



继承，创新，突出原理与实验

——2017年海淀高三一模化学试卷点评

爱智康高考研究中心 邓才志

整体评价

从总体情况看，2017年海淀一模理综试卷化学试题的整体结构继承了2016高考试题的命题风格，依然是延续7道选择题加4道大题的格局，选择每题6分共42分，大题每题14至17分共58分。选择题6、7、8容易，9、10中等难度，11、12新颖、涉及内容较多，逻辑严谨，分析难度较大。非选择题部分突出理科综合能力测试，即：思维能力(接受、吸收、整合化学信息的能力;分析和解决(解答)化学问题的能力;化学实验与科学探究能力)的考查。25题有机推断与有机合成，此题跟2016高考真题难度相当，难度不大。26题考查原理综合，没有像2016高考26题考查实验探究，27考查胶片冲印的化学成像过程，新信息、新情景与实验探究相结合，此题与2016高考27题相当。28题完全继承2016高考实验探究命题风格，探究反应的多样性与反应条件的关系。纵观全卷，选择题12与非选择题26题跟2016高考真题相比，难度下降，使得这次一模试卷整体难度较2016高考容易。

选择题分析

第6题，结合4月农谚“雷雨肥田”“雨生百谷”考查自然固氮的知识及化学反应是有条件的学科思想。容易。

第7题，考查有机高分子化合物单体的概念，容易。

第8题，考查元素周期律与盖斯定律，较容易。

第9题，经典考查，解释物质检验原理的方程式不合理的是，A选项是工业上利用氨气与氯气反应生成氯化铵，形成白烟，进行氯气泄漏的检验。设问中使用浓氨水代替氨气，迷惑性很大，是的本题难度略有增大。BCD三个选项没有悬念。

第10题，实验室模拟工业制备高纯铁，情景新颖，考查电解原理及其应用。中等难度。C选项，由于二价铁离子阴极放电，浓度减小，pH增大。

第11题，继承2016高考28题实验探究中出现碱式盐现象的一道实验分析题，对实验现象的分析能力有较高的要求。难度较大。

第12题，新信息、结合图像分析，工业应用、实验探究于一体的综合实验选择题，仅从图中分析铁碳比2:1和1:2时，前者二价铜离子的去除率大，结果与C一致，但是量变会引起质变，当铁碳比2:1与纯铁相比，发现后者二价铜离子的去除率减小，涉及学科思想方法，难度较大。



非选择题分析

第 25 题 17 分

本题模拟 2016 高考 25 的命题风格，以具有抗菌作用的白头翁素衍生物 H 的合成路线为题材的有机推断，综合程度较 2016 理综有机推断难度相当，全面考查学生新反应信息、结构信息及数字信息的分析能力，本文设问（1）——（5）延续传统设问，（7）一乙烯为起始原料，合成目标产物是 2016 有机合成新考点，与考前预期相同，对分析能力的要求较高。

第 26 题，13 分

这是传统考查能量变化、反应速率、四大平衡、电化学及其应用的试题。本题特点是通过物质转化、反应模型、图像、工作原理图示等信息，考查元素化学与反应原理综合应用。（1） H_2O 的电子式、热化学方程式书写，注意反应热的正负需要通过图像分析得出，增大了一点难度。（2）通过图像综合信息，考查平衡常数及平衡原理综合应用，中等难度。（3）综合考察电解原理应用， CO_2 放电过程中的电子转移数的判断及用 HCO_3^- 平衡电荷，是设问考查重点，区分度分很好。26 题命题没有保持 2016 高考趋势，该题整体难度与 2015 高考持平。

第 27 题，13 分

本题是以感光材料，照片冲印老技术为素材，考查离子平衡与实验探究，此题与 2016 高考 27 题相当。

第 28 题，15 分

完全继承 2016 高考实验探究命题风格，探究反应的多样性与反应条件的关系。（1）考查基本原理，（2）探究酸碱性对氧化还原反应的影响；（3）通过有盐桥的原电池装置，进一步探究酸性条件及不同氧化剂对氧化还原反应的影响。

根据 2014-2016 海淀一模试题与高考实验探究的试题对比，个人推测探究不同条件（酸度、浓度或试剂添加顺序、温度、催化剂等）、不同物质（离子）对氧化还原反应的影响，将会是 2017 实验探究的主要内容。解答此类实验探究问题需要分析实验过程中，粒子间发生的反应存在多种可能性，对各种实验现象进行多角度、多层次、全方位的剖析，再从已有认知结构中提取相关知识，运用控制变量的方法，结合生活体验对实验和实验方案进行比较与判断、推理与论证。在整个过程中，贯穿“观察与思考相结合”、“逻辑与想象相融合”的思维活动，要求考生的思维具有全面性、开放性、深刻性和批判性。



爱智康

爱智康是好未来（前学而思教育）旗下高端品牌，从 2007 年开始探究 K12 有效的 1 对 1 教学模式，先后在北京、上海、广州、深圳、天津、杭州、成都、西安、南京、武汉、苏州、郑州，十二个城市地成立分支机构。目前已开设 1 对 1、5-7 人小组学习和在线学习等多种授课模式。爱智康在全国已有近 100 所辅导中心，数千名教职员工，成为美誉度颇高的 K12 辅导品牌之一。

二模 1 对 1 短期冲刺课

课程亮点

二模 1 对 1 短期冲刺课的内容安排可以有效的帮助同学高效复习。以专题模块形式呈现重难点。有针对性的对试卷中 40%-50%的基础题、20%-30%的中档题、20%-30%的难题，分配对应的学习时间和强度。每个专题都是为了解决考生在冲刺阶段最急切的重难点问题，命中考生急需提升的薄弱环节，帮助考生高效备考。

课程安排

二模 1 对 1 短期冲刺课

课次：4 次课

开课时间：二模考试前

开课校区：所有学习中心

报课热线：4000-121-121



扫码了解课程详情

微信资讯平台

北京高考指南



第一时间获取**高考咨询、备考资料、干货讲座**的平台

家长训练营



一个**有深度、有高度、更有温度**的家长福利组织

爱贝壳



小初高全科资料的“云资料库”**最新试卷、讲义、汇编**随时看