**人教版化学第三单元物质构成的奥秘测试卷**

一、选择题

1.臭氧主要分布在距离地面10-50km高空，他能吸收大部分紫外线，保护地球生物。臭氧属于（ ）

A 非金属单质 B 金属单质 C 化合物 D 混合物

2.下列物质由原子直接构成的是（ ）

A 铜 B 氧气 C 水 D 氯化钾

3.下列关于分子和原子的说法错误的是（ ）

A 分子和原子都能直接构成物质 B 相同的原子可以构成不同的分子

C 分子质量和体积不一定比原子大 D 分子可分，原子不可分

4.钠是人体必须的常量元素，下列说法正确的是（ ）

A 钠的相对原子质量为11g B 钠原子的质子数为11

C 钠由液体变成气态，微粒间间隔变小 D 人体缺钠会导致甲状腺肿大

5.明确宏观现象的微观本质是学习化学的重要思想方法，下列说法正确的是（ ）

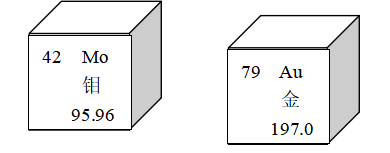
A 水与冰的共存物是纯净物，是因为它们是由同种分子构成

B 水结成冰，是因为温度降低，分子停止了运动

C 水通电分解生成氢气和氧气，是因为水中含有氢分子和氧分子

D水和酒精混合后的体积小于二者体积之和，是因为混合后分子体积变小

6.2018年我过成功发射“鹊桥”号中继卫星，卫星的星载天线金属网是用镀金钼丝编制的。钼、金元素信息如图，下列说法中不正确的是（ ）



A 金和钼都属于金属元素 B 钼的核电荷数为42

C 金不能与稀盐酸反应产生氢气 D 可通过相互刻画比较两种金属的活动性顺序

7.南京大学课题组研制出ZnGa2O4催化材料，实现CO2转化为碳氢化合物燃料。下列有关ZnGa2O4的说法正确是（ ）

A 属于金属材料 B 含有2个氧分子

C 对碳循环有积极意义 D 由锌、钙、氧三种元素组成

8.硒元素具有抗衰老、抑制癌细胞生长的功能。在硒的一种化合物（NaSeO4）中，硒元素的化合价是（ ）

A -3 B +6 C +4 D +7

1. “魅力大别山，醉美在六安”，六安是一座有山有水的宜居城市，下列关于水的说法不正确的是（ ）

A 水是一种化学资源 B 电解水是验证水的组成方法之一

C 水分子是保持水的化学性质 D在固态时水分子是静止不动的

10.人体中含量最高的金属元素是（ ）

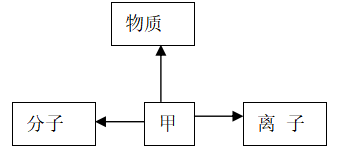
A 铁 B 钾 C锌 D钙

二、填空题

11.用化学用语填空

（1）氖的元素符号\_\_\_\_（2）地壳中含量最高的元素\_\_\_\_\_（3）2个铵根离子\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（4）氧化铁的化学式\_\_\_\_\_\_\_\_（5）氧化铝中铝的化合价\_\_\_\_\_\_\_

12.化学是在分子、原子层次上研究物质的性质、组成、结构以及变化规律的科学。构成物质的粒子之间关系如图所示。

（1）甲是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（2）在水、汞和氯化钠三种物质中，由离子构成的物质是\_\_\_\_\_\_\_\_,保持水化学性质最小的粒子是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

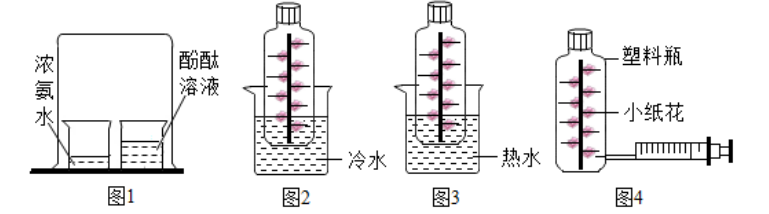
（3）从微观来看，化学反应的实质是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（4）用微观粒子的观点说明下列事实。

① 酒精温度计能指示温度的高低：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

② 二氧化碳可以使澄清石灰水变浑浊而一氧化碳不行\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. 为探究分子的运动及影响分子运动速率的因素，某同学设计了以下三种实验方案，请回答有关问题



【实验方案一】如图1。

①观察到的实验现象是 ；

②该方案的不足之处是 。（说出一点即可）

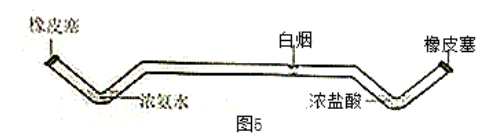
【实验方案二】如图2、图3。

图中无色透明塑料瓶的材质、大小、形状完全相同，瓶内用细线固定有用滤纸折叠成的大小和形状相同的小纸花，小纸花上都均匀喷有酚酞溶液，按照图4的操作方式分别用注射器向图2和图3的塑料瓶中同时注入5滴浓氨水，然后将针孔处密封，再将两个塑料瓶分别同时放入等体积的冷水和40℃的热水中。

①观察到的现象是 ；

②图2、图3采用对照实验的方法，变量只有一个，被控制的量有多个，请说出4个被控制的量

【实验方案三】如图5



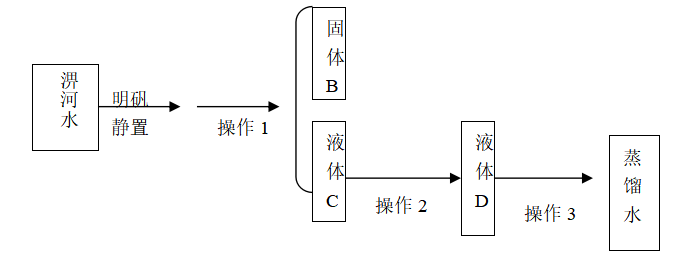
用长柄V形玻璃管进行实验，向左、右两端的V形玻璃管口分别同时滴入等量的浓氨水和浓盐酸，塞紧橡皮塞。

①过一会儿后，从图5中观察到有白烟产生且位置偏右，说明

②图5中生成白烟的反应为化合反应，其文字表达式为 。

【实验结论】上述实验证明：分子是不断运动的，且分子的运动速率与 有关。（说出一点即可）

1. 某兴趣小组在实验室模拟水厂将浑浊的淠河水净化成自来水，并最终制成蒸馏水，其实验流程如图1所示



请回答下列问题：

（1）加入明矾的作用是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，操作1的名称\_\_\_\_\_\_.。

（2）操作2的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,一般使用的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_,来吸附水中的色素和异味。该过程利用的是物质的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填性质）。取少量液体D，滴入肥皂水，发现出现有较多的浮渣产生，说明此液体为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填硬水或软水)，生活中用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的方法软化硬水。

**人教版化学第三单元物质构成的奥秘测试卷**

参考答案

一、选择题

1-5、AADBA 6-10、DCDDD

二、填空题

11、（1）Ne （2）O （3）2NH4+ （4）Fe2O3 （5）

12、（1）原子 （2）氯化钠 水分子 （3）分子拆分成原子，原子重新组合成新的分子

（4）温度升高，分子的运动速率加快，分子间间隔增大

分子构成不同，化学性质不同

1. 方案一：酚酞溶液变红 装置没有密封，氨气逸出会污染空气

方案二：两个塑料瓶中的小纸花由下而上逐渐变红，且放入热水中的小纸花变红速率更快

塑料瓶材料、大小、形状、加入浓氨水的量

方案三：氯化氢气体和氨气发生了化学反应，氨气分子比氯化氢分子运动的快

 相对分子质量

14、（1）加速沉降 过滤 （2）除去色素和异味 活性炭 吸附性 硬水 煮沸