

科学设计，培养能力——浅析构建初中数学高效课堂的策略

陈业丽

河北省保定市阜平县阜平镇城厢中学 河北 保定 073200

[摘要]现阶段初中数学教育在新课改改革思想的影响下，教学理念发生改变，实现了课堂主体从教师向学生的有效转化。初中数学课堂教育新方案的实施，通过建立起以保证学生学习兴趣为出发点，创新课堂教学方式为主要手段的教育模式，有效保证课堂教学效率，在提升学生对数学学习兴趣的基础上，实现对教学方式的进一步完善。通过对提升课堂生动性教学手段进行讨论，展开对初中数学课堂教学新方案的探索。

[关键词]初中数学；高效课堂；教学方法

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.671

课堂是学生科学文化知识的主阵地，教师作为课堂教学活动的引导者、组织者和促进者，要能充分调动学生课上学习的积极性、主动性，激发其学习兴趣，使其在和谐的教学氛围中合作探究，才能充分开发学生的潜能，提升课堂学习效率。

一、初中数学高效课堂教学中的发展现状

（一）教师方面

初中数学课堂中之所以没有形成较大面积的高效性教学方式，最主要的原因是教师在专业素养以及教学能力上的限制因素。目前在农村中学，数学教学在整个初中课堂教学中以传统的授课方式为主，没有建立新时期的教学观念，对新的教学方法认识还不够。不仅影响了高效课堂的实施和建立，也降低了整个课堂教学效率。首先，教师在课堂教学中以课本教学为主，由于不能较好地把握教材进行教学降低了实际性和实践性，从而降低了学生对数学学习的应用能力。其次，教师在整个课堂教学中没有合理安排各个环节，在讲课期间没有对时间有利分配。因为教师是整个教学课堂的主导力量，掌握着整个课堂的节奏和进程。而将学生放在教学的被动地位，以传统的教学模式加大知识量和讲解，教师将更多注意力放在知识点讲解上以及教学任务完成方向上，并没有根据学生的具体情况进行分析，也没有科学、合理的教学决策改变这种情形，不仅降低了学生对知识点的学习兴趣，也没有得到一定的能力提升。

（二）学生方面

初中学生在知识掌握期间，还不能完全发挥自己的自主能力和掌握知识的有效性。因为初中学生受小学教学方法和教学形式的影响，在个人知识接受能力上比较弱，对知识重点以及特点形式认识不清，学生不仅对基础知识掌握不够，接受知识结构速度慢，而且，初中学生在整个学习期间也不能主动请教，降低了自己学习的积极性。数学课堂教学是有限的，所以整个课堂要充分利用才能实现高效性的教学模式。但初中学生在这种情形下，经过长时间的学习和改变以及大量知识结构的积累，学生面对的压力也比较大。因为数学是一门理性学科，学生必须要发挥积极性和更大的学习兴趣，但学生这种消极状态导致学生不断产生厌学现象，也影响了新课标改革下，实现了高效课堂的教学方式。不仅学

生本身没有对数学教学增加重视，学生家长在整个高效课堂中也降低了这种学习效果。家长对学生学习的重视程度不一样，有些家长缺乏对学生的监管和监督行为，导致学生没有形成正确的学习态度和认知程度，学生在课堂中不仅没有积极表现，也降低了整个高效课堂的构建方式。

二、初中数学高效课堂构建的策略

1. 科学教学设计、有效课程导入

教学设计的质量与科学性直接影响到数学课堂教学质量，因此，初中数学教师要精心设计数学课堂教学环节，为课堂教学做好铺垫。首先，教师要充分了解本节课的主要内容，深入挖掘文本，明确本节课教学所要讲解的知识点。其次，有效利用多媒体教学技术，巧设课堂教学情境，为学生的数学学习营造良好的课堂学习氛围，有效课程导入，以此来激发初中生的数学学习兴趣。创新教学观念，充分尊重学生的主体地位。教师要善于摒弃传统的教学观念，课堂教学要以满足初中生的数学学习需求为准，站在学生的角度思考问题，进而调动学生的数学学习积极性，提高课堂教学效率。

2. 课堂教学基础化，注重培养数学运算能力

课堂教学基础化指的是教学时要将知识点“沉”下来，对深入的知识点不进行过多的赘述，而是将教学重心放在对知识点的讲解上，力求让所有学生理解知识点，此教学模式的特点突出在对学生的数学运算能力的培养。通过课堂教学基础化减轻了学生对数学运算的压力，让学生有更轻松的心态面对计算题。

例如在进行《二元一次方程组》一章节的教学中，本章节的教学旨在让学生初步认识二元一次方程并能对方程组进行求解，要求学生具备良好的数学运算能力。因此在本章节的教学中老师的教学模式应基础化，即上课时对教材上各类知识点进行归纳总结，让知识点变得易于学生理解，随后运用多媒体讲解各类例题，在例题的选取时应选择生活化的习题。

3. 生活问题数学化

不同于传统数学教学中对知识刻板传授，生活化初中数学教育注重在课堂中将教材问题进行实际转化。教学形势下教师不再是单纯说教，而是将生活中实际问题进行有效转

化,应用于课堂,并在课堂中作为问题提出者和方法指引者。初中数学课堂通过将实际问题数学化,不仅有效改变课堂学习氛围,使学生在自由、活跃氛围中进行数学问题处理,还能促进学生将数学知识与生活实际相结合,加强对问题探究能力与思考能力的锻炼,提升学生对数学问题的处理能力。

4. 数学能力实际运用

数学教学不仅要注重课堂教育,还应对数学知识实际应用加以练习。在课堂教育后,教师通过安排适当的数学实践作业保证学生在课堂外对数学知识进行实际应用,数学知识与生活实践紧密结合能够有效激发学生学习数学的热情,使数学知识在学生生活应用中得以灵活运用。不同于课堂教育,新形势下课堂教学通过对学生课余生活的实践加强,能够促进学生在实践过程中通过自身探索发现问题,在问题处理过程中,通过自身对已有数学能力的展现有效解决问题,也将数学知识内容加以深化巩固。

5. 激发学习热情,促进自主学习

教师在数学课堂中,可以开展多种学习模式,以促进学生产生数学学习欲望。比如,在数学问题处理过程中,教师可以建立起小组竞赛机制,通过将学生进行分组,以小组形式对问题处理展开讨论,比较哪一小组问题解决手法最为简便、哪种方法最新颖等,竞赛机制的建立,不仅激发了学生的学习热情,还有效推动了学生自主学习能力的提高。课堂预习检查是对学生数学自主学习的有力督促,在课堂讲课之前,教师通过对学生自学预习成果进行检查,能够实现对学生的有力监督,对于学习自主能力较差的学生,也能起到有效的促进作用。在学生数学学习中,自主学习是促进学生养成预习良好习惯的基础,因此,对于学生数学自主能力训练和提升,具有一定的教学必要性。

6. 课堂教学实效化,注重培养数据分析能力

课堂教学实效化指的是注重完成后的实际效果,即教学目标,在构建高效课堂时实效化也是重要的影响因素之一。课堂的实效化体现了课堂教学的完成度,只有注重实效化,才能让课堂教学进入高效化。同时在进行教学目标的规划时老师要注意对学生的综合素养进行培养,尽可能地让学生全面发展,以此构建高效课堂。

例如在进行《数据的分析》一章节的教学中,本章节旨在带领学生根据应用题所给的信息计算五个基本统计量,在学生自主做题时要求学生能够分辨出题里所给出的各项要求并加以运用,考察了学生的数据分析能力。在上课时老师要注重课堂教学的实效化,在引导学生做题时强调数学的严谨性。

例如给出两组班级成绩,要求根据众数或平均数看哪个班成绩优秀,要求学生写出详尽的解题步骤,当结果有差错时要逐步分析。培养学生数据分析能力的同时也考察了学生的计算能力,因此本章节的教学也要呈现基础性,借此培养

学生发现问题、解决问题的能力。本章节的结束阶段时老师可以开展数据分析竞赛,让全班同学参与进来,首先给出几组数据与问题,让学生逐一计算,最后根据做题速度与准确率进行十六强、八强、四强竞赛等,通过竞赛激发了学生自主学习的积极性,同时本章节的知识具有实效性,即只要多加练习便可以熟练掌握,因此当学生自主学习一段时间后便可以发现自己的学习能力得到了提高,以此提高了学生的学习自信心,有助于教学推进。

7. 小组合作学习、提高学生合作探究能力

小组合作学习是当前备受欢迎的一种学习方式,初中数学教师要在课堂教学中有效开展小组合作学习。处在青春期的初中生好胜心比较强,而小组合作学习恰好可以让学生认识到其他学生的优秀之处,进而激发其内在潜力。除此之外,个人的力量是有限的,初中数学正在朝着抽象化以及逻辑化的方向发展,在学习过程中难免会遇到一些重难点问题,通过小组合作,集多人的力量于一体,共同寻找解决问题的方法。在开展小组合作之前,数学教师要布置小组合作学习任务,各小组在学习任务的驱动下进行小组合作探究。在解决任务过程中,小组成员各抒己见,提出不同的解决问题的方法,于此,还可以培养学生的多样化解题能力。除此之外,教师要深入到各小组的合作探究中,为有问题的小组和小组成员提供有针对性的讲解,以此来确保小组合作的流畅性。通过小组合作学习,有效攻克教学重难点,强化学生对于相关内容的理解,在这个过程中,通过与其他小组成员的沟通交流,有效的提高了学生的合作探究能力以及团队协作能力,大大提高了初中数学课堂教学质量。

三、结束语

初中数学教育是学生数学能力提升的重要时期,对数学课堂教育新方案不断探索能够在初中数学教育已有基础上,对课程教学、内容深入及实践探究等各方面发展加以促进,通过对数学课堂教育方案不断改进与探索,结合自身教育实际情况,以提高课堂生动性为原则,设定符合自身发展的教学创新方法,使初中数学教育在教学过程中高效实现教学目标,满足新课标对于初中数学教学的新要求。

参考文献

- [1]提高初中数学课堂教学效率探讨[J].谢来明.学生之友(初中版)(下).2011(08)
- [2]关于提高初中数学课堂有效性的策略探讨[J].汪君未.数学学习与研究.2011(06)
- [3]浅谈如何提高初中数学课堂教学效率[J].郑万俊.雅安职业技术学院学报.2010(04)
- [4]新课标下提高初中数学课堂效率的思考[J].汤志新.数学学习与研究.2020(20)
- [5]运用合作学习提高初中数学课堂教学效率问题探究[J].杨志勇.数理化学学习.2020(07)