**九年级第一次月考化学试卷**

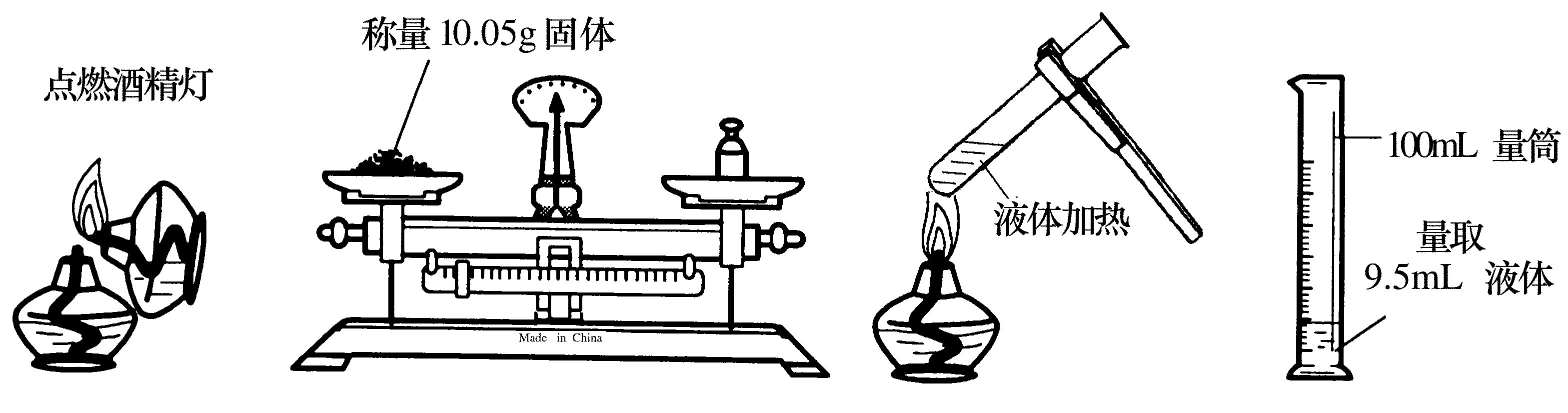
**一、选择题**（每题只有一个答案符合题意，每题1.5 分，共15 分）

1、下列变化中前者是化学变化，后者是物理变化的是:

A.汽车内胎爆炸，火药爆炸 B.动植物呼吸，植物光合作用

C.铁矿石炼铁，铁铸成锅 D.白磷自燃，食物腐烂

2、下列实验操作中，正确的是：



A B C D

3、空气中含量较多且化学性质比较活泼的气体是:

A．氮气 B．氧气 C．二氧化碳 D．稀有气体

4、2020年6月5日世界环境日的主题为“关爱自然，刻不容缓”，下列做法符合这一主题的是：

A．为了增加节日气氛，大量燃放烟花

B．增加烟囱高度，防治空气污染

C．出行方式尽量采用步行、骑共享单车或乘坐公交

D．实行垃圾分类，并集中露天焚烧干垃圾

5、欲除去装有空气的密闭容器中的氧气，又不混入其他气体，可以使用的燃烧物是：

A.木炭 B.红磷 C.硫粉 D.蜡烛

6、鉴别空气、氧气、二氧化碳三瓶气体，可以选用的最佳方法是：

A.将气体分别通入水中 B.将气体分别通入澄清石灰水中

C.将带火星的木条分别伸入三瓶气体中 D.将燃烧的木条分别伸入三瓶气体中

7、可用推拉注射器活塞的方法检查图中装置的气密性．当缓慢推活塞时，如果装置气密性良好，可观察到：

A．长颈漏斗下端口产生气泡

B．长颈漏斗内有液面上升

C．瓶中液面明显上升

D．注射器内有液体

8、某同学用量筒准确量取 20 ml某液体，倒出部分液体后俯视凹液面最低处读数为 11 ml， 则该同学倒出的液体体积：

A．大于 9ml B．小于 9ml C．等于 9 ml D．不能确定

9、对下列物质在氧气中燃烧的实验现象描述正确的是：

A.石蜡在氧气中燃烧时，有水和二氧化碳生成

B.硫在氧气中燃烧时，火焰呈明亮的蓝紫色，生成有刺激性气味的气体

C.红磷在氧气中燃烧时，产生大量白雾

D.木炭在氧气中燃烧时，发出耀眼的白光，生成白色固体

10、性质决定用途，下列有关“物质—性质—用途”的叙述中，用途与性质不相关的是：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 物质 | 性质 | 用途 |
| A | 氢气 | 可燃性 | 做燃料 |
| B | 氮气 | 化学性质稳定 | 充入食品袋中以防腐 |
| C | 氧气 | 助燃性 | 医疗急救 |
| D | 稀有气体 | 化学性质稳定 | 保护气 |

**二、选择填充题**（每小题选择1 分，填充 1 分，共计6分）

11、下列物质的用途主要是由其化学性质决定的是：

A.干冰可用于人工降雨 B. 稀有气体用作各种电光源

C.氮气可用作保护气 D.

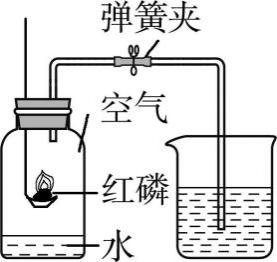
12、下列化学反应中既是化合反应也是氧化反应的是：

点燃

A．酒精＋氧气 水＋二氧化碳 B．二氧化碳＋水 碳酸

点燃

C.铁＋氧气 四氧化三铁 D.

13、如图所示装置可用于测定空气中氧气的含量，实验前在集气瓶内加入少量水，并做上记号。下列说法中正确的是：

A．该实验证明空气中氧气的质量分数约占 1/5

B．实验时红磷一定要足量，燃烧时产生大量的白雾

C．实验前一定要检查装置的气密性

D. 。

# 三、填空与说明题（本大题包括 5 小题，共 24 分）

14、现有①氮气 ②氧气 ③稀有气体 ④二氧化碳 四种物质，请按下列要求将**序号**填入空格内。

（1）占空气总体积 0.03%的气体是 ；

（2）能支持燃烧的气体是 ；

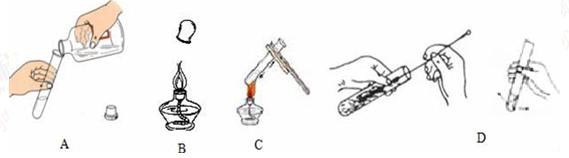
（3）能充入灯泡延长其使用寿命又可制多种电光源的气体是 ；

（4）可制氮肥的气体是 ；

（5）引起全球变暖的首要原因是 增多．

15、下列物质①蒸馏水 ②水银 ③氖气 ④液态空气 ⑤五氧化二磷 ⑥液氧 ⑦石灰水 ⑧铁水⑨自来水⑩冰水混合物。（用序号填写下空）

属于纯净物的是 属于混合物的是

16、下列是化学实验中常见的基本操作，据图回答下列问题：

（1）如图 A 所示，盛放液体药品的仪器名称是 ，倾倒液体时，有标签的一面要 ，瓶塞要 在桌面上。

(2)如图 B 所示，用完酒精灯后，必须用灯帽盖灭，盖灭后轻提一下灯帽，再重新盖好，对其原因的叙述正确的是 (填序号)。

A．平衡气压，方便取下灯帽 B．挥发水分，利于点燃酒精灯 C．减少挥发，利于节约酒精

（3）如图 C 所示，用酒精灯加热试管里的液体时：

①试管里的液体不应超过试管容积的 。

②先对试管进行 ，然后用酒精灯的 对准药品所在部位加热。

（4）如图 D 所示，如果试管内壁附有不易洗掉的物质时，一般先用 刷洗，洗净后 倒放在 上晾干。

17、请选择序号填空，(1)物理变化(2)化学变化 (3)物理性质 (4)化学性质:

铁能生锈 ； 炸药爆炸 ；氧气经加压降温变成淡蓝色的液体 ； 稀有气体通电能发出不同颜色的光

18、错误的实验操作往往导致不良后果（填序号）

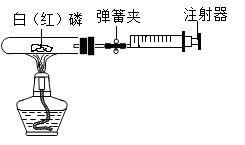
①腐蚀标签 ②损坏容器 ③引起火灾 ④污染药品

（1）用完酒清灯，用嘴去吹灭。后果：　 　；

（2）试管竖立，直接将石块投入试管，后果：　 　；

（3）打开试剂瓶，瓶塞未倒放于桌面，后果：　 　；

（4）倾倒液体，标签没有朝向手心，后果：　 　。

**四、实验与探究题**（本大题包括 3 小题，共 16分）

19、小华同学打算采用如图所示的装置进行“测定空气中氧气含量”的实验。设计如下方案：选用实际容积为 25mL 的试管作为反应容器，将过量的红磷放入试管， 用橡皮塞塞紧试管，通过导管与注射器（注射器的容积为40ml，且润滑性很好）相连，注射器的前沿停在 20ml 刻度处。

红磷

请回答下列问题：

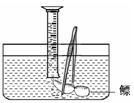
（1）实验前，打开弹簧夹，将注射器活塞前沿从 20mL 刻度处推至 15mL 刻度处，然后松开手，若活塞仍能返回至 20mL 刻度处，则说明 ；

（2）若先夹紧弹簧夹，用酒精灯加热红磷，燃烧结束，试管冷却后再松开弹簧夹，会观察到注射器的活塞向左移动至 mL 刻度处停止；

（3）若始终打开弹簧夹，用酒精灯加热红磷直至燃烧结束，观察到的现象是 ；最后注射器的活塞停留在 mL 刻度处。

（4）小华同学设计的这个实验装置比课本上“测定空气中氧气含量”的实验装置有哪些优点

， 。（答两点）

20、小明对妈妈杀鱼时从鱼肚内取出的鳔产生了兴趣，他确定了“探究鳔内气体体积和成分”作为研究性学习的课题。小明通过查阅有关资料获知：这种鱼鳔内氧气约占 1/4， 其余主要是二氧化碳和氮气（二氧化碳气体可溶于水）。探究分两步进行。

测量鳔内气体体积。小明设计了两种方法:

A.用医用注射器抽取鳔内气体，测量其体积；

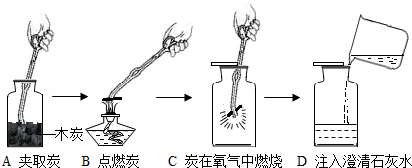
B.在水下剌破鳔，用排水集气法收集鳔内气体并测量其体积（如右图）,

你认为两种方法中不合理的是 （1） ；理由是 （2） 。

探究鳔内气体的成分。给你两集气瓶的鳔内气体，请你帮助他设计实验验证假设。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **实验操作** | **实验现象** |
| 验证鳔内含氧气 | (3) | (4) |
| 验证鳔内含二氧化碳 | (5) | (6) |

21、如图是木炭在氧气中燃烧实验的操作示意图，请回答下列问题：



（1）木炭在氧气中燃烧的文字表达式：　 　。

（2）把红热的木炭插入盛有氧气的集气瓶时，应该　 （填操作）。

（3）待集气瓶冷却后，加入澄清石灰水振荡，观察到　 　。

**五、计算题**(每空3分，共9分）

1. 成年人每分钟大约需要吸入8升的氧气，（氧气的密度=1.429g/L,空气的密度=1.293g/L)

问：（1）成年人每分钟大约需要吸入空气 升。这些空气的质量为 克。

（2）8升氧气的质量为 克。

