

# Research on Mathematics Classroom Teaching in Deaf Schools under the Background of New Curriculum Standard

Ling Han

Zaozhuang Special Education School, Zaozhuang, Shandong, 277100, China

## Abstract

According to the implementation suggestion of the new curriculum standard, according to the teaching content of mathematics course in deaf school, combined with the physical and mental characteristics of deaf students, the teaching method which accords with the law of cognitive development of deaf students and helps to improve their learning ability is explored. Including: deaf school mathematics classroom teaching should pay attention to the combination of language training and development thinking; combination of inheritance and innovation; combination of defect compensation and potential development; combining mathematical knowledge with the reality of life.

## Keywords

new curriculum standard; mathematics in deaf school; teaching methods

## 新课标背景下的聋校数学课堂教学探究

韩玲

枣庄市特殊教育学校, 中国·山东 枣庄 277100

## 摘要

根据新课标的实施建议, 依据聋校数学课程教学内容, 结合聋生的身心特点, 探索出符合聋生认知发展规律和有助于学习能力提高的教学方法。包括: 聋校数学课堂教学中应注意语言训练与发展思维相结合; 继承与创新相结合; 缺陷补偿与潜能开发相结合; 数学知识与生活实际相结合。通过这几种方法的应用, 不但提高了聋校数学课堂教学的效率, 而且进一步提升了聋生数学素养和运用数学知识解决实际问题的能力。

## 关键词

新课标; 聋校数学; 教学方法

## 1 引言

光阴似箭, 日月如梭, 距离 2018 年 8 月《山东省盲聋学校课程标准培训班》的结束时间已经近两年了。在这两年来, 在聋校数学课堂教学中, 笔者严格按照新课标的要求, 结合聋生的特点, 利用每堂数学课进行实践探究, 用基础教育改革的新理念, 用新课标研制工作的基本原则, 尝试着对聋校数学课堂教学进行改革。在改革的过程中, 笔者深深地体会到, 由于聋生的听觉障碍, 限制了他们的语言发展, 而语言发展缓慢又影响了认识思维的发展<sup>[1]</sup>。因此, 在聋校数学课堂教学中, 结合聋生的身心特点与认识规律, 探索出适合聋生学习数学的基本方法, 现阐述如下。

## 2 聋校数学课堂教学中应注意语言训练与发展思维相结合

语言是人们获得信息的重要媒介, 是人们交流思想、表达感情的工具, 也是人们学习知识, 解决问题的主要手段。聋生由于听觉有缺陷, 导致语言发展的障碍, 从而使听觉、记忆、注意、思维、想象等一系列的心理活动都受到严重影响。因此, 在新课程的改革中如何训练好聋生的语言, 发展聋生的思维是聋校课堂教学中最主要的任务<sup>[2]</sup>。

通过在数学课上师生的对话笔者发现聋生在学习过程中普遍存在着发音不清, 词意不理解, 教学进度缓慢, 学用脱节等一系列问题。要想最大限度地改变这种现状, 在数学课堂教学中经常用启发性语句, 激发聋生的学习兴趣。有意发

展他们的语言,启发诱导聋生的积极思维,充分发挥聋生学习语言的积极性。例如,在教学聋校实验教材数学第二册57页例4时,笔者用多媒体课件,先出示3只小鸟的图画,引导聋生说句子:“树上有3只小鸟”,然后再出示飞来6只小鸟的画面,引导聋生说出句子:“又飞来6只小鸟”,师问“现在一共有多少只?”先引导聋生说出已知条件和所求问题,再列式解答。在教学过程中,遇到类似的问题,不失时机的训练聋生的语言,这样不仅提高了他们语言的能力,而且提高他们学习语言的兴趣。因此,在教学中要善于运用启发性语言,不断让聋生思考,经过思考使聋生在课堂上始终处于紧张而积极的思考状态,从而思维得到不断的发展。

### 3 聋校数学课堂教学中应秉承继承与创新相结合

数学是研究数量关系和空间形式的科学,是基础性的课程,具有普及性、系统性、应用性的特点。数学教学在培养聋生的数学素养、发展聋生的逻辑思维能力、语言表达能力、创新能力等方面有着不可代替的作用。聋校数学应本着在继承的基础上创新,在创新的前提下继承,继承与创新相结合的教学方法。例如,接受性学习方式和探究性学习方式,我们在教学中就应该正确处理二者的关系,有的学习内容适合用自主、合作、探究性的学习方式,对学生初次接触的一些基本概念、方法等内容就宜用接受性学习方式。我们既不能对传统的接受性学习方式的全盘否定,也不能对一些内容一定得合作探究,组织构建。因而,教师在课堂教学中要善于处理好传统的接受性学习方式和探究性学习方式的关系。让两者优势互补,使我们在课堂教学中看到聋生观点的交锋,智慧的碰撞。例如,在教学聋校实验教材数学第八册长方形、正方形面积的计算这一课时,笔者让聋生在长5cm、宽3cm的长方形上摆方块,有的横着摆5个1cm的小方块摆3行,有的竖着摆3个1cm的方块摆了5列,引导聋生观察,虽然这两种摆法不同,但这个长方形所含的平方厘米数相同,都是 $15\text{cm}^2$ ,并且正好等于长和宽所含cm数的乘积,从而得出长方形的面积=长×宽。在数学课堂上经常鼓励聋生求异思维,解决问题的多样化,使聋生在创新中比较,在比较中提升,不断培养和提升他们的发散性思维,使聋生的思维从求异发散向创新推进。

教学实践证明,我们应发挥聋生的视觉认知优势,因势利导地培养聋生的创新思维,鼓励聋生的求异思维。帮助他们在情景创设、信息处理以及结构梳理等方面进行数学思想方法的渗透,为他们创设思维过程的机会,从而促使学生的思维横向、纵向发展,提高他们的思维能力,充分感受数学课堂教学的魅力。

### 4 聋校数学课堂教学中应加强缺陷补偿与潜能开发相结合

新课标聋校数学课程核心理念是使每个聋生都能获得数学教育,让不同的聋生在数学上得到不同的发展,使每个聋生的潜能得到最大限度的开发,因此这就要求我们教师在数学课程的设计思路不仅要注重教学结果的形成过程,还要蕴含着数学思想及方法,充分发挥聋生的视觉优势、直观形象的形成概念。聋生思维迟缓,理解能力较差,缺乏一定的抽象和概括能力,对事物的认识在很大程度上受着直观情景联系的束缚,可以说,鲜明、生动而准确的事物表象是聋生理解教材、形成概念的基础。因此,我们在教学过程中,要十分注重从这种认识活动特点出发,借助各种直观手段,让学生接触实物或图象,并去观察他们,触摸他们,体验他们,通过亲自实践,把一些深奥的概念和抽象的道理不断转化为自己的知识。例如,在教学聋校实验教材数学第五册“时、分、秒”的认识时,准备一个可爱的闹钟,让聋生观察钟面上的三根针,从颜色、粗细、长短上区分时针、分针、秒针。再转动旋钮,让时针、分针、秒针动起来,观察秒针转动一周,分针有什么变化,分针转动一周,时针有什么变化,时针转动一周,分针、秒针又各有什么变化,从三根针的转动情况学习时、分、秒的进率关系。闹钟的形状,三根针的转动始终吸引了聋生的注意力,调动了他们的学习欲望,使他们积极、主动地学习,提高了学习质量。再如,教学角的大小与两条边的长短之间的关系时,让聋生通过多媒体的动态演示,直观形象地认识到角的大小与两条边的长短之间是没有关系的。

在实际教学中,我们把动作演示、现场观察和实验试验,多媒体辅助教学纳入直观手段的范围之内,经常把聋生引导到具体实践活动中,看实物、看模型、看多媒体课件演示等,使他们直接形成鲜明、生动的表象,既激发了求知欲,调动了学习积极性,又发展了他们的观察能力和思维能力。用视

觉补偿听觉,运用各种直观手段,由感性认识过渡到理性认识,使聋生的思维由具体上升为抽象,发生质的飞跃,为他们的智力发展,掌握抽象性知识创造有利条件。最大限度的开发潜能。

## 5 聋校数学课堂中应将数学知识与生活实际相结合

《数学课程标准》中指出:“数学与生活之间有着紧密的联系,数学源于生活,又服务于生活”这就要求我们在聋校数学教学时应贴近生活,注重数学问题生活化,生活问题数学化,真正地实现新课程标准的目标。我们在聋校数学课堂教学中从聋生熟悉的生活情境出发,引导聋生从现实生活中学习数学、理解数学、体会数学,感受到数学的趣味和作用,体验数学的魅力。例如,教学聋校实验教材数学第十一册“列简易方程式解应用题”例5时,题目是这样的,“小青买2节5号电池,付出1.2元,找回了0.08元,每节5号电池的钱数是多少?”教学时笔者让聋生模拟生活购物场景,使聋生很容易理解,并得出几种关系式:给售货员的钱-购买电池用的钱=应找回的钱;给售货员的钱-应找回的钱=购

买电池用的钱;购买电池用的钱+应找回的钱=给售货员的钱,根据这几种关系式列出方程,得出方程的几种解法。

通过模拟生活实例使聋生对购物问题有了更深刻的认识。为此,在聋校数学教学中,教师应充分考虑数学教学内容怎样更贴近生活,怎样切入聋生的生活经验与已有的知识体系,使学习数学富有情感与意义,从而增强聋生学习数学的兴趣<sup>[1]</sup>。

## 6 结语

总之,我们聋校数学教师应深入挖掘新教材中的内容,运用灵活多样的教学方法,不断学习,大胆尝试,放手实验,勇于探索,让聋生亲近数学、喜爱数学,从而不断提高课堂教学效率,提升聋生数学素养和运用数学知识解决实际问题的能力。

## 参考文献

- [1] 陈莉.聋校青春期教育案例分析[J].特教天地,2007(01):45-46.
- [2] 殷燕.注重优化讲求实效——课改后的聋校语文课堂教学案例分析[J].学生之友(小学版),2012(07):18.
- [3] 中华人民共和国教育部.聋校义务教育数学课程标准(2016年版)[S].北京:人民教育出版社,2018.