

运用教育现代化提高培智生活数学课堂教学效益

王爱桃

(呼和浩特市新城区培智学校 内蒙古 呼和浩特 010050)

[摘要]教育现代化是当今教育教学的重要特征,借助于多媒体、电子白板、平板电脑,利用微课、短视频、网课以及直播等形式,激活了教学要素,改进了学生心理,调动了学生的兴趣,提升了学生自主能力,达到了突破重点和难点的作用。本文基于培智数学课堂以及数学生活化思想,对教育现代化在如今培智数学教学中的应用进行了分析和探索。

[关键词]培智生活数学;教育现代化;教学效益;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.137

生活和数学的关系紧密,培智生的思维能力不足,计算和推理能力较为欠缺,学习潜能以及对数学学科的兴趣也比较有限,传统教学模式已经难以得到提升教学效益的目的。教育信息化作为一种新型教学模式,借助于动画、音乐以及影像和游戏等,可以有效打开培智生的认知视野,激发他们的好奇心和求知欲,同时锻炼他们的数学思维,引导他们的探究心理,对于改进数学教学质量有着十分重要的意义。培智教师要提升运用信息化手段进行数学教学的能力,结合学生的日常生活和个人阅历进行生活和数学的融合,促进培智生的成长。

一、培智生活数学教学现状

当前,培智生活数学教学存在一些问题。一方面,培智生的智力水平差异较为明显,不同学生在学习数学的过程中存在理解能力的区别,有的学生需要反复学习才能领会,有的学生对数学知识的接受程度却比较好,如果教师的备课内容以及教学方案忽视对学生学习差异的认识,就会导致优生缺乏探究的成就感,后进生因为难度过高失去学习的兴趣。其次,数学毕竟是一门抽象思维学科,对学生的思维能力有一定的要求,但是培智生由于智力不足,导致思维运转不足,学习效率较差,加之语言交流和表达能力有限,教师不能及时发现学生遇到的问题以及知识盲点,也就无法对学生进行个性化的指导。其次,由于记忆力不足,培智生对学习过的数学知识往往记错记混淆,需要反复的练习和复习才能巩固和提升,这在一定程度上影响教学进度和教学效益。此外,在学习心理上存在自卑和畏难情况,特别是面对新知识往往缺乏足够的学习兴趣,也是培智生较为常见的学习问题,需要教师以信息化教学为契机,改进学生的综合数学素养,促进培智生的自我发展。

二、运用教育现代化提高培智生活数学课堂教学效益的策略分析

1. 日常物品展示增进消化和吸收

生活实物具有数学特征,是数学知识的集中反映,教师要重视生活实物的运用和展示,借助于数学课堂和信息化手段,促进生活和数学的结合。比如长方形,正方形,三角形等几何图形概念的学习中,教师就可以在多媒体大屏幕上展示一些生活中的常见物品,如三角形的衣架,正方形的魔方

以及七巧板,长方形的桌子和A4纸等,这些生活用品十分常见,对于培智生来说也十分熟悉,可以达到以形象直观的学习体验促进对抽象数学知识的吸收消化的目的,进而提升教学效益。培智数学教师鼓励学生在相关数学知识的学习中,从家里带一些生活物品来,可以是拼图,可以是七巧板,可以是棋盘等等,大家一起交流探讨,发现蕴藏在生活物品中的数学概念,营造欢乐的学习氛围。

2. 生活情境创设营造生活化学习氛围

生活是生动的,教师可以从生活截取一些片段,迁移到课堂上,向学生进行数学知识的启迪,促进生活和数学的结合。以数的学习为例,教师可以利用手机,提前拍摄自己的超市购物场景,把视频融入微课之中,让学生从微课中看到教师的购物活动,随着老师的脚步去观察超市商品的价格牌,引导学生一边观看视频一边找出和读出视频中出现的数字,看谁找的最多,看谁读的最好,借此巩固学生对数的知识的掌握,同时提升学生的读数能力,提升学生的生活自理能力。生活情境的创设方法很多,比如在钟表的学习中,教师就可以把一些手表发给学生,老师发出一个时间,如十三点三十分,学生需要转动表盘呈现教师说出来的时间,转的最快最准的学生受到老师的表扬和奖励,其他学生需要不断练习和实践,最终提升对钟表的认知。

3. 生活类游戏强化数学形象化认知

游戏是孩子们喜欢的学习方式,数学作为一门抽象学科,对于培智生来说有一定的接受难度,游戏的融入可以在很大程度上消解学生的畏难心理,寓教于乐中促进学生对数学知识的理解。比如在方向和位置的学习中,教师可以从网络上寻找和下载一些数学小游戏,游戏中,图书馆,学校,公园,住宅区,超市,停车场,游乐场,动物园等生活景观会以不同的方位出现在一起,孩子们需要记住这些建筑景观的方位,然后游戏把这些建筑打乱,让学生们凭借记忆安排这些建筑的正确位置,谁能够获得全部的建筑安排到正确的位置上,就能够获得游戏的奖励和赞美。这样的游戏欢乐有趣,孩子们不但获得了参与热情,而且记忆能力和对方向位置的理解也得到了很好的提升。作为培智教师,也可以自己设计一些电子数学游戏,如在认识时间的学习中,就可以制作一个电子表盘,教师问学生“你们几点上学?几点吃饭?”

几点下学？几点睡觉？”学生一边回答具体的时间，教师一边在电子表盘上演示出相应的时间，这种方法锻炼了学生的语言思维，同时也活跃了课堂氛围，而且进一步展现了教育现代化的优势。

4. 课外活动指导培育数学实践能力

数学是一门实践学科，生活数学课堂的开展，也应该从课堂到课外，通过生活场景的多元化变化，促进学生对生活的感悟和思考，同时锻炼学生的数学思维和实践素养。比如教师可以借助于多媒体，向学生展示数学知识在生活中的体现，如植树问题，工程问题，效率问题等，促进学生的形象理解。然后带领学生参与校园植物活动，引导学生亲自体验株距，株数，长度之间的关系，教师作为参与者，全程跟踪和指导学生的植物过程，通过引导和帮扶，促进学生对植树问题的理解。此外，家庭生活是课外活动的重要展现场所，培智教师要借助于社媒平台促进和家长的联系，在微信群里给家长布置一些亲子作业，如测量，运用家里的扑克牌来算“24”点（加减乘除混合运算），或者运用家里的纸箱子和旧报纸一起制作几何形体（正方形或者正方体）等等，引导家长帮助孩子一起完成对数学知识的学习和体验，家长把孩子在课外参与的实践活动拍摄下来发送给教师，教师可以根据亲子配合场景以及出现的问题进行指导，提升课外实践质量，彰显家庭生活在培育学生的数学素养方面的重要价值。

5. 分层设计作业提升教学针对性

教育现代化对于实现分层教学意义重大，以数学作业的设计为例，教师可以把难度不等的数学作业发送到特定学生的电子邮箱之中，学生回家之后在父母的帮助下进行电子作业的下载和完成，发送回教师的电子邮箱里，教师通过电子化批改手段，对学生的作业进行批复和反馈，实现无纸化操作，也能促进实时沟通和交流，使不同学生都能因为难度适宜顺利完成数学作业。而在数学作业中融入一些家庭生活内容，可以进一步激发学生写作业的兴趣，如数筷子，算盘子，读钟表等，都是生活化数学教学的体现。家长可以全程参与孩子的作业工作，借助于微信或者QQ等，围绕作业难度和老师沟通，使老师进一步优化作业的针对性和个性化。

6. 电子评价促进培智生的自主意识

传统数学评价是教师主导的，学生没有对自己的学习能力没有多少发言权，限制了学生的自主意识。教育现代化下，教师可以实现生生互评，彰显学生在新时代培智数学课堂上的主体地位，激发学生的评价兴趣，改进学生的学习心理，促进学生的良好认知。如教师可以呈现一些电子评价表让学生们填写，可以是自我评价，可以是小组评价，评价表上的内容要体现生活化数学教学思想和人本理念，如“你能找出生活和数学的关系吗？”“你能运用数学知识解决生活实际问题吗？”“你对自己的数学学习能力有没有信心？”“你觉得应该怎样才能学好数学？”“你对老师的教

学方法有哪些意见和建议？”等等，在自我评价中，促进学生对数学学习的深入思考。需要注意的是，在数学课堂的评价中，教师要运用生活化的语言，降低数学的严谨性和抽象性，拉近和学生的距离，使培智生在充满人性化、丰富性、趣味化、互动性的教学语言中感受到数学学科的魅力，特别是对于后进生，要营造欢乐的对话氛围，如“老师想和你交朋友，不过你要回答我一个问题，如果答对了，我们就做好朋友怎么样？”通过类似这样温馨的话语不断启迪学生，不断构建生活和数学的关系，使培智生能够在积极的学习心态下走进数学课堂。

7. 巩固和发展教育信息化素养

教育现代化需要教师具备良好的驾驭能力，不但要能够熟练操作和运用多种信息化设备，包括多媒体，电子白板，平板电脑，还要能够具备基本的课件制作能力，能够自主设计微课和短视频等教学资源，同时对于网络生活教学资源的搜集和整理能力也要强，自主处理信息化教学设备故障的能力也要好，才能胜任培智生活数学课堂的发展，满足培智生的学习诉求。随着信息技术的发展，很多更加新颖且有效的教学方法一定会出现，需要教师与时俱进，树立继续教育意识，在和同事的教学经验的分享和交流中，促进彼此的共同提高。

8. 正确认识教育现代化在培智数学课堂上的应用价值

教育现代化是一种良好的教学辅助，但是在实践过程中，需要教师做好安排，既不能忽视教育现代化的优势，又不能忽视传统教学模式在数学生活化中的应用价值，应该统筹结合，促进培智生的综合发展。举例来说，在测量教学中，就不能仅仅依靠教育现代化，而是应该给学生以卷尺和量尺，对生活中的物品进行测量，使学生通过亲自动手，亲身感受学习数学的乐趣，同时锻炼学生的探究思维。这是信息化教学手段难以替代的优势。因此作为培智学校的数学教师，应该加强教育现代化的反思，紧密依托培智数学教学大纲和学生的数学基础，使教育现代化的应用价值真正落实到学生的数学素养之中。

总之，教育现代化是大势所趋，应该积极提升培智数学课堂的信息化实践水平，关注学生的个体差异和数学基础，本着从易到难的原则，注重趣味性和适宜性，注重启迪和交流，注重激发学生的自主学习意识，在生活情境创设的过程中引发培智生的思索和探究，潜移默化中促进学生的学习和发展。

参考文献

- [1] 王成泽. 利用信息技术为培智教育创设数学情境[J]. 科普童话, 2016(32): 97.
- [2] 李静. 信息化教学内容与培智数学校本教材的整合[J]. 情感读本, 2016(05): 30.