**高三数学精准滚动式复习法**

**蔡 碧琼**

**（广东省惠州市惠东县平山中学 516300 ）**

**摘要：**高三数学采取什么样的复习方法可以很好引导学生与遗忘作斗争并制定科学高效的复习计划？高三数学复习课堂采取什么样的复习方法可以适应新高考，改变教师过于注重知识传授，学生过于被动接受学习、死记硬背、机械训练的现状？高三数学复习课堂采取什么样的复习方法可以使学生形成积极主动和独立进取的学习态度？

**关键词：**  新高考 数学学科核心素养 高频考点 考试大纲

**正文：**无论高考制度与高中新课程标准怎样改革，高考还是现阶段给学生脱颖而出创造机会与条件的一个重要途径，在高中教学中，尤其是高三毕业班的的教学，数学是公认的比较讲究学习方法的重要学科。基于数学学科核心素养的培养，新高考数学将在教材基础知识体系框架内命制具有创新性的试题，着重于考查学生应变能力和思维能力，这就是说，数学高考已经和传统的复习模式渐行渐远，高考考场如战场，考生面临的将是不可复制的、动态的、灵活新鲜的试题，机会只能依靠学生自己在全新感受的状态下去把握。这种变化要求教师在高三数学复习课过程中，应当多给学生留出自主学习、独立思考、反复试误的时间和机会。经过长期的实践和探究，“精准滚动式复习法”在高三数学教学中确是一种行之有效的复习方法。以下从四个方面阐述高三数学精准滚动式复习法：

**一、精准高三数学滚动复习内容**

如果“滚动式复习法”只是简单地、机械地多次重复复习，反复练习，最后随着复习内容越多，需要滚动重复内容也就越多，可以想象必然会出现老师学生身心疲惫，不堪重负，甚至迷失方向的情况。必须避免出现这样的情况，必须全程把控这个危险区，在严格做好复习资料库充分准备的情况下，以数学高考高频考点为线索，以数学高考考试大纲为中心精准确定滚动复习内容的前提下进行滚动复习能彻底解决这个难题。

先以表格形式把近五年的高考考点一一列举，得出高考高频考点的调查研究表，并标注对应的高频考法，再引导学生仿此方法得出近五次模拟考高频考点的调查研究表，继而对周滚动，月滚动试卷及大型模拟考试进行考点研究，让学生在高频考点各项内容上进行做对打勾，做错打叉的方法，以确认做到精准滚动复习内容。如果某项内容少数人出错，则采取个人主动强化滚动专项训练，如果是大面积出错，则需要集体加强滚动训练，每次考试总是这样进行调查分析，不仅老师清清楚楚，而且学生也明明白白问题出在哪里，能有的放矢做出调整和应对策略。因为方法对头，学生能自己找到问题症结，就能积极自主地参与复习工作，变被动为主动，有效地激发了学生的学习兴趣，为学生学习成绩的提升增添保障；同时精准确定好需要滚动的复习内容，目标明确，使学生从应试教学中摆脱出来，改变以前的“填鸭式”的数学复习课模式，能在有限的时间取得很好的效果，大大减轻了学生的学习负担。

**二、精准执行滚动式复习法常规性工作**

教师要在学科教学中帮助学生掌握知识、提高能力、形成数学学科核心素养是终极目标，但在本质上，这样的目标不是教师短时间“教”出来的，而是学生在漫长的学习过程中慢慢积累出来的，因此，高三滚动式复习常规性工作必需严抓不怠，坚持精准执行。

“精准滚动式复习法”主要由日滚动、周滚动、月滚动、知识模块滚动、数学思想滚动、主线一、二、三轮精准复习内容滚动等多层构成。日滚动指老师每日课前加以复习引入，课上引导学生积极主动学习，课后学生自主完成当天已复习的基本知识、基本方法而设置的数学题，40分钟内完成题目后，学生组成讲评组，20分钟内通过讲评组成员的讲解、平台展示答案、相互交流、反思、归纳等，在轻松、愉快的氛围中解决当天基础知识又体现数学学科素养的培养；周滚动是针对学生一个星期所学知识的困惑点和易错点处，以周测形式精心设置题目，每周16题左右，限时完成，教师批改，针对完成情况 ，教师与学生可个别辅导、交流 ，促进师生感情；月滚动是根据前面学生所复习过的知识进行梳理、整合，使重要考点内容、重要数学思想方法、重要解题策略重复出现，形成一份月考卷，进行测试，达到精准滚动复习目的；知识模块滚动、数学思想滚动、主线一、二、三轮滚动复习同时使学生在滚动复习之余，教师与学生进行定期、不定期交流，根据学生复习掌握情况，进行更加针对性个性化指导，促使学生对所学重难点知识、对应题型以及题型所针对的方法熟悉化，再通过练习达到熟练化。

以上每一项工作虽然是常规性工作，但又都是相辅相成，缺一不可，必须精准执行，其根本目的是滚动复习旧知识，帮助学习新知识，注重新旧知识的内在联系，帮助学生串点成线，拓线成面，完美解决学生遗忘知识点的问题，实现学习上的整体性和全局联系性。

**三、精准形成高三数学滚动式复习法基本课型**

以高三数学复习课堂教学方式总结的教学经验为素材，运用经验思维对数学课堂教学经验进行概括、总结，运用理论思维对经验进行提炼、升华，形成理性认识，指导数学复习课堂教学实践，提高高三数学教学成绩，通过长期反复备课，听课，学习，总结，形成独特的高三数学精准滚动式复习法基本课型“导入-自测-展示-反馈-总结”。

在高三数学复习课中坚持课前导入工作，不吝于花一两分钟时间承前启后，它可以打开学生的记忆大门，又能激起学生的学习兴趣，使学生积极主动参与复习；自测是学生在规定时间内独立完成教师设计的学法指导（学案），题目设置先易后难，注重查漏补缺和对新复习内容的拓展延伸；接下来是各小组推荐代表展示本小组的复习成果及反馈疑难问题，其他小组同学在老师得指导下进行全方位的点评并解答提出的疑难，教师公布正确答案，小组内交换批阅，组内评价，从读题、审题、解题方法、解题思路、错因分析等方面集体研讨后再展示，使复习成果得到进一步的深化；最后在教师引导下进行总结，学生要注意倾听并及时作好记录或进行修改，形成全班的共识。在这样课型下，能及时反馈和总结，学生的精气神和成绩都得到正能量的提升，适合高三数学复习课堂的教学基本思路，建构了有效复习课课型框架，课堂教学效果好、达成率高。

1. **精准分析滚动式复习法下的学生成绩变化**

从新高三选出的若干位学生作为参与调查的对象来进行研究，对学生进行适当分层、既有学优生也有学困生，建议根据第一次大型考数学成绩进行分组，成绩在50-69分为第一组，70-79分为第二组，80-89分为第三组，90以上为第四组，每组若干人作为调研的目标人选，对选中的学生建立档案，记录他们的资料和采用数学多层滚动式复习法后的成长历程，一般以月考或地区性统考排名数据为标准，适时进行分析，关心他们的进步与退步，以小组为单位，统计各位同学的成绩进行统计分析，并制作条形图，形成小组成绩对比调查报告。以本届高三学生为例，按大型考1、大型考2、大型考3......8次考试情况分析，成绩有突飞猛进，有稳步上升，也出现过成绩遇到瓶颈不前，马上进行精准滚动式专题训练,效果显著。经过精准调查和研究，91.7%的学生成绩不断进步，8.3%进步不大，实现零退步。

按照高三数学精准滚动式复习法，可以使教师每年都积累出一套完整的高考数学高频考点滚动复习题及其讲义，不断完善高三数学优质教学资源库的建设；按照高三数学精准滚动式复习法，可以使高三学生明白学什么，怎么学，为什么这样学，在数学备考中能积极主动参与，避免“题海战术”，又能精准提分。

**参考文献：**

1. 史宁中．学科核心素养的培养与教学——以数学学科核心素养的培养为例[J]，中小学管理，2017（1）：35-37
2. 何小亚．学生“数学素养”指标的理论分析[J]．数学教育学报2015（1）：13-20
3. 2019年普通高等学校招生全国统一考试大纲的说明（理科）ISBN978-7-04-051044-7

作者：蔡碧琼，高中数学一级教师

地址：广东省惠州市惠东县东湖一路平山中学

邮编：516300

电话：13622993103

邮箱：[tiancai19770112@126.com](mailto:tiancai19770112@126.com)

QQ: 1030382080

中学课程辅导

投稿成功，您的文章编号是FWB2020010639143,请记住您的文章编号，已便查询受理状态！请返回。