

春风化雨 润物无声

——特殊教育的数学教学工作之我见

龚梦芬

湖北省黄冈市麻城市特殊教育学校

摘要: 特殊儿童的听觉、视觉、触觉等多种感官能力相比于普通儿童有一定差距,进而影响儿童的心理状态,间接诱发自卑心理,对于儿童的学科学习也有消极影响。在特殊教育工作中,探索数学教学的有效策略,让特殊儿童在数学学习中获得学科知识与能力,吻合特殊儿童的认知特征,进而培育特殊儿童的自信心,促进特殊儿童的全面发展。本文关注到特殊教育中的数学教学过程,结合特殊儿童的特征,简要分析了特殊儿童数学教学的意义和原则,随后探索了数学教学的具体策略,为特殊教育中的数学教学提供建议。

关键词: 特殊教育; 数学教学; 建议

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2022.04.152

引言

数学教学在特殊教育体系中居于关键地位。特殊儿童通过数学学习,获得沟通、实践与语言表达的机会,在获得数学知识与技能的同时,锻炼个人多方面的能力,逐步弥补特殊儿童的短板并实现全面发展。鉴于数学教学的重要作用,有必要探索特殊教育中的数学教学策略。

一、特殊教育下的数学教学概述

(一) 特殊儿童心理特征分析。特殊儿童的视觉、听觉、触觉等多种感官的能力相对偏弱。特殊儿童很难识别物体的大小与形状,颜色分辨能力不足。特殊儿童听觉相对迟钝,分辨能力短板突出。特殊儿童的知觉能力相比于正常儿童也有差异,知觉分化效应不足,区分能力偏弱。上述特征对于特殊儿童的成长与发展具有深远影响,间接导致心理自卑等现象。

(二) 特殊儿童特征对数学学习的影响。特殊儿童的专注力不足,集中注意力的难度更大,注意范围也相对不足。特殊儿童记忆力不足,无法全面认知事物,知识转化效应不足。特殊儿童语言表达能力不足的问题格外突出,接近80%的特殊儿童存在语言表达的短板,直接影响学习过程中的沟通交流。数学学习对于学习者的思维能力有较高要求,特殊儿童的图像接受与处理能力不足,认知基础薄弱,需要花费更多时间认知抽象事物,个人的理解与学习方法相对于正常儿童也有明显差异。在特殊儿童教育进程中,需要探索数学教育的有效路径。教师在特殊儿童数学教育进程中,需要综合考虑各种影响因素,结合特殊儿童的心理与学习特征,选择

可靠的教学手段。同时,加大对特殊儿童教育个案的研究力度,总结特殊儿童的共性特征与个性特征,让数学教育弥补特殊儿童的短板,促进特殊儿童的健康成长。

(三) 特殊教育的数学教学意义分析

1. 提升教学质量。在特殊教育的数学教学中,教师采用特殊的教学方式,并提供特殊的设备和措施,让教学过程更加适应特殊儿童的情况,让特殊儿童获得数学学科的知识与技巧。特殊儿童自卑心理相对突出,对学习存在排斥心理。教师结合特殊儿童的特征,提供配套的情境,由此开展教学实践活动,增强特殊儿童的学习自信心,激发特殊儿童的求知欲望,促进教学提质增效。

2. 增强认知能力。数学知识与生活关系密切,是个体适应社会环境不可或缺的工具。针对特殊儿童开展数学教学,为特殊儿童看待世界、认识世界提供有效支持,进而养成特殊儿童的社会属性。特殊儿童在数学学习中,对数字更加敏感,图形认知能力不断增强,体会到数字与图形的关系,进而养成空间感知能力,为养成特殊儿童的世界观、助力特殊儿童健康成长奠定坚实基础。

3. 给予更多关怀。特殊儿童存在一些缺陷,心理状态更加脆弱,容易出现自卑心理。通过特殊教育中的数学教学,让特殊儿童感受到更多的关怀。特殊儿童敢于面对学习任务,并在教师的引导与支持下,顺利完成各项学习任务,在获得数学知识与素养的同时,强化个人自信心。教师结合特殊儿童的认知特征,拟定可靠的教学方案,为特殊儿童的成长提供更多动力。教师在数

学教学过程中，需要考虑多方面的因素，让教学过程更全面，满足特殊儿童在知识学习以及心理发育层面的需求，消除特殊儿童的自卑心理，助力特殊儿童健康成长。

二、特殊教育中的数学教学原则分析

(一) 因材施教。特殊教育背景下的数学教学活动，需要适应特殊儿童的个体差异，让教学过程更有针对性，确保全部特殊儿童都能感受到数学学习的乐趣，并获得更多的成就与喜悦，促进特殊儿童互帮互助，共同成长。教师在特殊数学教育中，始终秉承因材施教的原则，掌握特殊儿童的学情，分析特殊儿童成因，并结合自身教学经验，有针对性地开展教学活动，适应特殊儿童的身心发展状况，同时促进教学资源的高效利用，教学环境更加和谐优质。

(二) 灵活性。特殊儿童个性差异客观存在，具体的表现也有明显的不同，而且不断变化。教师在数学教学过程中，关注到特殊儿童的反馈，并结合学科、教学阶段等因素，合理设定数学教学的标准与具体内容，让数学教学过程更加动态化。教师充分考虑特殊儿童的个性化诉求，提供针对性指导，促进共性教育与个性教育的有机融合，维护特殊儿童的自尊心，也能让特殊儿童获得最接近个人能力区间的教学活动。特殊儿童也能认识到自己的不足，在数学学习中主动取长补短，接受教师的指导，获得更可观的进步。

(三) 以生为本。特殊教育相比于普通教育，受教育的对象具有特殊情况，教育过程难度较大。特殊儿童的身体、智力或多或少存在缺陷，教师需要精心准备课程，才能适应特殊教育中的数学教学节奏。教师始终秉承生本理念，选择合适的教学方法、内容和形式，增强特殊儿的自信心，包容特殊儿童的不足，真正做到关注特殊儿童。教师要摸清特殊儿童自卑心理的成因，着力营造和谐的师生关系，让特殊儿童感受到教师的关怀，进而做到主动寻求帮助，走出自己的内心世界，学习动力更足，也有助于自身的全面发展。

三、特殊教育的数学教学工作策略分析

(一) 创设优质的教学情境。特殊儿童相比于正常的儿童，具有先天性的不足，学习过程中的阻力较大。数学知识抽象度较高，特殊儿童理解难度较大，间接影响数学学习兴趣。教师借助多媒体技术，为特殊儿童创

建形象化的教学氛围，充分调动特殊儿童的感性思维。教师根据特殊儿童的喜好，通过多媒体技术，将原本抽象的数据知识转化为形象化的要素，让数学教学变得更简单。以几何知识的教学为例，特殊儿童通过课本内容，很难想象出对应的画面。教师在多媒体环境中播放立体的几何图形，从多个视角展示空间图形，让特殊儿童对空间图形有更深刻的认识，初步构建几何知识的轮廓，同时联想到生活中具有同种特征的事物，数学学习的动力更强，充分激发特殊儿童的学习兴趣。

教师在创设情境的过程中，需要注意外部环境对特殊儿童的影响。教师结合特殊儿童的成长规律，分层落实育人任务，为教学过程注入更多趣味化因素。教师在数学教学中，与特殊儿童一起构建学习共同体，结合分层教学的实际特征，重新定位数学教学中的角色。特殊儿童在数学教学中居于主体地位，教师发挥引导者的作用，真正做到“先学后教”、“以学定教”。特殊儿童在教师的指导下，进行自主学习与合作探究。教师在创设情境时，需要考虑特殊儿童全面发展的需求，让不同层次的特殊儿童都能有所收获。以“三角形的分类”教学为例，教师提供趣味化的问题情境，事先准备三个三角形的盒子，摇晃盒子发出声音，让特殊儿童通过声音猜测盒子里面放置事物的几何图形。特殊儿童对响声很感兴趣，积极参与到活动中。教师随后让特殊儿童触摸三角盒子，借机引出三角形的相关知识。教师成功激发特殊儿童的兴趣后，将盒子中的几何画板露出一个角，让特殊儿童猜想几何画板的形状，增进对三角形分类的理解。特殊儿童的视力存在缺陷，对于视力严重不足的特殊儿童，需要采用触摸手段。对于视力相对较弱的特殊儿童，教师要发挥生活经验的作用，引导特殊儿童联系生活经验猜测几何画板的形状，进而得出结论。教师结合特殊儿童的思考与讨论结果，讲述三角形分类的相关知识，并分发不同类型的三角形学具，让特殊儿童分组讨论钝角、直角、锐角三种三角形的特征，促进特殊儿童的互动，也为知识的吸收与运用奠定基础。

(二) 建立互动平台。数学教学质量与数学知识的内化密切相关，特殊儿童吸收并内化数学知识，才能真正提升数学素养，并建立数学思维。教师要营造优质的氛围，引导特殊儿童掌握数学学习的方法和技巧，激发特殊儿童的探索欲望，促进数学知识的生活化运用。

教师建立互动平台时，需要保证互动平台的操作价值与实践效应，提供可靠的数学资源和内容，对特殊儿童进行有效引导，进而让特殊儿童掌握学习的方法与能力。为了巩固特殊儿童的知识学习成果，提升特殊儿童的能力，教师结合数学教学内容精心设计题目，同时开展思考活动与探究活动，培养特殊儿童的探究能力，让特殊儿童在数学探究的过程中获得成就感，学习积极性更强。教师要为特殊儿童提供正面引导，鼓励特殊儿童展示自己的学习成果，拉近与教师的心理距离。教师也能根据特殊儿童的实际情况，适当优化教学方案，激发特殊儿童学习兴趣，让特殊儿童在课程学习中收获更多。

以“加减混合运算”为例，教师讲解课程知识后，可以让特殊儿童自己设计题目并进行练习。特殊儿童此前并未经历过此类练习，在课程学习中表现出较高的积极性。特殊儿童出题之后，教师建立题库，并将题目随机分配给特殊儿童。教师不要及时给出答案，特殊儿童完成题目后，教师再给出答案，让特殊儿童自批题目。换言之，特殊儿童在数学练习过程中，经历出题、做题、批改题目全过程，任务量大，还要与同伴相互交流，实践过程更加充分。教师利用互动平台，保障特殊儿童的实践机会，深化特殊儿童对数学知识的认知，让数学教学过程更加立体。

（三）推动游戏化教学。在特殊儿童的数学教育中，需要培养特殊儿童的逻辑思维能力。特殊儿童的智力与学习能力存在短板，智商发育相对迟缓。教师在数学教学过程中，要发挥游戏因素的作用，集中特殊儿童的注意力，让教学更高效。以“数字的比较”教学为例，教师事先准备教学道具并发放给特殊儿童，但是不要平均发放，通过数量的差异，引导特殊儿童比较数字的大小。如果特殊儿童获得的教学道具数量较多，可以将部分道具分给数量较少的同伴，进而实现教学道具数量的一致。特殊儿童在交换教学道具的过程中，对于“多少”有更深刻的理解，学会比较数字，同时理解互相谦让、互相爱护的道理。教师在实践教学过程中，借助背景音乐帮助特殊儿童理解课程内容，引导特殊儿童从不同的角度思考问题，保证游戏内容的针对性，吻合特殊儿童的学习需求，也让数学教学更有趣。教师围绕特殊儿童的数学教学任务，建立常态化游戏互动机制，调动特殊儿童的学习热情，数

学学习提质增效。

（四）应用数形结合的理念。传统数学教学模式中，教师要在黑板上画图，引导特殊儿童理解知识点。教师很难展示复杂的图形，特殊儿童对图形的理解与认识也停留在表面层次，教学过程的直观性不足，对特殊儿童的学习动机有消极影响。特殊儿童或多或少存在缺陷，学习自信心不足。教师借助多媒体教学手段，通过思维导图展示数学知识的逻辑结构，实现数形结合的效果，建立特殊儿童的立体意识，增强特殊儿童的自信心，潜移默化中提升社会适应能力。比如讲授平移、轴对称等知识点时，教师鼓励特殊儿童使用多媒体技术修改图形，让特殊儿童在修改过程中理解抽象的理论知识，对知识有形象化、具象化的认识，同时提升教师教学效率。

（五）培养动手能力。教师在特殊儿童的数学教学工作中，尽量多的创设动手实践的机会，让特殊儿童在动手实践的过程中，增进对数学知识的理解与运用。特殊儿童不仅感受到数学学习的乐趣，还能获得学习动力，促进课堂教学提质增效。以“正方体”的教学为例，教师让特殊儿童使用橡皮泥捏出一个正方体，在动手实践中理解正方体的相关知识。讲授“简单的统计”相关知识时，教师引导特殊儿童联想学校的会议室，思考座位数量能否容纳全部师生。特殊儿童接受任务后，需要统计本校师生的总人数，进而对比会议室中的座位数量。特殊儿童在实践中，对于“统计”概念理解更深刻，掌握数学统计的方法，同时促进知识的运用，活跃特殊儿童的学习思维，有效提升数学学习效率。

结语

在今后的特殊儿童数学教学工作中，要紧扣特殊儿童的性格特征与认知规律，不断探索更有效的教学策略，完善特殊教育的数学教学体系，让特殊儿童在数学学习中收获更多。

参考文献

- [1]潘蓉.特殊教育学校数学教学有效课堂构建策略探讨[J].小学生:多元智能大王,2020,000(012):P.61-61.
- [2]田黎香.特殊教育数学教学中生活化元素的应用策略探究[J].百科论坛电子杂志,2020.