

# 减负增效背景下的初中数学分层数学作业研究

黄文学

(广西百色市靖西市第三中学 广西 百色 533899)

**[摘要]** 数学学科作为初中阶段的重要学科之一, 在学生的成长与发展过程中发挥着非常重要的作用。作业设计是数学教学中的重要环节, 合理的作业设计能够更好地促进学生掌握数学知识。在当前的减负增效教育环境下, 教师在给学生设计作业时, 需要充分结合学生的实际情况, 转变传统的作业设计方式, 通过对作业的分层设计, 增加学生完成作业的积极性, 提高学生学习效率。本文就减负增效环境下, 初中数学分层作业的设计进行探讨。

**[关键词]** 初中数学; 减负增效; 作业设计; 策略研究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.152

在现阶段的减负增效环境下, 初中数学教学中教师进行作业分层设计, 需要联系学生的学习基础、学习兴趣和学习习惯等因素, 给学生进行科学的作业。分层教师在作业设计的过程中, 需要针对不同层次的学生设计对应的作业形式, 这样才能确保不同层次的学生在有效的时间内高效的完成学习任务。通过分层作业的有效设计, 使学生完成更有针对性的数学学习题, 从而激发学生数学学习兴趣, 促进学生的个性化成长。

## 一、减负增效背景下初中数学作业分层的重要意义

在当前的减负增效教育环境下, 初中数学教师需要转变以往的教学理念。在以往的初中数学作业设计的过程中, 教师往往只看重作业数量, 因此给学生布置大量的数学作业, 希望通过题海战术的方式, 让学生掌握所学数学知识, 提高学生的数学成绩。这种教育理念稍显偏颇, 如果在作业设计的过程中, 教师只注重机械性的重复, 只会降低学生完成作业的热情, 甚至会让学困生抵触数学作业。在减负增效背景下, 教师需要积极的转变这一作业设计现状。这就要求教师需结合学生之间的个性化差异, 从激发学生潜能出发, 为学生设计不同层次的数学作业。教师需要从不同的角度了解学生的数学知识掌握情况、学习能力和个人特长等。只有如此, 数学教师才能够更全面的掌握学生的发展状况, 这也是提高整体教学效率的重要步骤。在减负增效背景下, 数学教师进行作业分层设计就需要更全面地了解学生, 从而发现自己在作业设计中存在的不足, 积极的改进作业设计策略, 提升作业设计质量。在初中数学教学中, 教师结合减负增效理念进行数学作业, 分层对于教学和发展具有重要的作用和意义, 这不仅符合学生的个性化发展需求, 也能有效地落实减负增效教学理念。使学生在完成数学作业的过程中, 能够得到进一步的成长和发展, 为之后的数学学习奠定良好的基础。

## 二、初中数学作业设计现状分析

数学作业是对数学课堂的有效延续, 是整个教学工作中的重要环节, 也是学生消化和理解知识的重要步骤。学生通过数学作业可以实现对所学知识的整理加工和运用。在完成作业的过程中, 学生可以有效运用数学知识。数学作业是巩固学生所学知识, 培养学生思维能力的重要途径, 合理的作业设置不仅

可以有效地延伸学生所学数学知识。提高学生数学知识的学习和应用能力, 还能有效的反馈教学信息, 从现阶段的初中数学作业分层布置情况分析存在众多误区: 教师所设计的数学作业内容相同; 难度一致; 作业完成要求一致。这也导致许多学优生感觉作业太过简单而无法得到提高, 而对于学困生来说这些作业难以完成。长期用这种作业设计方式而产生了一系列不良现象, 许多学困生为了完成作业会选择抄袭学优生作业或随意完成作业, 字迹潦草没有正确率可言, 学生并没有进行认真的思考。尤其是作业量相对较大, 学生不得不花费更多的时间去完成这些作业, 这也导致许多学生对于数学学习缺乏学习兴趣, 这也在一定程度上影响了学生的身心健康发展, 也忽略了学生的个性化差异。

## 三、减负增效背景下初中数学作业分层的原则

首先, 教师所设计的作业要体现人性化原则。每一个学生的接受能力学习基础学习兴趣度有所区别。数学教师数学作业设计时, 也要结合学生的成长情况进行科学分层。其次, 教师的分层作业设计要体现个性化原则。教师要注重学生之间存在的个体性差异, 让学生在作业选择的过程中, 拥有一定的自主权。教师在布置作业时, 可以让学生自主选择, 适合其发展现状的作业内容, 这样才能更好地调动学生的作业完成积极性。最后, 作业分层需要体现发展化原则。在减负增效背景下, 教师不能只参考学生智力能力进行分层, 这样简单的分层完全失去了作业分层设计的作用。真正的作业分层可以让学生在潜移默化中不断地成长和进步, 教师不断地进行作业调整, 最终实现学生的持续性发展。教师需要深入研究教材, 结合减负增效理念, 精选习题, 结合学生的知识掌握情况, 为不同层次的学生设计适合其发展的作业形式。

## 四、减负增效背景下初中数学作业分层的有效对策

### (一) 对学生科学分层

由于在相同班级当中, 学生的知识获取能力和学习能力都有所不同。教师在作业设计的过程中, 以同样的标准和同样的要求对待所有的学生, 势必无法激发部分学生的个人潜能, 发挥学生的个性特点。在当前的减负增效教育背景下, 教师要更关注学生的个性化发展, 这就要求数学教师需要从学生的实际

成长情况出发,在作业设计的过程中,做到有的放矢,因材施教。在初中数学作业分层设计的过程中,教师首先要做的就是对学生进行科学的分层,这也是进行作业分层设计的基础。教师进行分层时,需要结合学生的具体学习情况和学生的日常测试状况,也要注重对学生的综合性分析。在此过程中教师需要结合学生的学习态度、学生的意志品质、智力、学习能力和日常表现等因素。为了能够更全面的了解学生,教师不仅要自主考察,还需要走进学生。通过其他同学和学生的自我评价,更加全面地了解学生的发展现状。教师结合班级中学生的实际发展情况,将学生划分成三个学习层次:学优生、中等生和学困生。当然不同层次学生的数量不能固定。教师在层次划分的时候,让学生了解到分层分组的目的,已经分层的重要作用。如此避免学生产生消极情绪,鼓励每个学生都积极地完成对应的分层作业,提高学生的学习效率。

### (二) 进行有效的分层作业设计满足学生的作业需求

在进行作业设计的时候,教师需要进行有效的分层作业设计。教师可以根据学生的数学学习情况把学生划分成不同的层次。教师可以给学习层次好的学生安排一些拔高类的作业,提高学生的学习能力。给学习基础一般的学生安排一些基础性和能力性的作业。而对于学困生,教师可以给他们安排一些紧扣教材内容,基础性的作业。让他们能够跳一跳摘到桃子,能够通过作业树立数学学习的自信心。

### (三) 注重分层作业质量

在初中阶段的数学学科教学过程中,教师在给学生分层设计作业的过程中,需要结合减负增效理念,有意识的为学生设置适量的分层作业。通过这样的方式不仅可以减轻学生的学习压力,还能使学生真正的感受到数学学习的快乐,调动学生数学学习积极性。因此,教师可以在每天作业设计和优化的过程中,选择具有弹性的作业,教师可以将作业划分为基础作业、拔高作业、探究作业。例如,可以将课时所必需的作业,作为基础性作业。这部分作业要求学差生必须完成,考虑到学生在学习过程中存在一定的学习差异性。教师也需要将题目进行适当的改变和扩展,从而设计拔高作业,让学习能力一般和学优生完成。教师也需要设计一些难度较高的作业形式,这部分作业作为探究作业,要求学优生选择性完成。让学生通过适当的挑战拥有展示自己的能力的空间,并且让学生在不断地尝试过程中获得成功的喜悦。通过优化作业质量的方式,让不同学习能力和层次的学生都可以得到稳步发展,从而提高学生获取知识的能力,让学生懂得如何灵活运用所学知识。通过这样的方式不同学习基础的学生都可以得到较大的进步。运用灵活高质量的作业形式,让学生可以不断地突破自我,获得更大的进步。

### (四) 注重作业分层测评的作用

在作业分层过程中,作业测评也是非常重要的环节。教师在对学生作业进行测评时,也需要运用分层测评的方式。如果所有的学生都是以相同的测评标准一刀切,显然是不够合理的,对于学困生就是应适当的放宽政策,对于学优生来说,就是要适当的严格。而完成作业的时间把控方面,教师要适当的给学困生放宽而学优生作业完成时间可以适当的紧凑一些。教师在进行考核的过程中也可以采用分层考核的方式。可以在测试题型当中,设计基础的题型、拔高题型和探究性的题型等。当然在测试题当中,教师要着重标出。探究性的题型注意针对学习能力较好的学优生。而基础题型则是每一个学生都必须完成的部分。在完成作业的过程中,教师可以适当的融入游戏和竞赛机制。如,学生更快速地完成课堂作业,会有附加分值。通过这样的方式,也提高学生的学习积极性,激发学生的数学学习热情。

### (五) 合理利用激励性评价机制

在初中数学作业分层设计的过程中,教师需针对学生的作业完成情况进行有效评价了,而且整个评价过程中,教师要有效地结合激励性评价方式,这样更能激发学生的作业完成积极性。在评价过程中,教师要给予学生更多自主选择的机会,充分的尊重每一位学生,注重学生的主体地位作用。在评价过程中适当准确的评价,能够让学生更清晰的认识到自己学习过程中的不足之处。当然激励性的评价可以让学生充满自信心。教师在学生完成作业之后进行评价时,要结合学生的实际情况,给予学生激励性的评价,让每一个学生都能够看到自己的点滴进步,从而激发学生的数学学习热情,提高学生的作业完成效率。

## 结语

总而言之,减负增效背景下初中,数学教师在数学作业分层设计的过程中,需要结合学生的实际学习情况,对学生进行科学分层。针对不同层次学生的学习能力、兴趣、爱好,设计有针对性的数学作业。教师在作业的评测与批阅的过程中,也要注重层次性,结合激励性的评价方式,使每一个学生都迅速成长,提高学生的学习积极性,促进学生综合发展。

## 参考文献

- [1] 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(2): 2.
- [2] 林丹丹. 试论课改背景下的初中数学作业分层[J]. 新教育时代电子杂志(教师版), 2014, 000(029): 28, 27.
- [3] 容前峰. 试论课改背景下的初中数学作业分层[J]. 读写算(教育教学研究), 2014, 000(020): 181-181.
- [4] 折翠霞, 刘继军. 谈“减负”背景下初中数学有效作业设计[J]. 西部素质教育, 2016, v. 2(10): 114.