

数学:厉兵秣马 从容迎战

安徽师范大学附属中学 谢国忠

目前一轮复习基本快结束,高三的同学们在基础知识和基本技能方面都得到了不同程度的巩固和提高。过了寒假,还会进入学习成绩的黄金提高期。如果能在寒假中做好二、三轮复习的充分准备,会让自己的数学成绩在接下来的一百多天中有质的飞跃。现就以往同学的备考经验谈几点建议,供同学们参考。

一、自我诊断 对症下药

做题是很多同学喜欢的复习方法,而寒假期间时间较短,若直接买一本卷子回来做,效果不是很好,所以不可盲目做题。首先应根据前几次的模考和周测,总结自己在哪些章节做题错误率较高,哪些应该要得分的题目还在丢分,在总结之后,有针对性地找一些相关题目进行练习,做完以后对答案,及时订正。这里要提一点的是,一定要做有准确答案的题目,没有答案的题目,做完不知道正误,就等于白做。题目也可以用分类汇编的资料中的真题或模拟题。高考试卷有接近50%的基础题,这些分数是你一定要争取到的,也是一轮复习重点解决的问题,所以说一轮复习后你自己在某些章节还有不足,一定要借助寒假时间狠下功夫,下足力气、练习到位,这样把基础分都拿到。高考还有30%的中档题,这些题目往往是,在知识网络交汇点设计试题,也特别容易出错,因此在寒假期间不要无目的地做套卷,要有意识地在模拟卷中专门选取包含多知识点相融合的题来训练,一般这样的题目多出现在每张模拟试卷的9到16题。另外,解答题中的前三题和选做题是否都过关了,如果哪种知识的考题没过关,可集中精力在寒假里用一套模拟卷的每张卷中的这一题型进行强化训练。

二、反思错题 正本清源

复习以往的错题也是寒假数学复习

的重要方法。同学们可以把第一学期无论是大考、小考,还是月考、统测的卷子都拿出来,把错误的题目再订正一遍,最好把错题分类整理在一个错题本上,有些同学会觉得麻烦,实际上,当你一道错题整理出来后,你会发现比你匆忙地去做10道题效果更好,因为你会把你以往模糊的分析,避免再次出错。另外,错题的旁边应注明错误的原因,是计算出错、审题出错,还是思维不严密导致出错,还是自己本来的概念不清导致的出错,都要一一注明在错题的旁边,并写出正确的解法与易混淆的地方。高三学生一定要珍惜错题,有句话说:错题是最好的老师。只有在明确了原来解题思路的错误后,才能真正巩固所学的知识。

三、体验思想 形成通达

高考数学命题的思路是在考查基础知识的基础上,注重对数学思想方法的考查,注重对数学能力的考查,展现科学的科学价值和人文价值。其中数学思想方法作为数学的精髓,历来是高考数学考查的重中之重。高考试题主要从以下几方面对数学思想方法进行考查:常用数学方法,配方法、换元法、待定系数法、数学归纳法、参数法、消去法等;数学逻辑方法,分析法、综合法、反证法、归纳法、演绎法等;数学思维方法,观察与分析、概括与抽象、分析与综合、特殊与一般、类比、归纳和演绎等;常用数学思想,函数与方程思想、数形结合思想、分类讨论思想、转化(化归)思想等。在我们反思错题和做知识交汇题时,多想想这些题目有没有用到以上的方法,如果用到了其中的方法思想,更应多体会方法带来的方便性,并总结出这一类题目的通达。比如遇到抽象函数多采用换元法,恒成立问题多采用分离参数法等等,这样才能跳出茫茫题海,形成一类问题的一类解法,进而打破

数学章节界限,把握好知识间的纵横联系与融合,形成有序的网络化知识体系。

四、苦练运算 因变制宜

高考数学重点考查以下能力:空间想象能力,抽象概括能力,推理论证能力,运算求解能力,数据处理能力,应用意识,创新意识。纵观近几年高考试题,数学高考历来重视运算能力,80%以下的考分都要通过运算得到,有同学平时爱用计算器,做题不彻底,结果一上考场,本来凭较好的数学直觉和快速反应能力即可获解的题目,最后硬是算不出来。所以同学们在寒假中强化运算能力的训练。运算能力可以通过做解答题来提升,比如数列、立体几何、解析几何、导数的大题,成绩薄弱的同学可以通过数列的综合问题、立体几何何求角度、直线与椭圆、直线与抛物线的有关问题来训练,成绩较好的同学可以通过圆锥曲线大题和导数大题进行训练,同学们在假期中一定要独立、完整、准确地做几道此类题目。一定要做到:人易我易,我不大意,人难我难,我不畏难。在圆锥曲线和导数大题中,多体会运算的技巧,有的题目觉得思路可行但却无法运算的,一定要学会随机应变,改用可以计算的方法进行求解。平时计算易错的同学更要针对自己的问题有选择地精做习题,注重解题过程的反复推敲,提高思维的深刻性,这样可以事半功倍,也才能使自己的综合能力真正得到提高。

最后,根据放假的天数,大家要把时间安排好。计划好制订,落实是关键。请不要当计划的巨人、行动的矮子。利用这个假期,一方面可以将一轮复习进行到位,同时为后面的二轮复习做好准备,确保基础题不再有知识盲点,曾经做错的题目在后面的模考中不再出错,同时提升自己的综合运算能力,解题时多一点耐心,少一点浮躁,把会做题做稳做对,这样才能在后面的二轮复习中越考越顺、越考越好。

政治:夯实基础 关注时政

安徽师范大学附属中学 余良

寒假到了,如何利用这短暂而又弥足珍贵的假期进行有效的政治学科复习,为即将来临的高考打下坚实的基础。笔者根据多年的教学和复习指导经验,给同学们提出一点建议,希望可以给同学们一点切实的帮助。

一、夯实基础 构建框架

高考政治试题知识点的考查覆盖面相当广泛,同学们在知识点的复习掌握中首先必须做到要全。在经历了第一轮复习之后,我们基本上对高考政治内容有了大致的了解,但是多多少少会在某些方面的遗漏,有些内容甚至是知其然不知其所以然。因此,一方面同学们有必要充分利用宝贵的寒假时间对四本政治高考必修科目的内容,认真加以研读,深入理解、准确把握知识点的内涵,例如:整体和部分的系统与要素的关系,其实课本已经进行明确说明,整体和部分的的关系在一定意义上就是系统和要素的关系,但是,很多同学对两者的关系是相当的模糊,只有深入领会其内涵,才能准确理解整体和部分的系统与要素的关系二者强调的侧重点不同而已,系统主要强调整体性、有序性、内部结构的优化趋向而已。另一方面,要把知识点按照教材的逻辑体系进行系统整理,构建起完整的知识体系,尤其有必要尝试自己构建框架图,填充细致的知识点。只有这样才能做到教材内容一目了然,烂熟于心,真正做到把教材带进考场。

二、加强训练 明确意图

在对政治教材内容进行系统的整理的同时,必须加强综合能力方面的训练。政治高考不外乎是对基本概念、基础知识、基本方法的考查,有时候同学们感觉听懂了,但不会做,这中间是因为基本概念理解不到位,不能单纯地归结为审题不仔细、马虎,其实这是基本技能不过关的问题,需要适量做题进行刻苦地训练。只有经过一定的训练,才能不断提高高考应试的技能,这本身也是一个高考考试的重要要求之一。虽然政治高考题目的背景材料年年都在变,但万变不离其宗,考查的基本知识点、理论体系不变,我们要在大量的做题训练中练就一双火眼金睛,看穿变化多样的题目所要考查的真正意图,学会多角度、多方位思考分析设问。还是那句老话:熟能生巧。当然,同学们也要适当注意高考考场学习型试题的学习。

三、研读考纲 培养能力

同学们手中都拿到了2018年的考纲和考试说明,有必要细细研究考纲中要求的:在学习过程中慢慢培养获取和解读试题提供的信息能力,调动和运用自己平时所学的学科知识,学会运用准确的语言去描述和阐释试题给予的情境,论证和探讨相关问题。这些方面的能力都是高考的具体要求,在高考题目中都会一一呈现出来,只有在平时的学习和训练中注重这些能力的培养,才能在高考中做到目标明确,有的放矢,准确答题。

四、关注时政 联系实际

关注现实、关注生活,运用课本知识联系现实,解决实际问题的能力,一直是高考政治命题的不变方向。同学们应该利用寒假期间多多了解重大的时事政治,注意积累和储备相关时政知识,党的十九大报告、中央经济工作会议、全面部署实施乡村振兴战略等都是我们必须了解和掌握的时政热点。特别是十九大报告的新提法、新思想。例如:新时代中国特色社会主义思想和基本方略,我国社会的主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾,把我国建设成为富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国,贯彻新发展理念,建设现代化经济体系等等,科学发展观的提法有了明显的变化,这些变化必将在2018年的高考中有所涉及,应该引起同学们的足够重视。

生物:闭关修炼 再创新高

安徽师范大学附属中学 毛增辉

对于已经紧张繁忙了半年的高三学子而言,这次寒假休息是大家进行自我总结和调整的好时机。如何才能安排好这个特殊的假期,让时间不长、作业不少的寒假变得更有用呢?笔者结合多年的教学经验及体会,与各位高三学子做个分享,希望对大家有所帮助。

一、回归课本 以本为本

由于理综试卷中生物试题量相对较少,知识覆盖面较窄,考查内容偏少,很多学生不重视基础知识,只是一味做题。实际上,寒假中,同学们可以静下心来,按照《课程标准》和《考试说明》所列内容,以课本为基地,逐一落实,并通过思考,建立考点之间的联系,从而达到强化基础的目的。《考试说明》是高考重要的指导用书,同学们必须认真研究它,从《说明》中了解考试内容、范围和要求,培养能力,大纲要求的知识点都是高考范围,所有的知识点都有可能拿出来出题,而每道试题不外乎是某一知识点或几个知识点的再现。所以一定要回归课本,抓好基础知识。而寒假的时间是属于学生自我支配,学生可以利用每天大约30分钟阅读课本和笔记,加强一些重要概念、原理及重要结论的记忆。讲究方法,注重实效,经过阅读、做题后总结复习,努力把每一个概念及原理、规律真正弄清楚、弄明白。

二、建构概念图 完善知识结构

在回归课本抓基础知识的同时,学生还要重点突破,突出对重难点知识的理解

和掌握,在理综试卷中,如生物的新陈代谢、遗传变异、生命活动的调节等知识是高中生物课本的灵魂,也是高考的重点和难点。这部分知识通常都是学生难于理解的内容,做题时容易出错的地方。寒假复习这部分知识时,学生要特别留心,可以结合手头资料,建构概念图,梳理相互之间的关系,分析涉及到的题型,进行归纳总结。找出这部分知识考查的特点和规律,突破重难点,使自己能够触类旁通、举一反三。

三、用好纠错本 战胜学习困境

寒假期间,分类整理纠错本,将同种或相似的错误类型进行比较和归纳,能很容易找出自己易错的地方,这样才能达到举一反三,从而不再重蹈覆辙。这种复习还会加深我们对错误的认识,在以后的学习中我们便会很容易抓住题目中的重要条件,轻松地跳出陷阱,不仅提高了解题的准确率还能节省解题时间。

另外,大家应该把周测、月考、模考等题目都拿出来,把典型错误的题目再订正一遍。这个老方法,但很管用。进行错题归类。例如将错题类型划分为审题类、知识点类、思路类、变式类等,在审题类中又可以分为给定条件类、隐含条件类和干扰条件类等。对于这些问题,大家在总结错题时应该特别关注。实验设计题和遗传题是属于常错题,这两种题型要培养大家的审题技巧,锻炼答题方法,注意解题思路、方法和技巧。总之,纠

错是生物学习中必不可少的方法,通过纠错积累易错知识,做到查漏补缺并进一步探究学习规律,补上学习链条上在练习和考试后的这一重要环节。

四、全真模拟 提升速度和效率

理科综合所占分值较大,平时没有太多的时间进行专门训练。寒假的十几天,学生可以抽出一定的时间进行全真模拟,按照平时测试的时间安排进行。对于理科生而言,在高考六科中,理科综合占据了较大比例,可以说,如果拿下理科综合,也就意味着高考的胜利。利用寒假期间进行全真模拟,集中突破,有利于做题整体速度的把握和效率的提升。

诚然,平时的训练不是机械的单纯做题,而是为了提高成绩。不要将做题当作任务,每天纠结做几道题目,或是一头扎进题海,中重不重质。这样的训练根本没有任何效果,因此大家在练习理综综合题时一定要注重技巧和方法。

寒假复习,一句话,我们应竭尽所能。将思维习惯、思维方式、思维步骤的培养和训练放到非常重要的位置上来。在高考的所谓思维难点上有所作为,这才是从根本上解决问题,而不是寻求一种别人补课我也补课的心理安慰。

特别需要说明的是,寒假半个多月,还应注意劳逸结合,不要过度劳累,身心俱疲,从而导致新学期打硬仗时体力不支。从这个意义上说,寒假是加油站,既是学业知识方面的,也是体力精力方面的。