

# 浅谈高三文科普通班 数学一轮复习作业模块设计研究

江苏吴江高级中学 叶翠华

**摘要:**江苏的高考模式中,数学在高考中的作用显得尤为重要,如何提高数学成绩成为许多同学的心病。特别是高三文科普通班学生,对数学学习存在着明显的畏惧心理:成绩不佳,缺乏信心。笔者作为一名高三文科普通班的数学教师,本文就如何提高文科普通班成绩在实践中总结了一些经验,尤其是对数学一轮复习作业模块设计做了一点研究。

**关键词:**高三数学 文科普通班 作业模块

江苏高考的模式下,数学在高考中的作用显得尤为重要,如何提高数学成绩成为了许多同学的心病。特别是文科普通班学生,对数学学习存在着明显的畏惧心理:成绩不佳,缺乏信心,学习数学毫无兴趣,学不得法,付出多而成绩没有明显进步。笔者作为一名文科普通班一线教师,对如何提高文科普通班成绩在实践中总结了一些经验,做了一点研究。以下是笔者对高三文科一轮复习之补充——数学作业模块设计的一些粗浅之见。

## 一、研究背景:分析学情,制定计划

本文研究所针对的是高三文科普通班学生。这些学生有以下特点:

### 1、基础知识掌握情况分析:

第二语言教学中,词汇教学不是随心所欲的任由教师驱使,必须要遵循一定原则的。

#### 2.1 重点突出

预科生的课堂教学时间是五十分钟,以预科一年初级汉语第二册(杨寄洲,修订版)为例,每一篇课文的词汇在30个左右,2-3学时完成词汇教学,要求任课教师词汇教学时,安排好课堂时间,在有限的时间内就要完成词语的讲解和分析,还要保证学生在学习词汇时的练习量,就必须遵守“突出重点词”,在课堂上任课教师需要详细讲解重点词,同时也不能忽视一般词,做到对词语的讲解详略得当。

#### 2.2 精讲多练

“精讲多练”是预科第二语言教学中的重要原则,传统的词汇教学,是“一支粉笔、一块黑板、一张嘴、一个小时”,俗称“填鸭式”。随着义务教育阶段双语教育的发展,预科学生的语言态度较以往也发生了很大的转变,课堂参与意识也在增强,所以课堂上要给学生充足的参与的机会让学生开口说话,增加他们使用词汇的信心。所以,教师在词汇讲解中要精讲,留出充足的时间交给学生,让学生参与到课堂教学中来,给学生开口说话的机会。

#### 2.3 温故知新

大部分预科学生所掌握的汉语词汇量是有限的,进入大学后,初级汉语课程中汉语词汇量很多,为了让预科生在词语学习逐步树立信心,产生学习的兴趣,任课教师在讲解词语举例的时候,尽量要注意使用学生已经学过的词汇,重复率越高,学生掌握的程度越高。用学生学过的和比较熟悉的词汇可以避免增加学生额外的记忆和理解负担,也便于学生将新词与已学的词语形成联系,便于学生对新词的记忆和掌握。

#### 2.4 传统和现代相结合

词汇教学不仅让学生能听说词语,还要会写,正确地书写汉字也是词汇教学的重要内容。多媒体词汇教学法,确实

大部分学生基础知识掌握情况较差,底子很薄,计算能力也不强,一些基本的题型都不能熟练解决。通过一轮复习,大部分学生对复习过的公式,定理、法则都有了一定的认识与理解,基本能够记住该记公式。但总体来说还有些欠缺,表现为一些基本的公式、法则、定理等都不能灵活的运用,比如说掌握了二倍角公式,但对于二倍角公式的变形却不能加以运用。

### 2、学习态度情况分析:

有相当一部分同学学习习惯和态度不好,主要表现为:学习习惯很差,有上课讲话,讨论问题不听讲的现象,甚至上课吃东西的问题;缺乏上进心,有相当一部分同学信心不足,没有必胜的勇气和信心;不能按时完成作业,有抄袭、

有直观、生动、丰富、方便等优势,越来越多的教师上课依赖于多媒体,很少在黑板上板书汉字。事实上,汉字的书写一直以来也是预科汉语教学中的难点。上课教师合理地应用黑板和多媒体,各取其优势,教师在讲解词语的用法的时候,利用黑板讲解汉字的笔顺和写法,学生可以通过观察来模仿和学习老师的板书。教师利用多媒体讲解词语的含义及用法,这样现代和传统相结合,最大限度的提高词汇教学的水平。

#### 2.5 汉语授课

课堂上教师要避免使用少数民族语言,尽可能地使用汉语授课,现代汉语词汇的音形意与少数民族语言的音形意是不相同的,在第二语言的学习过程中,母语负迁移的影响也是不容忽视的,预科生对母语的依赖很重,现代汉语中词的意义、用法和少数民族语言中相对应的词的意义、用法不是一一对应的,这之间有可以相互转换的,也有完全不同的内容。所以在词汇教学中使用翻译法只能让学生对母语的依赖性越来越强,这对学好汉语词汇是有弊而无利的,任课教师在课堂上坚持使用汉语授课是非常有必要的。一方面可以强化预科生对词语的听的能力,另一方面可以培养预科生建立并使用汉语思维的能力。

第二语言教学中词汇教学的方法以及所要遵循的原则还很多,为了更好地满足预科阶段第二语言教学的需求,每一位认可教师钻研教学法,让自己的学生又快又好地掌握更多的汉语词汇,是每个教师的责任和义务。所以从实际出发,因地制宜,掌握多种教学方法教学手段,更好地为第二语言教学、为国家通用语言文字的传播与推广做出应有的贡献。

## 参考文献

[1] 成世勋 新疆少数民族学生汉语教学法新探[J]《伊犁师范学院学报》2004年第四期

[2] 任瑞川 汉语作为第二语言教学法的适用性[J]《文学教育》2011年第九期

不交作业或只做一些简单的问题而缺乏深入研究难题的习惯；缺乏自主复习的习惯，对做错题目往往只是把黑板上的答案抄下来，缺乏订正整理的自觉性。缺乏动手能力及动手习惯，对复习过的知识不能及时的进行巩固、练习，所发的讲义、练习卷等不能够及时、认真填写，导致对复习过的知识掌握的熟练程度不够。

### 3、复习方式、方法分析：

缺少科学有效的复习方法，有相当一部分同学没有改错本，不能够做到“吃一堑、长一智”；一些同学不会听课，不会记笔记。上课时，整堂忙于记笔记，而忽视听讲，不注意思路的分析以及探索过程；不注意归纳知识，复习到的只是一些零散的知识，而不是有效的知识、方法体系，不能灵活运用，显得笨拙；不注意经常回顾，对复习过的知识置之千里，而不去经常巩固、练习。

## 二、研究过程：设计模块，组织教学

由于上述原因，仅靠一轮复习课堂上撒网式将各个知识点复习一遍是远远不够的。所以有必要在一轮复习的基础上，对主要拿分的知识点进“重点突破”，进行模块复习的深化。

### 1. 模块一：三角函数——立足基础，构建自信

对于文科普通班学生，大多并没有对高考抱有强烈的上本科的欲望，有些有上本科的想法，但因为自信不足等原因不太会付诸行动。陌生的老师接手一个班，学生或多或少会用怀疑、审视的目光看老师，以便做出相应的行动。这时候建立初步的信任感非常重要。所以笔者认为，复习三角函数这一模块并取得相应成功就非常必要了。高考题 15 是三角函数——最能拿分的题，它可以分为三大类：三角函数的性质运用、几种三角函数运算公式及辅助角公式等运用、运用正弦定理解决一些解三角型的问题。因为它仅仅是利用公式进行一些简单的运算，形式单一，好入手且易理解。所以笔者认为适合用它来建立学生学习数学的信心。

比如，在笔者任教的史地班第一个月，就做了三角函数的专项训练：在原来一轮复习的基础上，利用中午练习时间，强化三角，重点突破。并提出目标：在第一次月考中，15 题均分达到 11 分。后来月考果然达到了预定目标。学生看待老师的目光明显不一样了，大多数学生的心里都生起了上本科的希望。

### 2. 模块二：立体几何——站稳脚跟，再接再厉

如果说第一个月学生对老师是将信将疑试试看的话，那么第二个月就是有了一点点底气了。所以第二个月，在巩固前期成绩的基础上，对学生提出进一步要求：期中考试在 15 题保持 11 均分的基础上，16 题立体几何均分达到 11 分以上。

立体几何有两种层次的题型，一是简单的平行或垂直的证明，二是体积运算及找点使得符合某些条件等等。从江苏近几年高考来看，立体几何位置处在 16 题，考的都是平行或垂直的证明，最基础的知识。所以它非常适合用来作巩固学生学习信心模块复习。对于基础非常薄弱的班级，在这一阶段的复习可以采用“扫盲式”训练。把所有的公理定理集中起来复习并记忆。证明题笔者共总结了 11 条：(1)平面外一条直线与平面内一条直线平行，则该直线与平面平行；(2)直线平行于一个平面，则经过该直线的平面与原平面相交，直线与交线平行；(3)平面内两条相交直线都平行于一个平面，则这两个平面平行；(4)两个平面平行，则其中一个平面内任一直线都平行于另一平面；(5)一个平面与两个平行平面相交，两条交线互相平行；(6)一条直线垂直于平面内两条相交直线，则该直线与平面垂直；(7)一条直线与一个平面垂直，则该直线垂直于平面内的任意直线；(8)经过平面的一条垂线的平面与该平面垂直；(9)两平面垂直，则一个平面内垂直于交线的直线垂直于另一平面；(10)垂直于同一平面的两直线平行；(11)

垂直于同一直线的两平面平行。

### 3. 模块三：解析几何——向往成功，奋发向前

在开学初的时候，我提及本年度一轮复习，我们班的目标是“期末考试均分在 100 分左右，使大部分同学都有上本科的希望”，那时候他们目光中流露中的含义是：怎么可能？！我又解释了一下，其实考 100 分是很容易的：填空 50 分，15、16 题 28 分，后面四个大题以做第一问为主，共拿 20 分。他们还是觉得不可能。现在我再次提及我们期末考试目标是均分 100 分时，他们有点相信了。两个月的努力及成功的体会，学生学习兴趣会有明显增强，自信心也明显强大起来。

解析几何，除了要记住直线、圆、圆锥曲线的基本定义，根据对题目的理解做出图形外，要做的主要就是提高学生的计算能力。刚开始可以采用分析、给出解题思路及关键过程数据，让学生分步模仿计算的方法。然后再提高难度，由学生自己读题分析，独立完成。面批是提高个别同学数学成绩最有效的方法。对于学生在解析几何计算中出现的错误进行一对一的辅导，找出原因，并指导其做出正确解答。

### 4. 模块四：解答题、填空题训练，考试技巧训练——得所能得，心态平和

第四个月，已经临近期末考试了，所以，笔者在第四个月中重点做填空基础训练，简单解答题训练和考试技巧训练，以便学生在期末考试中获得好的成绩，为年后第二轮复习打好“双基”基础和心理基础。复习的重点和要点呢，首先第一个就是要注意注重双基的考察，不要盲目的大量做综合题，忽略了双基的内容复习，抓住双基。结合专题训练和模拟强化，思想方法一定要学会达到自如运用的层次，比如很重要的：函数与方程思想、数形结合思想、转化思想、分类讨论的思想、待定系数法、配方法、消元法等等。

学生在这个阶段，对于以往复习阶段发现的知识漏洞和专题性的欠缺，进行一些专项的练习，可以将以往发现的错题、不太懂的题集中进行训练，也可以找以往的中考相关题目进行训练。对答题的规范性和书写表达，平时都不太注意，这个时候可以选择高考题做，认真的核对评分标准，找一下在表达过程中的疏漏和欠缺，这样保证将来在考试中，会做的题可以规范的书写出来，对成绩的提高有帮助。

## 三、研究结果：转变差生，提高成绩

以我去年刚接手高三史地普通班为例，刚进高三时统一的摸底考试中本班平均分为 67.62 分（总分 160 分），班级人数为 46 人，其中 50 分以下 11 人，50~69 的 16 人，70~89 的 14 人，90~109 的 5 人，这个班的成绩非常差。经过制定模块教学后，学生成绩上升很快。比如本班的余某同学平均分由期初的 67.62 分，到第一次月考的 82.11 分，再到期中考试的 87.00 分的大环境中，他的数学成绩由 46 分提高到了 91 分。整个班向余某这样的后进生或者差生很多，对于这部分学生来说，班级均分的提高他们是不怎么在意的，因为在他们的内心里早就把自己定义为一个差生，不可能有提高的。但正是余某的成绩的提高刺激了其他的后进生：原来自己通过努力也可以提高的。于是有些人就起了试一试的想法。陆某就是其中一个，他也努力了一个月，在第三次月考中他也由期初的 56 分提高到了 100 分……越来越多的人加入了努力的队伍，整个班级的学习氛围也变得好了起来。

通过把四个模块作为一轮复习的补充，学生在原有学习的基础上，对重点得分的题又进行了加强与深化，成绩提高是显著的。笔者接手的史地班期初的数学均分是 67.62，一轮复习结束后在期末考试中平均分达到了 98.70 分。