针对聋生学习特点合理布置课后练习，牢牢掌握基础知识 聋生在数学学习中还有一个重要特点是记忆力较差，灵活性不足，适应题型变化的能力不高，因此在练习时如果遇到有一点变化的题，就无法做下去。因此教师就要针对聋生的这个特点，合理地布置课后练习，争取做到每次练习紧扣课堂主要内容，降低难度，减缓坡度，过渡自然，这样聋生才能逐步掌握。要做到这一点，就要求教师不能完全依赖教材中的习题，而是要从大量课外练习中筛选一些切合聋生认知特点的题型，以加强基础训练，逐步提高解题能力，从而真正掌握所学内容。

综上所述，要搞好聋生中学数学教学，就要注意把握聋生认知的主要特点，发挥手势语的辅助作用，通过形象、直观、具体的教学方法，将抽象的数学内容转化为直观易懂的事物，同时注意加强基础训练，提高解题能力，这样才能真正把教学搞好，达到有效提高课堂教学效益的目的。

**第二篇：关注聋生认知特点 生成数学优质课堂**

关注聋生认知特点 生成数学优质课堂

来源:中国传媒学会数据库

作者:佚名

文字大小:[大][中][小]

关注聋生认知特点 生成数学优质课堂

王玲

吴晓强（青州市聋哑学校

山东青州

262500）

根据新课程理念的要求，聋校数学教学要以补偿耳聋学生的生理缺陷，培养学生 的观察思维能力，发展学生的语言为本。在教学中充分发挥教师的主导作用和学 生的主体作用，师生互动，使课堂气氛活跃，让学生在轻松愉快的氛围里获取知 识，发展思维和语言能力，充分体现数学课堂的自主合作探究。1.依据聋生认知特点，设计教学原则

虽然聋生由于生理缺陷，语言能力差，思维发展受到一定限制，但直观感受力强，聋校又是小班额制，在教学中既能发挥班级授课制的优势，有利大大提高教学 效率，提高教学质量和培养学生的集体主义精神和组织纪律性，又能避免班级授 课制的局限，能够做到照顾到每名学生的特殊性，让学生领会学习的时代精神，培养学生的探索、创新精神，有利于学生自主性、创造性的发展，也具备了小组 教学的优势，有利于个别化教学，能够有的放矢地因材施教，调动每个学生的学习积极性，更有利于师生之间的互动。

根据聋生认知以具体、形象思维为主，善于记忆具体事物，不善于记忆抽象内容 的特点，在教学中应遵循儿童的认知规律，以直观形象为主，体现新课标精神，试图关注创设思维情境（思维再现）、积累感性经验（探求新知）、抽象概括结 论（归纳总结）和拓展应用等的基本环节，组织课堂教学。1.1创设思维情境（思维再现）。从学生感兴趣、并且贴近学生学习、生活的内容 入手，激发学生学习兴趣、发展学生思维，师生互动，抓住学生思维。1.2积累感性经验（探求新知）。抽象逻辑思维在很大程度上要凭借事物的具体形 象或表象，离开具体形象是不行的，我们提供给学生丰富的感性材料，并引导学 生进行多次的低级分析综合，为学生思维的飞跃做好铺垫。1.3抽象概括结论（归纳总结）。在这个过程中，学生思维完成了由具体形象思维 到抽象逻辑思维的飞跃。

1.4拓展应用。应用原理解决问题这一环节要完成对知识的巩固，既拓展了学生学习的范围，又让学生切实体会到生活中处处有数学。2.依据聋生接受特点，组织教学过程

2.1分组。聋生是个特殊的群体，他们中大部分要住校学习，根据聋生的这一特点 和他们的学习生活情况给学生分组，结成一帮一互助对。如：我所教的上一级班 里有7个同学，其中两组都是一优一后，另一组则是3个水平相当的同学。前两组 都是优生带后进生，这样优生既帮助了同学，同时对自己所学的知识也有进一步 的理解，提高了一个层次，后进生也能达到老师的要求，在生活上的互助可加深 他们的友情；后一组水平相当的学生学习上可以互相监督，共同进步，生活上也 互相帮助。

2.2课堂提问。课堂提问顺序一般由后进、中、优生依次回答，等全班同学回答完 毕，正确答案自然就出来了。后进生获得了抢先回答的机会，提高了兴趣，虽然 出错较多，但他们自己回答后很有兴趣，很担心自己的答案与别人的是否一致以 及为什么，从而继续思考这个问题。有时教师故意提出质疑，学生明明答对了，还要做出一个怀疑的态度，让学生带着疑问去思考，努力证明自己是正确的。对 于简单的题目，偏重于后进生回答，优生可以代替老师做正误判断；有一定难度 的问题，偏重于优生来作答。

2.3课前课后。课前不提倡学生预习，让学生保持新鲜感，精力集中，思维活跃，紧跟老师思路，这样既能够使学生扎实地掌握所学知识，教师又能够紧紧抓住学 生思维，利于学生思维能力的培养。课后作业多种多样，但都有一定的目的性，只要求学生做好教师布置的作业就可以了。3.依据问题类型，选择教学方法

3.1计算。对于计算的教学，要讲究方法，如9加几的计算，用“凑十法”计算，学生很容易接受，但是对于十几减9，教材上用“想加算减”，聋生9加几的计算 并不熟练，再用来算减实在很困难，我就改用“破十法”来讲解，虽然与教材不 符，但分散了难点，学生容易理解，并能扎实掌握。

3.2应用题。应用题教学一定要抓住关键词，讲清每一种题型的方法，如：比多比 少问题：5比3多（），3比5少（），比5多3的数是（），比5少3的数是（），讲 清比的位置不同，题目的意义不同。分数应用题要讲清单位“1”的意义，明确要 求什么。

3.3归纳总结。结合数学知识体系，把知识系统化，学生每一学期、每一周、每一 节所学的知识，都归纳到整个知识体系中，属于知识体系中的哪一部分，将要学习哪一部分。

3.4师生互动。师生互动贯穿全课始终，如讲8的认识时，首先通过挂图从义形音 三方面初步认识8，然后又通过摆一摆、认一认、拨一拨、数一数、找一找、比一 比、分一分、排一排等活动进一步认识8，最后通过写一写来巩固8的认识。3.5加强直观教学。如行程问题可以让学生来演示题意；8的认识中讲数序排一排 时，可以让学生到前面来排队，看一看谁排第几，加深数序意义的理解，以及几 个与第几的比较。

多年的教学实践证明，在课堂教学中，聋生儿童尽管比正常儿童在感觉、认知、理解、运用和方法等方面有差距，但是，其智力发展水平无异于正常儿童，只要 认真关注聋生的认知特点和规律，选择适合于聋生特点的教学过程与方法，就能 实现课堂师生的互动，生成有效的富于生命的课堂。

**第三篇：抓住学生心理 搞好实践教学**

抓住职高学生心理 搞好职业教学任务

石林民族职业高级中学 许艳萍

【摘要】：立足于职业学校学生的实际情况，把握其心理特点。利用学生的求知欲和积极性提高学生的学习积极性，树立职中学生的学习自信心。对其到职中学习的学生，针对他们不同的学习目的予以不同的教学方式。

【关键词】：职中学生心理 专业兴趣 提高教学质量 搞好教学任务

心理现象是人们在一切活动中时刻都在产生的，学生在学习过程中也不例外。分析研究他们的心理活动规律，恰当的利用规律加以引导，才能调动学生的学习积极性，才能激发学生的创新意识，充分发挥他们的聪明才智，不断提高教学水平，为适应社会主义市场经济培养高质量的各类人才。

在职业教学工作中，接触的职高学生很多，职校招来的学生绝大多数是贫困山区升不了普通高中，在小学和初中都是大家公认的“调皮”、“捣蛋”、“二流”的学生，他们基础差、行为习惯差，这一类学生由于年龄稍小，还不懂事，不懂法，做事分不出好坏，具有很强的随意性。但学生都具有共同的特点：那就是富有理想、进取心强、兴趣广泛、求知欲高、富有自尊心、思想敏锐、有创新精神，只要抓住学生的这些特点，分析他们在学习过程中的心理活动，因人施教，循循善诱地加以引导，就能很好的完成教学工作。下面仅就我从事职业教育教学的经验谈谈对这方面的看法和认识。

一、初始阶段

对于来职业中学学习，学生们的想法和态度是多种多样的。有的学生认为：来职业中学学习是低人一等的，只有学习差、行为差和组织纪律差的学生才会到职中来学习，因此他们会一蹶不振，破罐子破摔；有的学生认为：到职为学习压力小，随便混个及格的成绩过关，拿个高中文凭去参军；只有少数的学生认为：我的家庭比较困难，父母无法供我上完高中和 大学，到职中可以学得一技之长，提前就业，尽快帮家里脱贫。针对这些思想状况，首先对到职中学习的学生进行动员教育，使学生明确到职中学习的目的，从思想上端正对学习的态度，这是必不可少的一个教学环节。

学生刚进入职中学习，对一切都很新鲜和好奇，旅游专业的学生在面对一张张餐桌时，其心情是既好奇又兴奋，认为只不过摆摆餐具而已，应该不会太困难的；保安专业的学生在训练场上也是跃跃欲试，企图很快就把队列、警棍术、擒敌拳技能学好掌握；畜牧兽医专业的学生看着老师给小猪解剖、注射更是兴趣浓厚。园艺专业的学生看着各种插花、盆景、根雕会感叹不已。抓住学生这种兴趣高、求知心切的心理，力求给他们多讲些教材上缺少的有关内容，引起学生更大的兴趣。例如：在讲到餐桌的摆放时，尽可能的多强调摆放的规范性和标准化，让学生认识到看似简单的事情实际上也不容易；猪的生产和繁殖时，尽可能的多进行比较和让他们动手训练的机会。这样区别于普高的学习，既增强了学生对职中的认识，又提高了学生对专业学习的兴趣，还把兴趣变为动力，促使学生更深刻地理解所学部分的内容。兴趣可以使注意力集中，使学生观察细致，加深他们的记忆，提高学生的学习热情。

在观摩课上，每讲解完一个内容，可让两三位同学来亲自操作一下。当一个同学操作时，其他同学边看边指挥，比这个操作的同学还着急。当这个学生成功的完成一个动作和一项实验时，心情是比较兴奋的，此时要对这个学生给予肯定表扬，从而更加激发他们对学习的兴趣，加强他们敢于动手的信心。一般说来，在实习开始阶段，学生的求知欲和积极性都是很高的。我们发现，从上班到下班，他们能自始至终的站在餐桌和根雕旁边认真努力地操作，即使下课了也不愿走，在此期间，我们应注意充分保护和发挥学生的这种积极性。

二、因材施教

1、对于学生认为：来职业中学学习是低人一等的，只有学习差、行为差和组织纪律差的学生才会到职中来学习，需要我们老师做耐心、细致的工作来校正他们的心理和行为，因为职高学生是我们教学服务的对象，他们的需要是我们予以关注的重点。现代职高生渴望什么？渴望被信任、被欣赏！我想到了“生命因欣赏而美丽”，“生命本来是美丽的”，我们的激励只是激活了它本身释放出来的能量，使个性得到张扬，使生命活泼自由的呈现出来，使多姿多彩的青春受到尊重；我也想到了：在职高学生为踏上艰难的人生道路而“充电”的这段青春岁月里，作为师长，我们不应为他们的努力和尝试喝彩、歌唱吗？不应为他们营造一个宽松、民主、和谐的成长氛围吗？要知道，他们一天中有1∕3的时间是在学校和老师一起度过的；尽管处于这个年龄段的学生有许多被认为是缺点的特点，如：好冲动、偏激、认“大人”自居等。但毕竟这是花季年龄，可塑性很强，我们只能相机诱导，多一些欣赏，少一些苛责；多一些启迪，少一些灌输。这才是教育的本意。给他们补文化、教技术，最终学得一技之长，走向社会，使他们成为对社会有贡献的人。

2、对于认为：到职为学习压力小，随便混个及格的成绩过关，拿个高中文凭去参军的学生，我们应给予更多的激励，用一些身边真实的事例来让他们认识到：在当今社会如果不学一项本领是难于立足球的，既便是去参军也需要文化知识。

3、对于少数的学生认为：我的家庭比较困难，到职中可以学得一技之长，提前就业，尽快帮家里脱贫的学生，作为职中的老师更应该给予他们更多的关爱，帮助他们顺利完成学业。我们学校每年为学生发放的困难金达4万元，解决了很多贫困家庭的困难。同时很多老师个人拿出钱来帮助困难的学生，我校的徐志君老师为帮助一名从山区来读书的女生，两年来一直坚持为这个学生解决伙食问题，更加难能可贵的是教师节时学校为 每个老师放了二百块钱，他就拿出了一百块钱给这个学生；另外还有何树生老师到校外联系希望工程（旅行社）来资助我校的困难学生，其中昆明友联旅行社为我校高红梅同学解决了困难，每月资助她200元生活费，一直到大学毕业。这些措施的实施，职业学校能不断地为地方经济建设输送人才。更好的帮助了这些家庭困难的同学，使其能够安心的修完学业。正因为这些措施的实施，我校毕业生二千余人。种植养方面涌现出一批像彭云辉、杨文辉、唐文书„„等的优秀毕业生，他们为农村经济的发展，农民的增收起到了领头、示范作用；乡镇干部有马延华、车为国„„等;企业家有李学凯、徐文有„„等。职校为我县培养了大批的农村实用型科技人才、科技明白人、致富的带头人。为石林县的人才培养、农业科技推广、科技示范、农民增收做出了一定的贡献。

职业教学过程是教师与学生双边活动的过程，双方有着不可分割的联系。在教学过程中，一方面要充分发挥指导教师的主导作用，另一方面还必须充分调动学生的主观能动性，发挥他们学习的积极性。这就需要靠我们在与学生的接触中，善于观察，判断他们的心理活动，抓住他们心理方面的特点，正确地加以引导，发挥他们的特长，同时要从正面进行思想教育，这样才能达到教书育人的目的，才能把我们的职业教育教学工作办得有声有色。

参考文献：

﹝1﹞陈瑞芳，广东职教改革——优秀论文集Ⅲ【C】，广州：广东职业技术教育学会。

﹝2﹞黄炎培教育文选【M】，上海：上海教育出版社，2024 ﹝3﹞林乘东，教育扶贫论【J】，民族研究，1999，﹛3﹜ ﹝4﹞语文教育通讯2024年版

**第四篇：抓住人物特点教学设计**

《抓住人物特点》教学设计 七台河市第十中学 陈伟

教学目标：

1、使学生懂得通过人物的外貌描写表现人物的特征。

2、在整体观察的基础上捕捉人物最突出的部位。

3、学会描写人物外貌的基本方法。教学流程：

一、导入新课：有人物图片导入

二、教授新课：

1、抓住人物特点画像

2、介绍描写人物外貌方法（1）要有一定的顺序

（2）抓住外貌中最主要的特征（3）凸显人物性格情感（4）巧用修辞方法

三、习作演练：

题目：我的老师（同学）

要求：（1）观察班级老师或同学的体貌，选择其中一个作为描写的对象，运用所学的知识，描写 他（她）的外貌。（2）50-100字。

（3）写完后让你的同桌猜猜他是谁。

四、总结：谈本课收获

五、作业：以小组为单位互评作文片段

**第五篇：浅谈聋生数学有效教学**

浅谈聋生数学有效教学

【摘要】在长期的聋生数学课堂教学中不难发现，聋生普遍存在怕数学的现象，同样的教学内容，教师多次详细讲解，学生在练习中依然会出现错误。不可否认，聋生因听力影响，在课堂中的学习效率和正常学生有着一定的差异，加之其心理的自卑感，要提升数学教学效率，还得立足学生实际，多管齐下，充分调动学生的积极性，引导学生主动参与，形成师生互动。

【关键词】聋哑 初中数学 有效教学

聋生和正常学生相比，有着其独特的特点，他们的认知能力要比正常学生稍弱，且存在自私、多疑、粗暴等心理特点，自尊心较强，习惯受到表扬。在聋生数学课堂教学中，要注重创设和谐课堂气氛，以情境为依托，以问题而引导聋生参与活动，辅以针对性练习和个性化评价，这样才利于数学效率的提升。

一、创设和谐氛围，调动学生学习热情

结合以往聋生班级的数学课堂教学实践来看，在课堂中多以教师讲授为主，聋生多是被动参与，他们的学习热情不高，尤其是一些聋生本身有较强的表现欲望，但因课堂中表达错误、没有及时参与教师提出的问题而遭遇教师的批评，从而挫伤了其积极性。一般而言，聋生的认知能力、思维较之正常学生有一定的差异，加之自尊心较强，故而在初中数学教学中，定要注重创设和谐的课堂气氛，尊重并鼓励聋生积极参与，尤其是要创造机会，让聋生能主动表达。

尊重聋生，不仅要尊重聋生的身心发展特点，还要关注其差异性，有的聋生较为自卑，数学成绩较差，数学教学中不能简单地批评，甚至是指责，而要多给予其鼓励。同时，要在数学课堂中创造机会，引导聋生参与表达。如“圆的认识”、“轴对称图形”等课时的教学中，可通过情境而呈现学生所熟悉的生活事物，再通过问题启发聋生思考。如“相反数”的教学中，先请两个学生一个向左，一个向右各走5步，再以图的形式（教师可在学生走的同时借助多媒体构图）引导学生观察后思考，这样效果会更好。

二、创设问题情境，激发聋生参与兴趣

聋生班级学生的数学学习兴趣一般不高，甚至有很多聋生厌倦数学，觉得抽象而枯燥。从教师教学角度来看，在聋生班级的数学教学中，很多教师依然以单穿的讲授方式进行教学，没有注重直观引导。提倡在聋生数学教学中创设问题情境，就是要结合教学内容，以生活中学生所熟悉的事物来创设直观的景象，由此而引导学生观察、思考，让聋生积极主动地参与到数学学习活动中。

在聋生数学教学中创设问题情境，方法较多，如借助话题而创设情境，以“储蓄计算”为例，教学中通过展示银行图片，以存钱话题而启发学生交流是如何存钱的，是否知道银行的储蓄是如何计算利率的，从而引入新课。又如借助多媒体展示，让聋生获得直观感知。聋生因受听力所影响，接受外部信息以视觉为主，故而在数学教学中应多直观呈现。如“百分数的意义和写法”的教学中，先以近视调查对班级聋生展开问卷调查，调查后呈现调查数据，根据数据而提出问题（如有多少人近视，占了班级人数的百分十之多少），由此而引出百分数的意义，直观而形象，利于学生理解。

三、提出探究问题，鼓励聋生参与讨论

根据聋生数学学习情况来看，很多聋生都觉得数学高深、抽象，较难理解，在数学学习中有畏难情绪，数学学习过程中依赖教师的讲解。在对聋生数学课堂教学进行改革中，要积极渗透参与意识，变以往的“讲听”模式为合作模式，以问题作为启发，引导聋生学会合作，在共同讨论和交流中分析并解决问题，从而更好地经历数学知识的形成过程，获得理解和构建。

首先，在聋生数学课堂中提出问题，要紧扣目标展开。如“直线、射线、线段”的教学中，该课时的重点和难点是要让聋生把握三者的区别，教学中借助人行横道线、音乐指挥棒、激光、手电筒光、铁轨等图片而引出概念，然后提问“你觉得直线、射线和线段有什么不同”，由此而引导学生展开交流。在交流活动中，教师根据聋生的交流情况进行指导并归纳，再引导学生举出生活中类似的例子，辅以判断、问答等练习活动，从而让聋生更好地把握三者的区别。

四、注重针对练习，及时给予聋生鼓励

聋生个体之间存在较大的差异性，故而在数学教学中也不能以相同的要求对待他们，尤其是在练习过程中，要注重结合聋生的实际，针对性练习。提倡针对性练习，一是课后练习题要具有典型性，要利于学生巩固课堂知识，二是要采用“必做+选做”模式来进行练习，即课后全班学生完成必做题后，学生可根据自己的实际完成相应的选做题。同时，也要注重优化课堂练习，在课堂中，可采用小组相互出题、抢答、竞赛等多种方式组织学生进行练习，这样效果会更好。

在评价上也要结合聋生的实际情况，进行个性化和过程性评价。以过程性评价为例，聋生若在数学课堂中能积极参与问题回答，能和同伴进行讨论和交流，那么，课堂中就应及时给予相应的鼓励。在对聋生进行评价的过程中，要注重以量化方式进行，且要参考学生之前的基础。如学生在课堂中主动回答问题，可加分，那么，加分就要一定的标准。又如学生主动完成了练习，也可给予相应的加分奖励。在对学生进行奖励和评价的过程中，要以鼓励为主，指导为辅，切忌简单粗暴的批评。

总之，在初中聋生班级的数学教学中，我们不能固守传统，而要充分分析聋生的心理特点，针对其在数学学习过程中的特点，以课堂气氛作为催化剂，借助情境、问题而引导聋生积极参与到数学学习活动中，在引导学生学习数学知识后，以针对性练习进行巩固，及时给予聋生相应的鼓励和评价，这样才能让聋生的数学学习成绩得到进一步的提升。

【参考文献】

[1]郄卫萍：浅谈聋校数学课堂有效教学[J]，海峡科学，2024年第3期 67-68页。

[2]林政：聋校数学有效教学的“三个基点”[J]，现代特殊教育，2024年第7期98-99页。

[3]王红芳：抓住年段特点，扎实推进聋校数学有效教学[J]，新课程：教研版，2024年第11期123-123页。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！