

迎战高考 名师支招

代光亮,安徽省物理学会会员,淮北一中物理备课组组长,物理奥赛教练员。多篇论文在国家级期刊发表,指导多名学生获物理竞赛省一等奖等多个奖项,所带班级获评市优秀班集体。



物理:反复训练 注重创新

■记者 方芳 整理

熟悉高考大纲,形成知识体系。要将《考试说明》规定的考试内容认真归纳整理,形成知识链、编成知识辫,形成知识网、建成知识树,做到成竹在胸,看到考题就知道用什么知识来解决。明确考试内容与要求,对I类知识,知道其内容及含义,并能在有关问题中识别和直接使用;对II类知识,理解其确切含义及与其他知识的联系,能够进行叙述和解释,并能在实际问题的分析、综合、推理和判断等过程中运用。

重点知识专题要反复训练。高考重点内容是力学和电磁学,高频考点包括图像问题、物体的平衡问题、牛顿运动定律、曲线运动、万有引力定律及其应用、动量和能量、电场的性质、带电粒子在电磁场中的运动、电磁感应、原子物理等。对高频考点要反复训练,以中档题为主。多做限时训练,争取一个选择题3分钟内、计算题10分

钟左右完成。注重归纳处理问题的基本方法、思想,对错题反复训练并加强针对性练习,争取以后碰到类似问题不出错。

选考模块方面,该模块分为3-3和3-4,题目是一个选择题和一个计算题。选择题侧重知识点的记忆和简单的推理计算,争取拿到4分甚至满分。计算题要把各种模型反复训练,可以让老师帮助总结模型。

对实验板块要熟悉原理、总结方法,提高技能。高考中,直接考察课本实验的较少,更多的是考察基本实验技能、方法的灵活运用。复习中应对照基本实验的原理、方法、仪器使用与读数、数据处理、误差分析等进行详细梳理,思考每个实验有没有其他更好的做法、数据处理方法、器材代替等。考查学生的创新能力,用新方法完成基本实验是近几年的命题趋势。

在解题规范性上高要求,提高得分能力。审题要仔细,减少失误,审

题粗心导致条件错误甚至遗漏,建模错误、过程不清是导致丢分的常见因素。要规范表达,研究高考题标准答案,规范答题,对照评分标准,明确得分点。列方程要写原始表达式,不要写掺有数字的方程甚至方程的变式。该有的文字说明一定要有,交代清楚研究的对象、过程及应用的规律。老师阅卷一般会先看最终答案,答案如果不正确,再回头看是否有有用、主要的方程,按方程赋分。因此,方程要写出必要的文字说明,给老师一个指引。

准确定位,调整好心态。高考考的是知识、思维、能力,更是心态。高考是选拔性考试,试卷中的难、中、易题目按一定比例设置,其中有些难题是大多数考生无法完成的。正确的答题顺序是先易后难、先熟后生,立足提高容易题、中等题的正确率,这样容易发挥出应有的水平。

把高考当作最后一次月考,相信高三学子都能心想事成,金榜题名!

万景民,中学高级教师。市学科带头人,市高中化学万景民名师工作室首席名师。“国培计划”培训教学省级专家库成员,省中学化学教学专业委员会理事,市中学化学教学专业委员会理事、常务副秘书长,高中化学奥赛教练员。指导学生参加奥赛,1人获全国一等奖,多人获省一等奖,被中国教育学会授予“园丁奖”。主持或参与编写多部教材或资料,其中《高中化学同步作业(必修一)》被省教材编审委员会推荐供全省使用。



化学:突出重点 发展思维

■记者 方芳 整理

坚持扎实基础、提高能力并举的策略。突出重点、狠抓落实,突出思想、发展思维。高考的选拔功能决定了试题必然有很强的区分度,但考查核心素养不会变。基础题仍然是试题的主要构成、学生得分的主要来源,强化对基础知识的理解,掌握重点知识,抓住薄弱环节和知识的缺陷。

对知识进行系统整理、归纳,沟通内在联系,形成纵向、横向知识链,构造知识网络,从知识的联系和整体上把握基础知识。夯实基础,强调有意义记忆和逻辑记忆,提倡在总结、运用、训练、反思中巩固知识,避免机械记忆。

坚持面向中等学生、重视中低档题的基本方针。对大多数同学来讲,复习的主攻方向仍要放在中低档题上。高考中有80%左右的中低档题,如果能把这些分都拿到手,就是80分左右了。成绩优秀的同学,也要在确

保中低档题没有问题的情况下,再去攻克一定的难题。

题不在多,在于精、准、透。当处理的题目达到一定数量后,决定复习效果的关键性因素就不再是数量,而在于题目的质量和处理水平。对立意新颖、结构精巧的新题予以足够重视,要保证有相当数量的这类题目,但也不一味选择所谓新题、热题,陈题新解、熟题重温可使学生获得新的感受和乐趣。训练更强调实效,强化快速答题能力训练,那些只有运用“特技”才能解决的偏、怪、奇题,坚决放弃。

上好各种类型的复习课,提高课堂有效性。知识串讲课是把本单元最

重要的知识、技能与方法作进一步的归纳与整理,存在的问题是注意知识的再现,而归纳与整理不足,尤其是针对高考向学生提出相应的注意事项与要求不足。例习题课和平讲课是学生积累解题经验的最好场所。不应该单纯追求数量,而应追求有针对性、有效

的训练,盲目求多而忽视归纳总结,学生往往做一个题就忘一个题。

例习题课应有明确的目标,有独立的基础和变式练习、质疑与反思的时间和空间、解题方法和思路的归纳与小结等。讲评课不能只满足于对答案,要做到揭、拨、变。即揭示解答的依据,加深学生对有关概念的理解;对试题的关键思路或简便方法给予必要点拨,提高学生解题能力和答题速度;对题目有关参数给予必要变更,一题多变、一题多问、择优而取,充分发挥试题功能,使一种类型变换出多个题目,提高学生联想问题的能力。

注重学生心态的调整。有智慧的教育应点燃学生的青春激情,激发学生的斗志,让学生明白奋斗、拼搏的过程是一种幸福的追求过程。心态好了,学习效率也就提高了。学校和家庭形成合力,让学生有更好的学习习惯、更坚定的意志,一次次进步、一步步超越,直至最后的成功。

周坤,中教高级。连续多年担任奥赛班生物教师、奥赛教练,指导5位学生获全国生物竞赛银牌、铜牌,10余位同学获全国生物联赛一等奖,数十位同学获二、三等奖;多次获得市级教学及论文奖项;淮北一中师德标兵、学生最喜爱老师。



生物:夯实基础 提升应变

■记者 方芳 整理

回归课本,夯实基础。复习内容包括基础概念、基本原理、规律

(包括法则)、专业术语、数字、符号、过程或步骤的陈述,小资料、课外读,回顾课本中生物学史涉及的数据处理与分析等。经过了一、二轮复习,基础知识及网络已基本掌握,现在可以通过判断题、课本知识填空、基本知识问答等形式,快速

查漏并针对性补缺。

回顾试题,整理思路。三年来,我们做了很多的试题,踩过无数“坑”,现在需要回顾并整理这些错题和典型例题。对易错易混的知识点摸清摸透,弄清错题的原因,有针对性地彻底解决。梳理解题思路,比较共同点及在此基础上的变化,完善自己的审题、析题、答题能力。

体验真题,把握方向,规范答题,追求完美。高考真题是所有题目中的精华,最值得反复推敲。重做近3至5年高考题,感受其深度和广度,重点关注考题的答案与题干之间的联系,学会使用考题的信息作答,找出答题规律性。针对暴露出来的问题,进行专项复习:是基础知识问题的,及时回到教材补上相关知识点(注意不是仅从答案上知道);是提取信息问题的,做到“二遍”读题,做到

信息的应提尽提,读题准确是正确解答的前提;是答题方法问题的,要严格按照老师教导的方法先分析后求答,熟练使用“因一果一桥”法、三个变量分析法、看图说话结合基本知识的方法等,力求做到工整准确。描述不能口语化,要用生物学术语,答题的每一个词、每一句话都能有依据。

适量做题,提升应变。选用老师精选的练习或自己收集的近期联考、名校模考试卷,题量以不影响学校教学进度、不给自己的独立反思带来负担为限。这个阶段的训练应分为两类:一类是定时练,在规定的时间内完成一定量,注重题目的难易和顺序。特别是理综,可以有跳跃,原则是先易后难,先拿到自己能够得到的分数,然后逐步推进;另一类是对中等难度及以上的题进行研究性做题(高考真题即是此类),读透、提全(信

息)、答准。通过一定量的经典题和新题训练,巩固已有能力,同时提升自己的眼界和应变能力。

避免以刷题代替知识梳理。基础知识是躯体,试题是灵魂。单纯整理基础知识,很难深刻把握其内涵和外延,更无法掌握解决问题的能力及应变能力,而只注重刷题,无法全面把握章节知识,导致知识碎片化,犹如无根之萍,所以要两相结合。

避免囫囵吞枣追求进度。盲目刷题会导致道道是熟题,题题得分稀。相对于做题,更重要的是反思。针对高价值题目的归纳、总结、提炼、思考,并加入自己的注解,可以进一步熟悉考点和题型,完善知识体系,最终在复习中实现成绩的飞跃。

地理:完善学科知识体系

■记者 徐志勤 整理

复课前,老师在网上进行了专题授课,学生的复习效果会因个体而差异较大。因此复学后,了解学

生现状、决定下一阶段的复习策略非常重要。老师要对前期线上学习发现的问题进行筛查、归类,梳理线上教学的漏洞,帮学生尽快修复和完善学科知识体系。

现阶段学生面临的主要问题包括:部分学生基础知识薄弱,特别是对学科主干知识的宏观把握不够;审题能力差,缺乏获取有效信息的方法、技巧和能力;解题技巧弱,应变能力不足;知识迁移弱,思维不活跃,知识提取、重组、应用能力较差;文字表达能力弱,语言规范性差;死记硬背碎片知识,部分学生对地理基础知识只停留在只言片语的了解上,不能说出其内涵与外延,更谈不到理解识记,忽视构建知识网络,学生在复习过程中偏重掌握知

识的细节,忽略了对知识结构整体上的理解和掌握;空间感知能力差。

对此,杜圆圆给出了复习备考建议。

明确考纲要求,把握考核目标,围绕主干打好基础。对主干知识,学生要准确理解其内涵和外延,弄清每个知识点的适用范围和条件,多层次、多角度、全方位疏通每一个知识点。同时,对重点知识进行系列整理,理清知识间的横向关系和纵向联系,逐步构建自己的知识体系框架,形成知识网络图。明确地理原理,掌握地理规律。注意理解重要的地理原理、规律和观点,训练答题思路,提高答题水平。在建立完整的地理知识结构的基础上,总结、归纳地理原理、规律,弄清自然地理要素(地形、气候、水文、植被、土壤等)、人文地理要素(人口、资源、城市、市场、交通、劳动力、技术、政治、经济、文化等)间的相互联系,逐步构建自己的知识体系框架,形成知识网络图。

最后,学生还要调整心态、加强营养、适时锻炼,以饱满的精神和积极的状态迎接高考。



历史:落实读记听写练环节

■记者 徐志勤 整理

首先,要重新规划复习计划。因为高考延期,时间更加充裕,但这也意味着原来的复习计划被打乱了。所以首先应该做的,就是要重新规划,制定细致、详尽的复习计划对后面的复习将有很大的帮助。

其次,认真听课,紧跟老师的复习进度,认真落实读、记、听、写、练五个环节。按照复习计划,目前很多学校应该处在二轮复习阶段,二轮复习的模式一般是通史加专题。在二轮复习阶段,教师主要是要按照考纲构建通史知识体系,实现三本必修教材的内容重组,还要按照各专题要求,梳理单元知识,进一步巩固落实专题知识。

具体来说,要做到以下三个方面:查漏补缺,继续夯实基础;构建体系,系统整合知识;抓住主



干,掌握方法规律。要落实读、记、听、写、练五个环节。读教材。认真细致地阅读,不留死角,通过阅读,全面、系统、准确、牢固地掌握历史基本理论;记忆知识。要理解后去记忆,找规律特点去记忆,而不是死记硬背;认真听讲。在课堂上认真听讲,更能加深对知识的理解,才有事半功倍的学习效果;做好课堂笔记。尽量课后去整理,抄下板书,而不是记下老师讲的每一句话。此外,还应在笔记本的每页留下一处,专门记录老师课上口述的与课本内容相关的历史知识,或将容易混淆的历史知识点记在一起。

训练要合理,要克服两种倾向:一种是平时不训练,考前搞突击;另一种是忽视教材,过多地使用复习资料,搞题海战术。进行试题训练时,应明确前提,练习必须在掌握教材基本知识和基本理

论的前提下进行,也就是说先看书,后做练习。同时,清楚要求,着眼于方法、能力,通过练习掌握方法。

再次,在后期的学习中,还要关注社会热点、焦点。高考命题向来不回避热点问题,因此学生可以多关注新闻、关注时事热点问题、关注国家的方针政策,多看与历史有关的记录片,这样才能敏锐地去感受高考,不至于走错方向。

最后,要想取得好成绩,还要注意调整自己的心态。决定我们最终成绩的,除了平时的努力外,心态也是重要的影响因素之一,希望各位同学能及时调整好心态,以积极的态度去应对高考。机会总是留给有准备的人,在高考前的最后一段时间里,只要同学们能静下心来,有计划、有目标、踏踏实实地学习,就一定能在高考中取得优异成绩。