**2023-2024学年度第一学期高一化学期末考试试卷分析**

江苏省溧阳中学 朱礼枭

一、试卷结构与内容分析

1. 试卷结构

本次考试试题共分为Ⅰ、Ⅱ两卷，共17题，其中Ⅰ卷包括的1-13题为单项选择题，分值39分；Ⅱ卷的14-17题为主观题，分值为61分。全卷共8页，图表13幅，整体结构比较合理，难度中等偏上。

1. 知识点覆盖情况

本次考试范围涵盖苏教版高中化学必修一5个专题的内容，具体覆盖的情况如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 专题 | 内容 | 试题题号 |
| 专题1：物质的分类及计量 | 物质及其反应的分类 | 1 |
| 物质的化学计量 | 7 |
| 物质的分散系 | 1、11、15 |
| 专题2：研究物质的基本方法 | 研究物质的实验方法 | 11、17 |
| 溶液组成的定量研究 | 17 |
| 人类对原子结构的认识 | 2、7、14 |
| 专题3：从海水中获得的化学物质 | 氯气及氯的化合物 | 5、6 |
| 金属钠及钠的化合物 | 3、6、8、9、10、12、13 |
| 海洋化学资源的综合利用 | 11 |
| 专题4： 硫与环境保护 | 含硫化合物的性质 | 8、10、16 |
| 硫及其化合物的相互转化 | 6、8、12、15、17 |
| 防治二氧化硫对环境的污染 | 1 |
| 专题5：微观结构与物质的多样性 | 元素周期律和元素周期表 | 4、14、15 |
| 微粒之间的相互作用力 | 2、11、14、15 |
| 从微观结构看物质的多样性 | 1、2、10、12、14 |

从总体情况看，试题结构、题型和数量比较稳定适中，素材和情境选取相对新颖，信息呈现和提问角度符合高一学生认知能力范围，展现了新高考模式下对化学学科核心素养的关注，对今后的教学和评价起到良好的导向作用。

二、学生作答情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 总人数 | 平均分 | 分值≥90 | 分值≥80 | 分值≥70 |
| 人数 | 百分比 | 人数 | 百分比 | 人数 | 百分比 |
| 3838 | 57.86 | 128 | 3.34% | 585 | 15.24% | 1181 | 30.77% |
| 分值≥60 | 分值≥50 | 分值≥40 | 分值≤40 |
| 人数 | 百分比 | 人数 | 百分比 | 人数 | 百分比 | 人数 | 百分比 |
| 1801 | 46.93% | 2431 | 63.34% | 3080 | 80.25% | 758 | 19.75% |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 分值 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 平均分 | 2.21  | 2.57  | 2.08  | 2.03  | 2.26  | 1.93  | 2.44  | 1.45  | 1.65  |
| 得分率 | 73.71% | 85.62% | 69.41% | 67.69% | 75.48% | 64.33% | 81.37% | 48.28% | 55.16% |
| 题号 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |  |
| 分值 | 3 | 3 | 3 | 3 | 16 | 15 | 16 | 14 |  |
| 平均分 | 1.67  | 1.46  | 1.36  | 1.58  | 10.15  | 9.50  | 9.68  | 3.82  |  |
| 得分率 | 55.81% | 48.65% | 45.47% | 52.79% | 63.43% | 63.30% | 60.51% | 27.27% |  |

根

根据阅卷情况统计，全市化学平均分57.86分，难度中等偏上，现将考卷中出现的共性问题列举如下：

选择题部分前7题学生作答情况较好，8-13题均分较低，说明学生对于与离子反应相关的如离子共存类问题、离子反应方程式书写等知识的掌握上尚有欠缺。

客观题部分14题总体作答情况较好，其中（3）题用电子式表示HBr的形成过程，作答的正确率很低，错误集中于原子与分子的电子式的书写、形成过程的箭头的正确表示。

15题（1）（2）①较为简单，基本无失分；（2）②题只有少部分学生没有注意题干所给信息；（2）②题学生失分较多，大部分学生不能分析题目所给信息；（3）题学生作答问题在于不能分清氢键和化学键区别；（4）题主要错误集中于产物中氮元素的化合价标注错误，导致双线桥绘制错误，得失电子标注不对。

16题学生作答问题集中于（2）中学生不能理解图像含义，产生错答。

17题（1）有两个答案，很多学生只能写一个，另外100mL容量瓶的规格也未写。（2）题得分率很低，大部分学生不能审清题意，所写的反应产物是ClO-而不是ClO3-，（3）题的学生答案大部分有缺失，只能写出回收HCl和I2中的一种，防止污染空气的答案基本都不能写出。（4）题计算题正确率很高，但也有部分答卷此题空白，未作答。

除此，考生化学核心概念不清、化学用语运用不规范（元素符号、化学式及化学方程式的书写等）、化学术语词不达意、错字别字常现、低级失误频出……很大程度上影响了学生成绩。

三、教学建议

1. 夯实基础，强化必备知识

高中化学必备知识包含化学用语与概念、理化变化与反应规律、性质与应用、实验操作与设计、实验原理与方法五个维度进行构建。扎实牢靠的基础知识是学生求真理、悟道理、明事理的坚实基础，这在任何一次测试与复习中都是立足之，也是复习备考的核心所在。

2. 创设情境，构筑核心素养

知识与素养之间需要搭建“情境”的桥梁，方可让学生从此岸到彼岸，而考试也是一个“情境”，因此核心素养在试卷中的具体体现就是问题解决的能力，这种能力决定了学生不仅要学习基础知识和基本技能，还需要习得解决问题的方法、步骤和意志，方能远离“一讲就懂、一做就错、一考就倒”的噩梦。简单的情境有利于概念的形成，但概念的迁移、知识的应用、能力的提升却不是教师的讲授可以一力承担的。由于真实情境的复杂性，很少有按部就班就能解决的问题，因此，教学中应尽量为学生提供真实或接近真实的学习情境，帮助他们掌握解决问题所需要的各种技能，培养他们各方面的能力，如：信息获取能力、运用表格图像甚至各种媒体的能力、设计实验与消除安全隐患的能力，交流与表达的能力、反思与改进的能力等等，从而推动关键能力与核心素养的真正落实。