**九年级化学单元复习课作业（一）**

**班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 等级评价：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**一、单项选择题**

1.成语是中华民族文明与智慧的结晶，是中华文化的瑰宝。下列成语所描述的情境主要包含化学变化的是（ ）



A．刻舟求剑 B．火上浇油 C．立竿见影 D．杯弓蛇影

2.绿色化学”要求从根本上减少或杜绝污染。下列做法中符合绿色化学理念的是（ ）

A.实验中未说明药品用量时，取用较多量药品进行实验

B.实验室将废液直接倒入下水道

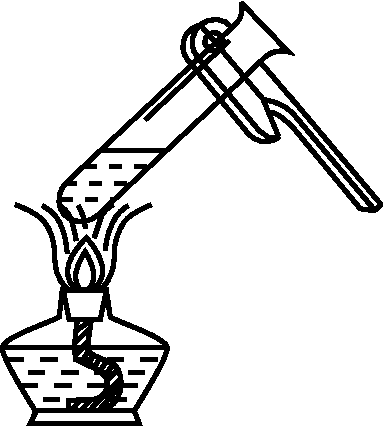
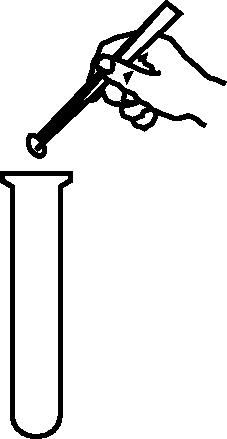
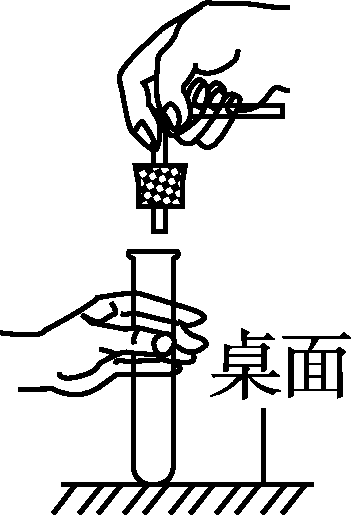
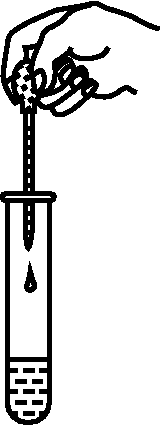
C.对废旧电池作深埋处理，消除其污染

D.化工生产中使原料尽可能地转化为产品

3.最能说明镁条燃烧是化学变化的现象是（　 　）

A．剧烈燃烧 B．发出白光 C．生成白色固体 D．放出大量热

4.正确规范的操作是实验成功和人身安全的重要保证。下列实验操的图示中正确的是（ 　）



A.给液体加热 B.取用液体 C.取用块状固体 D.塞橡皮塞

5.某同学用空塑料瓶、小卵石、石英砂、活性炭、蓬松棉制作简易净水器后，再用浑浊的河水测试效果。这一做法属于科学探究过程中的( )

A．猜想与假设 B．进行实验 C．收集证据 D．解释与结论

6.给50ml液体加热，需要使用的仪器是下列中的（ ）

①试管 ②烧杯 ③试管夹 ④酒精灯 ⑤蒸发皿 ⑥陶土网 ⑦铁架台（铁圈）⑧坩埚钳

A .①③④ B. ②④⑦ C. ②④⑥⑦ D. ④⑤⑧

7.下列关于实验操作中先后顺序的叙述，错误的是（   ）

A．检查装置气密性时，先将双手紧握装药品的容器外壁，再将导管放入水中

B．用胶头滴管吸取液体时，先挤捏胶帽，再将滴管伸入液体中吸取

C．连接玻璃管和胶皮管时，先将玻璃管润湿，再将其插入胶皮管中

D．给试管中的固体加热，先给试管预热，再集中药品部位加热

8.量筒中盛有一定量的蒸馏水，某同学仰视读数，你认为读数比实际体积（ ）

A．偏大 B．偏小 C．无影响 D．与人身高有关

9.进行化学实验时，下列应急措施正确的是(    )  
A．若洒出的酒精在桌上燃烧起来，应立即用湿抹布扑盖  
B．万一药液溅到眼睛里，应立即揉揉眼睛缓解一下  
C．酒精灯内的酒精不足时，可以向燃着的酒精灯内添加酒精  
D．找不到灯帽时，可以用嘴吹灭酒精灯火焰

10.用调节好的托盘天平称量10.2g食盐，加入食盐后发现指针稍微偏左，接下来的操作应该是( )

A. 移动游码 B. 减少食盐 C. 增加砝码 D. 增加食盐

**二、选择填充题**（**先在A、B、C 中选择一个正确选项，将正确选项的代号填写在相应位置上，然后在D 处补充一个符合题意的答案。）**

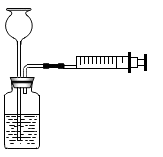
11.装置气密性良好是实验成功的关键。为保证仪器的气密性，需要对仪器口进行磨砂处理。下列仪器需要磨砂处理的是（ ）

A.集气瓶 B.烧杯 C.蒸发皿 D.

12.日常生活中，下列区分各物质的方法中，正确的是 (    )

A.氧气和二氧化碳——观察颜色      B.白酒和白醋——闻气味

C.蒸馏水和矿泉水——看颜色     D.铁片和铜片——

13.检查如下所示装置的气密性。下列说法正确的是（　 　）

A.用手紧握集气瓶无明显现象说明气密性不好。

B.向右拉动注射器活塞，长颈漏斗下端管口产生气泡，说明气密性良好。

C.向右拉动注射器活塞，长颈漏斗内液面上升，说明气密性良。

D.向左推动注射器活塞， ，说明气密性良好。

**三、填空与说明题**

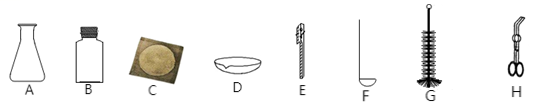
14.《浪淘沙》(刘禹锡)：“日照澄洲江雾开，淘金女伴满江限。美人首饰侯王印，尽是沙中浪底来。”沙里淘金是最古老的采金方法。金，柔软金黄，熔点1067℃，稳定性高，不易被氧化，历来是财富的象征。但金在地壳中含量极少，沙里淘金异常艰苦，且收获甚微。

（1）以上叙述中，属于金的物理性质的是 ，属于金的化学性质的是 。

（2）“沙里淘金”是利用金和沙的 不同使金和沙分离的。

（3）短文可知，金的一种用途是 。

15.将下列各仪器序号填写在与其用途相对应的横线上。



（1）贮存固体药品的仪器是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）常作为反应用的玻璃容器是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_A

；

（3）用于洗涤仪器内壁的工具是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_G

；

（4）用于夹持燃烧镁条的工具是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_E

；

（5）用于少量固体燃烧实验的仪器是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_F

；

（6）用于加热浓缩溶液、析出晶体的瓷器是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_D

；

（7）加热时常垫在玻璃容器与热源之间的用品是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。C

.。。。

。；；

16.写出下列操作导致的后果。

（1）把块状固体药品直接丢入试管底部，后果是

（2）使用胶头滴管后，未经清洗就吸取别的试剂，后果是

（3）用燃着的酒精灯点燃另一只酒精灯，后果是

（4）加热液体时，试管口朝着有人的方向，后果是

（5）使用胶头滴管后，将胶头滴管倒置放置，后果是

17.某实验小组做完给物质加热的实验后，发现试管破裂了，请你分析其原因:(至少写4点)

**四、实验探究题**

18.魅力化学，快乐实践。

（1）倒开水时，要把水瓶的软木塞 　 　（填“倒放”或“正放”）在桌面上，其操作与化学中取　 　的操作相似，看到水瓶中有热气冒出，这是水发生了 　 　（填“物理变化”或“化学变化”）。

（2）厨房里的花生油用　 　（填“细”或“广”，下同）口瓶装，食盐用　 　 （下同）口瓶盛装，与实验室贮存药品相似。

（3）清洗餐具：肖英同学利用学过的知识判断家中的玻璃杯是否洗涤干净的依据是

（4）遇到安全事故要及时、正确处理，比如酒精灯被不慎打翻着火，应该

。

（5）对实验剩余的药品要学会正确处理。下列处理方法中正确的是　（填序号）。

A．倒入水池，用水冲走 B．带回家玩

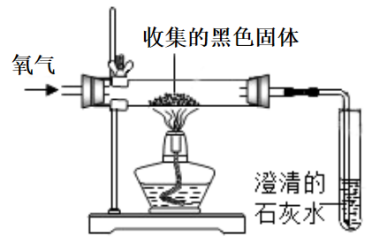
C．放入实验室指定的容器中 D．放回原瓶中，以免浪费

19.2023年9月21日下午，《天宫课堂》第四课在中国空间站开讲并演示了球形火焰实验。同学们观看了节目之后，联系对蜡烛及其燃烧的探究学习，展开了以下实验。

【**查阅资料**】①常见的黑色固体有铁粉、碳粉。

②铁在氧气中能剧烈燃烧，火星四射，生成黑色固体；碳在氧气中燃烧发出白光，生成能使澄清石灰水变浑浊的气体。

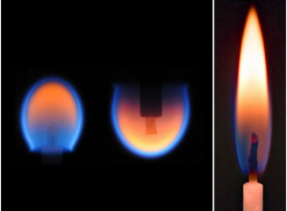
**任务一：**探究蜡烛完全燃烧的产物  
【**提出猜想**】蜡烛完全燃烧可能生成了二氧化碳和水。

【**进行实验**】（1）同学们先将一个 的烧杯罩在蜡烛火焰的上方，观察到烧杯内壁有水雾；后将一个用 烧杯罩在火焰上方，观察到烧杯内壁澄清石灰水变浑浊。

【**得出结论**】蜡烛燃烧生成了二氧化碳和水。

【**拓展探究**】在探究蜡烛燃烧的过程中，同学们发现罩在火焰上方的烧杯内壁被熏黑。同学们对黑色物质的主要成分产生了兴趣。

（2）将各小组实验后烧杯内壁的黑色物质收集起来，进行如图操作，观察到 ， 澄清石灰水变浑浊，说明黑色物质的主要成分是碳。老师解释道：这种黑色物质是炭黑，是由蜡烛的不完全燃烧产生的。

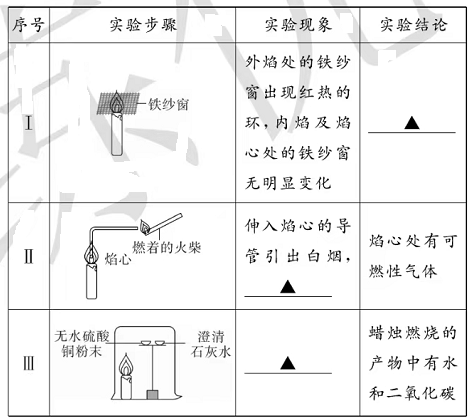
**任务二：**比较空间站中蜡烛的燃烧与地面有什么不同？  
（3）当蜡烛在空间站中被点燃后，可以看到与地面蜡烛的火焰不同，空间站中燃烧的蜡烛火焰呈现蓝色，火焰形状近似球形。会有这样的差别可能的原因是 (填字母)。

A.空间站内氧气浓度低，蜡烛燃烧不充分         
B.在空间站里，重力较小，燃烧后的气体向各个方向运动的趋势不同  
C.在失重情况下，粒子向各个方向的运动可能是相同的。

20.化学小组受英国科学家法拉第所著的《蜡烛的化学史》的启发，对蜡烛的燃烧过程进行了再一次探究，探究过程如表所示。

【**查阅资料**】无水硫酸铜是一种白色粉末，具有吸水性，吸水后变为蓝色。

【**进行实验**】



（1）实验I得到的结论是

（2）补全实验Ⅱ的实验现象：

（3）实验Ⅲ中，无水硫酸铜粉末的作用是 ；得到“蜡烛燃烧的产物中含有二氧化碳”这一结论所对应的实验现象是

【**反思与评价**】

1. 实验Ⅲ是该小组同学对如图所示实验的改进。与如图所示实验相比，实验Ⅲ的优点是

**四、【课外作业】**

（1）观看化学百年回顾与展望——国际化学年在中国报告会的视频或文件。回顾百年来化学的发展，以及对未来化学的展望。体会化学作为一门中心学科，推动了其他学科的发展，支撑了人类社会的可持续发展。

大家可以从下面**任选一个角度**进行探究，把探究结果用你喜欢的方式展示出来：科学小论文、调查报告、手抄报、电子报……都可以，可以独立完成，也可以合作进行，两周后我们进行成果发布和展示：

1、化学推动了材料创新

2、化学与信息科学发展

3、化学在能源领域的广泛应用

4、化学架起了生命科学的桥梁

5、化学与环境保护

6、化学催生的新兴交叉前沿科学

7、化学与可持续发展

8、假如没有化学

**（2）**列出第一单元学过的所有实验室常见仪器，以可直接加热、间接加热、不可加热和有磨砂处理、无磨砂对它们进行分类（用画思维导图的方式），比比哪个小组画得最好？