

浅议怎样搞好初、高中数学衔接教学

高志云

江西省抚州市东乡实验中学

[摘要] 数学学科在中学课程中起着举足轻重的作用, 要想提高教学效率, 搞好初、高中数学衔接教学至关重要。本文从注重基础知识的巩固, 分层教学、因材施教措施的落实, 训练数学思维能力、提高分析和解题能力手段等几个方面作了探究。

[关键词] 初中; 高中; 数学; 衔接教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.2569

由初中升入高中, 学生面临的不仅是一个新的环境, 在知识的接受层面也是一个新的考验。高一学生大都通过初中升学考试后被择优录取的, 他们中的绝大部分智力水平相对较高, 基础较好, 学习态度也较端正。但由于在两个阶段——初中义务教育阶段和高中非义务教育阶段——学习内容的极大差异性的情况下, 出现了许多学生面对学习新任务的困惑, 难度加大加深了。特别是在新课改下高一数学内容多, 抽象性、理论性强。学生从初中升入高—后, 首先遇到的又是理论性很强的集合, 函数, 平面向量, 以及空间想象能力很强的立体几何。使一些同学感到不适应而造成学习上的困难。如何让学生尽快适应高中数学的学习, 做好初中高中数学的有效衔接, 笔者认为应做好以下几点:

一、从授者方面考虑

1. 教师方面——主导者对学生的影响

“教师”, 是知识的传授者, 他们的言行对学生的心理、学习兴趣以及学习态度有着不可估量的影响。这就要求高一的教师无论是在备课、上课和课后辅导时都要起到一个表率作用。高一有大部分是高三循环下来的老教师, 他们往往眼界过高, 教学过程中有意无意之间用高三复习时的难度要求高一新生; 刚参加工作的年轻教师又对教材、教法不熟悉往往抓不住重点、难点。这就要求教师在开始时要熟悉教材的整体情况, 上课时板书工整清晰, 速度要慢, 注意学生的动态发展。

2. 从接受者方面考虑——知识接受者学生

(1) 学习环境与心理的变化。对高一新生来讲, 一切都是全新的: 新教材、新同学、新教师、新集体……学生有一个由陌生到熟悉的适应过程。另外, 经过紧张的中考复习, 考取了自己理想的高中, 必有些学生产生“松口气”想法, 军训后的放松; 也有些学生有畏惧心理, 他们在入学前, 就耳闻高中数学很难学, 高中数学课一开始也的确是一些难理解的抽象概念, 如集合、函数、映射、异面直线等, 使他们从开始就处于怵头无趣的被动局面。以上这些因素都严重影响高一新生的学习质量。

(2) 教材的变化。初中数学教材内容通俗具体, 多为常量, 题型少而简单; 而高中数学内容抽象, 多研究变量、字母, 不仅注重计算, 而且还注重理论分析, 特别是在函数方面, 这与初中相比增加了难度。

(3) 课时的变化。在初中, 由于学习的课程较少, 特别是在初三, 一般都是主抓重要的几门, 内容少, 题型简单, 课时较充足。因此, 课容量小, 进度慢, 对重难点内容均有充足时间反复强调, 对各类习题的解法, 教师有时间进行举例示范, 学生也有足够时间进行巩固。而到高中, 在高—开设的课程较多, 又有会考压力, 在数学学科在高—安排的内容较多, 知识点增多, 灵活性加大, 课容量增大, 进度加快, 教师为了赶进度对重难点内容没有更多的时间强调, 对各类型题也不可能讲全讲细和巩固强化。快节奏的学习, 导致了高一学生成绩下滑的又一个原因。

(4) 学法的变化。在初中, 教师讲得细, 类型归纳得全, 练得熟, 考试时, 学生只要记准概念、公式及教师所讲例题类型, 一般均可对号入座取得好成绩。因此, 学生习惯于围着教师转, 不注重独立思考和规律的归纳总结。到高中,

由于内容多时间少, 教师不可能把知识应用形式和题型讲全讲细, 只能选讲一些具有典型性的题目, 以落实“三基”培养能力。

二、针对差异对症下药

1. 做好思想上的准备

必须认识到, 高中数学的难度有所增加, 所以一方面, 不能有丝毫的放松; 另一方面, 即使努力了, 而考试的分数却比初中有所下降, 这也是正常的, 不要惊慌失措, 更不要失去信心, 要有思想准备, 不要因此自暴自弃。

2. 结合自己特点, 寻找最佳学习方法

数学不是靠老师教会的, 而是在老师的引导下, 靠自己主动的思维活动去获取的。学习数学就要积极主动地参与学习过程, 养成实事求是的科学态度, 独立思考、勇于探索的创新精神; 正确对待学习中的困难和挫折, 败不馁, 胜不骄, 养成积极进取, 不屈不挠, 耐挫折的优良心理品质; 在学习过程中, 要遵循认识规律, 善于开动脑筋, 积极主动去发现问题, 注重新旧知识间的内在联系, 不满足于现成的思路和结论, 经常进行一题多解, 一题多变, 从多侧面、多角度思考问题, 挖掘问题的实质。学习数学一定要讲究“活”, 只看书不做题不行, 只埋头做题不总结积累也不行。对课本知识既要能钻进去, 又要能跳出来, 结合自身特点, 寻找最佳学习方法。

3. 养成良好的学习数学习惯

建立良好的学习数学习惯, 会使自己学习感到有序而轻松。高中数学的良好习惯是: 多质疑、勤思考、好动手、重归纳、注意应用。学生在学习数学的过程中, 要把老师所传授的知识翻译成为自己的特殊语言, 并永久记忆在自己的脑海中。

4. 针对自己的学习情况, 采取一些具体的措施。

(1) 做好数学笔记, 特别是对概念理解的不同侧面和数学规律, 老师在课堂中拓展的课外知识。记录下来本章你觉得最有价值的思想方法或命题, 以及你还存在的未解决的问题, 以便今后将其补上。

(2) 建立数学纠错本。把平时容易出现错误的知识或推理记载下来, 以防再犯。争取做到: 找错、析错、改错、防错。把错误原因弄个水落石出、以便对症下药。

(3) 熟记一些数学规律和数学小结论, 使自己平时的运算技能达到了自动化或半自动化的熟练程度。

(4) 经常对知识结构进行梳理, 形成板块结构, 实行“整体集装”, 如表格化。

初、高中数学衔接教育搞得如何, 将直接影响到学生今后数学学习兴趣和成绩的好坏, 因此高一年级的数学老师肩负着关键的职责, 一定要引起我们的高度重视。以上几点是笔者的拙见, 希望能给同行一点帮助, 并敬请同行斧正。

参考文献:

- [1] 陈立群, 数学教学中的知识、方法与思想. 人民教育, 2006, (1).
- [2] 赵静茹, 浅谈中小学数学教学的衔接. 甘肃教育, 2006, (1).
- [3] 马仁珠. 构建桥梁, 走进高一——浅析初高中数学的教学衔接. 龙岩师专学报, 2005, (S1).