

探究提升高三数学教学质量的实践策略

唐海洲

(广西壮族自治区藤县中学, 广西 梧州 543300)

摘要: 随着教育教学改革的不断深入推进, 高三年级的数学教学教师要积极更新自身的教育教学理念, 创新教学策略, 注重对新高考要求的分析, 构建高效化的教学课堂。基于此, 本文将围绕探究提升高三数学教学质量的实践策略展开研究。

关键词: 高三; 数学; 教学质量; 策略

新高考背景下, 高中数学教学也发生了一定程度的变化, 高中数学教师要按照新的高考要求转变自身的教育教学理念, 探索新的教育方法。高中数学学科知识整体较为抽象化, 进入高中阶段, 数学学科知识的难度会逐级增加, 学生的学习难度也不断提升。

一、提升高三数学教学质量的重要性

在以往的高三年级的教学中, 教师最常用的方式就是题海战术, 通过数量方面的训练提高学生的数学成绩, 使其掌握住解题技巧。这种模式下学生会在学习的过程中重复机械化地学习与解题, 出现对数学知识学习失去兴趣的问题, 这就导致了学生的学习成果下降。首先, 提高高三数学教学质量, 能够有效保障学生的高考成绩。在传统高中数学教学中, 数学教师往往会采取大量练习为主要的教学模式, 学生在学习过程中过于关注题目的正确率与答题技巧, 不会过于深入分析解题思路、出题目的, 也很少进行更多的思考, 学生获得的知识无法构成系统化的框架, 学生的知识水平得不到实质性地提升。高三的数学教学最终目标是保障学生的学习成绩, 在复习期间学生如果只进行按部就班的复习, 会浪费宝贵的课时, 不利于学生获得突破, 难以保障学习水平的有效提升。为此, 要促进学生的技巧提升、复习效率提高, 在复习与学习过程中保持良好的习惯与学习心态。其次, 提高高三数学教学质量, 也能够提升教师的教学水平。新课改与新高考背景下, 教师的传统教学理念与教学方法已经不适用于当下的教学实践, 教师需要进行提高与进步, 学生的成绩提升也是对教师的评价标准之一。提高高三年级的数学教学质量, 改革以往的教育教学方法、转变教学理念, 有利于教师的教学水平同步提高、教育理念发展进步。再者, 提高高三数学教学质量, 有利于学生的自信心的树立。在难度较大的数学知识学习中, 学生能够在复习中学习并总结技巧, 形成数学知识系统, 养成良好的学习习惯并感知学科知识间的内在联系, 形成良好的学习心态与自信心, 有利于学生的未来发展。

二、高三数学教学现状与问题分析

首先, 高三年级的数学教学与高一、高二年级段的学习不同, 偏重对于高职数学知识的整体性回顾、复习、整合, 使学生的知

识系统更加完整, 对于不同水平层次的学生来说, 高三年级的数学学习中, 需要关注的重点意识不同的。部分学生的学习基础不够牢固, 在这一阶段需要进行巩固、做好基础知识系统的建设, 基础较差的学生在复习过程中对知识点的把握不够充分, 容易造成分层问题。高中教学中课程内容繁杂、学习时间紧张, 数学教学实践中难度增加, 学生的自主能力不够充足, 学习积极性随之降低, 容易使数学教学中班内学生的水平拉大, 学生也会在学习过程中出现倦怠感。这一阶段的数学学习难度增加, 学生在学习过程中会遇到一些难题与阻碍, 但如果在学习中没有及时得到解决, 不理解的问题会越来越多, 学生也会逐渐对数学产生畏难心理, 失去自信。

其次, 高三教学实践中, 教师对新课教授、复习工作的安排不均衡, 也会对数学教学质量产生影响。教师作为教学工作的主导者与引领者, 应当建设具体、系统化、合理化的教学规划, 掌握高中数学知识结构, 为学生的新课学习与复习工作安排合适的进度。一般会在高三展开两轮复习, 教师如果在这一阶段的安排不当, 会导致复习时间紧张, 耗费过多的教学课时, 导致学生的复习不够扎实, 在一定程度上会影响高三学生的学习效果。但同时教师如果过于重视时间问题, 会导致复习工作过于简单, 没能做好系统化的总结, 学生的知识结构也会不牢固。

再者, 教师对于新的考试大纲的理解与分析不够深入、对课程标准的认知不够深刻, 也会导致对高三数学教学的安排与教学内容调整工作不够高效化的问题。教师在教学方法的选择上, 也有需要改进的部分, 复习教学中教师大部分会采用题海战术, 对学生开展复习训练, 学生在练习题解答过程中反复训练, 难免会产生枯燥乏味的感受, 进而对数学复习积极性下降。同时, 在复习阶段, 教师会要求学生反复、大量的记忆公式定理, 很少设计教学活动, 学生只重复记忆与练习的教学过程, 学习效率与学习质量也会下降。

三、提升高三数学教学质量的实践策略

(一) 改革传统教学手段

随着新课改的深入发展与在教学中的推进, 新的教学理念的

融入、教学技术的辅助使得高三年级的数学教学获得了新的发展思路与发展方向。在此背景下,高三年级教师也要树立起良好的教学理念,促进学科教学的创新,坚持学生的主体地位,适应新的课程标准要求与新高考的要求。从高考改革工作的发展看来,教师需要对学生的数学核心素养、解决与分析问题的能力提高重视,在教学活动中减少传统教学理念的影响,改革传统的教学观念,融合新知识与新高考的要求,为学生延伸多元化的数学知识,扩展学生的知识面。首先,随着网络化信息化教学在教育中的广泛应用,教师也要积极引入新的媒体技术与教学手段,提高数学教学的实效性。多媒体设备与信息化技术的广泛应用能够丰富数学教学的内容,在需要图形指引的课程中为学生提供帮助,能够将抽象化的数学知识转化为更加立体化的教学框架,促进学生的深入思考。高中数学教师也要利用好信息化教学的优势,促进教学氛围的营造,引入更多元的教学资源,留出学生自主思考与学习的空间。例如,在复习向量相关的知识点时,教师就可以利用多媒体设备进行绘图,便于学生多角度理解向量的概念与相关的定理,直观地认识向量。同时,多媒体设备绘图也能够给激发学生的积极性,引导学生的深入思考,提高教学质量。其次,教师要设计更多互动性较强的教学环节,传统教学实践中,教师多数会采用平铺直叙的方式,关注教学效率与课时安排,师生互动的安排较少、时间总体来说不长。这就会导致学生的注意力无法集中,在复习过程中难以对已学过的知识进行深入思考。教师可以设计小组活动,让学生有交流想法、深入探究的空间与时间,透彻掌握知识点与知识结构,调整课堂活动的安排,调动学生的积极性。

(二) 引导学生学习技巧

高三学生的数学学习中,以复习为主要的手段,为保障学生的解题效率,促进学生的学习质量,传统的数学教学模式下,教师会采用大量的练习巩固学生的记忆,使学生掌握一定的解题技巧。要提升高三学生的数学学习质量,需要教师改进教学模式,引导学生高效掌握学习技巧,规划好学习时间,进而保障练习的实效性。同时,教师要重视教学技巧的应用,促进学生在数学学习过程中的思考与交流,讲解过程要精细化、练习也要提高针对性,进而提高教学的效率。教师要对学生进行更加客观地分析,精心设计练习,同时考虑到学生的差异性,使练习的设计适合不同水平的学生,促进全体学生获得发展。高考复习阶段,学生的学习水平与知识储备水平难以再有大幅度的变化,教师需要重点让学生保持水平、巩固好基础知识并总结学习的技巧,进而提高数学知识的应用水平。例如,教师可以鼓励学生制定好错题的整理计划,对解题步骤进行总结与反思,应用错题本专门积累错误、总结错误原因、正确的思路等。学生要定期对错题本进行核查,将错误原因进行分析与总结,减少因重复错误而出现失误的问题。教师

要引领学生在总结与反思中不断突破自身,提升复习的质量与效率。再例如,教师要推动学生的知识框架搭建,带领学生复习知识的同时,不仅要进行大量练习,还需要对复习进行系统规划与整合,有意识地让学生了解如何高效化复习。教师要让学生了解思维导图、知识框架的重要性,多数数学问题的知识涉及较为广泛,不仅涉及一个板块的知识,一般都是综合性较强的复杂问题,需要学生在解题时调动自身的知识体系,分析并梳理问题的重点、解答的方向等,明确自身的思路。以思维导图、知识框架为高效载体,能够提升学生的学习质量。

(三) 培养学生核心素养

新高考背景下,对于学生的能力方面考核要求逐渐提高,教师要重视教学的质量提升与改革创新的关键节点,关注学生核心素养的养成。在教学实践中,教师要脱离对传统教学模式的限制,创新教学思维,培养学生的知识应用能力,重点提高其综合素养。高中数学学习中,对学生的思维能力与逻辑分析、解决问题能力有着较高的要求,为此,教师要重视在课上提高学生的独立思考、自主探究能力,教学中融入新知识,延伸教学资源,让学生充分发挥想象能力,开展主动探究。教师可以运用互联网搜索相关的教学资源,启发学生的思维方式与想象能力。例如,在开展“三教函数应用”一课的复习中,教师就可以引入丰富的教学资源,引导学生将实际问题抽象成三角函数模型,鼓励学生自主探究,实践能力,将数学与实际生活联系起来,丰富学生的数学思维。同时,面对高考的高三学生,也需要心理方面的素养锻炼,教师可以对学生应试技巧的训练,例如,通过对试题进行大致浏览,快速明确题目的解题方向、需要的公式等,使整个解题过程更加流畅高效。审题能力、对时间的把握能力都需要进行锻炼,提高学生的解题效率,做到审题细致、解题快速。

总而言之,对于高三学生来说,数学教学的质量影响着成绩的高低,新课改理念下,高三数学教学需要进一步强调学生对于知识点的把握,在基础知识的理解上进行巩固与总结,为后续的学习打下基础。

参考文献:

- [1] 李军民. 立足课本, 夯实基础, 提高教学质量——兼谈高三数学总复习 [J]. 科学咨询 (教育科研), 2021 (02): 127-128.
- [2] 仝琴. 讲究科学方法, 提高教学质量——用科学方法指导高三数学总复习 [J]. 读与写 (教育教学刊), 2016, 13 (06): 90.
- [3] 杨章清. 开展“理解教育” 提高教育教学质量——高三数学教学中的理解教育实验 [J]. 中小学教学研究, 2004 (05): 61-62.