九年级（上）化学导练

第一单元 走进化学世界

班级\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_成绩\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**一、单项选择题**(本大题包括8小题，每小题有四个选项，其中只有一个选项符合题意，请将正确选项的代号填涂在答题卷的相应位置上)



1．【基础题】遂川山清水秀，特产丰富。以下特产制作的部分过程中主要发生化学变化的是（　　）

A．制作狗牯脑茶时将成品包装 B．将腌好的板鸭晒干水分

C．酿制枚江米酒时发酵粮食 D．压榨金桔得到金桔果汁

2．【基础题】化学主要研究物质的组成．结构．性质和变化规律。取一块食盐可以从不同的角度进行研究，以下不属于化学研究领域的是（　　）

A．食盐由什么成分组成 B．食盐的产地在哪里

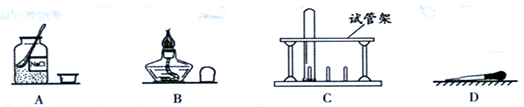
C．食盐有什么性质和用途 D．食盐的微观结构如何

3．【基础题】在实验课上，老师要求同学们用试管取一些稀盐酸，下列四位同学的操作合理的是（　　）

A．向试管内注入1mL稀盐酸 B．向试管内滴入2滴稀盐酸

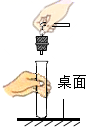
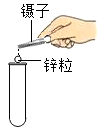
C．向试管内注入5mL稀盐酸 D．向试管内倒入半试管稀盐酸

4．【提升题】实验结束后，图中仪器的处理方式正确的是（　　）



5．【提升题】下列实验操作规范的是（　　）

A． B． C． D．



6．【提升题】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

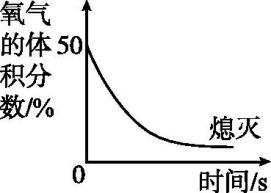
7．【提升题】加热2~3 mL液体时,正确的操作顺序是（　　）

①点燃酒精灯进行加热 ②在试管中加入2~3 mL液体

③用试管夹夹在试管的中上部 ④将试剂瓶的瓶塞盖好,放回原处

A．①②③④ B．③②④① C．②④③① D．④③②①

8．【拓展题】足量蜡烛在密闭集气瓶内(起始时常压)燃烧至熄灭,瓶内氧气体积分数随时间变化如图所示。结合教材实验,判断下列说法正确的是（　　）



①起始阶段蜡烛燃烧比在空气中燃烧剧烈 ②燃烧过程中瓶内始终压强不变

③蜡烛熄灭是由于瓶内氧气浓度过低 ④蜡烛燃烧的产物中只有二氧化碳

A．③④ B．①③ C．①②④ D．①②③④

二**、选择填充题**（本题包括3个小题，先在A、B、C中选择一个正确选项，将正确选项填涂在答题卷的相应位置上，然后在D处补充一个合适的答案）

9．为保证某些玻璃仪器具有良好的密封性，常把玻璃的接触面处磨毛（也称磨砂），下列仪器经过磨毛处理的是（　　）

A．滴瓶 B．试管 C． 烧杯 D．

10．下列仪器能直接加热（不需要垫上石棉网）的是（　　）

A．烧杯 B．量筒 C．试管 D．

11．通过对“人体吸入的空气和呼出的气体”的探究，你得出的正确结论是（　　）

A．人体呼出的气体中二氧化碳含量比氧气多

B．人体呼出的气体中水蒸气含量更少

C．人体吸入的空气中氧气含量更多 D．

**三、填空题**(本大题包括3小题)

12．【基础题】请将下列错误操作可能产生的后果填在相应的横线上（用字母表示）：  
A．试管炸裂 B．引起火灾 C．沾污试剂 D．腐蚀标签

（1）倾倒液体时，试剂瓶标签没有向着手心 ；

（2）用未经清洗的胶头滴管吸取其它试剂 ；

（3）加热后的试管立即用冷水冲洗 ；

(4)用燃着的酒精灯去引燃另一盏酒精灯 。

13．【基础题】化学是按照“由生活走向化学，从化学走向生产、社会”的思路进行的。请按照这样的思路回答下列问题：

（1）护士给病人输液前一定要看清输液瓶的 ，这与化学实验时取用药品前的操作相似，都是为了防止医疗事故或实验事故的发生；

（2）从热水瓶中倒开水时，拿下瓶塞应\_\_\_\_（填“正”或“倒”）放在桌上，其操作与化学药品的取用操作相似；

（3）厨房里的食用油用\_\_\_\_（填“细”或“广”，下同）口瓶盛装，调味品食盐用\_\_\_\_\_口瓶盛装，与实验室贮存药品相似，都是为了易贮．易放．易取。

14．【基础题】请将下列实验操作的目的写在对应的操作后面：

（1）刚加热后的蒸发皿不能直接放在实验台上，要垫石棉网 ，

（2）倾倒液体药品时,细口瓶瓶塞要倒放在试验台上 ，

（3）拿细口瓶倒液体时，贴标签的一面要朝向手心处 ，

（4）如果试管外壁有水的话，要擦干后再加热 ，

（5）连接试管与橡皮塞时，不能将试管放在实验台上用力压 。

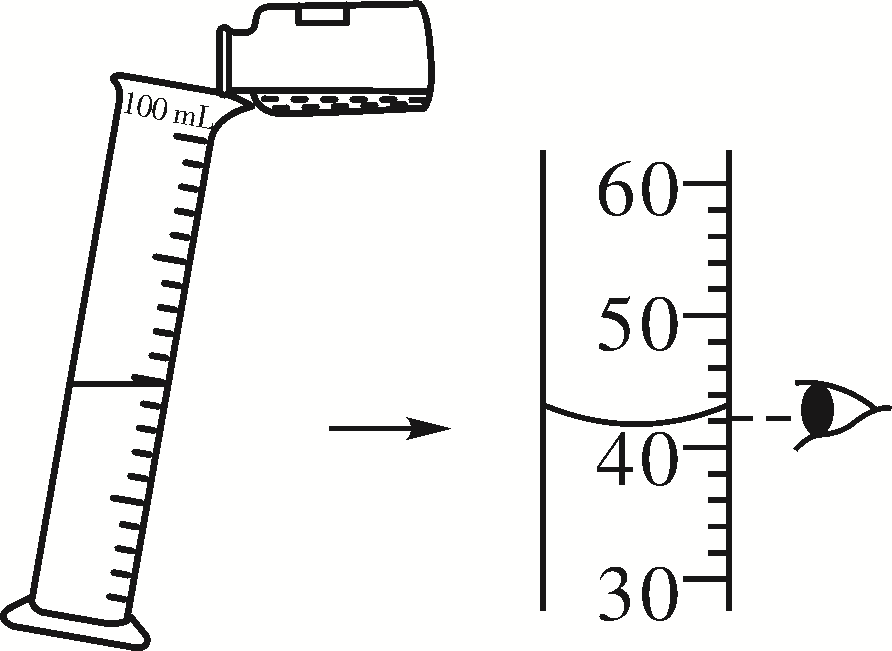
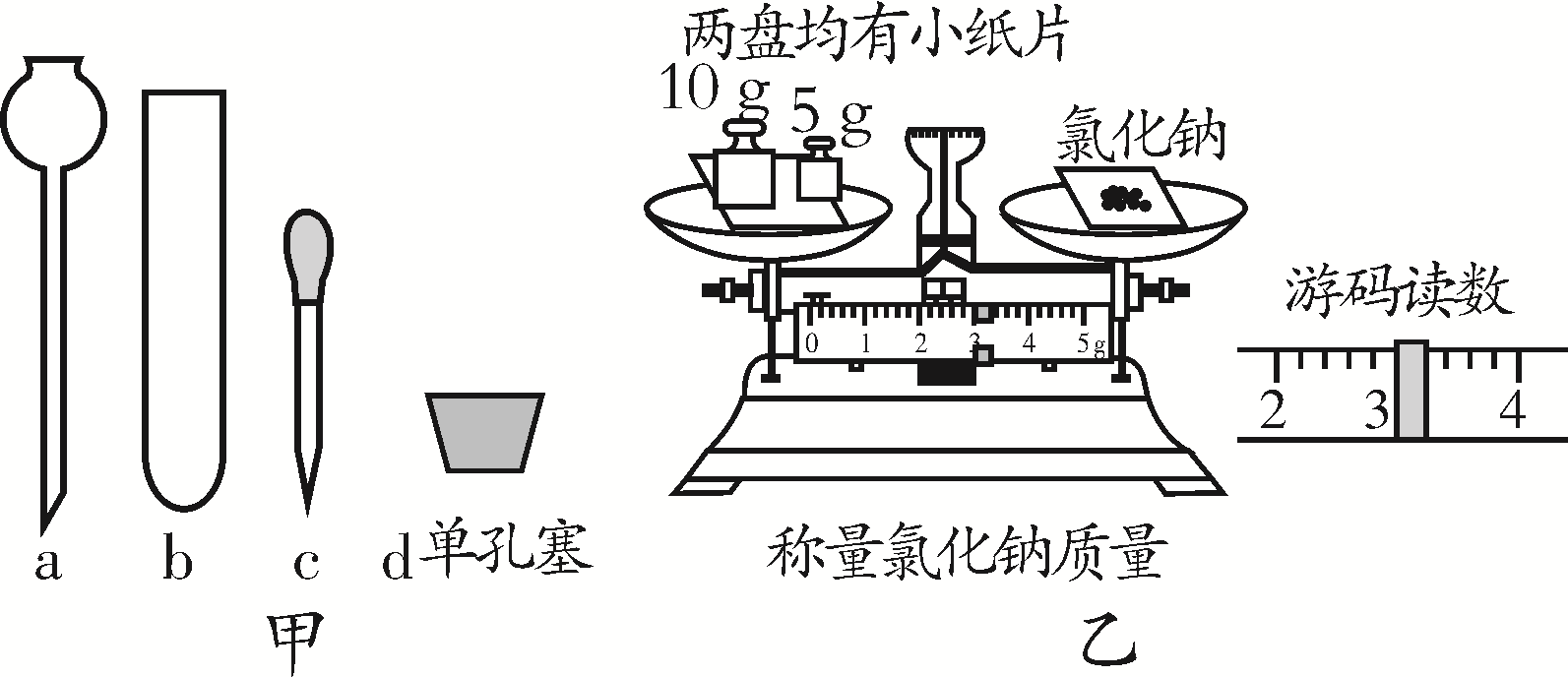
15．【提升题】阅读下面的短文，从①物理变化、②化学变化、③物理性质、④化学性质、⑤用途中，选择正确答案的序号填入下面有关描述的横线上。

在通常状况下，氯气(Cl2)呈黄绿色 ，有强烈的刺激性气味 ，氯气在1.01×105 Pa时，冷却到－34.6 ℃，变成液态氯 ，继续冷却到－101 ℃，变成固态氯 。红热的铜丝可在氯气中燃烧 ，氢气也能在氯气中燃烧，生成氯化氢(HCl)气体 。氯气通入水中，部分氯气跟水反应，生成盐酸和次氯酸 。氯气可用于生产农药．消毒剂．漂白剂等 。

**四、实验与探究题**（本大题包括3小题）

16．【基础题】化学是一门以实验为基础的科学，具备基本的化学实验技能是学习化学和进行化学探究活动的基础和保证。

(1)根据下列图示回答问题：



①将图甲中仪器a与d连接时，使a较容易插入d的措施是预热 ；

②图乙所示实验中的错误是预热 ，称取氯化钠的实际质量为预热 g。

(2)某同学用100 mL的量筒量取一定体积的某液体，如图所示。

①图中所表示的液体体积是预热 mL。

②该同学若要量取44 mL的该液体，在上面图示的基础上，应该用预热 再

向量筒中加入该液体。

③如果该同学在量取44 mL该液体时，而是仰视，则量取液体的实际体积预热

(选填“大于”或“小于”)44 mL。

17．【提升题】小李同学和王老师为探究人体呼出的气体与空气成分的差异，进行的实验如下：小李同学用玻璃管向盛满水的集气瓶中吹气，用排水法收集一瓶呼出的气体，将另一集气瓶充满新鲜的空气，将两根燃着的小木条分别移到两个集气瓶瓶口处，移开玻璃片，将小木条慢慢伸入集气瓶中，观察实验现象。王老师将塑料袋内的空气排尽，然后向袋内吹气，收集一定体积呼出的气体，利用仪器测定气体成分(见下表)。(提示：在通常状况下，1体积的水约能溶解1体积的二氧化碳) 室内空气与正常呼出气体中部分气体的含量(体积分数)比较

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 成分 | 室内空气 | 正常呼出的气体 | 变化值 |
| 氧气 | 20.77% | 17.17% | 3.60% |
| 二氧化碳 | 0.056% | 3.67% | 3.61% |
| 水蒸气 | 1.98% | 2.50% | 0.52% |

(1)人体呼出的气体中除含有氧气、二氧化、水蒸气外，还含有的主要物质是　　　　。

(2)小李同学用排水法收集的呼出的气体中二氧化碳的量偏低，原因是

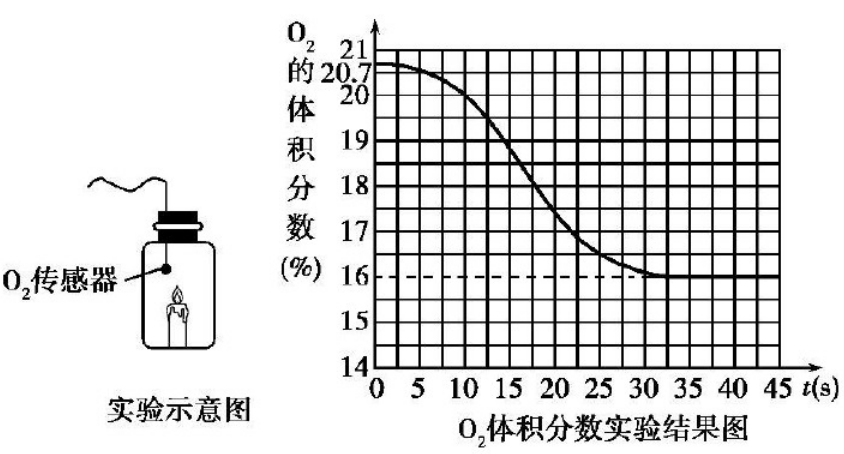
。

(3)小李同学进行实验时，发现伸入盛有人体呼出气体的集气瓶中的燃着的小木条先熄灭，其原因可能是　　　　　　　　　　　　　　　　　　(写一点即可)。

(4)由上表可知，室内空气与正常呼出的气体相比较　　　　　　　　　　(填气体名称)的含量变化较大，且变化量基本相等。

18．【拓展题】在密闭容器内，蜡烛燃烧过程中氧气体积分数的测定。

实验1：一定条件下，蜡烛在一瓶空气中燃烧。某同学利用氧气传感器，测定燃烧过程中氧气的体积分数。(如下图所示)



(1)观察实验结果图，初始时氧气的体积分数是 ，蜡烛熄灭时氧气的体积分数是 。

(2)根据图中氧气含量变化的曲线图，同学们得出了以下结论。下列说法正确的是    。

A. 只有当氧气耗尽时，蜡烛才会熄灭

B. 蜡烛熄灭时，集气瓶内仍有氧气

C. 氧气浓度小于一定值时，蜡烛无法燃烧

实验2：相同实验条件下，某同学另取一瓶混有空气的氧气进行测定(初始时氧气的体积分数是30%)。 结合已有信息，合理猜想：蜡烛熄灭时氧气的体积分数(与实验1相比较)。 请写出一种情况并分别说明理由。 【温馨提示：实验操作合理，蜡烛相同且量足够，忽略仪器误差】

(3) 猜想 ； 理由： 。

九年级化学（上）参考答案

第一单元 走进化学世界

一、单项选择题

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 答案 | C | B | A | C | A | A | C | B |

二、选择填充题

9． A 集气瓶等 10. C 玻璃棒等 11.C 人体呼出的气体中水蒸气含量更多等

三、填空与说明题

12.（1）D （2）C （3）A (4) B

13. (1)标签 (2)倒 (3)细、广

14. 防止烫坏实验台 防止污染药品和腐蚀桌面 防止液体流下腐蚀标签 防止试管在受热时炸裂 防止压破试管

15. ③、③、①、①、④、④、②、⑤

四、实验与探究题

16.①将长颈漏斗下端用水润湿，转动插入；②称量时砝码和药品的位置放反了，12g。(2)①42 ②胶头滴管③大于

17. (1)氮气(2)二氧化碳能溶于水(3)呼出的气体中氧气的含量低(4)氧气和二氧化碳

18. (1)20.7% 16% (2)BC

(3)等于16%，由图可知，当氧气体积分数为16%时蜡烛可能就会熄灭(其他合理

答案均可)

