



□东方二中 张小香

化学

联系实际 多练试题

在中招化学复习过程中,教师要多强调学生的创造性思维,倡导自主、合作、探究的学习模式,关注学生在情感态度与价值观方面的发展。

如何适应新课程标准下的中招要求呢?对初三的学生而言,在最后的化学考试中取得好成绩并不难,主要应做到以下几点:

一、认清学科特点,提高复习效率

化学以实验为载体,注重研究物质的组成、结构、性质及变化规律。因此,在复习时,要根据这一特点,先对课本知识进行分类,然后采取合适的方法进行复习,比如:有关物质的复习,可采用对比、归纳的方法,把课本上一些分散的知识系统化,提炼出知识点,使其形成一个完整的知识体系。只有完整地建立知识体系,才能提高分析问题和运用知识的能力,有效地进行知识迁移。

二、练习往年中招试题,把握命题的特点和方向

近几年河南省的中招化学试题难度不大,考查基础知识的题占50%左右。分析历年的中招试题可以发现,审题不仔细,不会书写或不能规



绘图 仁伟

范书写化学用语,计算能力和实验探究能力差,语言表达能力欠缺等是学生失分的主要原因。因此,在复习时不要好高骛远、眼高手低,要注重对基础知识和基本技能的掌握,如:规范书写元素符号、化学方程式等,熟记常见元素和原子团的化合价,掌握常见的单质(氧气、碳、铁等)、氧化物(二氧化碳、一氧化碳、氧化钙等)、酸、碱、盐的化学性质及反应时的现象,理解物质的微观结构与宏观变化之间的关系等。

三、科学制订计划,合理安排复习内容

在复习过程中,应分阶段安排自己复习的侧重点。在第一阶段的复习中,要注重对基础知识的归纳总结、理解与应用,一手抓理解,一手抓应用;一边梳理知识点,一边将分散、繁杂的知识点进行分类整理,使其系统化,并找出内在的联系,形成脉络清晰、主线突出的知识网络。

经过系统复习,基础知识和基本技能有了提高后,再进行模拟考试,这样可以把学生所学知识和所具备的能力如实反映出来。这个阶段也是一个发现弱点,查漏补缺的阶段。在复习的过程中,要切实、有效地训练“读题—析题—答题”这三个环节的基本功。

不少学生在知识上没有什么缺陷,中招考试时得分却不高,原因多半是解题的基本功出了问题。在模拟练习过程中,严格要求,做到凡是自己懂的题目务必答对。

考前要回归课本。中考题有相当一部分是依据课本内容编制而成的,课本中的习题、例题、实验、插图、阅读资料等常被用作编题的素材,所以,学生在考前一定要仔细通读课本,把基础知识、基本技能学好。这是获得高分的诀窍。

四、密切联系实际,培养知识迁移能力

近几年中考化学试题都有联系实际的题目,而且分值比例呈上升趋势。这不但贯彻了新课标的精神,也很好体现了化学这门学科来源于生活、服务于生活的时代主题。在复习时,要注意紧密联系实际,选择以环境保护、生态平衡、生活健康、化工生产、高新技术、资源和能源等为背景材料设计的题目进行练习。



生物

强化基础 侧重实验和图表

□市十九中 刘惠琳

完成第一轮复习,掌握基础知识后,高三学生迎来了第二轮复习。第二轮复习是学生能力、素质提升的关键时期。针对如何提高学生在生物第二轮复习中的效率,我从四个方面谈一下。

一、整合主干知识

高考试题多来源于核心知识,如必修三的主干知识包括三个部分:1.“神经调节”“体液调节”和“免疫调节”等有关人体稳态的维持,2.以“生长素发现的实验研究”为基础的植物激素调节,3.以“种群—群落—生态系统”为主线的生物与环境相互作用的关系。在复习中,学生要紧扣教材,注重知识点的内在联系,采用核心辐射、穿线成珠等方法,把主干知识构建成为各自的知识体系。

高三学生在构建知识体系时,不要简单堆砌知识点,而要学会对复习内容进行提炼、概括,做到融会贯通、

举一反三。此外,还应把生物学观点进行总结,并贯穿于第二轮复习。

二、系统复习教材实验

实验是高考的必考内容,任何生物知识都能以实验为背景进行考查,在第二轮复习中,实验复习是重头戏。教材中的实验是复习的基础,《考试大纲》规定,教材中必考实验为19个。在第二轮复习中,学生对这些实验可进行分类、系统地复习。

另外,要注意挖掘教材中隐含的经典实验,如恩格尔曼的水绵实验、肺炎对双球菌转化实验、噬菌体侵染细菌的实验等。

在教学中我们发现,多数学生的“软肋”是实验探究和设计能力,学生普遍对实验探究与设计类题存在畏惧心理,其实,这类题目并不难。解答这类题目,关键要有完整的实验探究思路和解题思路。

实验探究思路一般是:观察现

象→提出假设→设计实验→取得结果→分析结果(不定向);设计实验的思路是:围绕实验目的→确认实验变量(即自变量)→明确实验原理→选择教材用具→确定检测指标→设计实验步骤,其中,实验步骤一般分四步:1.分组(编号),2.处理(设置对照原则、体现单一变量原则),3.培养(控制等量原则),4.观察记录(因变量)。

三、提高图文转换能力

在第二轮复习中,学生应多关注图表,如《分子与细胞》模块中,与高考内容有关的各类插图(模式图、示意图、图解、坐标图、数据图表以及实验装置图等)占有相当大的比例,在复习备考中,必须高度关注,通过识一思一比一析,加深对相关知识的理解。

在此基础上,高三学生还需提高图文信息转换能力。信息转换题常以坐标曲线图、数据表格图及形式结构

图为载体,因此,学生可通过对课本插图合并、分解、变形等方式进行改造,然后进行图文相互转换练习,如把文字(或数据表格)改用坐标曲线图(或直方图)表示等。

四、注重理论联系实际

理综测试多以基础理论和实际问题相结合的方式命题,这就要求能够运用所学知识,正确解释科学技术和社会发展过程中出现的新概念、新进展。

高三学生平时要关注对科学、技术和社会发展有重大影响的生物学新进展以及生物科学发展史上的重要事件,并通过各媒体获取生命科学发展中的重大热点问题,如环境污染、干细胞的最新研究成果及其在医学上的应用、生物育种(特别是太空育种和转基因育种)、疫苗研制及应用等时代感较强的问题,尝试将这些问题与课本知识联系起来,提高理论联系实际的能力。