

探究提升高三数学复习效率的教学策略

郝建坤

(安徽省亳州市蒙城县蒙城第一中学 安徽 亳州 233500)

【摘要】在高考制度下,高三是每一位高中生需要经历的一个非常重要阶段,而数学是一门抽象的、逻辑思维较强的学科,因此,于教师而言,高三数学的复习是一个特殊的教学过程,教师不仅要引导学生对基础知识进行复习和巩固,同时要将知识的拓展延伸及学生的思想深度做进一步的提高,帮助学生全面的掌握数学知识和解题方法。高三数学复习课在整个高中数学教学中发挥着重要作用,复习效果怎么样直接决定了高考的成败。而如何提高复习效率,需要每一位高中教师加以重视并引起用心思考。

【关键词】高三;数学;复习效率;教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.628

引言

高三这个阶段,时间紧、任务重,而如何能够在学生掌握基本数学知识的前提下,让学生能够巩固基础、防止错误再次发生、运用数学思想和方法解决问题,同时能够触类旁通、举一反三,同时从容的面对高考,考出更加优异令人满意的高考成绩,是每一位教师的职责和任务所在。因此,教师要不断提高自身综合素质,培养学生的探究精神,并形成反思复盘的习惯,提高学生的数学解题水平,让学生接受到高质量的课堂教学,从而实现复习的有效性和高效性。因此,本文将从以下几个方面浅谈提升高三数学复习效率的教学策略。

一、采用思维导图,进行知识复习

思维导图是一种实用性较强的思维工具,在教师的引导下,学生通过运用思维导图,对数学知识进行认知、理解、掌握,整合,形成系统化、系统化的知识网络结构,由此对于学生复习过程带来了极大的便捷,采用树状图等方式将有联系的数学知识整合到一个板块中,并对其进行分类整理,将比较复杂繁琐的数学知识通过这种形式呈现,化抽象为具体,化繁杂为简洁,更方便学生对数学知识的理解和联想。例如,在《基本初等函数》这一章中,即将基本初等函数作为大标题,二级标题分为二次函数、指数函数、幂函数、对数函数四方面,让学生自己对接下来的知识进行复习回顾引申,最后由教师对本章知识进行系统的讲解和补充。在传统的教学模式下,学生是被动学习的,其主观能动性得不到发挥。但采用思维导图的复习方法,就能够将主体由教师转化为学生,在每一章节的复习过程中,能够使学生的印象较为深刻,对知识的把握较为完整,同时教师加以正确引导和悉心指导,帮助学生形成真正属于自己的知识结构。学生通过自己建立思维导图,使复习思路可视化,这样不仅对学生复习有了很大帮助,而且会使学生具有一定的成就感,提高对数学学习的信心,同时可以提高复习效率,提升学生成绩,发散学生思维,培养其创新创造能力,加深对数学学科的热爱程度,从而在数学复习过程中达到事半功倍的效果。

二、针对重难点知识,进行专题训练

在学生进行一轮复习过后,通过采用思维导图,构建了较为完整的知识体系,已经对基础知识有了较全面的认识,因此,教师要在二轮复习过程中,通过仔细研读课本,针对课本中的重难点部分,采用知识点对接专题的方式,对学生进行重难点的剖析和讲解。例如,在引导学生复习《圆锥曲线与方程》这一章节内容时,教师要明确这一章节的重难点知识,如椭圆、双曲线、抛物线的定义、方程及有关性质等,在明确重难点知识后,教师要对历年的高考真题及较为有典型性和针对性的模拟题进行挑选筛查,选出优质的题型与相对应的重难点分模块的匹配,形成一个既具备知识体系,又具备理性的习题集。在学生做完后,根据学生对试卷的解答情况,再针对学生情况进行修改调整,重新设计下一次的试卷,以此种方式重复进行,直至学生完全掌握了重难点,让学生在短时间内得到高质量的训练,对学生数学水平的提高有很大的帮助。

三、建立错题集,提高复习效率

每个学生在学习过程中的都会有错题产生,很多题目在多次与之“交手”后仍拜倒在它之下,这恰恰体现了错题本的重要性,出现错题本身并不可怕,相反它反映了学生自身的不足与缺陷,若能进一步分析出现错误的原因,透过现象看本质,并纠正错误,即可“变废为宝”。但错题本的制定

也要讲究策略,可以采用活页本,将数学每一章节分类,将平时作业和考试中出现的错题按照章节誊写在错题本上,并独立的以另一种颜色的笔写下正确答案,再换一种颜色写下本题出现的知识点及错误原因。这样让学生在在日常复习中时常拿出来翻阅反思回味,这样不仅能够节省时间,也能对每一位学生自身有针对性的复习。同时,这也要求教师在讲解中,要注重对错题的突破口、解题思路、解题技巧进行深度分析,让学生深层次的理解和掌握。

四、注重因材施教,关注学生发展

在多年的漫漫学习路中,每个学生都会形成属于自己的学习风格和学习方法,因此,教师要针对她们的差异性,凭借自己的经验灵活的设计因材施教的方法,让每一位学生都能适应自己的课堂教学,相辅相成,提高课堂复习效率。对于学习成绩不太理想的学生,教师要细心观察,留心发现其原因,可能是由于自身思维水平较低、学习动机不足等多因素造成。因此,教师要根据不同学生的情况,从学习动机的激发以及学习方法的指导等多方面入手,同时要注重学生自尊心的维持,并以鼓励为主,激发学生的学习兴趣,提高学习积极性,对学生加以正确引导。同时,教师也要对于不同层次的学生实施不同的教学策略,例如针对学习成绩较好的学生,教师就要针对他们的成绩给予他们一些难度较大的题型来提升成绩,对于成绩中等的学生,教师要注重他们对于重难点的理解,并通过习题来加以深化,对于成绩不太好的学生,教师要注重他们数学基础知识的巩固。在这种教学策略下,根据每个学生的学习情况,布置学习任务,进而使学生突破自己,向更高层次迈进。同时,教师要坚持正确的教学理念,平等对待每一位学生,尊重学生特点,让每一位学生在复习过程中查漏补缺,提高复习效率,提高自己的数学成绩。

结束语

对学生来说,高考无疑是人生中一个非常重要的转折点,而数学是在分数上能够与他人拉开较大差距的一门学科,如果能在数学上具有一定的优势,高考的胜算会更大些。因此,在高三的复习过程中,要加以重视学生数学的复习过程,这需要教师更新教学理念,提高自身综合素质,让学生在短时间内实现复习效果的最大化,同时确定学生主体地位,从学生角度出发,让学生成为课堂的主导者,使学生的数学成绩有所提高,让学生得到更好的发展。

参考文献

- [1]王真.基于数学核心素养的高三复习策略研究[D].西南大学,2020.
- [2]孔德均.探究提升高三数学复习效率的教学策略[J].考试周刊,2020(14):65-66.
- [3]欧阳伟成.透析问题解决策略,提高高三复习效率——以多元函数最值问题为例[J].数学学习与研究,2019(24):97.
- [4]丁建兵.注重教学策略 提升复习效度——例析如何提升高三数学复习课堂效果[J].理科考试研究,2012,19(21):15-16.
- [5]张心心.高三数学复习课教学策略的实践研究[D].东北师范大学,2012.
- [6]刘勇.学案导学与高三数学复习[J].现代教育科学(中学教师),2011(06):157+68.