化学使世界变得绚丽多彩 同步测试题

一、选择题

1. 日常生活中见到的下列现象，其中发生了化学变化的是（）

A. 冬天的早晨，玻璃窗上出现美丽的冰花 B. 自行车轮胎在烈日下爆裂

C. 食物腐败 D. 用电热壶烧开水

2. 2004年12月26日，印度洋发生了震惊世界的海啸，在海啸灾难中发生的下列变化属于化学变化的是（）

A. 树木折断 B. 房屋倒塌 C. 铁轨生锈 D. 道路冲毁

3. 下列是生活中常见的一些变化，其中有一种变化与其他三种变化有着本质上的不同，这种变化是（）[来源:Zxxk.Com]

A. 放在衣柜里的樟脑球逐渐变小

B. 被雨淋湿的自行车车圈上出现锈渍

C. 在晾干的咸菜表面出现食盐晶体

D. 水放进冰箱一段时间后结冰[来源:学§科§网]

4. 下列成语或俗语中涉及化学变化的是（）



A. 滴水成冰 B. 木已成舟 C. 百炼成钢 D. 大浪淘沙[来源:学科网ZXXK]

5. 在一些科普读物中常见到下列词汇，其中不是用来描述物质真实颜色的是（）

A. 蓝色晶体 B. 黑色粉末 C. 绿色食品 D. 银白色金属[来源:学科网]

6. 下列一些生活中的做法，主要利用了化学性质的是（）

A. 不锈钢制炊具 B. 活性炭除去冰箱中的异味

C. 米酿成醋 D. 榨取果汁



7. 下列四种性质中，有一种与其他三种有本质区别，这种性质是（）

A. 颜色 B. 状态 C. 硬度 D. 可燃性

8. 需要根据物质的化学性质来鉴别的一组物质是（）

A. 白醋和水 B. 铜和铝 C. 食盐和蔗糖 D. 煤末和黑火药

9. 诗词是中华民族灿烂文化中的瑰宝。下列著名诗句中隐含有化学变化的是（）

①千里冰封，万里雪飘②白玉为堂，金作马



③野火烧不尽，春风吹又生④粉骨碎身浑不怕，要留清白在人间

⑤夜来风雨声，花落知多少⑥春蚕到死丝方尽，蜡炬成灰泪始干

A. ①②③ B. ②④⑤ C. ③④⑥ D. ③⑤

10. 化学是一门自然科学，学习化学的一个重要方法是（）

A. 计算 B. 测量 C. 实验 D. 推理

11. 化学是研究物质及其变化的科学。在日常生活中，下列属于化学学习中常见物质的是（）

A. 衣服、桌子、电视机 B. 太阳、宇宙、太空

C. 食盐、水、空气 D. 精神、意志、力量



12. 下列图标中可能出现在化学实验室药品标签上的是（）

13. （河北）下列过程中发生了化学变化的是（）

A. 铁丝弯曲 B. 西瓜榨汁 C. 食物腐烂 D. 灯丝熔断

14. 水冷却后，除了会凝固成冰晶体外，还会形成玻璃态，它是由液态水急速冷却到－108℃时形成的，玻璃态的水与普通液态水的密度相同。下列说法正确的是（）

A. 水由液态变为玻璃态，体积减小 B. 水由液态变为玻璃态，体积膨胀

C. 水由液态变为玻璃态是物理变化 D. 水由液态变为玻璃态是化学变化

15. （安徽）宣纸号称“纸中之王”，其制作工艺被列入我国首批非物质文化遗产名录。下列关于宣纸的传统制作工序中，主要发生了化学变化的是（）

A. 挑选原料 B. 加碱蒸煮 C. 竹帘捞纸 D. 剪裁纸张

16. （烟台）下列四个短语中，其原意一定包含化学变化的是（）

A. 花香四溢 B. 海市蜃楼 C. 蜡炬成灰 D. 木已成舟



17. （兰州）生活中常会发生一些变化，下列变化属于化学变化的是（）

A. 樟脑球在衣柜中渐渐变小 B. 人吃进的食物一段时间后被消化了

C. 给电熨斗通电产生热能 D. 在晾干的咸菜表面出现白色晶体

18. （山东）上海世博会开幕式上的精彩表演中，发生了化学变化的是（）



A. 焰火表演 B.霓虹灯表演 C. 音乐喷泉 D. 气球升空[来源:Zxxk.Com]

19. （重庆）厨房里发生的下列变化中，不包含化学变化的是（）

A. 沼气燃烧 B. 铁锅生锈 C. 开水沸腾 D. 蔬菜腐烂



二、填空题

1. 我们的学习用品中有许多是由化学材料制成的，请写出四种由化学材料制成的学习用品的名称：① \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ②\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ③ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ④ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. 1869年，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_发现了元素周期律并发表了元素周期表，使化学学习和研究变得有规律可循。



3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的创立，奠定了近代化学的基础。该理论由 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_等科学家提出。



4. 近年来，绿色化学的提出，使更多的化学生产工艺和产品向着环境友好的方向发展。绿色化学又称“\_\_\_\_\_\_\_\_\_化学”。



5. 当前，我国所面临的挑战有健康问题、环境问题、粮食问题、能源问题等，化学家们希望从化学的角度通过化学方法解决问题，为我国的发展和民族的振兴作出更大贡献。化学界所研究的课题很多，其中有：①开发高效、无毒副作用的药品；②用生物细菌分解水而得到氢气作燃料；③研制开发超导材料；④研制高效无磷洗衣粉；⑤研制某些人造器官；⑥高效化肥的合成；⑦寻找快速降解塑料、橡胶等化工产品及其再利用的途径；⑧开发出不产生废物的工艺。请把有助于解决上述问题的课题序号填在下面相应的横线上。



（1）健康问题\_\_\_\_\_\_\_\_ （2）环境问题\_\_\_\_\_\_\_\_

（3）能源问题\_\_\_\_\_\_\_\_ （4）粮食问题\_\_\_\_\_\_\_\_

三、简答题

1. 举例说明发光发热的变化不一定是化学变化。

2. 市场上销售的一种不粘锅，其内壁涂有一层叫聚四氟乙烯的物质。请你推测聚四氟乙烯可能具有的性质（至少答三点）。

四、实验探究

1. 鉴别下列生活中常见物质的方法有哪几种？

（1）铜粉和铁粉

（2）食盐水和水

（3）水和酒精

2. 一个玻璃杯和一盆水，甲同学说玻璃杯是空的，里面什么也没有，乙同学说玻璃杯不是空的，里面有物质，请你设计一个简单的实验证明玻璃杯中有物质而不是空的。

**参考答案**

一、

1. C 2. C 3.B 4.C 5.C 6.C 7.D 8.D 9.C 10. C



11. C 12. A 13. C 14. C 15. B 16. C 17. B 18. A 19. C

二、

1. ①橡皮擦②圆珠笔筒③塑料尺④涂改液

2. 门捷列夫

3. 原子论，分子学说，道尔顿，阿伏加德罗

4. 环境友好

5. （1）①⑤（2）④⑦⑧（3）②③（4）⑥

三、

1. 灯泡的发光和发热就不是化学变化。

2. 无毒、不易和其他物质发生化学反应、固体、导热性能好、难溶于水。

四、

1. （1）颜色、磁铁等（2）品尝味道、蒸发等（3）闻气味等。

2. 将玻璃杯倒扣在水盆里，向下压，很难压下去，说明玻璃杯内有空气。