

巧答 慎答 细答 稳答

市 44 中 徐玉堂

中招考试已临近，要想提高化学成绩，除了认真复习有关知识外，还应该了解中招考试化学的解题技巧。

一、巧答选择题

这类试题总体难度不是太大，但试题信息量大，包含的知识点多。如何快速、准确地做好这类试题，常用的方法有：确认法、淘汰法、比较法、筛选法等。

例如：信阳毛尖是一种绿茶，绿茶中含有的单宁酸(化学式为 $C_{76}H_{52}O_{46}$)具有抑制血压上升、清热解毒、抗癌等功效。下列关于单宁酸的说法中正确的是()。A.由碳、氢、氧三种元素组成 B.相对分子质量为 174 C.三种元素的质量比为 76:52:46 D.碳元素的质量分数为 63.5%。

由单宁酸的化学式可知，单宁酸是由碳、氢、氧三种元素组成的，故答案应选 A，不应再计算 B、C、D，可节省时间。

例如：下列各组物质能在 pH 值为 1 的溶液中大量共存，且溶液为无色透明的是()

- A.氯化钙、硝酸钠、氢氧化钾、氯化镁
B.硫酸铜、氯化钠、硫酸、硝酸钾
C.碳酸钠、氯化钠、硝酸钾、氯化铵
D.硫酸锌、氯化镁、硝酸钠、氯化钾

在 pH 值为 1 的溶液中存在大量的氢离子，氢离子可以和氢氧根离子结合而生成水，所以该溶液中不能有氢氧化钾，淘汰 A；铜离子在水溶液中显蓝色，淘汰 B；氢离子还可以和碳酸根离子结合生

成水和二氧化碳，所以该溶液中不能有碳酸钠，淘汰 C；故正确答案应选 D。

二、慎答填空题

这类试题覆盖面广，试题灵活多变，解答时应看清题目要求，答案语言要言简意赅，书写要规范。

例如：将一根生锈的铁钉放入盛有稀盐酸的烧杯，你看到的现象是()，发生反应的化学方程式为()。

该题的要求一是要回答烧杯中发生反应的现象(铁锈逐渐消失，溶液由无色变为黄色)，二是要用化学方程式表示该反应($Fe_2O_3 + 6HCl = FeCl_3 + 3H_2O$)。

三、细答简答题

这类试题主要考查学生利用所学化学知识解决问题的能力，其知识覆盖面相对较小，个别试题难度稍大。回答这类试题时，考生一定要仔细阅读题目要求，弄清楚回答该题需要用到的化学原理，不但要答出是什么，有时还要答出为什么。

例如：一列载有 500 吨燃油的火车途经宝成铁路 109 隧道时起火。消防官兵迅速将隧道两端封口，并不停地向隧道里注水。由于方法得当，终于成功灭火。请分析他们灭火的方法所依据的原理是什么？

灭火的方法有三种，一是清除可燃物，二是隔绝氧气(或空气)，三是将温度降低到可燃物的着火点以下。从题目中可以看出，将隧道两端封口是为了隔绝氧气(或空气)，向隧道里注水是为了将温度降低到可燃物的着火点以下。学生在回答时，常出现语言描述不严谨、不准确的现象，如把“将温度降低到可燃物的着火点以下”，答成“降低温度”或“降低着火点”。

四、稳答综合题

综合应用题取材广泛、内涵丰富、设问巧妙、灵活多变、信息容量大，对学生分析问题解决问题的能力要求高。解答综合题时，一定要认真读题，明确题目的要求，充分利用题中所提供的信息，语言叙述要准确、严谨，化学符号书写要规范，解题格式和步骤要符合要求。

例如：在实验室里，小明和小亮看到一瓶敞口放置的烧碱溶液中有少量白色固体。他们对白色固体提出了不同的猜想：

1.小明猜白色固体是氢氧化钠，小亮猜白色固体是碳酸钠和氢氧化钠。你的猜想是：() (1)。

2.小明取少量固体，放入试管中，加水溶解，然后向溶液中滴入几滴无色酚酞试液，溶液变为红色。小明说他的猜想是正确的。你认为小明的做法能否证明他的猜想是正确的() (2)，理由是() (3)。

3.小亮取少量固体，放入试管中，加水溶解，然后向溶液中加入适量的石灰水，有白色沉淀生成，将沉淀滤出后，向滤液中滴入几滴无色酚酞试液，溶液变为红色。小亮说他的猜想是正确的。你认为小亮的操作中() (4)不妥，你认为() (5)，便可证明小亮的猜想是正确的。

4.请你证明你的猜想是正确的(简述实验操作步骤、现象和结论。)

5.将一定量的二氧化碳通入到 178 克烧碱溶液中，完全反应后，得到 200 克溶液，求反应后所得溶液中溶质的质量分数。

请学生自己思考思考，能否回答出以上的问题。

五大题型各个击破

市第二实验中学 金武军

五个题型各有特点，能力考查各有侧重，只要拥有解题技巧，考试就能得高分。

一、试卷结构

近几年来河南省中招物理试卷结构稳定，今年略有变化。试卷中各部分物理知识所占分数的比例为声学、光学、热学共约占 20%，电磁学约占 40%，力学约占 40%。易、中、难题所占比例为 4:4:2。

考试题型有：(一)填空题(14 分)；(二)选择题(16 分)；(三)作图题(4 分)；(四)实验探究题(18 分)；(五)综合应用题(18 分)。总题量 23 题，文字阅读量约 3000 字。

二、中考解题指导

中考的五个题型各有特点，能力考查各有侧重。

1.填空题。填空题一般考查学生基本概念的直接应用、简单的计算和估算、用物理知识解释现象、科学探究能力等。

例(1)：夏天冰淇淋上冒白气是()现象。正解：水蒸气的液化。如填“液化”就显得不到位，如填“空气的液化”就错了，要求深刻理解概念，精确给出答案即可，无需发挥。

例(2)：人们举起一个鸡蛋要做()焦的功。要求对做功进行简单的计算，并对一个鸡蛋的重量和兴趣举高的高度有一个合理的估计，生活中这样的估算量还有很多，希望同学们注意。

例(3)：夏天人们扇扇子会凉快是因为()。解这类题目要先将现象抽象为某个物理模型，然后用物理术语进行解答，既要答原因，还要答结果。该题如果只答汗水的蒸发吸热就不全面。

例(4)：假如光速只有 3m/s，我们的世界会发生

什么变化?写出一个场景。这是考查学生科学探究能力的题，有一定的开放性，如答成“会没有白天”，就显得缺乏依据，在有科学根据的基础上进行推理很重要。总之，解答填空题要求简洁、准确、切合题意。

2.选择题。选择题主要考查学生对概念的理解、问题的判断、逻辑思维能力等。它的信息量大、干扰性强。要求有以下解题技巧：(1)认真审题，不凭经验解题，经常练习过的题目再出现时可能有变化，可以变题设、变设问、变要求等，如不认真审题会落入陷阱，在此要特别说明数学图像信息题一定先看清坐标的物理含义；(2)善于挖掘隐含的条件，可以使解题走捷径，如光滑：没有摩擦力，机械能守恒；漂浮：浮力等于重力，物体密度小于液体密度；匀速直线运动：速度不变，受平衡力或不受外力；正常工作：用电器在额定电压下工作，实际功率等于额定功率等。(3)注意平时的思维误区，少丢冤枉分，如：惯性与速度无关；平衡力与相互作用力的区别；平均速度不是速度的平均；电阻与电压、电流无关；白气不是气；压力改变摩擦力不一定改变等。

3.作图题。它主要是用来考查学生对力学、光学、电磁学等作图技能和应用方法解决问题的能力，作图题的解答要求准确、规范。往年学生在此失分最多的是不规范，光学作图要注意线的虚实；力学作图要注意力的大小关系，作用点的位置，力的方向，看清题目要求不要多画某个力，电路图要注意导线交叉连接与不连接的区别。

4.实验探究题。以下几方面请注意，(1)实验器材的选择要符合实际情况，会正确操作常用测量工具，长度的读数要估到分度值的下一位；(2)实验设计要注意实验的科学性、可行性及实验思想的应用，如转

换法、控制变量法、等效替代法等，并且实验效果要明显、有效；(3)在语言表述上要严密，不能有概念性错误，特别要注意体现对变量控制的描述；(4)对于归纳出的结论要注意表达的分寸，可根据不同的实验证据采用定性结论、定量结论、假设性结论等。

5.综合应用题。其特点是应用性、综合性。应用性是指联系生活，综合性是指知识综合和题型综合。从新课程标准的要求看，现在的计算题的计算量和计算难度要求都不高。解题时从细心读题审题开始，分清各个物理过程、状态及其相互联系，寻找解题根据，常用分析法结合所学的 12 个基本公式解题。注意计算过程应正确、规范。要写出有关的公式，正确代入公式中物理量的数字和单位。能画图的可以作图辅助解题。

活动过多、注意力不集中、脾气焦躁、自控力差……
孩子啊，我都要崩溃了！

“我的孩子连一刻钟都呆不下来，在家蹦上蹦下，任性冲动脾气大”；“我女儿每天写作业拖拖拉拉，晚上十一二点才写完”；“老师每天向我告状，孩子上课不专心，影响同学上课，成绩差……我真是快要崩溃了！”

妈妈们无奈，让人揪心。她们并没有认识到孩子的这些行为是多动症在作怪。

金太阳学能开发中心提醒家长：孩子若有多动症症状，应规范就医，在药物治疗的同时进行感统训练、学能开发、理疗按摩、心理治疗等行为疗法，达到摆脱病魔的目的。详询：64601838