

双减背景下如何精准解决初中学生在数学学习中的困难和问题

张云明

(江苏省苏州市第一初级中学 江苏省苏州市 215000)

摘要: 初中数学是一门基本的课程, 在学生的整个数学知识和逻辑体系的构建过程中, 有着重要的战略地位, 同时又是其他科目的基石。然而, 由于大部分初中学生相继步入青春期, 加之家庭教育、社会环境等多方面的影响, 导致许多学生在学习数学知识的过程中都存在着一定的困难和问题, 如果教师不能够精准的解决这些问题, 将对初中生的成长与发展, 造成不可预知的危害。基于此, 本文将从心理、家庭、学校教育、社会环境四个方面, 分别对初中生在数学学习中存在的困难和问题进行探讨, 并提出相应的解决策略。以期能够为促进初中学生全面、健康的发展, 提供行之有效的参考。

关键词: 双减; 精准解决; 初中学生; 数学学习; 困难和问题

How to accurately solve the difficulties and problems of junior high school students
in mathematics learning under the background of double reduction

Yun-ming zhang

Suzhou City, No.1 Junior Middle School, Jiangsu Province, Suzhou City, Jiangsu Province, 215000

Abstract: Junior high school mathematics is a basic course, in the process of the whole mathematical knowledge and logic system, has an important strategic position, but also the cornerstone of other subjects. However, because most of the junior high school students into adolescence, combined with the influence of family education, social environment, lead to many students in the process of learning mathematics knowledge has certain difficulties and problems, if teachers can not accurately solve these problems, will be to the growth and development of junior high school students, cause unpredictable harm. Based on this, this paper will discuss the difficulties and problems of junior high school students in mathematics learning from the four aspects of psychology, family, school education and social environment, and put forward the corresponding solution strategies. In order to promote the comprehensive and healthy development of junior high school students, to provide an effective reference.

Key words: double reduction; accurate solution; junior high school students; mathematics learning; difficulties and problems

引言:

通过观察可以发现, 现阶段大部分的初中学生, 都普遍由于内在、外在等各方面的因素, 导致学习存在困难。随着“素质教育”、“双减”等各种教育政策的持续推进, 教育开始从关注教学逐渐转移到关注学生上面来。特别是“双减”政策的出台, 对一直困扰学生的家庭作业、课外辅导等问题进行了针对性的解决。因此, 借助“双减”政策出台所带来的效益, 初中数学教师应针对学生学习过程中存在的问题进行分析, 并采取各种科学有效的手段进行精准的解决, 使每个初中生都能够学有所得、学以致用、健康成长。

一、初中学生在数学学习过程中存在的困难和问题的影响因素

(一) 心理因素

优秀的心理素质、健康快乐的心态是成功的基石。学生一旦缺乏正确的心理素质, 就无法真实接受知识, 从而没有学习的勇气, 进而阻碍了数学的进步。相较于小学阶段的数学知识, 初中数学知识的抽象性、逻辑性更为明显, 部分孩子对数学知识产生恐惧, 尤其是部分考试不好的孩子, 再加上老师不能加以正确引导, 或是有错误的体验, 所以这些孩子很快便形成了害怕数学的心态。首先, 在学习过程时的迷茫心态, 导致了部分学生迷茫的情绪, 无所适从, 无从下手。而造成初中生心理问题的因素主要有以下几个方面: 首先, 对于优等生而言, 在学习数学知识时几乎没有什么困难, 但是由于其对于数学知识掌握的速度、理解能力等相对突出, 常常会受到来自老师和家长的夸奖, 以及来自同学之间的羡慕的目光。在这种环境下, 部分优等生会出现骄傲、自满的心理, 甚至还会有一些学生由于教师讲课进度过慢, 而在数学课堂上出现开小差的现象, 长此以往养成不良的学习习惯, 最终导致数学水平退步。其次, 对于中等生而言。大部分的初中数学教师, 在开展教学工作的过程中, 最容易忽略的便是中等生, 这部分学生由于长期缺乏教师的关注,

进而很容易在课堂中趋于透明化, 最终导致学习效果不理想。最后, 对于后进生。大多数的后进生为了博得教师的关注, 常常会在数学课堂中表现的过于活跃, 甚至会存在毫无章法、无逻辑的接话现象, 如果教师不能够解决这一部分学生存在的问题, 不但无法促进初中生整体数学水平的提升, 甚至还会影响其他学生的学习与发展^[1]。

(二) 家庭因素

近年来, 随着教育水平、经济水平的不断提升, 人们的生活幸福指数正在逐步提升。相较于从前大家关注的“温饱”问题, 现在的人们更加关注子女教育的问题。特别是基于现阶段学生家长受教育水平普遍提升, 更加清楚良好教育对于孩子发展的重要性。这种现象, 在促进学生更好的发展的同时, 也为教育工作带来了许多难题^[2]。每个家长都有盼子成才的心理, 希望孩子能够考上理想的学校, 这也因此助长了部分家长的攀比心理, 这也使得一些课后辅导机构应运而生, 甚至一些辅导机构为了招揽更多的生源, 会为家长制造焦虑, 导致学生的课后时间、假期时间等都被占据。然而, 大量的辅导虽然能够暂时性的提升学生的成绩, 但也会让学生产生逆反的厌学心理。同时, 由于学生大部分的休息时间被占据, 使其睡眠时间严重不足, 在课堂上打瞌睡的现象屡见不鲜。此外, 也有一部分的中学生会由于过渡依赖辅导机构, 而在学校的课堂学习中, 出现注意力不集中的现象, 特别是当遇到一些逻辑性较强的数学知识, 学生更多的不是积极思考将其解决, 而是将希望寄予课后的辅导中, 这也使得学生的数学思维得不到有效的培养, 最终形成不良的学习习惯。

(三) 学校因素

对于大部分的初中学生来说, 影响其学习数学知识的最关键因素便是教师^[3]。而通过对现阶段初中数学课堂的观察可以发现, 大多数的教师在教学过程中, 仍未能有效的贯彻“双减”、“素质教育”等相关政策的要求。首先, 教学模式单一。教师千篇一律的教学模

式,使得学生对数学课堂缺乏兴趣,在这种情况下,初中学生很难形成对数学知识自主探究的意识。其次,教师忽视了学生的差异性。由于学生性格、能力、生长环境的不同,其在学习数学知识的过程中也会表现出不同的水平和接受能力,现阶段的初中数学教师如果忽略了这一问题,导致其在教学过程中,仍以“一刀切”的方式进行教学,使得一些数学水平较低的学生跟不上教师的思路,最终对学习数学知识失去信心。再次,教师在为学生设计数学作业时,为了能够快速提高学生的成绩,常常会为学生布置大量的数学练习题,这也占据了学生大量的课后时间,非但不利于学生的身体健康,还会使学生在面对数学知识时,出现恐惧、厌恶的心理。最后,大部分的数学教师在教学过程中,都不重视学生的兴趣爱好,以及学生对数学知识的运用能力,导致学生对于数学知识的学习只能停留在较浅的层次,加之教学评价趋于片面化和功利化,导致学生无法及时掌握自己实际的学习情况,进而无法实现对数学知识的深度学习与探索。

(四) 社会因素

随着我国网络技术的不断发达,互联网、移动设备等已经走入每家每户的生活中^[4]。然而,网络技术的发达,也对学生的学习造成了消极的影响。一方面,相较于抽象、繁杂的数学知识,有趣的短视频和网络游戏更能吸引学生的注意力;另一方面,通过观察可以发现,许多学生在学习数学知识的过程中,特别是在课后的自主学习阶段,在遇到需要进行大量计算的数学问题时,更多的学生不去考虑简便运算,而会选择依赖计算器进行计算。与此同时,也有一些学生在遇到自己不理解的问题时,第一时间想到的不是独立探索,也不会主动询问数学教师,而是选择将习题用手机拍照上传到解题软件。在这种情况下,即便是一些解题软件中会为学生展示详细的过程,但是学生在实际运用的过程中也很少会针对过程进行思考。此外,由于初中学生缺乏辨别的能力,一旦遇到错误的解题思路,便很容易对其数学学习造成不良的影响。

二、双减背景下精准解决初中学生在数学学习中的困难和问题的策略

(一) 改变数学教学方式,减轻学生心理负担

在“双减”背景下,教师应意识到减少学生作业量的根本,是为了促进初中生身心健康的发展^[5]。因此,教师在关注学生学习成绩的同时,也要重视学生的心理状况。首先,教师应结合学生的不同心理、不同性格、不同水平为其采取分层次的教学以及作业设计。如:为先进生布置一些更具有思考性的任务,使其数学思维能够得到更好的锻炼;而对于中等生则是要以帮助其夯实数学基础知识为主,避免其由于任务难度过大而失去学习数学的信心;针对后进生要以激发其学习数学知识的兴趣为主,进而实现以趣促学的目的。其次,在开展教学工作时,教师要关注教学内容的质而不是量,通过提高课堂教学效率,减轻学生学习数学知识的负担。最后,教师要善于为学生创设教学情境,将一些抽象的数学知识与学生原有的生活经验相联系,促进学生对于数学知识的理解与掌握。例如:教师在带领学生学习一些有关“平面直角坐标系”的知识时,为了能够让学生更好的理解,教师可以将教师分成四个区域,每个学生都代表一个坐标点,教师随机说出一个坐标点,对应坐标的学生需要迅速举手示意,这样既能够缓解紧张的课堂气氛,也能够促进学生对于“平面直角坐标系”的理解。

(二) 积极进行家校合作,营造健康成长环境

想要有效的落实“双减”政策的相关要求,就离不开家长的支持与合作^[6]。针对初中生由于课后辅导过多,或是家长课后为学生布置的学习任务繁重而造成的压力,教师要积极的与家长进行合作。首先,教师要积极与家长进行沟通,疏导家长的子女教育焦虑,以帮助学生减少一些不必要的课后负担。其次,教师要及时与家长沟通学生的数学学习情况,让家长对于学生的学习有更加细化的了解,即便是需要对学生进行课后辅导,也能够做到对症下药。最后,教师可以将课堂教学的过程,利用网络技术上传到班级群,当学生在课后学习数学知识遇到困难时,可以通过观看课堂回放的形式,来达到巩固复习与解决问题的目的。与此同时,教师也可以在工作之余积极的与学生进行交流,这样既解决了学生课后辅导的难题,也

能够缓解家长在教育方面产生的压力,进而能够有效的减轻学生的学习负担。当学生不再把学习数学知识当成一种负担后,就会逐渐喜欢上学习数学知识的过程,进而能够使从传统的被动学习,逐渐转变为主动的学习数学知识的过程。

(三) 完善教学评价体系,动态调整教学环节

在“双减”的背景,想要做到精准的解决初中学生在学习数学知识时存在的困难和问题,就一定不能忽略对评价体系的完善^[7]。首先,教师在对学生进行评价时,要保证评价的角度、层次更加多元化,摒弃传统评价模式下“唯成绩论”的思想。只要保证评价更加细致、富有针对性,才能够帮助学生有效提升数学水平。与此同时,教师在评价过程中,也要注意多用鼓励性的评价语言,以帮助学生更好的树立起学习数学知识的信心。例如:针对一些计算准确性低,但是学习态度认真的学生,类似“字迹很工整,学习态度很认真,计算的准确度再高一点就更棒了,加油!”这样的评价,更能激发学生学习的热情。其次,教师在评价过程中,要注意关注学生的学习过程。如:学生在进行关于几何图形类的证明题时,虽然一些学生最后证明出的结果是正确的,但是其过程有可能会出现问题,但教师如果能够重视过程性评价,就能够及时发现学生在解题过程、思路等方面的错误,并及时予以引导,避免学生形成错误的解题思维,而教师也能够根据对学生的评价,及时的调整自身的教学过程,使数学课堂更加具有动态性。

(四) 鼓励学生参与实践,有效实施德育渗透

对于初中学生而言,实践既可以检验真理,也能够促进学生数学水平的提升。因此,教师应结合适当的教学内容,鼓励学生积极进行实践,以提升学生对于相关知识的运用能力。例如:教师在带领学生学习“统计”相关的知识时,可以将学生按照所住社区进行分组,让学生通过协作的形式对所在街区的居民用电量进行统计,并进行相关的数据分析。通过这种形式,既能够提升数学知识与初中生生活间的联系,使学生能够主动在生活中发现问题、思考问题、解决问题。与此同时,学生在协作完成学习任务的过程中,也能够逐渐形成良好的合作精神,使学生能够更好的融入社会、融入集体。与此同时,学生在参与实践的过程中,会占据学生一定的课后时间和精力,有效避免了学生由于作业少而沉迷网络的现象,进而能够在落实“双减”的同时,提升学生的数学学习质量。

结论:

综上所述,作为一线初中数学教师,在开展教学工作的过程中,要明确学生的主体性,积极关注学生在数学学习过程中存在的问题,并能够寻其根本有针对性的将其解决。通过改变数学教学的方式,分层次、多元化的开展教学工作以及进行作业设计,能够有效减轻学生在学习数学知识时的心理压力;通过积极的与家长进行合作,为学生营造健康的成长环境,避免由于繁重的课后辅导压力,而导致学生产生厌学的心理;最后,要完善教学评价体系,并能够结合评价动态调整教学环节,以提升数学课堂的时效性;最后,要鼓励学生参与实践,并在其中进行德育渗透,在提升学生运用数学知识能力的同时,也能够促进学生的全面发展。

参考文献:

- [1]胡雯,熊建平.“双减”背景下初中数学作业设计的优化策略[J].湖州师范学院学报,2022,44(08):107-111.
- [2]刘芝玲.立教促变精准优化——“双减”下初中数学教学及评价思考[J].亚太教育,2022(16):31-33.
- [3]陆韵.数学学习如何摆脱“刷题”依赖——基于AI技术的个性化教学[J].人民教育,2022(11):42-45.
- [4]黄霖明.“双减”背景下初中数学作业设计的策略[J].福建教育学院学报,2022,23(05):31-34.
- [5]郭隆刚,郑瑜.“双减”背景下的初中“四有”课堂教学机制建设研究[J].现代教育,2022(02):23-26.
- [6]赵德成.“双减”政策背景下学生学业评价问题的若干思考[J].课程.教材.教法,2022,42(01):140-146.
- [7]谷晓波.基于“双减”背景的初中数学教学探析[J].延边教育学院学报,2021,35(06):171-174.