

初中数学教学减负增效的有效方法

刘素玲

新疆伊犁奎屯市第三中学 833200

[摘要]在数学课堂上,减轻学生的学习负担、提高学生的学习效率具有重要意义。初中阶段,学生的学习任务十分繁重。如果不能在课堂上提高学习效率,减轻学习负担,就会严重耽误学生课后休息时间,增加课后学习压力。它很容易引起学生的学习疲劳,因此帮助学生减压,提高数学课堂教学效率需要教师进行思考与解决。

[关键词]初中数学;减负增效;有效方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1246

引言

传统的教学方式已经不适应现在的教学,为了促进学生的身心发展,同时让学生的数学学习更有效率,教师必须采取科学的教學方式来给学生减负,“减负增效”的教学理念的确在实际的教学活动中发挥了很大作用,大大提高了学生的学习效率。

1 在初中数学教学减负增效的思路探析

1.1 教学结构的优化

作为一门具有逻辑性与严谨性特征的学科类型,数学在初中学习阶段的重要性毋庸置疑。数学学习的本质,就是不同数学体系的同化、改造及重建过程。这就要求在数学学习的过程中不可将目光局限在单一的知识点范围内,若无法形成这一意识,必然会影响到完整数学体系的构建效果,过于散乱的知识点也不利于学生的快速掌握。因此,教师需要从结构性教学强化的角度入手,简化繁杂的知识结构体系,以达到减轻学生记忆负担的教学目的。一是,要强调核心知识教学的重要意义,从而构建数学体系。数学教师应全面掌握初中数学教学的核心内容,这也是展开发散式教学的重要基础。学生同样要以核心内容为前提,搭建数学学习框架,以明确数学知识的不同层次。二是,需要强调数学知识结构化的重要意义。知识结构化简单来说,就是需要明确初中数学知识中部分与整体的关系、类属关系及因果关系,充分掌握各类关系是明确不同学习要点与技巧的前提。因此,教师需要强调学生知识结构建立环节的重要意义,引导学生对知识进行自主推导,使用归纳整理等方式建立新旧知识之间的联系。此外,教师需要提高对知识脉络构造环节的重视,从横、纵两个角度分析学习知识,并绘制出关系图,从而将数学知识中所包含的各类数学要点全面展现在学生面前,并明确不同知识点之间的联系,构建科学性、合理性的知识结构体系,让学生灵活掌握知识的运用方法。

1.2 课堂结构的优化

实际的数学教学活动中,教师在将减负精力更多地放在学生课后的同时,也应强调课堂学习环节的重要意义。

(1) 选择合适的情境教学方法。设计数学课堂教学活动的关键在于,以学生的发展与需求为基础,制定科学的课堂教学方案。教师在制定教学计划与制作教学课件的过程中,需要

充分联系学生的学习状况设定阶段教学目标。情境的创设不可脱离生活实际,并应尽量避免采用直接导入教学内容的方式,而是要让学生采取验证的方式推进学习进程。以“平行线判定”这一知识点的学习为例,在正式上课前,教师可以询问学生对桌球的熟悉程度及其对基础知识的了解情况,并以课件的形式向学生展示桌球经过两次反射所呈现的路线特点,进行知识点的演示与分析,从而让学生更好地理解平行线概念,加深印象,从而提升教学效果。

(2) 选择有效的提问方法。作为数学教学的重要环节,课堂提问的重要性毋庸置疑。想要提高教学效率,教师就应结合教学目标、内容及方法,设计相关的数学问题,从而提升数学教学效果。想要充分发挥课堂提问教学环节的作用,教师应在完全掌握教材知识要点的基础上,深入了解学生的实际学习需求,从而设计出精彩的数学问题,提高教学效果。以“三角形全等”这一知识点的学习为例,可以提问:若两个三角形两边相等,还应寻找何种条件才能证明两个三角形全等?两个三角形的一条边与一个角相等,还应寻找何种条件才能证明两个三角形全等?诸如此类,在不断提出问题与学生回答的过程中,让学生总结出证明三角形全等的方法。

(3) 课堂教学中营造轻松愉快的课堂氛围。由于数学课本中的知识内容枯燥、复杂,以往传统的教学会使学生对数学知识的学习过程感到无聊,导致学生觉得数学知识难学,出现不愿学的情况。因此,数学教师在课堂上营造轻松愉快的学习氛围,能够有效帮助学生提高学习兴趣,提高课堂教学效率。例如,在“不等式与不等式组”这部分内容的教学中,本章内容不仅难学,而且枯燥。面对这种情况,教师需要改变传统的教学方式,营造轻松愉快的学习氛围。例如通过一些小游戏或利用多媒体技术激活课堂中压抑的学习状态,这样也可以在一定程度上融洽师生关系。

2 在初中数学教学展开减负增效的对策

2.1 在备课环节既要针对教材内容做好准备,针对学生的学习情况调整部分内容

备课环节是减负增效的关键内容。教师在备课环节既要针对教材内容做好准备,也要针对学生的学习情况调整部分内容,保证教师的授课可以和学生的学习充分结合。在以往的教

育中,教师大多是独立备课,即便和其他教师交流也是有关授课内容的相互借鉴,而不是以集体对策强化备课内容。在数学减负这一要求下,教师需要认识到集体的力量,并共同备课,充分研究授课内容的重难点,在讨论中明确新旧知识的衔接对策,优化例题讲解对策,做好问题拓展工作。这种共同研讨的集体工作氛围,可以让教师更为精准地掌握授课节奏,从而提高课堂授课质量。在数学学习中,需要凭借练习题达到回顾旧知识目的。所以,教师要让学生在日常学习中对习题错误、课本难点做好收集整理工作,并定期结合学生的学习难点,同其他教师充分讨论,在校内或年级组自编资料,着重解决学生的学习难点,为提高学习成绩打好基础。

2.2以因材施教对策落实分层教学

相较于小学生,初中学生具备独立思考的能力,也可以对部分问题自行解答。相比于高中生,其又表现出活泼好动,对重复性作业会表示厌烦,更倾向于具备挑战性的课后任务。所以,面对初中生,教师需要结合课堂授课所涉及的知识内容,以及学生的实际学习情况,增加部分与学生当前学习情况相关的作业任务,从而让学生在课后练习中逐渐掌握深层次的数学内容,逐步提高学生灵活应用数学知识的能力。虽然当前初中授课多以班级为单位,但班级内部的学生在数学成绩上会表现出较大的差异性。这就要求教师在授课阶段重点关注所有学生未来的发展,还要着重强调学生的多方位健康发展。所以,教师可以在实际授课中,凭借分层对策完成作业布置。根据学生的实际学习情况,将之科学划分成若干个等级,并以此作为授课方案,有效降低学生的学业负担。可以将班级学生依照学习成绩划分成甲乙丙丁四个等级,除基础内容一致外,在额外作业中要充分体现差异性。有关丙丁级别,要关注基础内容的重复,以巩固基础为主要目的,甲乙级别,则是关注学习内容的外延。这种对策可以有效提高全体学生的学习成绩,还可以促进学生全面成长。

2.3初中数学课堂教学中培养学生良好的学习习惯

在数学课上养成记好笔记的习惯非常重要。学生在做笔记时,不仅可以加强学生巩固知识,还可以将重要的知识点记录在课本中,提高数学逻辑思维能力和答题技巧。教师要想帮助学生降低学习数学知识的压力,实现减负增效的教学效果,就需要引导学生做好课堂记录,将重点内容记录好,促使学生拥有良好的学习习惯。例如,在“相交线与平行线”这一部分知识的教学中,教师需要认识到这部分内容中的知识点较多,学生在课堂上难以掌握和消化这些知识点。所以,数学老师就可以引导学生在学这部分知识时做课堂笔记,将本章的答题技巧记录在笔记本上,这样有利于学生掌握知识点,提高答题能力。所以,培养学生上课记笔记的习惯,才能达到减负增效中

增效的目的。

2.4借助转换角色对策,让学生成为授课的参与者

除由教师作为授课主导完成授课工作外,教师还可以借助转换角色对策,让学生成为授课的参与者,并以此作为重要契机,提高学生的实践能力。由教师为学生的学习创设各类情境,并让学生从单一的吸收知识转变为通过探索收获知识,强化学生对知识的理解。这种授课模式,既可以降低学生的学习负担,也可以调动学生的学习积极性,使其更好地投入到数学学习中。比如,在判定平行线时,可以由几个经典案例作为引导,让学生自行整理平行线的相关信息,并套用于其他案例,验证学生的猜想。教师则在合适的时机充分解读判定公理,并对学生之前的猜想内容展开讲评。以该对策可以让学生在学有效集中注意力,并让学生充分掌握学习重点。借助适当的练习,可让学生原本紧绷的精神适当放松,降低学生学习知识时精神上产生的疲劳感,为之后学习知识做好充足的准备。在讲练中,最重要的是让学生在练习中摸索学习内容,将提高学生的实践能力作为第一目标,在授课中稳步落实,教师的讲解则是为学生解答存在的疑惑,并加强学生的练习程度。

3 结束语

综上所述,数学是一门对学生来说非常重要的学科它对学生的要求也很高。因此,如何减轻学生的学习负担、提高学生的课堂学习效率是数学教师的重要教学任务之一。本文对初中数学教学减负增效的有效方法进行了探讨。

参考文献

- [1]余永忠.探究初中数学课堂中减负增效的策略[J].当代家庭教育,2020,(36):121-122.
- [2]徐玉霞.初中数学的减负增效教学探究[J].数理化学学习(教研版),2020,(10):19-20.
- [3]张樱怀.“减负增效”下初中数学智慧课堂的实践研究[J].中学生数理化(教与学),2020,(09):21.
- [4]曾辉.浅谈初中数学教学如何实施减负增效[J].新课程,2020,(27):170.
- [5]王生鹏.初中数学减负增效课程构建的策略研究[J].天天爱科学(教育前沿),2020,(04):63.
- [6]卜春明.“减负增效”背景下的初中数学教学策略浅探[J].求知导刊,2020,(06):8-9.
- [7]杨秀生.利用分层课堂作业促进初中数学教学减负增效的实践探究[J].新课程研究,2020,(02):13-14.
- [8]邴建.“减负增效”下初中数学智慧课堂的实践研究[J].课程教育研究,2019,(50):42-43.
- [9]赖瑞德.试论初中数学教学减负增效的途径[J].读写算,2019,(19):169.