

“三新”背景下数学高效课堂和分层作业策略研究

丛培南

哈尔滨市第九中学 黑龙江哈尔滨 150001

摘要: 伴随着时代教育的不断改革研究,为了完成在三新,“新高考、新课标、新教材”的改革大环境下,高中学生们的数学课堂就需要研究提高课堂效率以及进行分层作业的布置研究用来满足不同学生的学习需求,从各个方面来进行考虑,深化改革作业布置的方略,起到提升学习效率的效果。

关键词: 数学; 高效课堂; 作业; 分层策略

Research on efficient Classroom and Hierarchical Homework strategies in Mathematics in the background of “Three new policies”

Peinan Cong

Harbin No.9 Middle School Harbin, Heilongjiang 150001

Abstract: Along with the continuous reform of times education research, in order to complete “new college entrance examination, new curriculum, new textbooks” reform of the environment, the mathematics classroom of high school students needs to study how to improve classroom efficiency and arrange stratified homework to meet the learning needs of different students, consider from all aspects, deepen the reform of homework layout strategy, and improve learning efficiency.

Keywords: mathematics; efficient classroom; homework; Hierarchical strategy

引言:

在如今的教育时代背景当中,高中数学作业是非常重要的,它对与高中学生的学习影响是至关重要的。作业是能够帮助学生复习知识,巩固基础的学习当中的重要组成部分,同时也能够有效地帮助教师掌握学生们近期的学习状态以及教学成果,能够及时对于课堂教学进行调控。随着进一步对于高效课堂的研究,分层作业的作用随即显现出来。

1、当前数学课堂现状

随着教育普及以及人均受教育水平的不断提高,我国教育方式也在与日更新,随着新时代教育化对于课堂教学的高质量、高效率要求,尤其是针对高中数学课堂的教学质量,数学成绩对于高中学生来说是非常重要的

一门课程,数学成绩的好坏,一定程度上会直接影响到学生在高考当中的成绩。因此对于高中数学课堂的改革,从教育部门到学校都在追寻不断调整教学,目的就是为能够有效地提高学生的数学成绩。

目前高中学生在数学课堂当中仍然存在的一些问题有以下的几种情况:教师没有合理布置对于即将要完成的数学教学进行预习的硬性要求,学生并没有培养良好的提前熟悉知识点的思维模式。其次,学生之间的学习能力水平参差不齐,教师一般都是采取以往的一视同仁的教学模式,从课堂到作业布置这一完整的教学流程当中,仍然保持着以往的僵化模式,不能够灵活的应对目前学生当中各种情况的存在。

因此从学校到教师之间都需要认真地思索,教育培养下的作业分层能够如何施展进而带来实现高效课堂,帮助学生更好地获取优异的成绩。

2、课堂存在的问题

由于数学是一门理论性很强、逻辑性很强的学科,对于数学老师来说,一直存在着如何很好的平衡教学和

课题信息: 黑龙江省教育科学规划基础教育教研专项课题

作者简介: 丛培南,1978年7月,男,汉族,籍贯:山东省文登市,在职单位:哈尔滨市第九中学,职称:中学高教,学历:大学本科,研究方向:数学教学。

趣味性共存的问题，每个学生在课堂上高效集中注意力的时间都是有限的，如何不断进行教学创新是数学老师头疼的问题。其次传统方式的灌输教学以及题海战术对于数学来说诚然是很好的基础训练，但是很大程度给予了学生非常巨大的学习任务以及会导致学生对于数学的兴趣逐渐降低，这在当前减压的教学大环境下是非常不提倡的。并且大量的题海战术带来的也是教师繁琐的审阅工作，这对于教师以及学生来说，这都不是很好的选择。

第二，数学课堂当中的教学一般都是基于课本公式定理，教学僵化，对待学生基本上都是同一层次，不考虑学生的个人学习情况，固化的题海练习，对于优秀的学生来说异常轻松，他们会浪费大量时间反复练习没有帮助自己提升成绩的题目。对于成绩一般的同学来说，题目能够一定程度帮助自己，但是太多的题目带来了极大的课后练习压力。最后学习成绩差的学生，当然属于无法完成的任务，学习兴趣的日渐丧失，学习成绩逐步下降，形成一个恶性循环。

目前分层作业模式处于实践阶段，对于各个学校都属于不断研究的教学模式，但是随着部分教学的实践应用，分层作业教学仍然存在部分不足之处，这些问题如果不能及时的加以完善，势必会影响到分层作业模式对于教学成果不能够得到有效的提升，也就无法实现高效课堂的目的。

当中存在的问题基本上能够归于以下几种：

首先，处于高中阶段的学生在学习上仍旧保持老师带领学习习惯，分层作业一定程度上大量占用学生课余时间，没有充分利用课堂上的教学时间帮助学生解决部分简单层次的作业，也没有培养学生之间的互帮互助。课堂上，学生能够高度集中注意力消化的时间目前研究得出大约也就20多分钟，教师应当合理安排，利用部分时间穿插教学，帮助学生去消化知识点，如果简单地分层作业的表面化布置，这就会导致加大学生课后的学习负担，逆反心理导致厌烦学习。这将会对于教学形成逆反作用，无法有效的帮助学生实现减压、减重的目标。

其次，教师们没有进行合理的对学生进行分析规划，没有研究各个阶层学生的学习水平，没有将学生们进行学习分组，在没有这些的基础上进行的分层作业模式是没有基础，没有保障的，不能够充分发挥分层作业的优势所在，只是做到了表面性的工作，将作业进行简单的分层布置。这种做法，没有实际考虑到学生的学习水平，优秀的学生觉得作业较为简单，而学习较差的同学认为作业偏难且任务量较大，完成起来较为费劲，最终都将

影响到学生对于学习的兴趣。这种方式背后是没有结合实际情况展开，不仅不会起到提高学习成果的作用，反而会起到相反作用，影响学生的学习情况。

第三，教师在教学当中没有能够做到精确定位分层作业的根本，没有精准掌控分层作业的布置，并没有按照学生们各自的学习掌握水平以及各自的学习能力和学习基础进行分组，分层流于表面化、程序化，影响学生对于数学的学习积极性，没有达到分层作业布置的根本目的。

3、高效课堂策略以及分层作业模式

3.1 高效课堂教学策略

首先，需要满足“三新”背景下对于数学高效课堂的要求，必须从素质基础教育入手，教师进行教学任务的同时，必须要做到将学生的素质、素养当作重点进行培养。将素质、素养加入创新的教学结构体系当中，利用新时代、新思想的教学手段将学生的核心素养提高教育，不仅要从学习入手，更要从学生本身入手。在此基础上，教学手段作为一种灵活的环节方法，老师在教学上仅仅抓住课程本身基础知识体系，围绕知识体系能够进行发散性思维扩展，抛出思考性问题吸引学生进行钻研，积极跳动学生的学习主动性，利用一个明确的教学学习目标，抓住学生学习的目光。这样的教学手段不仅可以提高学生上课的注意力，同时利用主动思考的这一特点，锻炼学生们自主思考，逻辑思维能力，这种能力的培养是学好数学的关键。比如，人教版高中数学当中的“函数的概念”这一章节，教师可以从历史的角度出发，由历史引入函数的知识，在此基础上进行提问，向学生发问“如何理解函数？”这样不仅仅充分的调动学生对于函数知识的好奇心，同时极大的激发学生主动思考问题的能力，能够有效帮助学生进行独立思考以及总结归纳的能力，最大程度上帮助学生培养自身的核心素养。

3.2 对学生分层

对学生合理分层是作业分层教学成功的最重要保证。在我国古代有这样一位著名的教育家——孔子，他教育的方式就是采用的“因材施教”的方法，由于每一位学生个体情况的差异，有着不同的认知以及能力，因此孔子在教育当中就是结合实际情况展开教学，根据学生的需求采取不同的教学手段，也就是进行针对性教育。这样的教学方式也正是我们今日所演变的作业分层，正是“因材施教”的演变转换形式。

教师要从平常的生活和学习活动中观察、记录、分析、考核学生。比如，平时的单元小测验，期中、期末

调研,以及平时的在校行为表现。教师需要时刻关注每个学生的情况,从日常生活到学习情况,分层是要有理论依据的,不能是盲目和随机的,针对性的根据学生的学习情况,结合能力、态度等等多方面了解,然后把学生科学、合理地分层。一般情况分为三层:第一层是学习较为良好的同学,这一类同学,自学能力强,能够有极大的学习自主性和学习理解力,能够很好地融会贯通新旧知识,自己就可以掌握自身的学习情况。第二层是学习较为普通的学生,大部分学生都属于这个层次,学习一般,接受能力一般,有自己的一定理解能力和思考能力,不过需要加以培养引导。第三层是属于学习较为困难的学生,这一类同学学习能力差,自觉性不好,不能很好地养成良好的学习习惯,基础欠缺,没有培养自己的思考能力,成绩不好。分层时要根据班级的具体情况确定各层的人数,没有固定的模式和结构限制,随机应变的模式,根据学生的学习情况动态调整。

因此教师们为了可以清楚地了解学生各自的学习能力,采取将学生按照学习的能力和水平进行分类,为了更好地进行教育学生和指定不同的培养方案.最终采取同样的教学手段可以非常有效地提高学生学习的水平。

3.3对作业分层

基于新课标,数学教师要因个体差异设计不同的作业量。由于学生的学习水平、学习基础有高低之分,学习需求也各不相同,所以在设计数学作业时要因人而异。作业的布置就需要根据学生水平来定,不能够一刀切的形式布置,不仅是浪费学生的时间,更是对于教学的不负责任。学生面对分层作业必须要有极大的自主性,一定范围内可以进行选择。针对学习较好的同学,更重要的是在于提高难度,培养他们的灵活性思维,不能固化作业内容;对于中等生,就需要稍微降低一点难度的同时,进行基础性训练,这一部分同学更需要的是细心认真。针对学习情况较差的同学,就必须从基础出发,反复进行巩固强化,可以减少内容但必须要求基础扎实。

这样,作业量的设计因人而异,既维护了学生的自尊心,又充分发挥了他们的学习能动性。良好的教学模式能够有效地提高教学质量以及效率,帮助学生在学习的道路上实现目标。

3.4作业难度分层

基于学生的学情差异,教师需要更加花费心思去关注学生的不同群体,找准每个学生的学习定位,定位越

准,才能更好地实现定向培养。针对性学习,针对性提高才能做到百花齐放的学生群体。精准把握优生、中等、差生的各自需求,制定规划所对应的学习目标,根据不同的学习方式,设计分门别类地作业。这样,让学生针对自身情况自主选择难易程度不同的作业,让每个层次的学生都能得到发展,并获得成功的喜悦。

其实,作业应当是一种礼物,应该是教师倾注心血送给学生们的一件用来提升学业的礼物,作业的本质是为了帮助学生整顿知识,巩固基础的物品,它应当是将书本和现实连接起来的桥梁,将教学成果反馈到现实当中。通过对学生的分层、对作业量的分层、对作业难度的分层这一系列方法的实施,让学生扬起对于学习的自信风帆。

4、结束语

在如今需要的高效课堂当中,如果需要学生们能够做到熟练运营知识,对于教师的要求必须达到更高的水平,不仅仅需要老师帮助学生进行针对性训练同时要要进行扩展性培养,只有这样才能真正提高学生的综合素养。采用的分层作业教学可以充分调动学生的各项感官能力,有助于认知能力的形成,不仅仅是改革了教学的方法,达到高效课堂教学的目的,同时也是用分层作业的最优化模式优化了学生学习的心理。实施新型课堂的结构模式的情况下,提高学生主动参与并且大大强化的教学质量。分层作业高效课堂的教学这种新型教学形态在教学中的使用这是顺应了时代潮流,符合新时代的发展,也是教育史上的革命性变化。这种变化打破了多年以来我们教学的传统呆板模式,为以后更好的教学方式带来了更多可能性。

参考文献:

- [1]余泽仙,徐素珍.生成·引导·探究·作业——以“一道习题”为例谈小学数学高效课堂的“四招”[J].新课程导学,2021(28):59-60.
- [2]李选晓.核心素养视角下高中数学高效课堂的构建[J].高考,2021(25):55-56.
- [3]左香梅.高中信息技术课堂动态分层作业设计的策略探究[J].考试周刊,2021(67):16-18.
- [4]付晓群.分层教学模式在初中古诗词教学中的应用研究[D].塔里木大学,2021.
- [5]张明芬.初中数学课堂分层教学与课后分层作业有效结合的策略初探[J].教师,2019(34):46-47.