

中考百天复习策略(二)

物理：注重实验 落实基础

北京市第十二中学教师 林国嵘

物理学科中，实验是重要部分。2017年北京中考物理《考试说明》明确指出，试卷结构稍有变化，分为单选题、多选题、实验选择题、实验解答题、科普阅读题、计算题。与去年中考相比，今年《考试说明》将原来的实验探究题拆分为实验选择题和实验解答题，并将实验题分值增至50分，加大了对实验探究能力考查的力度之大。

解答实验探究题时，考生感到难度较大的主要是设计实验类、分析实验现象或数据归纳得出结论类、实验过程评估类。设计实验类试题包括证明或证伪题(即设计实验证明某观点正确或错误的题目)、设计探究性实验、设计测定性实验。每类试题都有相应的解答方法。考生只要真正掌握方法，不论试题怎样变化，都能迎刃而解。设计实验时最常用的方法是控制变量法，对实验过程进行评估查找问题时，表述实验结论时也常用到控制变量法，因而考生要掌握该方法。当然，在实验设计中还会用到转换法、等效法，考生也要掌握。分析表格数据归纳关系式是中考连续多年都考查的一类题。分析图像、采集信息类试题要在掌握一定数学知识的基础上，结合物理特点进行解答。

进行实验复习时，考生要做到

细致全面，可先从教材中的实验入手。不论是演示实验还是分组实验，都要明确实验目的，体会设计思路，经历实验过程，进行实验现象或数据的分析与归纳，注意总结实验设计中运用的方法。考生还可分析自己在哪类试题上常犯哪些错误，有针对性地进行练习。练习不在多而在精，在于用心，善于总结。

从近几年中考物理试题可看出，考查考生对初中物理基础知识、基本技能和掌握情况的试题比例越来越高，没有复杂的逻辑推理和公式推导，计算题难度也大大降低。考生要把更多精力放在对基本概念、规律公式的形成和理解上，掌握重点知识，突破难点知识，能运用基本方法分析与解决典型问题。

近年中考改革提出要把从社会大课堂所学内容考出来，于是不少科技馆展品走进中考试题，引导考生更加关注物理知识在生产和生活中的应用。参观科技馆、阅读《体验科学》一书时，考生不要简单记忆展品中所包含的物理知识，而要增强理论联系实际意识，初步掌握运用所学物理知识分析解决实际问题的方法，进而自觉关注与物理相关的信息，通过上网查找、阅读书籍等多渠道获取知识，提高筛选整合信息能力。

化学：知识建网 复习分层

北京市八一学校教师 宋晓萌

首先，考生要根据《考试说明》，制订符合自己、切实可行的备考计划。这是整个复习过程的重要环节。

初三化学知识点相对较少，考点较具体。基础不扎实的考生可先将《考试说明》中需要知道、记住(★)的考点整理出来，归纳知识点，进行简单记忆，比如具体提到哪些物质是由分子、离子、原子构成的，分子、原子、离子和元素的定义是什么。考生还要牢记常见元素和根的化合价，弄清到底哪些化学反应放热、哪些物质溶解放热。例如，将溶解升温、降温的物质与化学反应放热、吸热的物质进行小结，可使知识点更加清晰：

物质溶解在水中，水温变化		化学反应过程中的能量变化	
升温	氢氧化钠固体	放热	燃烧
	浓硫酸		镁条与稀盐酸
不变	氯化钠		氧化钙与水
降温	硝酸铵	吸热	碳与二氧化碳

需要认识和了解(★★)的考点，要求考生不仅记忆，还要“知其所以然”。例如“正确书写化学方程式”，要求考生不仅能默写，还要了解相关内容。

《考试说明》要求掌握、运用(★★★)的知识点较少，需要考生明确知识的定义和本质。学有余力的考生要总结，遇到相关问题时留心问题之间的联系，之后还要反思。

例如，考试内容中“物质的分类”从组成上区分纯净物和混合物、单质和化合物、有机物和无机物；“物质的微粒性”用微粒的观点解释某些常见现象；“金属活动性顺序”能应用金属活动性顺序表对有关置换反应进行简单判断，并能解释日常生活中的一些现象。考生要先总结知识点，再进行练习。

其次，紧扣《考试说明》，落实课本知识。将一轮复习落在梳理教材上，比如将课本中各章节所考化学方程式列出来，并进行分类。考生还要构建知识网络。化学知识之间的联系千丝万缕。考生要对知识进行系统全面复习，切忌将知识孤立起来记忆。例如，将《考试说明》第一部分“微粒构成的物质”建构成知

识网络。

再次，适当摸底测试，了解试卷结构。中考试卷结构稳定，分为三类题型：一是选择题，主要考查基本概念、简单实验操作等基础知识，个别题目稍难，一般1至2题。要准确完成单选题，需要考生精确把握基本概念。二是填空题，题目难度适中，考查内容紧密联系生活实际。很多内容是课本中基础知识的直接考查，可通过练习巩固。三是实验题，其中一些题为原型实验或近变实验，直接考查课本原有实验或略加改动。对此，考生要认真梳理课本实验，对每种实验的设计原理、现象和结论做到了如指掌。一些实验题为远变式实验，考查考生对实验装置、原理本质的理解，对实验细节的掌握。考生要具有一定的实验设计能力。还有一类题为探究类实验，综合考查考生科学素养、探究能力。考生首先要了解《考试说明》中对实验探究题的形式要求，做些简单实验探究题练习，再提高题目难度，逐步适应。

有了完备的复习计划和正确方法，考生还要有毅力和恒心去坚定执行，才能考出理想成绩。

北京考试报 不只是报纸

北京教育考试院主管主办

北京考试报—高考



第一时间解读高招政策，系统刊载辅导文章，打造服务高考的平面媒体品牌，每周三出版发行。

北京考试报官方微信



最新教育考试类政策、新闻及时看，报网互动，权威、及时、准确。

《高考志愿填报一本通》



为北京考生志愿填报服务，内设政策解读、招办在线、专家讲堂、中学论坛、过来人说、历史数据等重要内容，是您填报高考志愿的得力助手。

北京考试报官方微信店



通过手机客户端为读者提供零售、订阅报纸和其他产品的服务，方便、快捷、简单。



北京考试报高考平台



满足电脑网络用户需求，实现高考内容细分和专题策划，内容量大、检索方便。

<http://gk.bjkaoshi.com.cn>

北京考试报将携众平台联合为考生、家长、社会提供精准服务。

咨询电话：82837131 82837128
广告热线：82837190