**2022—2023学年上期期末检测**

**九年级化学试卷**

注意事项：1.本卷共四个大题，满分70分，与物理共用120分钟

2.可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 O-16 F -19 Ca-40 Cl-35.5

**一、选择题**（本题共有16个小题，每小题2分，共32分，每小题只有一个选项符合题意）

1．下列变化属于化学变化的是（ ）

A．海水晒盐 B．西瓜榨汁 C．燃放烟花 D．汽油挥发

2．下列物质属于混合物的是（ ）

A．冰水 B．清新的空气 C．高锰酸钾 D．液态氧气

3．下列现象的形成与化石燃料燃烧没有关系的是（ ）

A．酸雨 B．潮汐现象 C．全球气候变暖 D．臭氧层被破坏

4．下列物质中属于纯净物的是（ ）

A.氧气 B.白醋 C.料酒 D.酱油

5．除去二氧化碳气体中混有的少量一氧化碳气体，可使混合气体通过（ ）

A．自来水 B．灼热的碳层 C．石灰水 D．灼热的氧化铜

6．化学方程式不能提供的信息是（ ）

A．通过什么条件反应 B．哪些物质参加反应

C．化学反应速率的快慢 D．各粒子的相对数量

7．“节能减排、低碳出行”是我们倡导的生活方式。这里的“减排”不涉及下列哪种气体的排放（ ）

A．二氧化硫 B．一氧化碳 C．氮气 D．二氧化碳

8．开辟防火带是山林防火的一个措施。在树林中间开辟通道（防火带）的主要目的是（ ）

A．降低着火点 B．隔绝空气

C．隔离可燃物 D．沿通道扩散浓烟

9.生活中经常看见备注有“高钙奶”的食用奶，其中的“钙”指的是（ ）

A．元素 B．离子 C．原子 D．分子

10.水是人类生活不可缺少的物质，下列有关水的叙述正确的是（ ）

A．水是由氢原子和氧原子组成的氧化物

B．用活性炭吸附可将硬水变为软水

C．净化水的常用方法有吸附、沉淀、过滤和蒸馏等

D．氢气燃烧生成水和电解水的基本反应类型相同

11．下列叙述错误的是（ ）

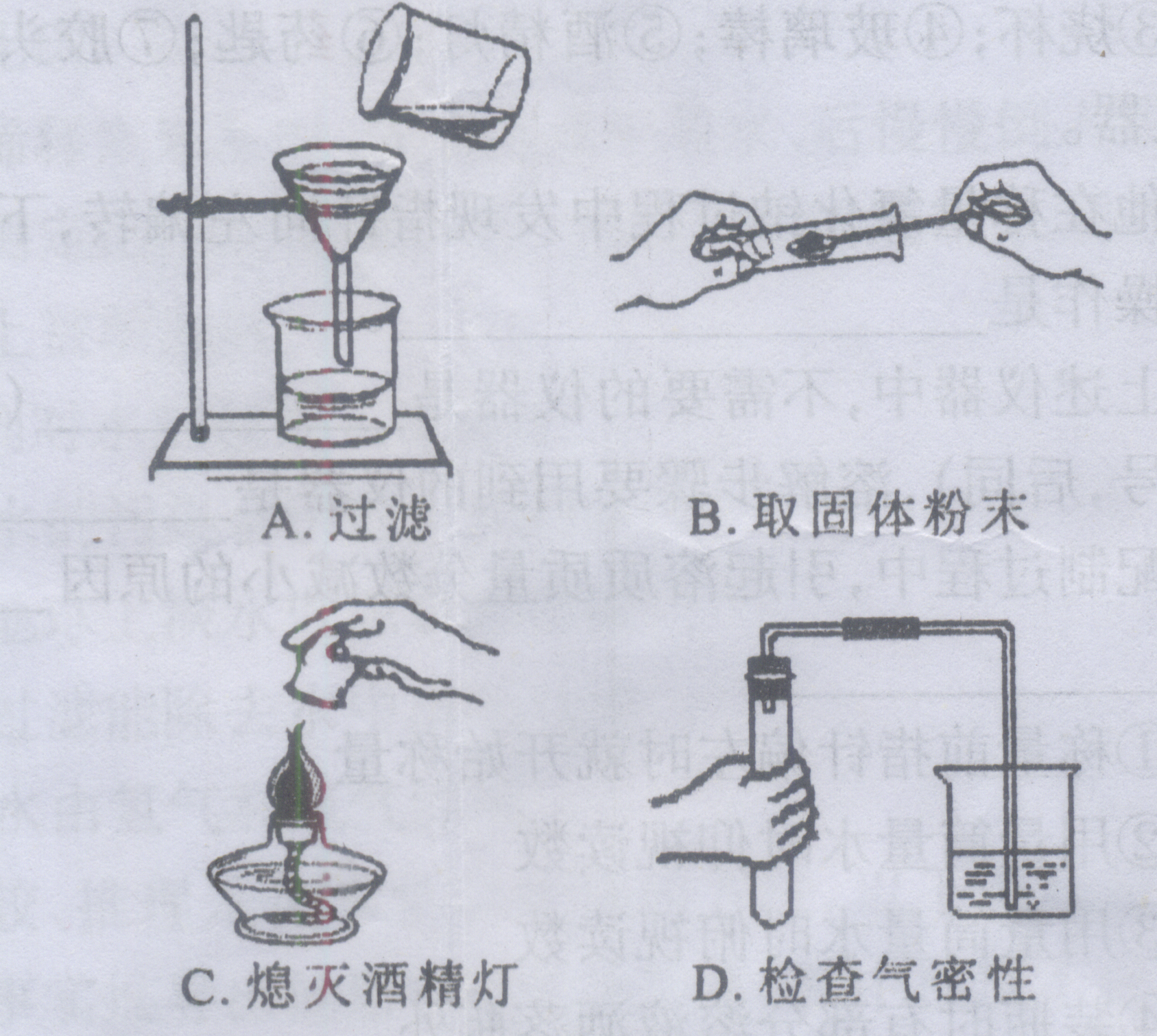
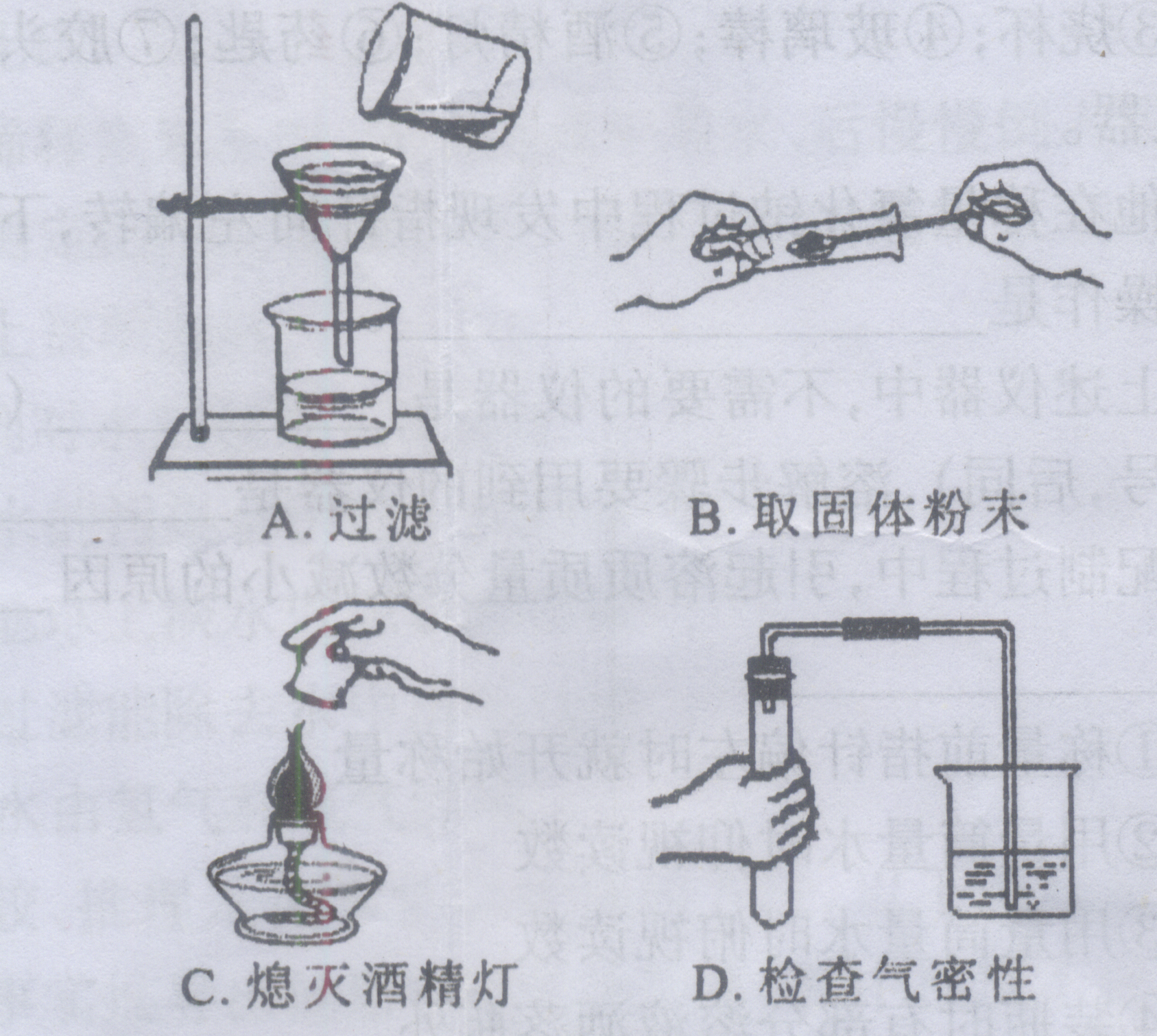
A．酒香不怕巷子深，说明分子在不停地运动

B．原子由原子核和电子构成

C．原子失去电子后变成阳离子

D．压瘪乒乓球在热水中可复原，说明分子变大了

12．下列实验操作不正确的是（ ）



13．与元素化学性质关系最密切的是（ ）

A．质子数 B．中子数 C．电子数 D．最外层电子数

14．下列物质的名称与化学式相对应的是（ ）

A．氯化钠（NaCl2） B．高锰酸钾（K2MnO4）

C．硫酸钾（K2SO3） D．氯化铁（FeCl3）

15．黄金是一种化学性质很稳定的贵重金属，但是它可以跟“王水”（浓盐酸与浓硝酸的混合物）反应，反应后得到一种物质：HAuCl4(四氯合金酸)，其中金元素的化合价为（ ）

A. +1 B. +2 C. +3 D. +4

16．比较、推理是化学学习常见的方法，以下是根据一些反应事实推导出的影响因素，其中推理不合理的是（ ）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 化学反应事实 | 影响化学反应因素 |
| A | 铁丝在空气中很难燃烧，而在氧气中能剧烈燃烧 | 反应物浓度 |
| B | 碳在常温下不与氧气发生反应，而在点燃时能与氧气反应 | 反应温度 |
| C | 双氧水在常温下较难分解，而在加入二氧化锰后迅速分解 | 催化剂 |
| D | 铜片在空气中很难燃烧，铜粉在空气中较易燃烧 | 反应物的种类 |

二、填空题（本题共有4个小题，每空1分，共21分）

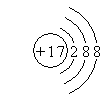
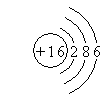
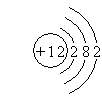
17．（4分）在空格上填写对应的化学用语。

（1）两个氮原子 。 （2）铁和氧气反应的产物 。

（3）1个钠离子 。 （4）3个氯化氢分子 。

18．（5分）根据下列微粒的结构示意图回答问题。

A． B． C． D． E．



（1）属于同种元素的是 （填序号），写出化合价为正价态时的元素符号 。

（2）属于稳定结构的是 （填序号），其中质子数最大的元素形成单质的化学式为 。

（3）在化学反应中容易失去电子的是 （填序号）。

19.（6分）用合理的答案填空。

（1）碳原子核内质子数 核外电子数。

（2）绿色植物的光合作用吸收的气体物质是 ，释放的气体物质是

。

（3）科学能战胜伪科学，夏天夜晚山坡上的“鬼火”不可怕是因为 。

（4）写出一个有水参加的化合反应的化学方程式 。

（5）写出一个由固体物质分解获得氧气的化学方程式 。

20.（6分）北京奥运会场馆的外墙大量采用新型塑料膜材料ETFE ，ETFE的化学名称为聚氟乙烯，化学式为(C2H2F2)n，这种新型塑料膜材料美观、耐用，而且无需清理维护，可以使用十五年至二十年。从信息可以判断。

（1）组成该物质的元素共有 种。

（2）一个聚四氟乙烯分子中各种原子的个数分别为 、 、

。

（3）该新型塑料膜材料中三种元素质量比（按照化学式表达的顺序）为 。

（4）还可以判断该物质的化学性质很 。

三、实验题（本题共有2个小题，每空1分，共11分）

21．（3分）在实验室里有下列实验用品：①试管 ②试管夹 ③10mL量筒 ④100mL量筒

⑤烧杯 ⑥漏斗 ⑦玻璃棒 ⑧铁架台（带铁圈） ⑨滤纸，请按要求选择相关实验用品填空（填序号）。

（1）量取5mL液体应使用 。

（2）加热试管里的药品应使用 。

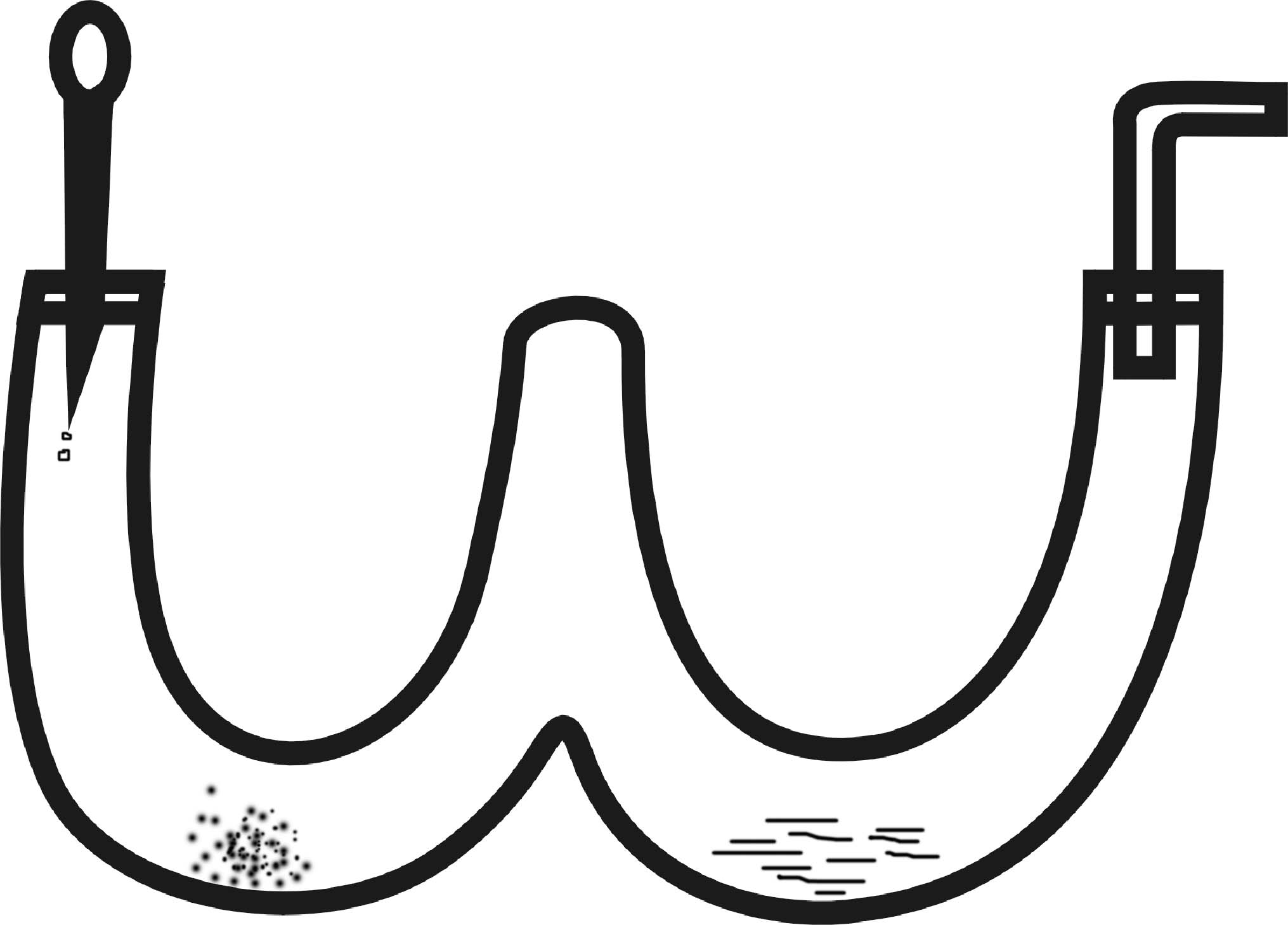
（3）过滤操作中应使用 。

22．（8分）“实验探究，培养创新精神”一直是

B

C（澄清石灰水）

D



A

我们的追求，愿同学们动脑筋、善于总结、

大胆实验，现有一套如右图简易装置，请

大家小组合作探究。

（1）仪器A的名称是 。

（2）甲同学猜想，利用该装置可制取并验证氧气，其反应方程式为

，检验操作是 。

（3）乙同学猜想，上述装置还可以制取二氧化碳气体，则B中发生的反应方程式为 ，C中现象为 。

（4）丙同学认为利用该装置还可证明木炭与氧化铜的反应，于是在B处加热，能证明发生反应的现象 。待实验反应完毕后，丁同学认为该操作有不足之处，可能的原因是 ，请你设计实验方法证明他的猜想 。

四、计算题（本题共有1个小题，共6分）

23.（6分）某石灰厂有一批石灰石原料，为了测定该石灰石的纯度，黄技术员称取6.25g研碎的石灰石粉末，进行四次高温煅烧（杂质没有变化）、冷却、称量剩余固体质量的重复操作，记录数据如下：（提示：碳酸钙在高温下分解，生成氧化钙和二氧化碳）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 操作次序 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 剩余固体质量 | 5.55g | 4.35g | 4.05g | 4.05g |

试计算：

（1）完全反应后生成二氧化碳\_\_\_\_\_\_\_\_\_g

（2）石灰石样品中碳酸钙的质量分数

（3）充分煅烧20t这种石灰石，可制得含杂质的生石灰的质量