

培智学校数学教学的创新思索

郑斌

(辽宁省辽阳市白塔区启智学校, 辽宁 辽阳 111000)

【摘要】数学教学的起点和终点,应当从学生的生活现实出发,让学生在现实的生活过程中,逐渐地了解到比较抽象的数学概念、规律和思想方法等。特别是在培智学校,培养学生的实际操作技能才是当务之急。本文从培养“培智学校”学生对数学的兴趣入手,从“培智学校”的角度出发,对数学能力培养方法进行了探讨,并就“教”与“学”相结合的方法进行了讨论。具体可以从“培养兴趣”“丰富实践方法”和“课程结合”等方面,来提升智力障碍学生的数学能力。

【关键词】培智学校; 数学教学; 创新策略

引言

《新课程标准》指出:素质教育应以培养学生创新精神和实践能力为重点。而学生的综合实践能力的培育,则是通过将学校教学与社会生活、学生的生活经验相结合,突破校园与社会的隔绝,使学生的“手”与“脑”相结合,所以,实践是一种尝试、一种体验、一种应用。由于一些特殊因素,特别学校的学生与一般学校的学生相比,在获得知识方面存在着很大的障碍,所以他们的教学方法也有很大的区别。针对这一问题,本文从目前国内特殊学校的实际情况出发,对培养学生智力的数学学习进行了较为全面的探索。在目前的形势下,我国的特殊教育从开始到发展缓慢,从理论上讲,还没有建立完善的教育制度,从实践上讲,还存在着一些问题。因此,国家在加速特殊学校建设进程的过程中,必须在特殊学校的教育观念和教学方式上,不断地进行革新。虽然培智学校的学生在学习上会有一些局限,但是他们的学习需要与一般的同学相同,因此,培养的目标应当是使每一个人都能获得不同的发展。

一、开展培智数学教学实施的现实意义

即使是在一些特别的学生群体中,也要注意他们在数学思维方面的培养,因为在其本身的基础上,数学思维方式是一种抽象和逻辑性的思维方式,而培智数学的教育目标就是要对其进行培养。但是,在实施教育的时候,由于智障儿童的基础薄弱,由于其特殊性,使得他们的学习能力不够,思维的扩展和扩展的效率低下,这就对培智数学老师的教学水平提出了更高的要求,并且还必须利用现代的教学技术,在教法上进行一些革新,从而培养学生良好的数学思维方式,提高他们的综合思维能力。

(一) 培智数学教学专业化特点突出

与传统的学校数学课程的教学相比,培智教育

与传统的学校数学课程有很大的不同。培智教育主要是以对智慧进行启发,以智慧的培养来提高智障儿童的数学思考能力。但是,这种教学方法所面向的智障儿童群体自身是有缺点的,因此,必须以教学的要求为基础,来对一种专门的培智数学的教学模式进行研究,在教学中要有针对性,要掌握好教学的鲜明特征^[1]。

(二) 培智数学教学形式更加灵活

当然,相比于原来的学校数学,培智数学也有自己的一个突出特征,那就是创新,其教学方法也是比较创新的,是比较有时代特征的,相比于传统的按部就班的教学,培智数学可以更灵活地进行,只要是以激发学生的思路,打破智障儿童的思维定式,注重自主的数学思维,那么就可以让老师进行教学的创新,可以根据智障儿童的特点,可以根据信息技术来进行,具有很强的时代特征,教学形式多种多样,趣味十足。

(三) 培智数学教学可以有效拓展学生数学思维

培智数学教学自身就是以数学学科的特性为基础,以更强的生活和实用为基础,来体现出数学的魅力。而对一些特别的学生来说,他们在学习培智数学时,最重要的就是把它应用到现实的生活中,所以,在培智数学中,更多的是重视对基本的数学知识的传授,更多的是重视对数学在现实生活中的应用,更多的是通过数学学科的教学来扩展数学思维,让他们跳出僵硬的数学思维,从而建立起一个完整的、以生活化为基础的实践教学来培养他们解决现实生活中的问题的思维方式^[2]。

二、激发培智学校学生的数学学习兴趣

著名数学家托兰斯曾说:“要想取得好成绩,首先要调动学生的积极性,让他们做学习的主人。”

由此可以看出,要想在培智学校中,对智障儿童进行数学学习的实际能力的培养,一个基本而又关键的工作就是如何提升他们的数学学习兴趣。要做到这一点,老师们要从如下几个角度来做:一是要有一种幽默风趣的教育方式,二是要时刻保持一颗微笑的心,老师经常带着笑容也能影响到学生,让他们带着笑容去学习、去生活。

(一) 微笑教学,快乐学习

兴趣就是最好的教师,它能促进高效的学习,在培智学校中,要想对智障儿童进行数学学习的实际能力的提升,一个基本且关键的工作就是提升他们的数学学习兴趣。要做到这一点,老师们就应该在这一点上做出自己的努力。不管是什么课程,在培智学校里,一开始是不会有兴趣的。特别是在数学方面,一般情况下,学生们只会用自己的直觉去理解,而不会用自己的思维去分析。一般来说,学生们首先要爱上自己的老师,其次才会爱上数学学习。如何让培智学校的学生爱教师,这是一种知识,更是一种艺术,也是做好数学教育工作的重要环节。老师经常用笑容来影响自己的孩子,同时教师应建立自己独特的教学风格,打造具有独特魅力的课堂教学个性,让学生适应和喜欢。老师每一个行为,每一次教学解释,都可以吸引学生的注意力,培养他们的人格魅力,提高他们的学习积极性,使他们获得成功。

(二) 立足实际,贴近生活

科学知识的第一步,就是让学生在现实中获得更多的知识。假如所学的东西在实际生活中有相当大的应用价值,那么学生们更容易对这个话题产生浓厚的兴趣。在培智学习的数学教学工作中,老师应立足于现实生活,从学生对数学知识的运用出发,使数学教学生活化、功能化,例如,在对人民币进行识别的教学过程中,这里将100元面值的人民币作为一个例子,首先可以对100元面值纸币的基本知识进行教育,例如:怎样识别面值和真伪,怎样用较小面值的钞票兑换100元面值的钞票等等。之后,可以更深入地将教学深入到现实生活中去,开展与学生互动的问答式教学,比如,可以询问学生100元可以用来做什么?能买多少就买多少的话,假设你拿了100元,你准备怎么花,诸如此类。教师应将数学教学与现实生活中的应用相结合,从而引起学生的数学学习的浓厚兴趣^[3]。

(三) 促进学生交流

语言不仅仅是一种交际的手段,还是一种信息传递和表达的过程。由于特殊学校的同学们一般都不擅长交际,因此,教师们在讲授数学的时候,除了要讲授一些基本的东西之外,还要重视对他们的语言能力

的培养。教师在进行教育的过程中,要对自己的教育观念进行革新,要让自己的孩子对自己所学到的知识有一个更加深刻的理解。尽管,许多特殊学校的培智儿童都有不同程度的生理和心理缺陷,他们对数学基本知识的理解与应用与一般的学生有着较大的不同,但是教师在教学过程中,还是要时常对他们进行激励,提高他们的自信。让学生在课堂上,可以大胆地对自己在教学中遇到的问题进行提问,可以让他们主动地与教师以及其他同学进行讨论,并以所学的内容为依据进行讨论,让他们在传播的过程中可以获得升华,让他们在相互交叉的过程中,可以让他们对知识有更深层次的了解,从而可以拥有更多的数学基础知识。这对于培养数学思维、语言表达能力具有十分重要的意义。此外,教师们还应该按照自己的教学内容,主动展开讨论和交流,从而提高学生的数学意识,拓展他们的思维,提高他们的自主学习能力。

三、丰富培智学校数学教学中培养学生实践能力的方式

著名教育家陶行知提倡“做中学,学中做”,他的教学经验表明,学习者的动手能力并不能完全依靠课本上的传授,还需要学习者自己去感知,去运用各种活动的形式和方法,在“学与做”的交替中不断地去探索、去解答问题,从而得到进一步的发展,所以,在培智力低下的学习者的动手能力方面,老师们要不断地丰富自己的教学活动,不断地创新自己的动手方式,从而提高智力低下的学习者的动手能力。

(一) 取嚼教材,适当扩展

在培养的数学教育过程中,老师应该从课本中提取出一些有一定应用价值的内容,并对这些内容进行适当的拓展,从而提升学生的实践能力。再拿钞票的教学作为一个例子,在进行钞票的兑换关系的教学过程中,老师可以找到一些不同面值的钞票,让学生自己动手操作,然后将不同面值的钞票进行相互兑换。在此基础上,老师还可以展示各种整数形式的实物标价牌,例如:5元/斤、¥:8元、10.00元/盒、原价50元现价45元等,然后让同学们用钞票进行随堂实物购买,这不仅增加了趣味性,拓宽了同学们的视野,还提升了同学们的动手能力,同时也培养了同学们的独立生活能力。

(二) 动手操作,直观感受

因为在培智学校中,学生们对于抽象概念的感知和理解能力比较低,所以,如果只靠着言语讲解,很难让数学老师们获得满意的教学效果。因此在学习过程中,老师要多让学生动手操作,用形象化的方法去了解和掌握这些知识。例如,在教授两位数的加法

时,学生常常会各种错误。这个时候,老师就可以用一个记号杆,把十个记号杆扎成一束,一个记号杆就是个位数中的一,一束记号杆就是十位数中的一。在讲授具体的练习时,当一个数字上的棍子和十根以上的时候,就会被绑成中的一,放在十位数的数字上,同时可以让同学们自己去做,在视觉学习和实际操作中学会数学方法。再比如,在进行时间的识别教学的时候,老师可以在课堂上为孩子们提供一个可以调整的时钟模型,在对孩子们解释了时间的识别,以及时针、分针和秒针的转动规律和作用之后,老师们可以让孩子们自己去调整自己想要设置的时间,并让其他孩子来分辨出时钟所指时刻,最终,老师们会对哪个是正确地进行点评。用这种方法,让学生自己动手,以直观的形式感受到时钟上时间识别的技巧,在丰富学生数学知识的同时,还提高了他们的实际能力^[4]。

(三) 结合经验,巧设情境

在实际教学工作中,要把学生引入特定情境,培养他们的动手能力。教师可以通过创造与教学内容有关的实际情境,通过加强对学生感性认知的加强,来传授数学知识,从而提高学生对抽象概念的理解。例如,在学习“认识数字、加法、减法”时,老师可以创设一个情景:把班上的同学分成两组,要求同学们各自去数对方的人数,并把对方的人数记录下来。然后,将每一组的人分成几个人,然后让他们数一遍。通过这种由学生亲自参与的教学,让学生熟悉了数数技巧和数字的加减,提高了学生的实际能力。

(四) 参与实践,有效运用

学习的最终目标是把它应用到现实生活中去,特别是对数学知识的学习。培智的数理教育,其最终目标,是要让同学把所需的数理知识,运用到现实中去,为同学融入社会,自立自强打下坚实的基础。在进行数学教育的过程中,培智学校的老师应该如何指导学生主动地参加到现实中去,并在实践中不断地应用并不断地改进数学知识。例如,在进行24时的辨识教学的时候,为了让学生真正地了解到24小时制法的重要性和意义,可以把学生从教室里拉出来,去火车站和长途汽车站去看看,并通过对火车和汽车的发车时间等的讲解,让学生在生活中真正地掌握24小时制法。

四、将数学教学与其他科目的教学联系起来,提高实践能力

从当前的情况来看,纯数学课堂已不适用于智力障碍的学生,这对他们的全面协调发展不利,特别是对他们的实际应用能力的培养不利。所以,在培养型学校的课程一体化大潮中,我们更要强化与其他科目的相互关联和相互渗透。

把数学和美术课程有机地融合在一起,以发展学生的实践技能。在数学教育中,培养学生的实际操作技能,有利于学生的身心健康和全面发展。在教学中,我们应把数学和美术结合在一起,让学生进行动手操作。例如,在图形辨识的教学中,可以把例如三角形和圆形的美工课中的图形的绘制,导入到数学课中去。请同学们挑选一些图案进行绘画,绘画完成后,再用自己喜爱的色彩进行切割,最后请同学们说明自己的创作过程。通过这种方式,不仅可以训练学生的动手能力,还可以提升学生美工知识、语言表达能力和数学图形识别能力。

把数学和语文课有机地融合起来,通过练习来提升对语言的理解能力。培智学校的同学一般在语言理解方面都很弱,过去在数学的学习上会感觉到数学的应用题目很难,看不明白应用题目的情况。因此,在实施应用题教学时,要注意培养学生的语文理解力,让他们明白题的含义。在教学过程中,可以指导和协助学生自己动手,把应用题中的意思画成图表或者图形关系,并辅以对题目意思和图形意义的讲解,让学生自己动手,从而提升他们的数学图形能力和语言理解能力^[5]。

五、结语

综上所述,在培智学校,老师们在教授学生时,应当给予学生更多的关爱,更多的耐心。在数学教学过程中,老师应该具有幽默风趣的教学作风,用一颗微笑和关怀的心来进行教学工作,用多种方法来提升学生对数学的兴趣。在数学教学中,要提高学生的数学能力,最重要的就是要把教学与现实生活相结合,让学生自己动手,让学生在实践中了解并掌握数学知识,提升学生的实际工作能力和社会适应能力,为他们将来在社会中自立自强奠定良好的基础。

参考文献:

- [1] 毛晗祯.特殊教育学校小学数学培智教学的创新思索[J].新课程(综合版),2019(09):166.
- [2] 戴秋琳.谈培智学生数学课堂教学中实践能力的培养[J].数学大世界:教师适用,2010(3):1.
- [3] 张杰.[1].培智学校数学教学中对学生实践能力的培养[J].青年教师,2019(2):3.
- [4] 蒋冬青.论培智学校数学教学中对学生实践能力的培养[J].读写算(教育教学研究),2015,000(050):173-174.
- [5] 徐俊.现代化教育技术在培智数学教学中的实践分析[J].女人坊(新时代教育),2021,000(015):P.1-1.