

高中数学分层教学开展研究

艾司琦

(江西省吉安市永丰县第二中学 江西 吉安 331500)

【摘要】在新课程教育改革背景下,高中数学教师应积极转变传统的教学理念,以核心素养为教学指导思想,将分层教学法应用于教学中,既要学生深刻理解和掌握数学知识,还要促进学生数学核心素养的发展,从而有效提升课堂教学的同时,还能全面提高学生的整体数学水平。本文围绕核心素养下高中数学中实施分层教学策略展开讨论,为高中教师教学工作提供依据。

【关键词】高中数学;分层教学;开展策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.573

高中数学分层教学就是按照因材施教理念,尊重学生的个体差异,按照学生的知识掌握水平、学习进度,针对性地进行教学,不同于区别对待,不区分优等生和差生,不人为的将学生分为三六九等,分层教学强调的是尽可能顾全全体学生的学习,发挥学生长处,是促进学生共同进步的重要教学途径。在高中数学教学中实施分层教学,十分利于激发学生数学学习的积极主动性,让学生体会到教师的重视和肯定,从而提高数学教学的质量。

一、分析学生的个体情况

在高中数学教学中,教师应用分层教学法,必须先分析学生的个体情况,从而为分层教学的实施提供有效的学情。首先,教师可以从学生的学习能力、基础知识水平以及兴趣爱好等方面来展开学生个体情况的分析。其中,对学生学习能力以及基础水平的分析,教师可以结合学生所学的数学知识以及即将要学习的教学内容,组织课前的综合小测验,从学生的测验成绩大致获悉学生的学习能力及知识水平。同时,也要结合学生日常课堂的表现以及相关的考试成绩来评价学生的学习能力及水平。然后,教师也要利用课余时间,多与学生交流与互动,从而获悉学生的学习兴趣,了解学生还想学习哪些内容等。最后,根据学生的个体情况,将学生分为若干个教学层次,并根据每个层次制定对应的教学计划,使得每个层次的学生都能得到针对性的教学,这样每个层次的学生都能够得到针对性的课程教学,从而提升数学课程教学的有效性。

二、布置不同层级的预习任务

预习是提升高中数学课堂教学效率效果的重要手段,其能够在锻炼学生自主学习能力的同时,延长有效学习时间,加深学生对数学知识点的理解程度,值得重点落实。对于不同层级的学生来说,其在预习中对知识理解的内容存在一定的差异性,为了强化预习效果,高中数学教师应当针对对不同层级的学生设定不一样的预习任务。一般来说,针对第一层级的学生,要求其在课前预习中完成基础知识框架的梳理,并尝试学习后续章节内容的重难点;针对第二层级的学生,要求其在课前预习中完成基础知识的总结,特别是其中的重难点内容;针对第三层级的学生,要求其在课前预习中完成基础知识的学习,并解答基础练习题。

例如,在布置等差数列相关内容的预习任务时,要求第一层级的学生完成等差数列这一章节知识框架的整理,推理、计算等差数列公式,并理解等差数列前 n 项和的公式、公式变形与应用方法;要求第二层级的学生完成等差数列定义的理解,并可以使用相应公式实现题目解答;要求第三层级的学生完成前一节内容的巩固、等差数列公式与定义内容的浏览。依托这样的形式,能够达到提升所有学生课前预习效率效果的目标,为课堂教学的更好展开提供支持。

三、分层教学

教师需要在课堂中的每一个环节,如教学内容、教学方法、教学手段等都进

行分层。将分层教学法贯彻在课堂中的每一个教学步骤,以提高课堂教学效率,学生学习数学课程需要由一系列的步骤,例如在课堂之前需要对知识进行预习,课堂中需要认真听讲,课下需要通过习题和练习对知识进行巩固和加强。教师需要对教学中的每一个环节和步骤都进行分层,例如在课下作业环节,对能力较好的a组同学,教师可以以拓展训练为主,主要培养其知识迁移能力,针对b组同学,在强化他们的基础知识的同时,对其综合运用能力进行锻炼和提高,针对c组同学,主要强化其对基础知识的掌握,在此基础上适当进行,提高锻炼。使用分层教学法不仅能够提高教学质量,还能够让学生在实践中深刻认识分层教学法的意义,在课堂中的每一个环节实现对学生潜移默化的影响,让学生认识到自己在哪些方面有所不足的地方,从而在学习中予以纠正,实现自我成长。

四、注重开展教学总结

学而不思则罔,思而不学则殆。高中数学教师更应当带领同学们进行及时地学习总结,对于近期的学习成果进行积极的巩固,才能帮助高中生养成良好的学习习惯和复习习惯。对于分层教学法的运用而言更是如此,不同学生对于一些知识点的理解不同,所取得的学习成果也是不同的,教师要及时地组织学生开展本层次的总结活动和评价活动。数学教师可以按照原先的层次划分来开展评价。鼓励同学们在本层次内对于其他同学的表现情况进行积极评比,对于自己的缺陷和不足进行积极的寻找,和教师开展更多的语言沟通交流。例如,在讲解关于三角函数相关的内容时教师会在课后开展总结活动。对于学习层次较好的学生的习题解答情况进行评价和总结,对于学习基础相对较弱学生的课堂互动情况以及作业完成情况进行评价。同时学生们在日后运用三角函数知识解决一些具体的几何问题和实际问题的过程中会有更多的收获。这些教学总结让同学们获益匪浅,也提高了分层教学的整体效率,为下一阶段教学活动的推进打下了基础。

结语

在实际教学过程中,学校应该以提高学生的知识能力和综合素质为己任,要面向全体学生,努力实现每个学生的全面发展。教师不仅要做好教学的引领者,也要尊重每个学生的自主创新意识,保障学生的自主学习空间,安排符合每个人实际情况的学习内容、制订符合每个学生的学习计划,既促进学生学习的进步,还要保障学生的个性健康成长。

参考文献

[1]陈婷.核心素养下初中物理作业优化设计研究[J].科学咨询(教育科研).2018(09):54.

[2]赵忠奎.画面因“分层”而美丽——高中数学教学中分层教学研究[J].教育观察,2019,8(42):48-49.

分层教学在小学数学课堂中的应用研究

陈珊珊

(江西省井冈山市龙市小学 江西 吉安 343600)

【摘要】随着科学教育理念的发展和推广,学生之间的客观差异成为教师教学过程的重要参考因素,分层教学的方法应运而生。在数学知识的学习过程中,学生的抽象思维和逻辑推理能力发挥着重要的作用。由于不同的成长环境和兴趣爱好等因素,导致学生在同一知识的认知方面表现各异。本文将围绕着分层教学在小学教学的运用策略进行简要分析。

【关键词】小学数学;分层教学;开展策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.574

作为最近几年才兴起的新的教学概念,分层教学让教师根据学生当前的学习能力和总体知识水平以及他们的学习倾向,将他们有效地分割成一些水平相近的学习群体,然后针对他们的差异在教育上进行区别对待,由于这些群体受到了教师的分层策略以及相互作用,因此他们能够在自身条件上得到更好的发展和提升,而小学生所具有的个体差异性以及数学学科本身的特性,也让小学数学的分层教学实施能够走向成功。

一、对学生进行客观恰当的分层

学生分层是分层教学的首要步骤,关系到分层教学是否能顺利开展。小学数学教师在划分学生层次之前,可通过课内外沟通、与家长交流以及和其他任课教师联系等途径了解学生的学习情况,结合学生个性特征、学习成绩、学习能力、智力等多方面差异,将学生分为A、B、C三层。其中,A层为学习能力强,适合拔高的学生;B层是有一定数学学习基础,但缺乏科学数学学习方式,经点拨可朝着A层发展的学生;C层则为数学基础差且毫无学习兴趣的学生。教学过程中,教师应充分顾及三个层次学生探究数学知识的积极性合理分层,让A层学生继续攀登,不断挑战和突破自我,形成良好的创造力,并切实体验到数学学科特有的魅力;促进B层学

生掌握正确的数学学习方式和解题技巧,从内心深处意识到数学学科较为有趣,提高学习效率;帮助C层学生夯实基础知识,形成基本的数学学习技能,并意识到学习数学对生活和未来发展都极其有利,强化学习动力。

二、教学活动分层

教学活动的分层是小学数学分层法最直接的表现形式,教师应加强对基础知识比较薄弱学生的引导,逐渐缩小学生之间的差异性,锻炼学生的思考能力与解决问题的能力,培养他们良好的数学思维,从而提高课堂教学的实效性。以《除法的初步认识》为例,这节课的教学活动是这样设定的:1.借助平均分知识,唤起学生已有的知识经验,在此基础上引入除法,这样教学不会显得突兀,让所有的学生都有缓冲的时间。2.通过分一分、写一写等活动,领悟除法的意义,促使学生在实践中感受除法的应用,有利于激发学生强烈的求知欲,引导积极的学习氛围。3.设计形式多样且富有挑战性的练习题,进一步深化除法的应用,这结合了学生好胜心强的特点,促使他们积极主动地深入探究,有助于发展他们的思维能力,让他们体验到成功获取知识的成就感,维持学习的热情,锻炼他们解决问题的能力。通过设计这些有层次性的课堂教学活动,满足了不同层次学生的需求,从根本上增强了教学效率。