

化学

厚积薄发 决胜高考



高丽丽
山东省泰安第一中学高三化学组备课组组长,中学高级教师,泰山名师,山东省教学能手,国家级骨干教师。

一、高考化学部分命题特点

一是主干知识考查“集中化”。二是基础知识“新视角”,三是能力考查“综合化”。

二、高三后期的复习任务

查漏补缺:针对高三前期复习存在的问题,进一步强化基础知识的复习和基本技能的训练。

知识重组:梳理知识结构,使之有机结合在一起,以达到提高多角度、多途径地分析和解决问题能力的目的。

能力提升:通过知识网的建立,一是提高解题速度和解题技巧,二是提升规范解题能力,三是提高实验操作能力。

三、高三后期复习策略

①落实四步骤,五突破

四步骤:强化基础,突破难点,规范作答,总结方法。通过总结,知识印象深刻,应用更加灵活。定时错题回顾,反思总结不可或缺,这是提高分数、加速成长的催化剂。

五突破:一是这道题该怎么做;二是为什么这样做;三是怎么会想到这样做;四是不这样做可以吗?还有没有其他方法?这些方法中哪一种最好?五是这道题改变设问角度,还会变成什么样的题目?又该怎么做?真正做到一题多变,一题多解,多题一解,多角度总结规律方法,提升解题能力。

②关注化学知识与生产生活实际结合

当今社会的热点问题,如食安、环保、新能源,新材料等往往成为高考命题的素材,形式灵活多样,但题目一般起点高,落脚点低,找到题设与高中知识的契合点即可解答。

③加强情景信息迁移能力培养

解答信息题一般有三个环节:认真读题,获取信息;结合问题,处理信息;根据信息,迁移应用。解题时要注意既不能机械地模仿信息,也不能随意发挥,而应当抓住题中的信息特征,使“新”、“旧”知识有机地结合起来进行迁移应用,解决问题。

④迅速、准确分析和处理化学数据

数据的处理能力反映了学生对化学知识的正确理解和掌握程度,以及灵活运用化学知识分析和解决具体问题的能力。近几年的高考题中一般有10个左右的计算,分值占20-30分,大多同学是有思路但做不对,这就要求同学们在平时的考试、练习中注意常规计算。

⑤准确把握化学反应过程

化学反应过程体现了化学反应原理,反映了物质的性质,是化学反应先后顺序的具体表现形式。通过正确分析化学反应过程可以发现物质制备和转化的化学反应原理、物质的性质及其转化的物质关系和数量关系,从而解决有关问题。

⑥规范表述试题答案

答案表述是展示考生答题的最终环节,也是决定考试得分多少的关键环节。高考阅卷对规范的要求很高,如有机化学选修的阅卷标准中明确要求:“方程式,反应物或生成物写错、不配平、无条件均不得分;合成路线题目中,漏掉一个条件扣一分,至扣完为止”。要时时处处注意答案的规范表述,避免会而不对,对而不全,全而不精,以求最大限度地减少非知识性失分。这就要求同学们平时练习、测试后一定认真对答案,并注意总结答题的要点,特别是化学用语一定要理解准确、书写规范。

生物

细节定成败 态度定一切



马衍红
中学高级教师,山东省生物优质课一等奖获得者,曾被评为泰安市课程与教学先进个人,泰安市直教学成绩优秀教师,泰安一中“课堂教学优秀教师”,泰安一中优秀教师。

一、备考要有据可依

生物的备考依据还是考试大纲与考试说明。考纲里没有的一定不考,考纲里有的不一定都考。命题是以知识点出发的,课本没有但考纲里有的,还是可能考察到的。

二、对自我能力考查

①2018年高考更加体现学生对生命过程深度思考的能力。所以,答题不能仅答表象,仅答结论,要体现推导的过程。比如:17年30题的光合作用一题最后一问的考查,对于回答若将甲种植物密闭在无O₂、但其他条件适宜的小室中,照光培养一段时间后,植物的有氧呼吸增加的原因时,不能仅答甲种植物在光下光合作用释放的O₂使密闭小室中O₂增加,有氧呼吸会增加。

要答出O₂增加与有氧呼吸会增加关系,即:增加的O₂与有机物分解产生的NADH发生作用形成水是有氧呼吸的一个环节,所以当O₂增多时,有氧呼吸会增加。也就是说要知其然,还要知其所以然。

②体现生物学科特色,加强对实验能力的考察。实验能力一直是生物的考查点,之前几年,山东高考对实验能力的考查主要是在遗传这一部分。而2017年高考对于29题的考查,给我们当头一棒。生物实验的考查明显难度加大了,而且不再仅仅是简单的几个设计原则的简短的填空,而是实验报告形式的考察。

而2018年高考还可能在非遗传题部分安排实验设计,主要考查实验设计的可行性,实验的基本思路,设计的基本原则,实验结果的分析等能力。故仅仅是背实验的学生是很难应对高考的。

③利用生物学知识解释具体生命现象的能力。这种能力的考查,除了要用已有的知识进行整合,解释外,还要学会直接借用题目信息来解答,特别是背景资料。

三、尽快提升分数有方法

众所周知,生物知识点很碎,很繁杂,很难说哪是重点。所以,知识点掌握全面是第一要位的。所以,首先还是要夯实基础。坚持以课本为基础,学生要加强课本熟语的记背,做到简答题语言精炼,措辞专业准确。老师要狠抓基础知识落实,多提问多检查。力争使学生做到基础中档题不丢分,难题少丢分。对基础知识的回馈巩固要一直坚持到高考前。不要认为二轮复习只要做题就够了,题目是为知识服务的。

其次,二轮复习可以“以题目带知识,以结构带知识”。不单讲知识点,但每个题都在练知识点。要将题目中体现的学生薄弱的知识点进行反馈巩固,列出知识结构体系,强化知识间的联系。

再次,打破课本的顺序,加强生物必考模块的学习。对于细胞代谢,遗传与变异,生物与环境,现代生物科技专题等专题要重点复习,放在前面复习,要复习到一定的深度。而对于知识点相对琐碎的其它专题可以放在后面复习。这样,学生能很快应对理综考试,又可以静下心来复习基础知识。

还有,要对科学解释类题目强化训练。对于长篇表述要做到规范,要从依据,到推理过程,再到结论来答题。且语言要通顺,要做到精准。书写要规范、清晰。书写是最容易导致非智力失分的因素。有时字迹潦草不清,如果涉及到得分点,很可能因此而扣分。

历史

通史为主 纵横连接



王鹏
泰安一中历史教师,中学一级教师。从教十余年后获得泰安市历史优质课评比一等奖,市级历史论文一等奖,泰安市模范班主任,市直教育教学先进个人,并多次获得校级优秀班主任和优秀教师荣誉。

以阶段通史为主

学生一轮复习是专题为主,强调知识的纵向发展。二轮复习要进行通史串讲,强调知识的横向联系。如中国古代史可以按照:先秦时期——中华文明的起源和奠基时期;秦汉——中国古代文明的发展时期;三国两晋南北朝隋唐——中国古代文明走向繁荣;五代辽宋夏金元——中国古代文明走向成熟;明清——中国古代文明的辉煌与迟滞。世界近现代和中国近现代也是如此复习。

重视“中外关联”“领域结合”

①注意从人类文明演进的历程角度进行复习。如复习希腊罗马历史时,应侧重在雅典民主和罗马法律上;复习孔子思想时重点放在“仁”上,因为“仁”对于和谐人际关系、建立和谐社会有积极影响。

②“中外关联”是指把中国史放在世界史的大背景下进行复习。近年学科内综合大题从这个角度命题的频率非常高。

③“领域结合”就是阶段特征,即某一时期政治、经济、文化所反映的阶段特征。

从新的史学视角下复习:①中央集权政治制度的积极意义和消极影响,与西方民主制度形成与发展的比较。②中、西方近代化的背景、起因、进程、内容、结果的比较。③中国近代主流思潮演变的原因,以及与古代传统文化和西方近现代思想文化的联系。④近代西方主要国家不同政体形式的各自特点及其形成原因,积极意义和消极影响。

加强规范性训练与解题指导

正确的审题、答题思路和方法,既省时高效,又能提高答题的准确度、得分率,所以在最后一段时间要切实重视和加强学生审题和分析解决问题能力的培养,做到知识的掌握与能力的培养相统一。

一是精心筛选好题,好题标准——新题、新意、能力型题目。

二是注重解题方法、技巧指导。

三是审准题意,规范答题。力求做到:①行文规范;②行文简洁,根据所设问题的分值估计知识要点的多少;③行文段落化、要点化、条理化。

四是强化限时训练和适当规模训练,并及时评讲与反馈。

五是错题反复研究,设计变式训练,以此作为提高知识、能力的重要途径。

注重演练真题

重点训练学生的阅读能力,多选择一些文言文、半文半白的文字,世界史译文及一些外文文献进行专项训练。

进行语言表述能力方面和知识迁移能力专项训练。

在进行训练时最好采用高考真题作为载体,真题训练是最好的训练方式,重在揣摩高考真题的命题思路。

总之,越是到最后,学习就越不容易。最困难的时候,也许是离成功最近的时候。同学们在紧张的备考中,要胸怀自己的目标,凭每日细小的进步和成功去创造高考的辉煌。