

双减背景下初中数学教学的有效性探究

王克敏

(河北省承德市高新区实验中学 067000)

摘要:如今,我国教育在快速发展,数学课程作为初中教育阶段非常重要的一个科目,其在培养学生的思维及创新能力方面有其独到的作用。在“双减”政策的实施背景下,初中数学课堂为了达到提质增效的目标,便需要紧密结合“双减”政策的要求去优化数学课堂教学策略,帮助学生找到适合自身的学习方式,以此确保初中数学课堂教学达到理想的教学水平,有效提升初中学生的数学核心素养。

关键词:双减背景下;初中数学教学;有效性

Exploring the effectiveness of junior middle school mathematics teaching under the background of double subtraction

Wang Kemin

(Experimental High School, High-tech Zone, Chengde City, Hebei Province, 067000)

Abstract: Nowadays, China's education is in the rapid development, mathematics curriculum, as a very important subject in the junior high school education stage, it has its unique role in cultivating students' thinking and innovation ability. Under the background of the implementation of "double reduction" policy, junior middle school mathematics classroom in order to achieve the goal of mass efficiency, you need to closely combine the requirements of "double reduction" policy to optimize mathematics classroom teaching strategy, help students to find suitable for their own learning way, to ensure that junior middle school mathematics classroom teaching to reach the ideal teaching level, effectively improve the junior high school students' mathematics core literacy.

Key words: double reduction background; junior high school mathematics teaching; effectiveness

引言

在知识服务于社会发展的背景下,教育事业日益发展,因此提出越来越多有效的教育政策。在“双减”政策落地的过程中,从教学整体目标到具体的展开策略,都需要实现配套化的发展和完善。

“双减”政策的提出,主要目的是降低学生学习负担和压力的同时不降低学习质量,因此,教师应重视对教学目标和教学策略的精准化研究,有效提升教学质量和教学效率,以此保证学生的学习质量,相关人员应该对此给予足够重视。

1 “双减”背景的初中数学教学探析的意义

初中数学在初中教育的整个比重是非常高的,数学学习对初中学生的比重是非常重要的,因此受到了学校和家长的广泛重视,作为一名初中数学教师,应该满足自己的教学方法按照双建方针,完善自己的教学方法,设计满足学生心理需求的作业,它可以为初中生的课堂学习提供效率和作业完成质量,减轻学生的学习负担。双建政策的引入减少了学生的作业,这并不意味着要减少学生的学习任务,而是要减轻学生的学习负担,教师可以深刻认识到学生学习的缺点和优点,根据学生的实际情况,设计出符合学生发展的课堂教学内容和作业,因此可以有效地减少传统模式中的缺点,中学生的学习热情。在传统的教学模式中,教师通常为学生布置作业,认为把同样的问题告诉学生几遍可以提高学生的使用能力,所以会布置很多重复的问题,同一套不同的任务知识,中学学习,通过作业对一些没有认真的学生,老师会让他们通过课后作业来弥补课堂上知识的不足,这样降低了教师在课堂上的教学效率,不仅不能提高学生的学习成绩,还会给学生带来很大的压力,虽然课堂上的工作可以完成,但是太多的休息时间,会使学生下周的学习态度降低。但双建政策提出后,教师必须对学生的学习有全面的了解,提高学生的课堂效率,让每节课都能在固定的时间内发挥出最大的效益,使作业成为巩固和延伸学生学习的工具,让教师通过作业,看到学生对课堂知识的吸收能力。改进教室很方便。在双减政策的影响下,教师优化作业设计,改进课堂教学,让学生在轻松的氛围中学习,

进一步提高了学生的数学学习成绩。

2 双减背景下初中数学教学的有效性

2.1 深入解读政策,创新教学理念

“双减”政策从教师、学校、社会及家庭等多个方面对教学工作提出了总体要求,坚持以学生为本,遵循教学规律,着眼学生的身心健康发展。这就需要政府发挥能动作用,实现多方联动,落实与教育相关部门的职责,强化学校的主体责任,构建家庭、学校、社会于一体的教学体系,共同为学生的成长发展承担起责任。依据“双减”总体目标要求,政府和学校需制订整体化的教学改革方案,发挥学校的主阵地作用,强化教师的教育职责,优化和创新初中数学教学。首先,要深入领会“双减”政策的内涵,结合《义务教育数学课程标准(2022年版)》,树立明确的教学目标,更新教学观念。其次,教师要坚持立德树人、以学生为本的教育观,以学生发展为根本创新课堂教学,设计个性化的教学方案,打造生动形象的数学课堂,促进学生身心全面发展。最后,教师还应通过了解学生学情和初中学生的发育特点确定教学方式、方法,挖掘生活中的数学素材,打造实践课堂,增强学生的体验感,促进学生的深度学习。

2.2 注重作业“增效减负”方面的优化创新

在传统初中数学教学中,书面作业的形式十分常见,教师借助现有的教材和资料,给学生布置一些书面作业,而在“应试教育”的背景下,为了提高成绩,教师布置的作业较多,以作业设计为主却很少站在每个学生的角度,因此,初中数学教师要考虑到每个学生的需求,要能够有效地结合智能设备为学生布置作业,充分根据不同学生的学习基础,实行因人而异、因材施教的教学理念,根据不同学生的学习差异,在内容和形式的设计上也要有不同的创新;同时,要充分重视每个学生的个体发展,开发他们的潜能,在作业设计中可以安排更多的实践活动,培养学生的知识实践能力,进而弥补书面作业中的一些缺陷。另一方面,在初中数学作业布置的过程中,书面作业的设计也要能够促进学生的全面和终身发展,因此教师需要满足学生作业的需求,进行多样化的设计。有效的创新包

布置学生和家长的作业,促进孩子和家长之间的互动,如:可以布置学生做家庭作业,加强学校和家庭之间的沟通和交流,提高初中数学的教学效率和质量。另外,教师要适当布置作业,注意控制作业量,不要严厉批评不按时完成作业的学生,给予他们充分的尊重,提高他们的学习信心。

2.3 要科学地安排课堂结构

在课堂教学中,除去课堂准备时间以及临近下课的躁动时间,留给学生的有效学习时间为40分钟左右,因此,为了有效利用这部分教学课堂,教师应充分结合“双减”政策的教學理念和新课程改革的一些教学内容,优化和改进教学结构。教师应及时有效地改革传统的教学模式,强化学生的学习主体地位,让学生有更多的自主探究和合作学习空间,增强数学思维能力。例如,教师可以用25分钟的时间讲解相关知识,15分钟的时间加强学生的自主研究和训练,最后用剩余的时间对整体教学内容进行反思,从而不断提高教学效果。例如,在学习“圆”一章的圆计算复习课时,教师应明确教学目标是巩固学生对圆的圆弧长度-扇形面积组合、图的周长和面积等的计算。因此,教师可以使用PPT来复习基本概念内容,节省课堂教学时间。同时,让学生独立完成圆周长公式等相关概念的复习。同时,教师要让学生做小组论证和研究性探索,让学生自己探索解决问题的思路和方法,并总结关键内容,如公式法、删减补缺法和检查法的优缺点。最后,教师根据相关内容介绍圆面积的计算公式,以加强学生对相关概念的理解和吸收。此外,回复和反复沟通的过程也有助于教师反思教学中的不足,及时有效地解决相关教学问题。

2.4 实施合作探究,提升学生探索能力

著名的教育家陶行知先生还主张“教学做合一”,认定在生活中教法、学法、做法是不可分割的。主张事情是怎样做的,学生就应该怎样学;学生是怎样学的,教师就应该怎样教。教法和学法都来源于做法,统一于做法。数学知识的深度和广度只体现在初中数学课本中,绝大多数数学知识还需要学生独立进行更深入的探索。总的来说,数学在培养学生处理问题的能力方面起着独特的作用。正是基于上述作用,教师在教学过程中要坚决摒弃“灌输”式的教学方法,让学生掌握学习数学的方法。正所谓“授人以鱼不如授人以渔”,让学生掌握正确的数学学习方法,可以有效增强学生的数学能力。因此,为了在初中数学课堂教学过程中提升学生的数学能力,教师可以结合教学内容合作探究的方法,让学生在合作探究的过程中更深入地理解数学知识,有效地发展学生的数学思维,增强学生的数学核心素质,真正实现初中数学课堂大规模高效carry的目的,我们将实施双减政策。例如,在“三元一次方程”的具体教学中,考虑到三元一次方程是建立在二元一次方程和一元一次方程的基础上的,因此在求解三元一次方程问题时,也测试了学生对二元一次方程和一元一次方程的认识。同时,基于不同水平的学生的学习能力又会存在一定的差异,如果是在学生独立后提出问题,探索解决问题的办法很容易造成一些学生的学习能力和水平一般因为不知从何入手而逐渐失去学习的信心,最终会对后续的学习产生许多不利的影响。在这方面,教师可以采取合作探索的形式,按照“组间同质,组内异质”的原则,将学生分组。例如,在讨论“哪个‘包装’性价比最高”的问题时,教师可以让学生分组讨论包装内容,帮助学生掌握确定未知数和表示关税方程的内容。通过小组的帮助,学生不仅可以加深对二元方程和一元方程的理解,还可以感受到所学知识在现实生活中的具体应用,进而激发学生的学习兴趣。更重要的是,小组讨论可以让学生充分吸收其他小组成员的长处,了解自己的短板,从而有针对性地加强自己的短板。这对学生综合能力和素质的发展也大有裨益。

2.5 加强课堂指导,增强教学实效

“双减”政策下,创新初中数学教学不仅要培养学生的综合能

力,还要关注学生的德育发展。因此,在课堂上,教师要以实际学情和数学教学的特点设计教学方案,建立良好的师生互动平台,多种手段组织和引导学生进行丰富的学习实践活动,促使学生探索和应用知识,突出数学的生活应用价值,提升学生的综合应用能力。例如,在教学“轴对称”一章时,老师将学生分组,以小组为单位,让学生初步阅读四个小节的内容,了解本章的重难点知识,并用思维导图梳理本章知识结构。在小组合作中,明确分工,职责到人,每人负责一小节,这样每个学生都担负着不同的预习任务,有利于激发学生的参与性。之后,老师组织学生从网络、书籍、生活中搜集一些轴对称图案,或从自然界中寻找轴对称植物,让学生将数学知识与实际生活紧密联系起来,感受生活中的轴对称美,感受到数学文化艺术的魅力,培养学生积极的学习态度,提高其审美能力。另外,老师还在教学中渗透数形结合、转换思想等重要的数学思想方法,让学生不仅学到了数学知识,还掌握了解决问题的方法,实现举一反三,达到提升学生综合能力的目的。例如,在讲授“课题学习:最短路径问题”时,学生初次遇到最值问题,感觉难度很大,无处下手。分析其问题,主要应解决这个难题:如何找出某条线段或线段和的最短距离?如何选其他不同点以证明找出点的正确性?教师引导学生分析,利用“两点之间线段最短”把同侧的点转化到异侧,从而使问题得到解决。这样通过化归的数学思想培养了学生分析问题、解决问题的能力。

2.6 教学与实践相结合

在初中数学教学中,为了实现课堂的“增效减负”,教师要将“教学”和“实践”结合起来,培养学生能够在生活中运用所学的数学知识解决遇到的问题,同时在解决问题的过程中,进行知识的再学习,完成“课堂+实践”的双重学习,加深理解和记忆。在社会实践中,学生通过运用所学的数学知识解决遇到的问题,在解决问题、牢记知识的基础上还能树立正确的三观,同时更好地了解自身的不足以及与同龄人的差异,以便他们在未来学习中能够不断进步,实践还会使学生更广泛地接触到相关的社会知识,锻炼实际动手能力、数学思维能力和生活创新思维。例如:在教学“平面直角坐标系”单元的内容前,为了锻炼学生的实践能力,我让学生参与社会实践:去电影院看最近上映的自己喜欢的电影,在买票的时候注意给出的座位平面图,然后确定自己喜欢的位置,思考自己的位置在数学知识里怎样表示以及自己和别人的距离怎样计算,然后学生在课上将自己的调查和自学成果进行展示,教师进行点评。让学生通过自己参与实践,培养学生严谨、认真的学习态度,并且在完成教师给出的任务时尽量做到仔细、客观、认真。在这样的实践中,加深了学生对有序数对知识的理解,学生的学习能力也有所提升,他们开始明白数学的学习不是一种累赘,激发了他们的学习兴趣,实现了教学的“增效减负”。

结语

数学作为一门极具抽象性的学科,学习难度较高,故教师更应合理采取多样化的教学方式并专注于培养学生的学习兴趣,这样才能促进课堂教学效力的提升。与此同时,为响应“双减”政策的号召,教师也应紧跟时代发展步伐创新教学设计,最大限度减轻学生的学习压力并帮助学生建立学习自信,这样才能使学生积极、主动地参与课堂教学,为其后续的学习及发展打下坚实基础。

参考文献:

- [1]代爱霞.提升小学数学课堂教学有效性的策略探讨[J].试题与研究,2021(22):17-18.
- [2]许明飞.小学数学课堂教学有效性的对策研究[J].数学学习与研究,2021(22):56-57.
- [3]张振峰.提升小学数学课堂教学有效性的策略[J].陕西教育(教学版),2021(22):86.