

## 第 2 课时 物质的性质





## 要点识记

### 1. 物理性质和化学性质

	化学性质	物理性质
定义	物质在_____中表现出来的性质	物质_____发生_____就表现出来的性质
具体性质	可燃性、易燃性、氧化性、还原性、稳定性、毒性、腐蚀性、酸性、碱性等	颜色、状态、气味、熔点、沸点、硬度、密度、导电性、传热性、挥发性、溶解性等
区别	是否要通过_____表现出来	
实例	二氧化碳能使澄清石灰水变浑浊	二氧化碳是无色气体

## 2. 物质的性质与用途

### (1) 二氧化碳与氧气的鉴别

方法	操作	现象	结论
①	分别向两瓶待测气体中滴加澄清的石灰水,振荡	澄清石灰水_____	_____
		澄清石灰水无明显变化	_____
②	把燃着的木条分别伸入两瓶待测气体中	木条火焰_____	二氧化碳
		木条_____	_____

(2) 物质的性质  $\begin{matrix} \left( \quad \quad \quad \right) \\ \longleftarrow \quad \quad \quad \longrightarrow \\ \left( \quad \quad \quad \right) \end{matrix}$  物质的用途



## 基础训练



### 知识点 1 物理性质和化学性质

3. 下列属于物质化学性质的是 ( )
- A. 颜色、状态      B. 密度、硬度      C. 可燃性、毒性      D. 熔点、沸点
4. 纯净的铁是:①银白色;②密度为  $7.86\text{g}/\text{cm}^3$ ;③熔点为  $1535^\circ\text{C}$ ;④在空气中易生锈。在上面叙述中,你认为属于铁的物理性质的是 ( )
- A. ①②      B. ①②③      C. ①③      D. ①②③④
5. 下列是对氯气性质的描述:①黄绿色;②有刺激性气味;③气体;④能与水反应;⑤能与金属反应;⑥能与强碱溶液反应。属于物理性质的是\_\_\_\_\_,属于化学性质的是\_\_\_\_\_。

### 知识点 2 物质的性质与用途

6. (唐山十二中单元卷)下列物质的用途中,利用物质化学性质的是 ( )
- A. 用冰块降温      B. 汽油作燃料
- C. 铜制导线      D. 用铁制作铁锅

# B



## 综合提升

7. 下列关于物质性质的描述中,属于物理性质的是 ( )
- A. 木炭在空气中能燃烧
  - B. 二氧化碳能使澄清石灰水变浑浊
  - C. 石灰石能与盐酸反应生成二氧化碳气体
  - D. 胆矾是一种蓝色固体
8. 下列有关单质硫性质的叙述中,属于化学性质的是 ( )
- A. 能与活泼金属反应
  - B. 难溶于水
  - C. 淡黄色固体
  - D. 熔沸点低

9. 下列物质的性质中,既包含物理性质,又包含化学性质的是 ( )

A. 干冰是一种白色固体易升华

B. 铁是一种银白色固体,在潮湿空气中易生锈

C. 铜是紫红色固体,易导电、传热

D. 石墨是灰黑色固体,熔点较高

10. 智能手机屏幕大部分用的是硅酸铝玻璃。下列关于硅酸铝玻璃性质的推测正确的是 ( )

A. 透光性好

B. 常温下易与氧气反应

C. 易溶于水

D. 见光易分解

11. 下列各组物质,必须利用化学性质的不同才能区别的是 ( )

A. 水和食醋

B. 铜片和铝片

C. 水和澄清石灰水

D. 铁粉和食盐

12. 仿照示例,任选两种物质,分别写出它们的一个性质和与之对应的用途。

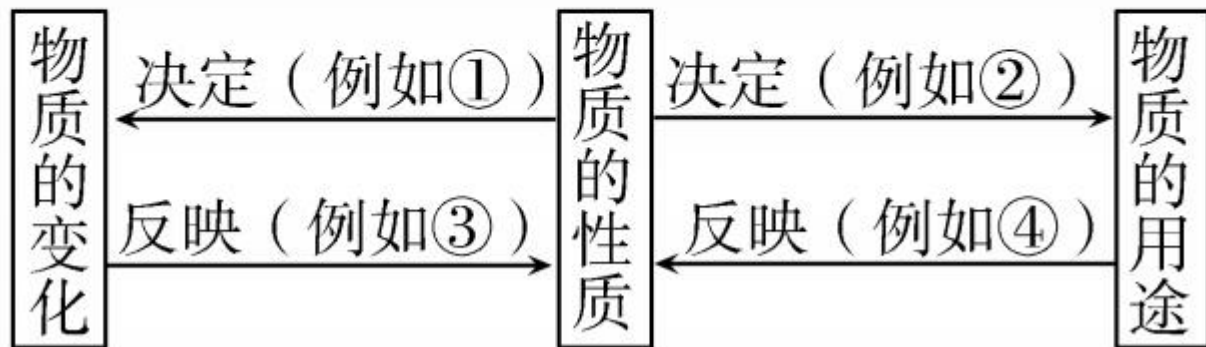
物质	性质	用途
酒精	可燃性	作燃料

13. 通过下列哪些性质可以鉴别以下各组家庭用品？  
请将有关序号填在横线上。（提示：鉴别的方法不一定是一种）

①颜色 ②气味 ③味道 ④状态 ⑤硬度

(1)水和白酒\_\_\_\_\_； (2)酒精和碘酒\_\_\_\_\_；  
(3)白醋和酱油\_\_\_\_\_； (4)冰和水\_\_\_\_\_。

14. (开放题)物质的性质与物质的变化及物质的用途的关系如下：





(1) 请用下列两种叙述的序号填空：

- a. 氢气的密度比空气小，能用于填充气球。
- b. 镁粉在空气中燃烧，反映镁粉具有可燃性。

② \_\_\_\_\_；③ \_\_\_\_\_。

(2) 请用两个生活实例填空：

① \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_；

④ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_。

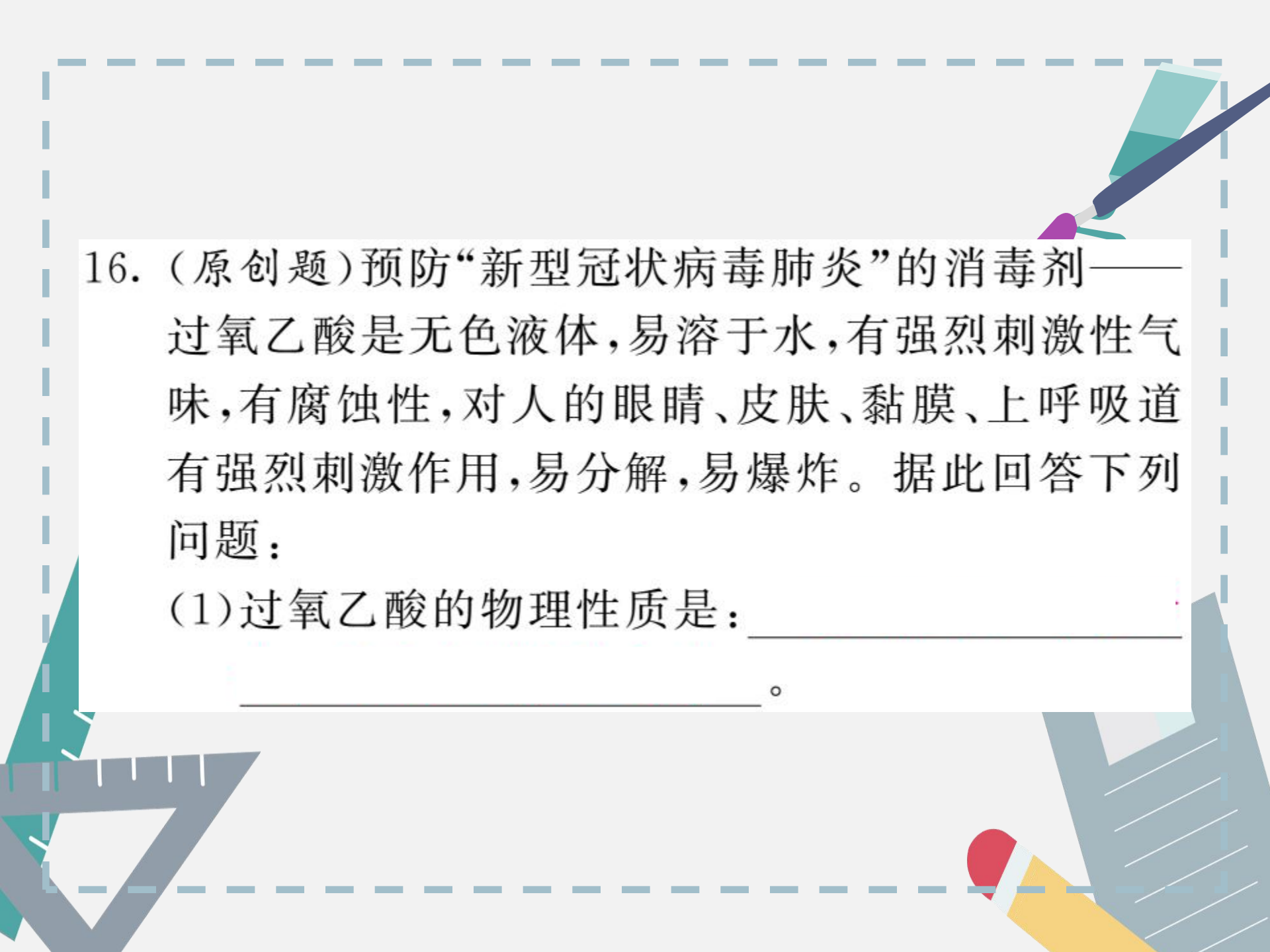


## 能力拓展

15. 阅读下列材料,然后回答问题。

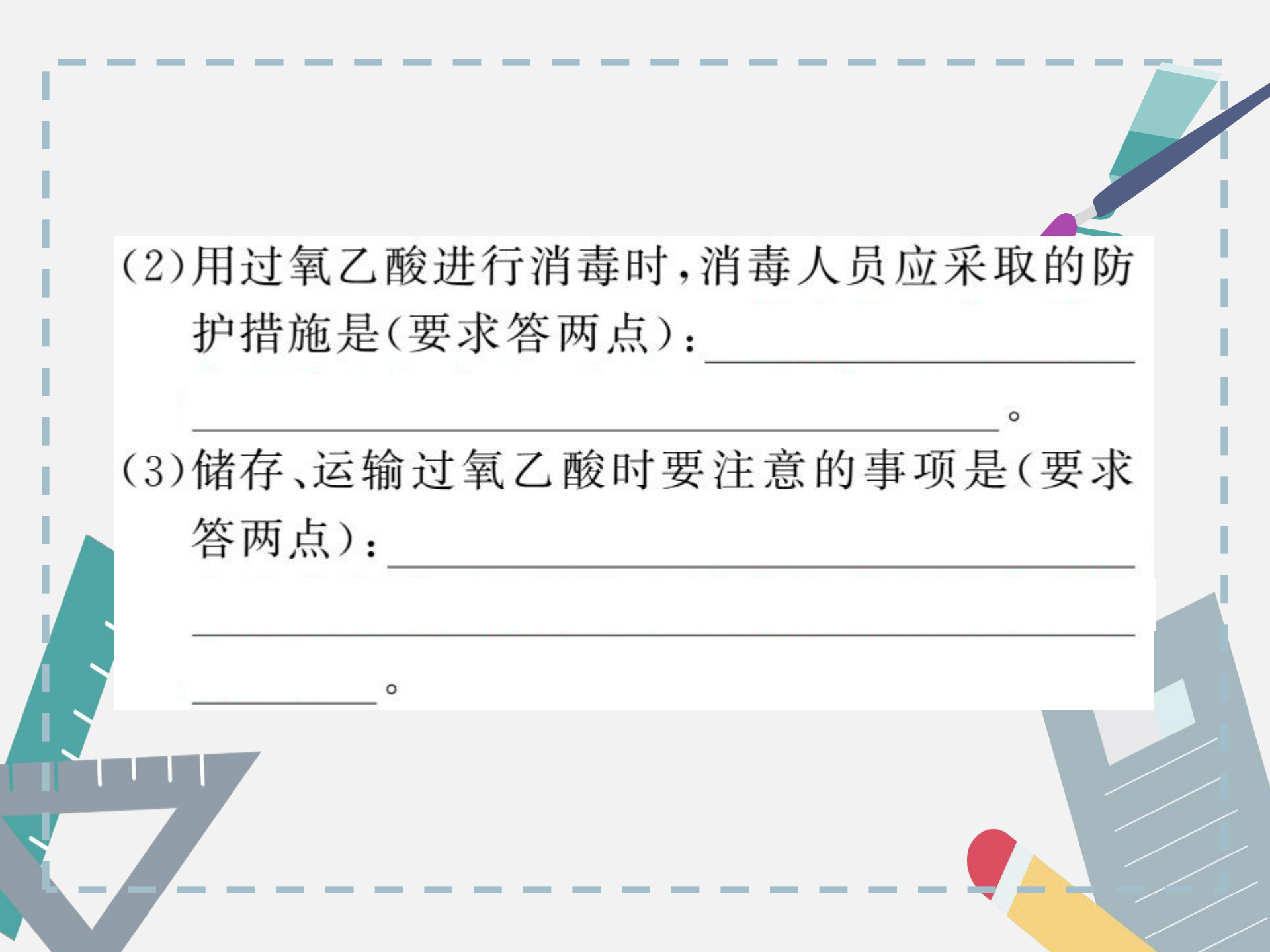
①木炭是灰黑色的多孔性固体;②木炭能燃烧;③我国某些地方冬天有时用木炭来取暖;④将木炭粉碎;⑤木炭可制黑火药;⑥取一小块木炭点燃,放入氧气瓶中燃烧,发出白光。

上述描述中属于物理性质的是\_\_\_\_\_ (填序号,下同),属于物理变化的是\_\_\_\_\_,属于化学性质的是\_\_\_\_\_,属于化学变化的是\_\_\_\_\_,属于用途的是\_\_\_\_\_。



16. (原创题)预防“新型冠状病毒肺炎”的消毒剂——过氧乙酸是无色液体,易溶于水,有强烈刺激性气味,有腐蚀性,对人的眼睛、皮肤、黏膜、上呼吸道有强烈刺激作用,易分解,易爆炸。据此回答下列问题:

(1)过氧乙酸的物理性质是:\_\_\_\_\_。



(2)用过氧乙酸进行消毒时,消毒人员应采取的防护措施是(要求答两点):\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

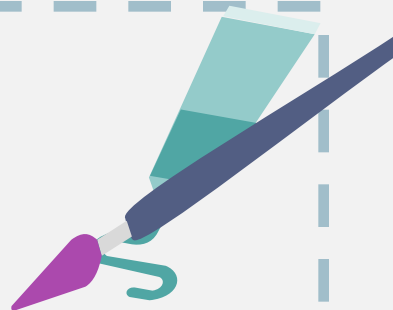
(3)储存、运输过氧乙酸时要注意的事项是(要求答两点):\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。



# 日积月累



请规范抄写下列元素的元素符号并记忆,每个写两遍:

氢(H): \_\_\_\_\_; 氦(He): \_\_\_\_\_;

锂(Li): \_\_\_\_\_; 铍(Be): \_\_\_\_\_;

硼(B): \_\_\_\_\_。

