

# 高中数学作业个性化设计与实施对策探讨

彭振华

江西省宜春市宜丰二中

**[摘要]**在我国新课程改革的推动下,对高中数学作业的布置提出了更高的要求。现阶段,高中数学作业个性化设计已经应用于我国各高中院校当中,并成为数学教师首要的教学任务。因此,数学教师应根据学生实际情况,遵循数学教学的基本原则,设计符合学生发展的数学作业,从而提高学生的数学成绩,促进学生的全面发展。本文主要就高中数学作业个性化设计展开分析,并提出几点有效的改进措施,希望对高中数学作业设计有所帮助。

**[关键词]**高中数学; 数学教育; 个性化设计; 数学教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.1428

随着我国教育事业的不断发展,高中数学作业个性化设计是时代发展的必然趋势。无论在提升学生数学成绩方面,还是拓展学生开放性思维,提高学生发现问题、分析问题以及解决问题的能力上都具有重要的意义。因此,在实际的高中数学教学过程中,教师应重视学生的主体作用,根据学生的学习能力与发展特征,设计出符合学生发展的个性化数学作业,从而在提升学生的数学成绩的同时,促进学生的全面发展。

## 一、高中数学作业个性化设计与实施的形式

### (一) 实践型作业

学习的目的是为了在生活工作中发现问题、解决问题,用所学知识来解决生活中的实际问题是学生非常感兴趣的事情。实践型作业不仅可以巩固所学理论知识,加深学生对知识的理解,提高学生知识的运用能力,同时还可以激发学生学习的积极性。

### (二) 开放探究型作业

一些数学问题的解决方法往往有很多,教师在进行作业个性化设计与实施时,要潜心研究教材,巧妙的设计作业,通过布置开放探究性作业鼓励引导学生从不同层面、不同角度去思考问题、分析问题、解决问题,培养学生发散性思维。数学是基础学科,数学知识可以应用到物理、化学、生物等很多其他学科中去,教师在设计作业时,可以将数学与其他相关学科知识结合起来,培养学生综合运用数学知识的能力。

### (三) 分层型作业

每个学生学习数学的能力不同,对于高中数学知识的掌握程度也不一样,为了尊重学生个体差异,教师在数学作业个性化设计与实施时,要设计分层作业,不应所有学生都一样,根据不同能力和阶段的学生设计适合他们的作业,给每个学生提供练习和表现的机会,使每个学生都在不断进步和提高。

### (四) 趣味型作业

兴趣是学生学习动力,如果学生对数学感兴趣,教师教学和学生学习都会很轻松,教学效果和学习效果也会事半功倍。因此,教师在设计数学作业时,要尽量丰富作业内容与形式,将作业与生活中的问题、同学们关注的热点紧密结合起来,激发学生的求知欲,让学生感到学习数学是一件快乐的事情。

### (五) 预习型作业

做好课前预习可以加深课堂知识的理解,准确把握重点难点知识,降低课堂学习的难度,有效提高课堂的教学效率和学习效率。因此,教师在作业设计时,可以适当地设计一些预习型练习,目的在于启发学生的思路,便于学生思维的顺利转换。

## 二、高中数学作业个性化设计与实施策略

### (一) 高中数学作业生活化设计

随着我国教育事业的不断发展,现阶段教育体系更重视学生对知识的应用能力与联系生活的能力。因此,在实际的教育过程中,教师要重视学生的主体作用,培养学生的应用能力和理论联系实际的能力,从而促进学生的快速发展。在设计高中数学作业过程中,教师应从学生的生活规律与生活习惯方面入手,创设符合学生发展的生活化作业内容,不仅有利于拉近学

生的距离,还能提升学生的数学成绩,促进学生的全面发展。

### (二) 高中数学作业趣味性设计

高中数学在高中教育中是一门比较难学的学科,不仅要求学生要有清晰的解题思维,还要准确掌握解题技巧与解题方法。因此,教师不仅要在课堂教学上转变教学模式,优化教学手段,制定科学合理的教学计划,还要在设计作业时,注重趣味性的引入。例如:这样设计作业:一只猴子要把200根香蕉搬回家,它需要走100米才能到家,不过它每次最多只能拿50根香蕉(因为拿不动),并且它每走一米就会吃掉一根香蕉,问它最后能成功搬回家多少香蕉?这样既能让学生对数学作业有耳目一新的感觉,发挥学生的主观能动性,激发学生的学习兴趣,调动学生的学习积极性,还能让学生更愿意参与到数学教学活动中来。

### (三) 高中数学作业要融入具体情境

教师在进行数学作业个性化设计时,要将课堂的知识点巧妙地融入到生活的具体情境之中,根据学生的生活环境和学习状况,设计一些贴近学生生活的题目,使高中数学知识变得更加生动、具体,让学生在生活中学数学、用数学,发现学习数学的意义,从而提高学生学习数学的积极性和主动性。

### (四) 高中数学作业要分层设计

由于每个学生的认知水平和学习能力不同,“一刀切”的作业模式不能满足所有学生的学习需求。因此,教师在进行作业设计时,应充分考虑不同层次学生的不同学习能力和学习状况,分层次设计作业,不同层次的学生完成不同层次的作业,鼓励学生完成更高层次的作业,让每个学生都能得到练习和进步,还可以有效减少抄袭的现象出现。

### (五) 高中数学作业的创新评价

对学生作业进行评价,可以全面了解学生的学习状态,激励学生学习,改进教师的教学方式与内容。传统的作业评价形式只单一的评价答案的正确错误、分数高低。因此,教师在作业评价时,要创新作业评价,一是要充分考虑学生个体差异,进行分层评价;二是要充分考虑学生的学习积极性,进行多元评价,鼓励不同的思维、方法和答案;三是要考虑学生的学习习惯,进行多次评价,引导学生不断进步。

## 三、结束语

综上所述,对高中数学作业的个性化设计与实施,不仅能激发学生的学习兴趣,调动学生的学习积极性,还能提高学生的数学成绩,促进学生的个性发展,更好地完成高中数学教学目标。因此,高中教师在设计数学作业时,应充分考虑学生的发展特点,掌握学生的心理动态和学习情况,充分体现出数学作业个性化的设计特点。从而在促进学生全方位、多方面发展的同时,促进高中教育事业的快速发展。

## 参考文献:

- [1]高双雄,谢光智.高中数学作业个性化设计与实施策略[J].现代教育科学,2013(4):64-66.
- [2]许卫俊.高中数学作业个性化设计与实施策略探讨[J].中国校外教育旬刊,2014(8):41-41.