

# 浅析高中新生怎么学好高中数学

平佳禾

河北省安国中学

DOI:10.32629/er.v1i3.1504

**[摘要]** 数学是最能体现一个人的思维能力、判断能力、反应敏捷能力和聪明程度的学科。数学直接影响国民的基本素质和生活质量,良好的数学修养将人的发展可持续发展奠定基础。

**[关键词]** 高中数学; 学习方法; 主动学习

初高中数学知识之间有一道看不见的“鸿沟”,大多数同学在初中学习数学时如鱼得水,运用自如,一旦步入高中,由于不适应高中紧张的学习生活,不适应高中数学内容抽象,而变得萎靡不振,少数同学甚至在困难面前失去了继续学习数学的信心,就像一架在初中还在正常行驶的飞机进入高中之后突然失去了定位,找不到方向。如何帮助同学学好高中数学,给同学搭一个坡度较缓的“引桥”,平缓地引他们走上高中数学这架高架桥,使同学尽快适应高中数学学习,这需要我们在学习过程中不断地摸索、总结。下面就这一问题谈谈我个人的体会。

## 1 加强入学教育,提高对高中数学的认识

入学教育是提高同学对高中数学认识的最佳良机。利用入学教育让同学了解高中数学学习的特点。可以采取与初中学习对比的方法,结合具体实例,给同学讲清高中数学内容体系特点和课堂教学特点,讲二、培养对数学的学习兴趣和良好的学习习惯。孔老夫子说,“知之者不如好之者,好之者不如乐之者。”“乐学”是一种最高级的学习热情,只有进入到“乐学”这一层次,才能使人做到在学习上自强不息。该如何培养同学达到学习数学的“乐学”层次呢?只有让同学发现数学是好玩的,是美的,是和我们的日常生活息息相关的,那么同学就会有浓厚的兴趣。在教学过程中,我们常看到,学得懂、学得好的同学往往越学越觉得有趣,而那些付出努力可是成绩总不能提高的同学会觉得越学越累,提不起兴趣,甚至选择放弃。这是因为明白、懂得是兴趣产生的起点,而同学对自己的努力是否得到肯定以及是否受到关注,则是学习兴趣产生的催化剂。对同学个体自身学习情况的纵向发展的关注,是培养兴趣、影响学习不可忽视的重要一环。诚然,以往从教师的角度入手,通过提高教师的教学技能,增强敬业精神,展现个人魅力等方式可以让老师的课上的精彩,通过幽默的教学语言,形象生动的生活举例,知识理论的深入浅出等来激发同学的学习兴趣,的确有较大的促进作用。但不管怎么说,这些做法都是从调整客观因素进行影响。针对高中数学,其科学理论性和抽象性比初中明显增强,客观因素的影响力愈显得相对的有限。因此,调动同学主观因素的积极能动性,才是提高兴趣、提高成绩更有成效的方法。也就是说,我们要创设条件、创设情境以激发同学的自主学习,

要通过一些教学活动促进数学教学,增强学习的竞争意识和荣誉意识,要通过相关的建模活动突出数学的基础学科优势意识,只有让同学了解到数学的广泛应用和不可替代的地位,才能使同学下定决心,排除万难地学好数学。

良好的学习习惯是学好高中数学的重要因素,它包括制定计划、课前预习、课后复习、专心上课、勤于思考、独立作业、解决疑难、系统小结和课外学习这几个方面。培养良好的学习习惯,应引导同学养成认真制定计划的习惯,合理安排时间,从盲目的学习中解放出来,引导同学养成课前预习的习惯,可布置一些思考题培养他们勤于思考的习惯。课堂提问有意设计一些散见于教材的习惯,以强化对基本概念的理解,增强对知识体系的理解和记忆。

## 2 学会赏识教育和尊重个体差异

陶行知先生说过:你的教鞭下、冷眼里有科学家。不要等到坐火轮、点油灯、学微积分,才认识他们是你当年的同学。每个同学都有自己的优势智力领域,有自己的学习类型和方法。每一个同学都是自己的好朋友,我们的眼里不应有差生,只有有待进步的同学,有潜力的同学。在课堂上,经常鼓励、赏识同学们的表现。在赏识教育的同时,还应考虑到同学之间的个体差异,要因材施教,发掘出每个同学的学习潜能,尽量做到基础分流,弹性管理。承认同学的差异,甚至欣赏差异,允许失败,哪怕同学一千次跌倒,也坚信同学第一千零一次会站起来。在教学中尽量采用分类教学,分层指导的方法,使每一位同学都能够稳步地前进,调动他们的学习积极性。对于问题不要急于告诉同学答案,而是让他们在交流中掌握知识,在讨论中提高能力。尽量让同学发现问题,质疑问题,标新立异。

## 3 注意知识的同化和更新

同化是把新学习的数学概念和数学规律整合到原有认知结构的模式之中,认知结构得到丰富和扩展,但总的模式不发生根本的变化。认知结构的更新是新学习的数学概念和规律已不能为原有认知结构的模式所容纳,需要改变原有模式或另建新模式。初高中数学有很多衔接知识点,如函数概念、平面几何与立体几何相关知识等,到高中,它们有的加深了,有的研究范围扩大了,有些在初中成立的结论到高中可能不成立了。因此,在讲授新知识时,我们应有意引导同学联

系旧知识,复习和区别旧知识,特别注重对那些易错易混的知识加以分析、比较和区别。这样可达到温故知新的效果。

总之,在刚步入高中阶段的同学,学习必然会有一些障碍,这并不可怕,只要清晰地分析出同学学习数学困难的原因,然后采取正确的措施,如适当处理好教材的内容,发挥同学的主体作用,问题就会迎刃而解。这样的教学,不仅提高了同学学习数学的兴趣,也让同学学会分析问题、研究问题,在培养同学创造性思维能力的同时,也让同学更有效、更顺

利地投入到了高中阶段的其他学习之中。

#### [参考文献]

[1]王金战.高中数学是怎样学好的方法集锦[M].北京:外语教学与研究出版社,2015:15-20.

[2]蒋世信.高中数学教学与解题艺术[M].北京:中国林业出版社,2006:13-24.

[3]王劲.高中数学解题教学艺术[J].新课程(综合版),2014,(02):85.