

# 如何提高初中学生数学家庭作业的有效性

朱洪荣

贵州省凯里市第四中学

**[摘要]**初中数学家庭作业,是学生对数学课堂知识的巩固与延伸,教师通过对数学家庭作业的批改评价,来了解学生对数学知识的掌握情况,从而及时地调整教学进度和教学难度,是数学课堂的重要组成部分,同时也是提高学生数学成绩的有效途径。因此,本文主要针对此问题进行探讨,从影响初中学生数学家庭作业有效的因素、策略、评价等方面进行论述。

**[关键词]**初中数学;家庭作业;有效性

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.1423

## 一、影响初中学生数学家庭作业的有效性因素

1. 家庭作业性质的因素是对简单重复练习、单纯的定义记忆、机械的公式应用,此类型的数学家庭作业是非常的被动,学生完成后收到的效果并不佳,从而给学生增加了作业的负担。

2. 家庭作业承受量的因素是该数学教师在布置作业时,没有和班上其他学科的老师进行沟通,以了解其他学科家庭作业的布置量,而出现多学科同一时段都大量布置家庭作业,在量多时间少的情况下,自然学生的家庭作业质量不高。

3. 家庭作业难易的因素是不同学生对数学已有的基础知识的储备不一,认知不同,以及学生个体化的差异,教师没有充分地考虑这些因素,因而在布置数学家庭作业上没有因材施教设计作业。特别是一些难度系数过大的题目,教师在布置的时候,没有进行适当的提示,或者只要求部分优生去完成。全班一刀切,对于班上中后部分的学生来说,成了他们的课后作业负担甚至无效。

4. 家庭作业设计意图不明确,教师在布置作业时,自身都没有抓住考点,而是为了图方便,就很随意的指定一本同步练习的资料书,上到什么地方,就当天空家庭作业做到什么地方,老师布置的作业存在盲目性和随意性,缺乏针对性。

## 二、提高初中学生数学家庭作业有效性策略

### (一) 主体性策略

在教学活动中,学生是学习的主体。教师只是学习的引导者,教师应教会学生成为学习的主人,积极引导提高学生的学习能力,突出学生作为学习的主体。教师在平时教学中要引导学生自主学习,善于在自主学习发现问题,分析问题并解决问题,通过反复实践操作和教师的积极引导,提高学生的自主学习能力,使学生在未来岗位上的个人发展和社会需要中,具备数学学习和应用的基本素质和能力。在数学教学中,除了知识的教育外,还要培养学生的核心素质。尊重学科地位,引导学生提高学习能力,是提高学生核心素质的具体措施。教师可根据家庭作业,分析学生在学习或家庭作业中准备阶段的努力,并引导学生与他人分享学习经验。数学作业的设计必须突出培养学生学习能力、数学思维能力等目标,突出学生在数学作业及数学学习中的主体地位。

### (二) 目的性策略

任何教学活动都应围绕教学内容展开,初中数学家庭作业必须与教师教授的教学内容有关,家庭作业应根据学生的实际水平和实践能力精心设计,在家庭作业的设计中,教师应突出教学内容、教学重难点和教学目标,同时考虑学生的实际学习情况,努力通过家庭作业提高学生的数学学习效率,提高学生的数学自学能力,数学家庭作业至少应实现两个目的,一是巩固学生的数学知识,形成自己的数学知识体系。另一个目的是提高学生的数学学习能力,包括分析和解决数学问题的能力。为了实现上述目的,教师在中学数学家庭作业设计中应遵循循序渐进的作业布置规律,让学生的数学学习兴趣与数学学习能力能够在重复数学家庭作业和数学知识的运用上得到有效的提高。

### (三) 分层性策略

所有义务教育学生的认知能力、认知水平均有显著差异。因此,教师在根据学生不同的知识能力和知识水平,以及学生的

接受能力和认知能力分配数学作业时,应充分尊重学生的个体差异,根据学生不同的数学知识水平和知识能力,实现学生全面发展的目标。教师应根据学生的实际数字水平和能力设计不同层次的数学家庭作业,让学生根据自己的能力和水平选择其中的一个来完成家庭作业。因此,层次性策略是教师应该在同一教学内容中包括适合不同层次、不同水平学生的不同数学家庭作业,使学生能够根据自己的数学认知能力和认知水平做出选择,通过数学家庭作业的帮助,形成自己的数学知识框架,提高数学学习效率,实现数学学习能力的提高。

### (四) 适量性策略

数学家庭作业设计,教师必须充分考虑教学目标和学习的实际情况,认真选择数学问题的方向和数学作业的设计,避免布置过多的数学家庭作业,甚至重复性数学知识点的家庭作业,在能够实现学生熟练掌握数学知识和数学运算规则的基础上。尽量减少数学家庭作业的布置,以保证学生的数学学习效率,避免布置过多的数学家庭作业,降低学生学习数学的积极性和兴趣。在教学实践中,教师布置了太多的数学家庭作业,往往是因为熟能生巧。虽然这个过程为学生实现了大量的实践,同时也提高了数学运算能力,但是也严重损害了学生学习数学的积极性。同时也限制了学生解决数学问题和应用数学的创造性。过多的数学知识和机械化的数学问题训练,并不能为培养学生的数学思维和创造性问题的解决起到积极作用。所以应根据学生对数学运算规则的掌握和数学知识的应用情况来确定。

## 三、注重初中学生数学家庭作业有效性评价

1. 无论学生的家庭作业是对是错,我们都可以从中分析出学生数学思维和能力的形成过程。如果学生的答案很容易被否定,就会导致学生在学习数学中丧失自信心和积极性。

2. 家庭作业评价应体现教师的人文关怀,就算是数学家庭作业,数学教师也可以像语文家庭作业那样写出评语,划线指出不足之处,积极的结果能够让学生真正理解数学的问题,关怀和鼓励的评语也能够加强师生之间的沟通,促进学生数学家庭作业效率的提高。

3. 注意数学家庭作业批改的时效性,当天布置的数学家庭作业,要求第二天来到学校的第一时间内提交完数学家庭作业。这时候,老师最好能在当天把所有的数学家庭作业全部批改完毕,并在当天对于批改作业中发现的错误或者不足问题,进行有效的及时讲解。才能保证学生数学家庭作业的有效性,如果教师不能做到及时批改家庭作业,再经过几天的学习,学生通常不复习旧知识中的相应问题,在作业中不能及时纠错改正,因此,使数学家庭作业的布置与批改变得毫无意义。

总之,数学家庭作业的设计是初中数学教学的重要组成部分。数学家庭作业设计的有效性,可以调动学生学习数学的积极性,巩固学生的数学知识,培养学生的数学思维能力,发现数学问题并能解决数学问题的能力。通过数学家庭作业的有效性实施,大面积的提高初中学生的数学成绩。

### 参考文献:

[1] 宣建峰. 提高农村初中后20%学生数学家庭作业的有效性探索[J]. 新课程学习(下), 2013(10).