

特殊学校小学数学培智教学的创新策略

廖芬

龙南市特殊教育学校

摘要：特殊学校的数学教学以丰富学生的数学知识、提升学生的数学应用力为目标。但特殊学校学生本身的特点，数学的抽象性，决定了教师只有采取符合他们认知的方法，才能达成这一目标。为此，文章首先简述了培智教学的目标，而后分析了特殊学校开展数学教学的重要性，然后指出了特殊学校数学教育存在的问题，并从以直观教育为着力点，调动起学生的学习积极性；以游戏为抓手，驱动学生的自主学习；与学生生活相连，提升学生的知识应用力；基于学生特点开展分层教学，锻炼学生的用脑能力；做好多元评估，增强学生的学习信心等对课题进行了分析，最后对特殊学校小学数学培智教学进行了思考，期望文章的讨论与研究能够给有关工作者以借鉴。

关键词：特殊学校；小学数学；创新策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.02.210

特殊学校的教学对象是大脑发育不全的一群人。因先天的缺点，导致他们的理解力差、逻辑思维不足，生活能力欠缺，为了弥补学生的先天不足，教师必须根据这群学生的发展特征，采取相应的教学方法。所以加强对特殊学校数学教学的创新研究非常重要。

一、培智教学的目标

特殊学校的培智教育是对大脑发育不全的儿童开展的教育，目的在于激活他们的个体潜能，提升他们的社会适应力。因此培智学校的数学教学目标设定如下：第一，提升学生的学习力。通过采用合理的教学方法，帮助学生掌握书本知识，提升他们的学习能力^[1]。第二，提升学生的生活能力。通过生活元素的引入，让学生看到数学在生活中的用途，在通过开展相应的训练，使其掌握基本的生活技能，如购物。第三，提升学生的社会适应力。通过有序的数学训练，让学生了解社会的行为准则，为他们日后走向社会奠定基础^[2]。

二、特殊学校开展数学教学的重要性

特殊教育是我国教育体系的一部分，它的教学质量关乎着特殊儿童的成长与发展。在特殊学校开展数学教学的意义深远，具体表现为如下几点：第一，数学是小学阶段的一门基础学科，包含着与生活实际相关的很多知识，如数学计算可以帮助学生做好日常生活的购物问题，数学方位知识可以帮助学生很快的到达目的地，所以说学习数学可以为特殊学生未来的生活奠定坚实的基础^[3]。第二，锻炼学生的逻辑思维力。数学是一门推理性很强的学科，通过数学的学习，不仅可以锻炼学生的推理能力，还能提升他们解决问题的能力。第三，增强学生的自尊心和自信心。在数学的学习中，学生掌握一道题的解法，运用数学知识解决实际问题，都会让他们体会到成功的喜悦，从而心生学习的信心^[4]。

三、特殊学校数学教学存在的问题

纵观以往的数学课堂，教师一遍遍的向学生讲述知识，奈何学生身心发展不足，难以通过语言真正的理解知识。另外，数学具有很强的抽象性、逻辑性，教师按部就班的向学生灌输书本知识，是难以达到理想的教学效果的。在这些因素的共同影响下，当下的特殊学校数学教学问题不断，具体表现如下：第一，教学方法单一。特殊学校学生的发展特征，决定了他们的学习能力、风格与众不同，所以“灌输式”的方法，难以实现学生更好的发展。如一些学生可能需要趣味视频的辅助，一些学生可能需要反复的语言讲述。但奈何教师资源不足，难以满足他们的多样需求，进而影响着学生学习效率的提升^[5]。第二，数学学习中难点不断。特殊学生自身的特点，如发育迟缓、理解力弱等，使其在面对数学这种学科中存在很大的挑战。如学生因不理解抽象的数学概念，无法运用概念解答问题，再如计算的冗长繁杂，降低了学生的答题准确率。这就需要教师根据学生的具体情况，给予针对性的指导。这对教师来讲，也是一项艰巨的任务^[6]。第三，教师面临的挑战。在特殊学校的数学教学中，教师面临的挑战也不小，如对教师的专业力、教学智慧提出了一定的要求，如此才能更好的辅导学生。这就需要教师不断革新理念，创新教学方法，如此才能满足学生的多样化需求。另外，特殊学生身体、学习的复杂性，决定了单靠教师一人之力难以完成教学，还需要家长给予支持和帮助^[7]。

四、特殊学校小学数学培智教学的创新策略

对培智学校的学生来讲，他们身体的特殊性，决定了一般的教学方法无法调动起学生的学习热情，无法使其在课堂学习中获得能力的提升。在培智学校的数学教学中，教师切勿用以往的经验对当下的教学下定义，也

不要急忙的制定新的教学计划，而是在了解学生学情的基础上，选取符合他们认知的教学方法，以帮助学生更好的理解知识点。具体，文章从如下几个方面做出了分析。

（一）以直观教育为着力点，调动起学生的学习积极性

理解抽象数学概念是数学学习的一个重要任务，但存在智力障碍的学生因抽象思维力不足，在此项任务的完成中存在很大的难度。而且，在以往的数学课堂中，教师都会直接的展现数字、公式，抽象的符号、复杂的公式语言，让学生心生畏惧，长此以往对数学的好感度便会降低。因此，数学教师当下的首要任务便是调动起学生的学习热情，而将抽象数学概念具象化的展现出来便是教学的第一步。在具体的开展中，教师可以用教具展现知识，让学生在观察中认识到数学的魅力，从而对数学产生浓厚的探究欲望。例如在学习“认识人民币”的时候，对于五角、一元、5元、10元这些人民币面值的认识，很多学生学过就会忘记。为此，教师便提前准备好人民币教具，在上课时，让学生一边看，一边回想，一边辨认，这种直观道具的应用，不仅调动起了学生的学习热情，而且可以帮助他们很好的把握各种面值的人民币。

在培智数学教学中，教师只有用直观教具展现知识，才能吸引学生的主动参与，才能真正提升学生的学习效率。

（二）以游戏为抓手，驱动学生的自主学习

因智力障碍的学生理解力低、接受力不足，单靠课堂的时间是难以达到理想的教学效果的。为了提升学生的学习效率，教师要着重学生自主学习力的培养，使其主动参与到知识探究中来，这不仅对他们的知识理解有帮助，更为学生后续的成长奠定了基础。因智力障碍的学生自我学习意识弱，所以教师就必须用新的方法对其进行引导，游戏不失为一个好的选择^[8]。爱玩游戏是每个孩子的天性，以游戏做抓手开展教学，还能缓解学生的紧张心理。例如在“6-10的加减法”这一知识点的学习中，我们发现如若按照传统的方法，在课堂中学习一个知识点，学生都难以掌握。为此，教师组织了“配对”的游戏，规则如下：5名学生为一个小组，每名学生在胳膊上贴有一张标有数字的卡片，在游戏开始时，教师喊出算式 $10-6$ ，持有这两张卡片的学生则要配成一对，其他的学生检查是否有误，如若没有配对成功的学生就要算出答案。在丰富有趣的游戏中，孩子们掌握了加减法的知识点，同时拉近了同学之间的感情。

需要特别关注的是，教师设计的游戏要符合学生的认知与当下的数学水平，唯有如此才能促进学生的不断进步，否则就会降低学生的学习信心。

（三）与学生生活相连，提升学生的知识应用力

提升智障学生的生活能力是培智数学教学的一个重要目标。为了将这一目标落实到位，教师就要在把握教学内容的基础上，积极整合生活中的数学元素，并选用合适的方式将其引入其中，一来拉近与学生的距离，二来让学生认识到数学的实用性，更为学生日后合理利用数学解决生活问题莫做好了铺垫。例如在《分类与整理》这节课的学习中，因特殊学生的发展特征，只需要他们掌握一种方法对物品进行归类整理即可。在具体的教学开展中，教师组织了“为物品找到自己的家”的数学活动，首先和孩子们一起将教室布置为一个大的区域，然后再将其划分为若干个小区域，最后教师为大家呈现本次活动用到的物品如各类颜色的文具盒、不同种类的转笔刀、大小不一的练习本，然后要求孩子们对上述的物品分类整理，并将其放置在合理的区域内。

只要你留心，就可以看见生活中的数学。在特殊学校的培智数学课堂中，教师只有采取合理的方式，将数学与生活紧密的联系起来，才能让学生感受到生活中的数学，从而达到理想的教学目标。

（四）基于学生特点开展分层教学，锻炼学生的用脑能力

开发学生的大脑，提升学生的用脑能力是培智数学教学的一大目标。而每个人的大脑发育情况不同，其学习的效果便会有很大的差异，这就需要教师根据学生的具体情况，开展因材施教，进而实现班级整体学生的共同进步。例如在教学开展中，教师依据学生的数学基础、数学能力，将班级学生划分为三大类别：第一类，能力强，课堂表现活跃。第二类，能力一般，学习主动性不足。第三类自我学习意识薄弱且性格内向。针对三类学生的不同情况，教师制定了“差异化”的目标。以“6-10的加减法”一课为例，第一类学生要求他们口算，第二类学生可以借助工具完成计算，第三类学生能够读出算式即可。学习层次的划分，让不同层次的学生都得到了有效的锻炼，同时推动着他们在原有基础上获得了提升。当然，在做好课堂教学之余，教师更可以通过带领学生做游戏，为他们播放轻缓的音乐，缓解他们的学习压力，让学生头脑得到放松，以更加清醒的状态面对日后的学习。

（五）做好多元评估，增强学生的学习信心

1. 创新评估方法

在特殊学校的培智数学教学开展中，以往以结果为主的评价方法只会抑制学生潜能的发挥。因此，教师必须创新评估方法，如此才能将学生的整体情况反馈出来，从而给予他们合理的指导。第一，采取项目评估。通过鼓励学生参加具体的项目，对他们在参与项目中的能力表现（思维发展、自我思考力、与他人合作力等）进行评估，这种评估方法可以让学生在参与实践中掌握相应的知识，提升自身的能力。第二，个性评估法。学生的能力差异是显而易见的，所以教师要根据学生的差异给予个性评估。在个性评估开展中，教师可以通过课堂观察、与学生交谈，分析他们当下所处的学习阶段，了解学生自我学习中的困难，并给予合理的指导。第三，借助大数据技术开展评估。大数据技术可以全面、清晰的记录下学生学习的整个轨迹，可以对学生做出更准确的评估，从而帮助学生明确改进的方向。

2. 用评估驱动学生的不断前进

评估并非对学生学习效果的判断，更是驱动学生不断进步的有效手段。在培智数学教学中，教师可以以评估为导向，调整教学方案，为课堂教学质量的提升提供基础。第一，基于评估结果，分析学生的学习需求。通过对学生学习结果的评估，发现学生学习中的薄弱点，从而通过针对性的指导，帮助学生查缺补漏。如对于小数的概念，很多学生在理解上存在困难，为此教师便可以通过生活元素引入法帮助学生解决问题。第二，基于评估结果，帮助教师调整教学计划。通过对比评估前后学生的表现，反思自己教学中存在的问题，并不断优化。如在某个知识点学习中，教师引入了数学教具，大家反映强烈且对知识的理解很深，这说明教师可以继续沿用教具法。第三，基于评估结果，为自身教学的开展提供决策依据。通过对结果的评估与分析，反思教学方法采取是否得当，问题设计是否符合学生认知，并以此为基础调整教学方案。

五、特殊学校小学数学培智教学的思考

面对智力障碍的学生，特殊学校在组织数学教学工作时，往往面临更大的困难，以往的教学方法更是无法满足学生的自我发展需要。在这样的现实情况下，了解学生的身心发展特征，创新教学方法成了摆在教师面前的重要任务。采取符合学生学情、发展规律的教学方法，不仅可以降低学生的学习难度，还能让学生在积极参与中形成各项能力^[9]。首先，培智学校的学生群体智力发展不同，对知识的接受力不同，其感兴趣的事物也

不同。因此，如何根据学生的个体发展情况，设计个性教学方案是一个不小的挑战。其次，特殊学校的教师缺少创新意识，其参与培训的机会也不多，这不仅抑制着教师的专业发展，更阻碍着教学的改革。另外，资源匮乏也是影响教学创新的一个重要制约因素。综合上述的种种情况，特殊学校要看到数学教学在发展中的问题，并通过组织培训，丰富教师的教学知识，使其掌握先进的教学技能。另外，学校还可以与校外教育机构取得合作，通过聘请专业人士来校教学，为教师提供一个与专业人士交流的平台，从而不断丰富自身的教学经验。当然，教师自身也要树立起“终身学习”的意识，通过自我学习，掌握先进的教学工具，并积极探寻先进工具和数学教学的契合点，通过有效引入，为数学课堂注入新鲜活力，为课堂教学效果的提升提供动力支持。

结束语

综上所述，当今的教学改革浪潮已经遍布全国各地，更新教学理念是当务之急。身为一名一线教育工作者，肩负着重要的责任，唯有以新理念武装自己，加强方法的创新，才能确保教学改革的稳步进行。面对培智学校的学生，教师必须认真分析他们的发展特征，采取合理的方法组织教学，以调动起他们的学习热情，使其在全身心的参与中，把握知识，提升自身的实践力，以为学生步入社会奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 苏蒙. 培智生活数学教师的课程实施研究[D]. 伊犁师范大学, 2023.
- [2] 刘洋冰, 黄琼敏. 游戏教学法在培智数学课堂教学中的实施策略[J]. 新智慧, 2022(12): 59-61.
- [3] 毛鑫辉. 统编版培智学校生活数学教材使用现状调查研究[D]. 华东师范大学, 2022.
- [4] 罗璇. 用生活化理念构建聋哑学校数学有效课堂[J]. 黑河教育, 2019, 15(10): 85-86.
- [5] 卡毛吉. 小学培智教育生活化数学教学策略研究[J]. 天天爱科学(教学研究), 2022(05): 141-142.
- [6] 刘晓玲. 浅谈特殊教育学校培智数学生活化教学策略[J]. 新课程, 2020(16): 75.
- [7] 刘琳丽. 特殊教育学校数学生活化教学的实施策略探析[J]. 教师博览, 2023(15): 21-23.
- [8] 陈芳. 多媒体技术在培智学生数学教学中的应用探讨[J]. 今天, 2022(15): 0139-0140.
- [9] 赵以乃. 探究生活数学在培智学生中如何开展教学[J]. 世纪之星一小学版, 2022(12): 0004-0006.