

新课改视域下初中数学作业设计的途径分析

邵连平

江西省乐平市洵田中学

[摘要] 作业为课堂教学的补充,可以帮助学生梳理知识、构建知识框架,为其更好地解决问题提供保障。但新课改对数学作业的设计提出了更高要求,即作业需要具备数量少、质量高的特点,确保学生能够通过少量的作业更好地理解知识、掌握知识、内化知识。本文从课前作业、课后作业、作业反思三个方面入手,阐述了新课改视域下如何进行初中数学作业的设计。

[关键词] 新课改; 初中数学; 作业设计

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.810

通过调查发现,很多学生对初中数学作业不感兴趣,而且不感兴趣的原因有:作业形式较为单一、作业内容重复性较强。由于作业为教学活动的重要组成部分,在学生理解及掌握知识方面有着积极作用,所以教师需将作业的改革创新重视起来,确保学生愿意参与到作业完成的过程中,并将作业效果最大限度地提升。那么,教师应该如何进行作业设计呢?本文就作业设计的方法进行了研究,以供参考。

一、巧妙设置初中数学课前作业

课前作业为作业的一种,其简单来说就是在教学知识之前围绕到时候内容布置作业。这类作业可以帮助学生对相关知识进行简单了解,使学生明确自己的优势及不足,从而为其进行针对性学习提供保障。所以,在初中数学作业设计中,教师需要将课前作业的设计重视起来。

例如,在教学“平行四边形的性质”的相关知识时,教师便可根据部分知识较为抽象难懂的特点巧妙布置课前作业,使学生在完成课前作业的同时对相关知识有所了解,明确自己在哪方面有些薄弱,为其在课堂教学中进行针对性倾听提供保障。但是,在进行相关作业的布置时,教师需要遵循循序渐进的原则。即:什么是平行四边形?怎样运用几何语言进行阐述?下面的性质中,平行四边形不一定具备的是() A. 对角互补 B. 邻角互补 C. 对角相等 D. 内角和为 360° 在□ABCD中, $\angle A : \angle B : \angle C : \angle D$ 的值可以是() A. 1:2:3:4 B. 1:2:1:2 C. 1:1:2:2 D. 1:2:2:1 平行四边形的对角线和它的边可以组成全等三角形() A. 3对 B. 4对 C. 5对 D. 6对 A D. 在完成这样的作业的过程中,学生可以对所学内容进行深入了解,可以明确自己不太理解哪部分知识,从而为其好的,参与到教学活动中提供保障,为学生的学习效率的提升打下坚实基础。

二、创新设置初中数学课后作业

课后作业应当具有一定的探索性及开放性。只有这样,学生的思维才可以处于活跃状态,并在探究思考的过程中更好地理解、掌握知识,从而为课后作业的效用发挥提供保障,为学生各项能力的提升打下坚实基础。

例如,在进行“平行四边形的性质”的课后作业的设计时,教师就需要考虑到学生的已经通过课前作业和课中学习,对相关性质有了一定的了解,应适当布置一些开放性的、探究性的作业,使学生在完成作业的同时,深入理解知识、有效应用知识。具体而言,教师可以布置一部分实践性作业,使学生在

在发现理论知识与生活的联系的同时做到灵活运用所学知识解决问题,使其可以更好地学习与发展。比如,教师可以布置这样的作业:观察生活中的平行四边形,了解这里为什么要运用平行四边形。教师还可以布置一部分习题作业,使学生在完成课后作业的过程中,拓展自己的思维。在进行习题作业的设计时,教师需要将其开放性重视起来,如:平行四边形ABCD中,过其对角线交点O引一直线交BC于E,交AD于F,若AD为三厘米,BC为四厘米,OE为1厘米。请问四边形CDFE的周长是多少?在完成这样的作业的时候,学生的思维可以发散开来,其数学能力可以得到有效的锻炼,所以可以更好地理解知识、掌握知识,可以形成较强的学习能力。

三、注重初中数学作业的反思

因为初中数学作业的创新处于探索阶段,所以在布置完作业后,很有可能会出现部分作业的效果与理想不太一致的情况。所以,教师需要学生的问题进行观察,并对作业的设置进行反思,从而做到及时发现问题、解决问题,最大限度地发挥作业的效用。此外,教师还可以引导学生对题目进行反思,了解哪些题目是可以不错的,并思考做错的原因,从而为其查漏补缺提供保障。

例如,在教学完“勾股定理”后,教师设计了一些作业,效果不是太理想,那么教师就可以相对学生做错的题目进行分析,了解该题目是否存在问题,然后尝试站在学生的角度上进行分析,对相关问题进行修正,并在修正后以练习题的方式呈现于课堂,使学生尝试解决,并根据这次的结果了解题目的设置情况。此外,教师在批改完作业后,可以将批改后的作业分发下去,引导学生就自己做错的题目进行分析研究。

综上所述,在新课改视域下,教师需要对初中数学作业设计进行创新,以确保作业的效用可以真正发挥出来,可以使更加深入地理解支持机长或支持,从而提高教学活动的效率及质量。但是新课改视域下的初中数学作业设计并不是一件简单事,所以,上述从课前作业、课后作业、作业反思三个方面入手进行了分析、研究,提出了一些设计初中数学作业的方法,教师可以结合实际情况进行运用。

参考文献:

[1] 许佳媛. 初中数学个性化作业设计模式探究[J]. 中学课程辅导(教师教育). 2019(24)