



扫码查看解析

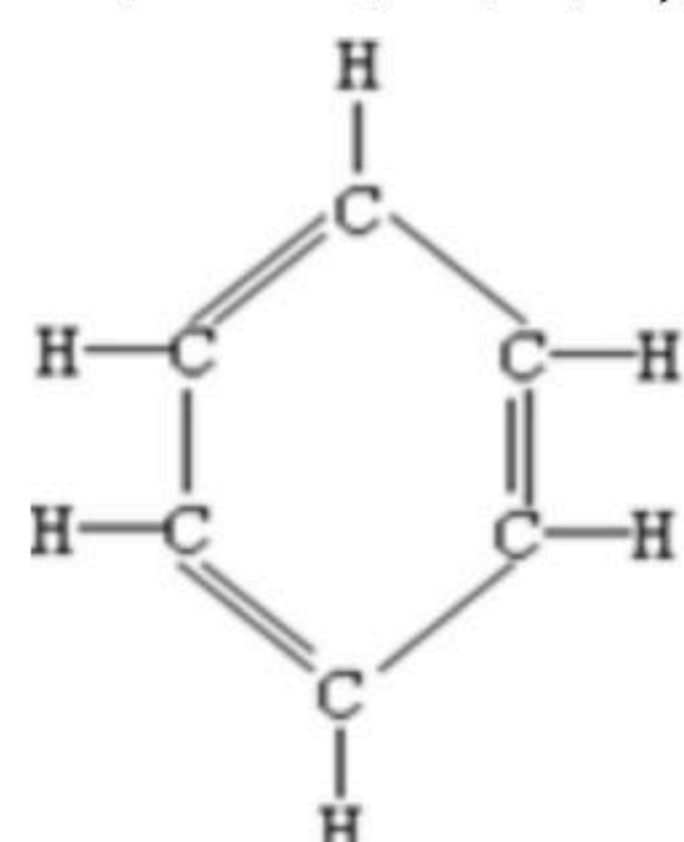
# 2019年山东省枣庄市中考试卷

## 化 学

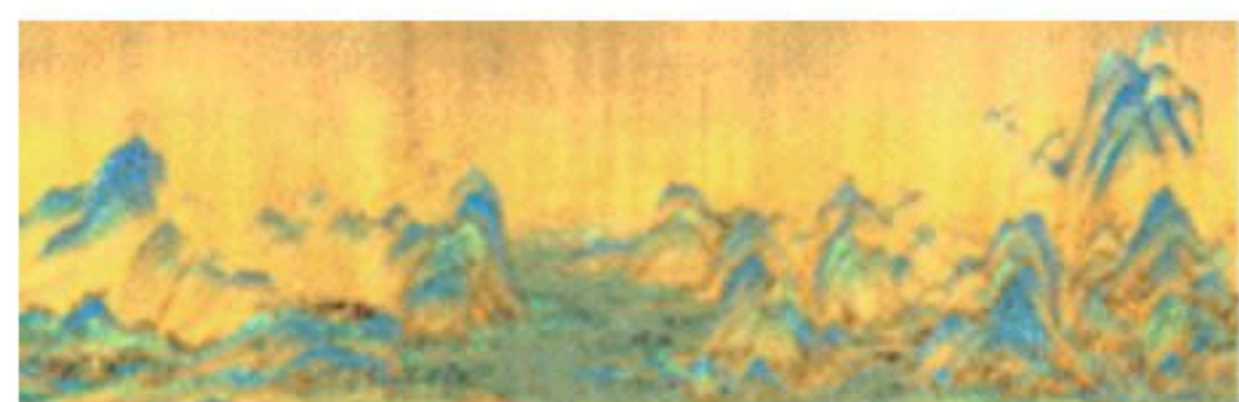
注：满分为40分。

### 一、单选题

1. 2019年3月21日，江苏盐城市天某化工园区爆炸事故，爆炸物为苯，查得一个苯分子的结构如图所示，下列说法正确的是（ ）



- A. 苯的分子式为 $C_6H_6$
- B. 苯的相对分子质量是78g
- C. 苯中碳元素和氢元素的质量比是1：1
- D. 苯属于无机化合物
2. 中国古诗词是对自然现象和社会生活的反映，蕴含着许多科学道理。下列对划线部分的相关科学解释不合理的是（ ）
- A. 道狭草木长，夕露沾我衣。--空气中的水蒸气遇冷凝结形成露珠，是液化现象
- B. 花气袭人知骤暖， 鹊声穿树喜新晴。--温度越高，分子运动越快
- C. 煮豆燃豆其， 豆在釜中泣。--燃烧秸秆的过程，是热能转化成了化学能
- D. 千淘万漉虽辛苦，吹尽狂沙始到金。--金不活泼，在自然界中以单质形式存在
3. 北宋王希孟创作的绢本色画《千里江山图》比采用同样颜料的《蒙娜丽莎》早300年，下表是《千里江山图》所用的部分矿物颜料，其主要成分属于氧化物的是（ ）



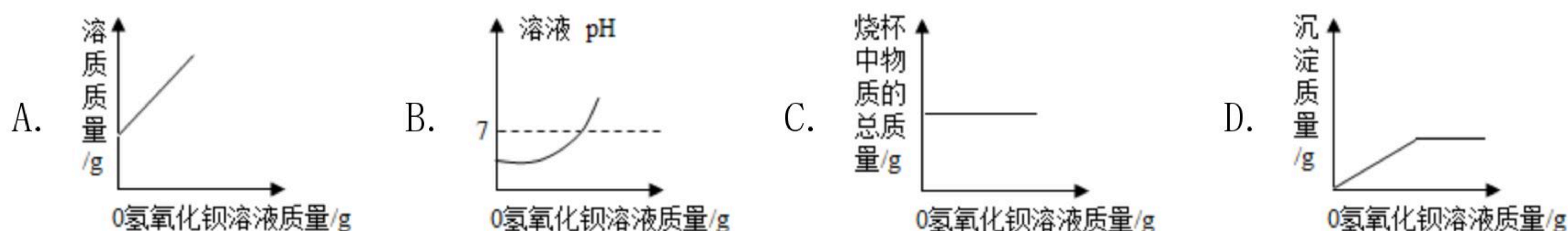
矿物	蓝铜矿	朱砂	赭石	砷磬
颜色	深蓝色	大红色	暗棕红色或灰黑色	白色
主要成分	$2CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$	$HgS$	$Fe_2O_3$	$CaCO_3$

- A. 蓝铜矿                      B. 朱砂                      C. 赭石                      D. 砷磬
4. 下列净化天然水的操作中，净化程度最高的是（ ）
- A. 沉降                      B. 过滤                      C. 蒸馏                      D. 吸附
5. 向盛有50mL稀硫酸的烧杯中，缓慢滴加一定溶质质量分数的氢氧化钡溶液至过量。随着氢氧化钡溶液的滴加，某些量变化趋势正确的是（ ）





扫码查看解析



6. 把X、Y、Z三种金属分别放入稀硫酸中，X没有明显现象，Y、Z表面有气泡产生，另取Y放入Z的盐溶液中，未见明显现象。则三种金属的活动性顺序为（ ）

- A.  $X > Y > Z$       B.  $Z > Y > X$       C.  $X > Z > Y$       D.  $Y > X > Z$

7. 如图为枣庄市某中学的午餐食谱，下列说法不正确的是（ ）



- A. 牛肉富含淀粉      B. 番茄富含维生素  
C. 花生油富含纤维素      D. 米饭富含蛋白质

8. 下列四种离子在水中能大量共存，且形成无色溶液的是（ ）

- A.  $\text{Cu}^{2+}$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{Ag}^+$ 、 $\text{Cl}^-$       B.  $\text{H}^+$ 、 $\text{Na}^+$ 、 $\text{K}^+$ 、 $\text{NO}_3^-$   
C.  $\text{H}^+$ 、 $\text{Ba}^{2+}$ 、 $\text{NO}_3^-$ 、 $\text{CO}_3^{2-}$       D.  $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{OH}^-$ 、 $\text{Na}^+$

## 二、简答题

9. 化学改变世界，科技改变生活。

请回答：



图1

图2

图3

图4

(1) 我国自主研发的复兴号动车组列车，领跑世界，其制造材料有铝合金等，在空气中铝制品耐腐蚀的原因是\_\_\_\_\_。

(2) 我国对石墨烯技术的研究居世界领先地位。石墨烯性能优良，用途独特，比如用作太阳能电池的电极，这主要是利用了它的\_\_\_\_\_性。

(3) 我国自主设计建造的港珠澳大桥是目前世界最长的跨海大桥，它使用了世界最大尺寸高阻尼橡胶隔震支座，其中橡胶属于\_\_\_\_\_（填字母）。

a. 金属材料    b. 有机高分子材料    c. 复合材料

(4) 我国在氢能汽车研发领域取得重大突破，采用了第四代以氢为燃料的电池技术。

氢气作为理想能源前景广阔，氢气燃烧的化学方程式为\_\_\_\_\_，氢能源的优点是\_\_\_\_\_（答出一点即可）。



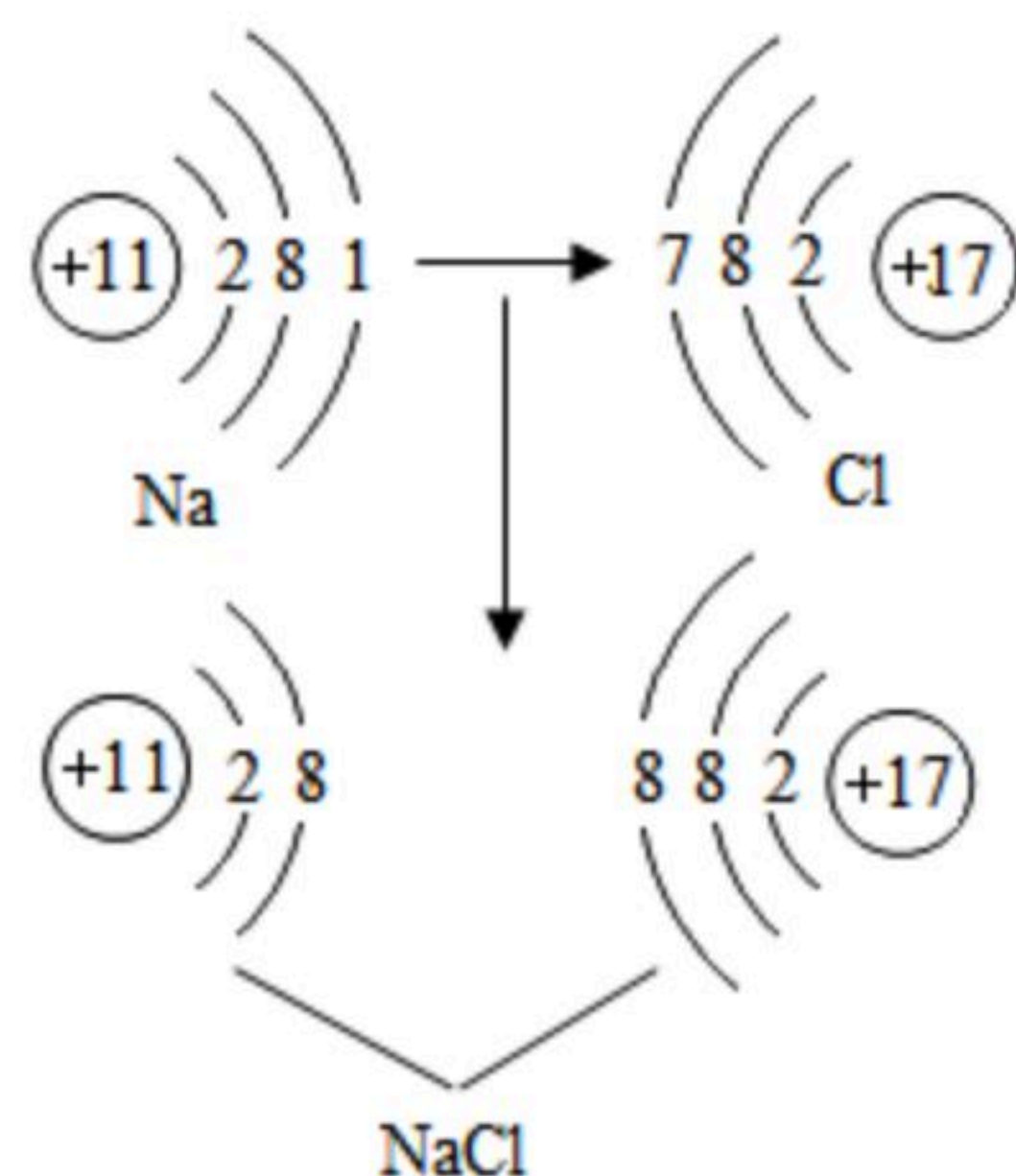


扫码查看解析

10. “宏观辨识与微观探析”是化学学科核心素养之一，化学学习要让学生既能够“见微知著”，也能够“见著知微”。

金属钠在氯气中燃烧生成氯化钠，如图为氯化钠形成的示意图。

根据所给信息，请回答：



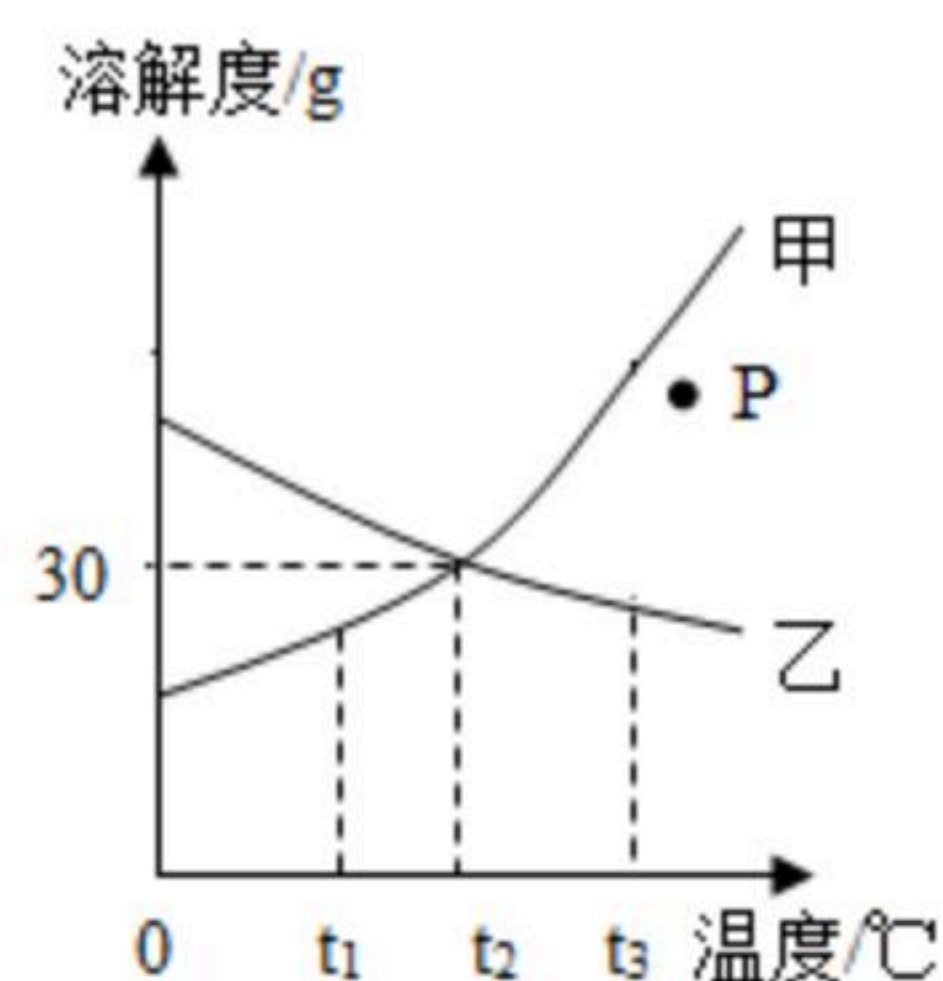
- (1) 钠原子的核外电子层数是\_\_\_\_\_，在化学反应中易\_\_\_\_\_（填“得到”或“失去”）电子。
- (2) 元素的化学性质主要是由原子的\_\_\_\_\_决定的。
- (3) 化学反应前后，氯元素的化合价变化为\_\_\_\_\_。
- (4) 构成氯化钠的离子是\_\_\_\_\_（填微粒符号）。

根据所给信息，请回答：

- (1) 钠原子的核外电子层数是\_\_\_\_\_，在化学反应中易\_\_\_\_\_（填“得到”或“失去”）电子。
- (2) 元素的化学性质主要是由原子的\_\_\_\_\_决定的。
- (3) 化学反应前后，氯元素的化合价为\_\_\_\_\_。
- (4) 构成氯化钠的离子是\_\_\_\_\_（填微粒符号）。

### 三、实验题

11. 如图是甲、乙两种固体物质的溶解度曲线。请回答：



- (1) 图中P点表示甲的溶液是\_\_\_\_\_（填“饱和”或“不饱和”）的。
- (2) 要将 $t_3^{\circ}\text{C}$ 时乙的饱和溶液变为不饱和溶液，可采用的方法是\_\_\_\_\_（填一种即可）。
- (3) 将 $t_2^{\circ}\text{C}$ 甲的饱和溶液降温至 $t_1^{\circ}\text{C}$ 时，所得溶液的溶质质量分数\_\_\_\_\_（填“变大”，“变小”或“不变”）。

### 四、推断题

12. 酸、碱、盐在生产生活中具有广泛的用途。化学实验室中有失去标签的四瓶无色溶液：稀盐酸、氢氧化钙溶液、碳酸钠溶液、酚酞试液，现将其任意编号为A、B、C、D，然





扫码查看解析

后两两组合进行实验，其中部分现象如下表：

实验	$A+B$	$A+C$	$B+C$	$B+D$
现象	溶液变红	溶液变红	产生沉淀	产生气体

请回答：

(1) 酚酞试液是\_\_\_\_\_（填编号）。

(2)  $B$ 与 $C$ 反应的化学方程式为\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_，反应所属类型是\_\_\_\_\_。

(3) 写出 $D$ 的一种用途：\_\_\_\_\_。

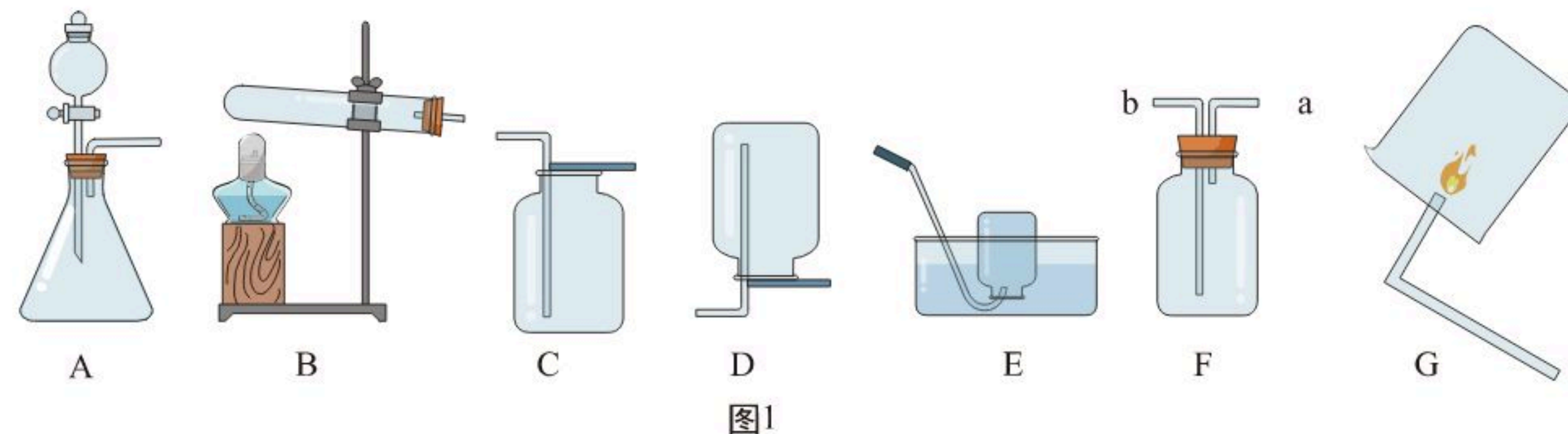
## 五、综合题

13. 天然气是一种比较清洁的化石能源，主要成分为甲烷。现对甲烷的制取、性质、应用做以下研究，请回答相关问题。

（制取研究）

查阅资料得知：

- ①通常情况下，甲烷是一种无色无味难溶于水的气体，密度比空气小；  
②实验室常用无水醋酸钠( $\text{CH}_3\text{COONa}$ )和碱石灰(反应的是其中的氢氧化钠)两种固体药品，研磨均匀混合，通过加热制取甲烷，同时还生成碳酸钠。



在实验室中：

(1) 可用于制取甲烷的发生装置为\_\_\_\_\_（填字母）。

(2) 可用于收集甲烷的装置为\_\_\_\_\_（填字母）。

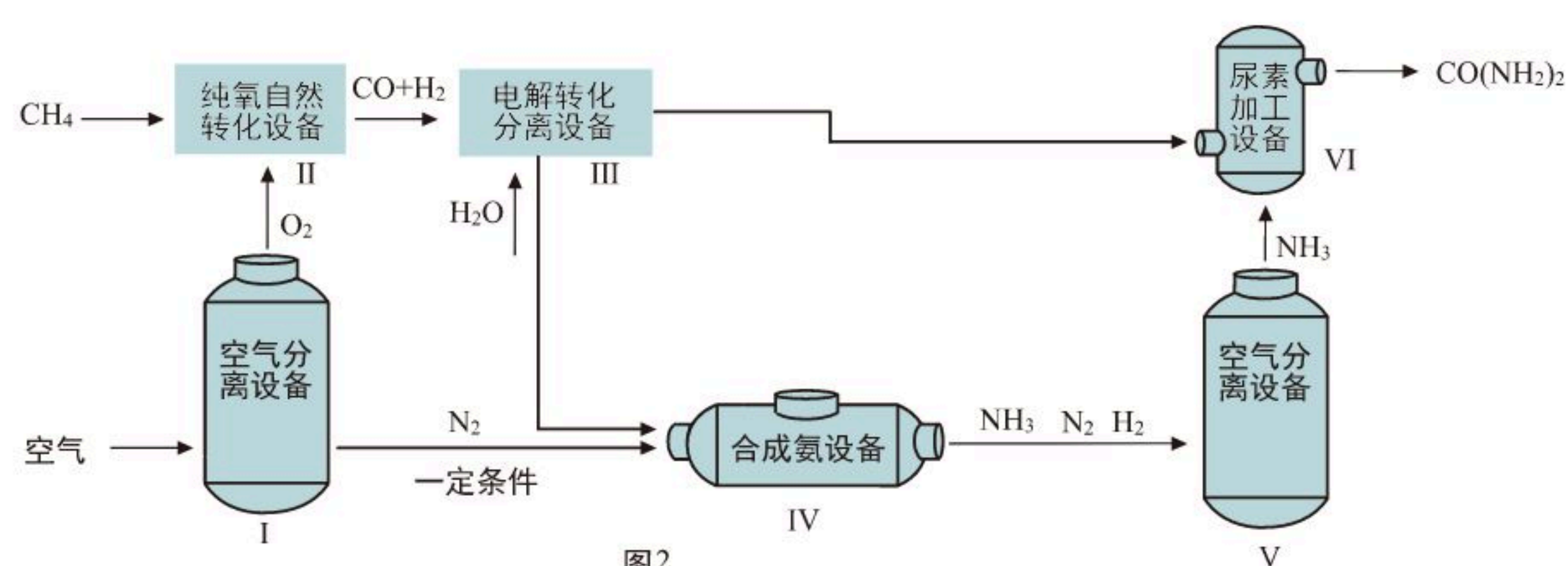
(3) 制取甲烷的化学方程式：\_\_\_\_\_。

(4) 可用水将 $F$ 中气体压出，通入 $G$ 中，那么，水应从\_\_\_\_\_端  
(填" $a$ "或" $b$ ")注入。

(5) 点燃后，烧杯内壁看到的现象是\_\_\_\_\_，同时还生成二氧化碳气体，请设计一个简单实验证明：\_\_\_\_\_。

(6) （应用研究）

尿素 $[\text{CO}(\text{NH}_2)_2]$ 是一种常用氮肥。下图是利用甲烷制尿素的主要流程：



设备 I 中分离氮气和氧气的过程发生了\_\_\_\_\_（填"物理变化"或"化学





扫码查看解析

变化")。

(7) 设备Ⅲ中产生并分离开 $CO_2$ 和 $H_2$ ，进入下一设备使用，依据流程图可判断进入设备Ⅵ的是\_\_\_\_\_。

(8) 设备Ⅴ中的气体，可以循环利用的是\_\_\_\_\_。

## 六、计算题

14. 科学研究中，常通过对实验数据的分析计算，得出某未知物质的相对分子质量，从而推测该物质的分子式。某科研小组经反复实验，发现 $2A+3B=2C+4D$ 中， $3.2gA$ 恰好和 $4.8gB$ 完全反应，生成 $4.4gC$ 。请问：

(1) 同时生成 $D$ 的质量为\_\_\_\_\_g。

(2) 若 $D$ 的相对分子质量为18，求 $A$ 的相对分子质量（写出计算过程）。



扫码查看解析



扫码查看解析