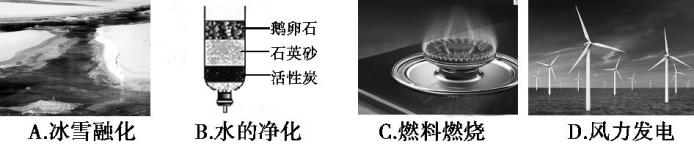
**人教版九年级化学上册**

**复习卷**

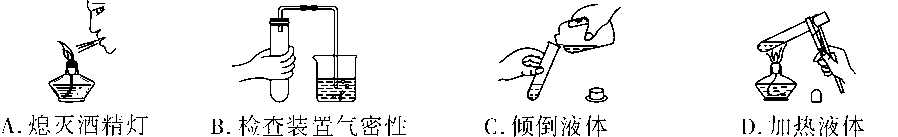
可能用到的相对原子质量：H：1　C：12　N：14　O：16　S：32　Ca：40

**一、选择题** (每小题2分，共32分)

1. 下列生产、生活中的变化,属于化学变化的是(　　)



2．(湘西中考)下列实验操作错误的是( )



3. 建立宏观和微观之间的联系是化学学科特有的思维方式。下列对宏观事实的微观解释错误的是(　　)

A.水的三态变化——分子的间隔和排列方式发生了改变

B.闻到远处饭菜的香味——分子在不断地运动

C.水通电分解——分子在化学变化中可以再分

D.夏天钢轨之间的缝隙变小——原子受热时体积变大

4.下列含氮化合物中,氮元素化合价由高到低排列的一组是(　　)

A.NH3　NO　HNO3

B.N2O5　N2O4　NO2

C.HNO3　NO2　NH3

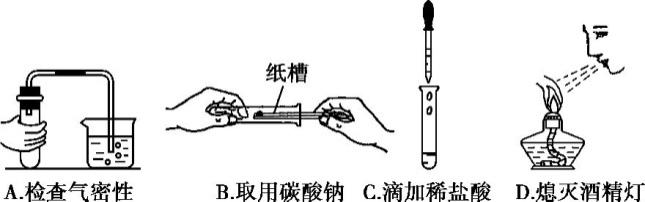
D.NO　NO2　N2O3

5．(云南中考)MnO2中Mn元素的化合价为( )

A．＋2 B．＋3

C．＋4 D．－4

6.下列实验操作中,不正确的是(　　)



7. 采取正确的措施,能够避免火灾发生或减少灾害损失。下列灭火方法不恰当的是(　　)

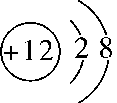
A.油锅起火——用锅盖盖灭

B.酒精灯着火——用湿抹布盖灭

C.森林起火——砍伐树木形成隔离带

D.汽车油箱着火——用水浇灭

8．掌握好化学用语，有利于化学学习。下列化学用语使用正确的是( )

A．镁原子结构示意图：

B．硝酸根离子：NO3

C．两个水分子：2H2O

D．氧化铁：FeO

9. 关于化学反应与能量变化的叙述中不正确的是(　　)

A.在化学反应中只有燃烧才能放出热量

B.物质的缓慢氧化会放出热量

C.物质发生化学反应的同时都伴随着能量的变化

D.人们使用化石燃料是利用它燃烧产生的热量

10 我国城市及周围地区的环境中,造成空气污染的主要污染物是(　　)

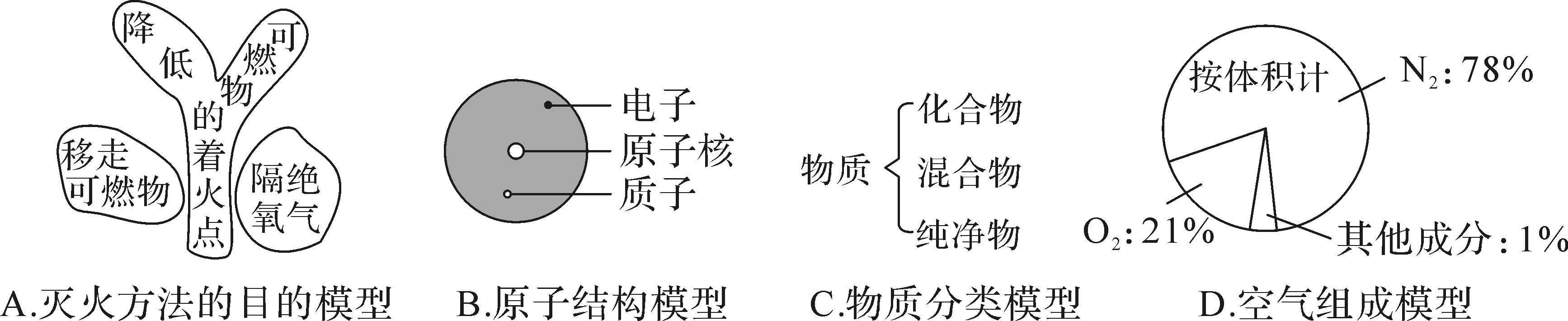
A.二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳

B.二氧化硫、二氧化氮、氮气

C.二氧化硫、一氧化碳、氢气

D.二氧化氮、一氧化碳、水蒸气

11．建立模型是学习化学的重要方法，下列有关模型正确的是( )



12. 一艘客船在长江中游遭遇极端恶劣天气翻沉,党和国家政府高度重视,搜救人员全力抢救,从翻沉客船中成功救出多名幸存者,说明沉船客舱内残存的空气中含有氧气,其用途是(　　)

A.作燃料 B.作保护气

C.供给呼吸 D.支持燃烧

13.下列从微粒角度对事实的解释不正确的是(　　)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 事实 | 解释 |
| A | 湿衣服变干 | 分子在不断地运动 |
| B | H2O2能杀菌而H2O不能 | 分子构成不同,化学性质不同 |
| C | 温度计中的水银(汞)热胀冷缩 | 原子的大小发生改变 |
| D | 金刚石和石墨物理性质不同 | 碳原子排列方式不同 |

14．有CO、CO2的混合气体120 g，其中碳元素的质量分数为10%。使该混合气体与足量的灼热氧化铜完全反应，再将气体通入过量的澄清石灰水中，充分反应后得到白色沉淀CaCO3的质量为( )

A．50 g B．100 g

C．150 g D．200 g

15. 当代社会几乎离不开化石燃料。关于人类使用化石燃料的“利”与“弊”,下列说法正确的是(　　)

A.只有“利”而无“弊”。因为人类的生活和生产根本就离不开化石燃料,也离不开以化石燃料为原料生产的塑料、橡胶、纤维、药物、化肥、农药等

B.只有“弊”而无“利”。因为化石燃料燃烧产生很多有害物质,导致气候变暖、酸雨、空气中可吸入颗粒物含量急剧上升

C.“弊”大于“利”。虽然化石燃料为人类提供了能源和物质,但使用化石燃料带来了严重的环境问题

D.“利”大于“弊”。虽然使用化石燃料带来了一定的环境问题,但化石燃料是当今社会重要的能源和物质资源,只要合理利用,可以趋利避害

16.在一个密闭容器中放入甲、乙、丙、丁四种物质,在一定条件下发生化学反应,一段时间后,测得有关数据如下表:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 |
| 反应前质量/g | 18 | 1 | 2 | 32 |
| 反应后质量/g | x(未知) | 26 | 2 | 12 |

下列说法中,不正确的是(　　)

A.反应后物质甲的质量为13 g

B.乙是反应物

C.反应中乙、丁的质量比为5∶4

D.物质丙可能是该反应的催化剂

**二、填空题**(每空2分,共40分)

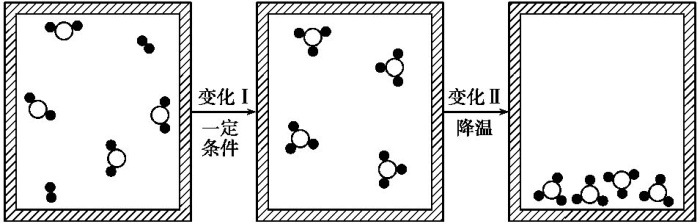
17.在宏观、微观和符号之间建立联系是化学学科的特点。

(1)人体中骨骼与牙齿的重要成分是羟基磷酸钙[Ca10(PO4)6(OH)2],羟基磷酸钙由　　　　种元素组成。

(2)二氧化碳、铜和氯化钠三种物质中,由分子构成的是　　　　。

(3)某密闭容器中物质变化过程的微观示意图如图所示,请回答:

(已知:●代表氧原子,代表硫原子)



变化Ⅰ表示的宏观事实是　　　　　　　　　　　　　;变化Ⅱ表示的宏观事实是　　　　　　　　　　　。

18.请根据下图回答问题:



(1)①和②两种灭火方式的原理分别是:

①　　　　　　　　　　,②　　　　　　　　　　　　。

(2)③是往燃烧的油锅里加水,结果不但没有熄灭锅里的火,还造成④的后果,其原因是:　　　　　　　　　　,　　　　　　　　　　　　　　,使燃烧更猛烈;正确熄灭油锅里火焰的方法是　　　　　　　。

19. 多角度认识物质,能帮助我们更全面了解物质世界。以氧气和二氧化碳为例,回答下列问题:

(1)认识物质的组成和构成

①从宏观上看,氧气和二氧化碳都由　　　　(填“元素”“原子”或“分子”,下同)组成。

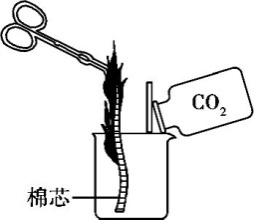
②从微观上看,氧气和二氧化碳都由　　　　构成。

(2)认识物质的性质

①氧气的化学性质比较活泼。纳米铁粉在氧气中可自燃生成氧化铁,反应的化学方程式为

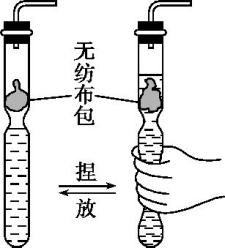
　　　　　。

②将蘸有酒精的棉芯点燃后放入烧杯中,向杯中缓缓倾倒二氧化碳,观察到烧杯中的棉芯自下而上熄灭(如下图所示),说明二氧化碳具有的性质有　　　　　　　　　　　　　　　　,由此可推知的灭火原理是　　　　　　　　　　　　　　　　。若使棉芯下半段恢复燃烧,操作方法是　　　　　　　　　　　　　　　　。



(3)认识物质的制法

①某同学用软塑料瓶自制气体发生装置,通过捏放瓶身可随时控制反应发生和停止(如下图所示)。若利用该装置制氧气,反应的化学方程式为　　　　　　　　　　　　　　。若利用该装置制二氧化碳,无纺布包内药品为　　　　(写名称)。



②工业上常用液化空气制氧气,该过程发生　　　　(填“物理变化”或“化学变化”)。

(4)辩证地认识物质

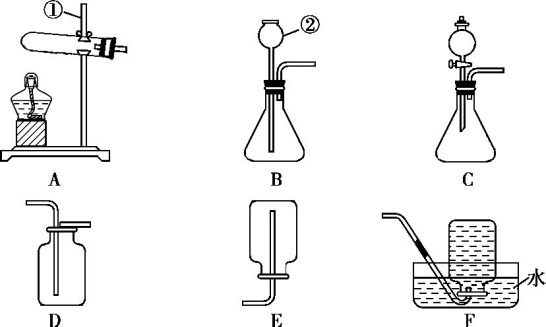
①量变引起质变。例如:碳在充足氧气中燃烧生成二氧化碳,在不充足的氧气中燃烧生成

　　 　(写化学式)。

②功过相对论。从“二氧化碳导致温室效应”的事实分析,“过”:使全球气候变暖导致海平面上升等;“功”:　　　　　　　　　　　　　　　(举一例)。

**三、实验探究**题(每空2分,共14分)

20. 根据下图回答问题。



(1)写出图中有标号的仪器名称:①　　　　,②　　　　。

(2)实验室用加热氯酸钾和二氧化锰的混合物来制取氧气,制取装置是将　　　　组合(填装置的序号,下同),反应的化学方程式为　　　　　　　　　　　。

(3)将装置B、D组合,可制取的气体是　　　　(填一种),选择发生装置B的原因是

　　　　　　　　。

(4)实验室通常用固体CaC2与水反应制取气体乙炔(C2H2),该反应非常剧烈,乙炔难溶于水,要制取纯净的乙炔气体,且安全、节约药品,可选用装置　　　组合。

**四、计算题**(21题6分,22题8分)

21. 玫瑰花中含有香茅醇、橙花醇和丁香油酚等物质。请计算:

(1)丁香油酚(C10H12O2)的相对分子质量为　　　;

(2)丁香油酚中碳、氢、氧三种元素的质量比为　　　　;

(3)丁香油酚中碳元素的质量分数为　　　　(结果精确到0.1%);

(4)16.4 g丁香油酚中含　　　g氧元素(结果精确到0.1 g)。

22.火力发电厂用燃煤进行发电,由于煤中含有硫元素,燃烧时会产生二氧化硫,所以该发电厂采用石灰石浆吸收废气中的二氧化硫以防止污染大气,其发生反应的化学方程式为:

2CaCO3+2SO2+O2 2CaSO4+2CO2

若处理2 000 t这种废气(假设废气中的二氧化硫全部被吸收),理论上需要62.5 t含碳酸钙80%的石灰石。

请回答:

(1)若二氧化硫排放到空气中,会造成的环境污染问题是　　　　　。

(2)所吸收的废气中二氧化硫的质量分数是多少?

参考答案

一、选择题

1-5 CADCC 6-10 DDCAA 11-16 DCCBDB

二、填空题

17. (1)4　(2)二氧化碳

(3)SO2与O2反应生成SO3　降温后,三氧化硫体积缩小

18. (1)(阻断)隔离可燃物　使温度降低到着火点以下

(2)水的密度比油大下沉　水的沸点比油低导致暴沸,油滴飞溅出来　盖上锅盖(加大量青菜)

19. (1)①元素　②分子

(2)①4Fe+3O22Fe2O3

②二氧化碳密度比空气大,不能燃烧也不支持燃烧

使燃烧物隔绝空气(或氧气)

将棉芯从烧杯中取出(合理均可)

(3)①2H2O22H2O+O2↑(合理均可)　大理石(合理均可)　②物理变化

(4)①CO(或CO和CO2)

②使地球气温保持在适宜生物生存的温度范围(合理均可)

三、实验探究题

20. (1)铁架台　长颈漏斗

(2)AD(或AF)(写1个,写错一个不给分)

2KClO3 2KCl+3O2↑

(3)CO2(二氧化碳)(其他合理答案也可)　反应物是固体和液体,不需加热

(4)CF

四、计算题

21. (1)164　(2)30∶3∶8　(3)73.2%　(4)3.2

解析　(1)丁香油酚的相对分子质量为12×10+1×12+16×2=164。

(2)各元素的质量比等于相对原子质量与原子个数乘积的比,故丁香油酚中碳、氢、氧三种元素的质量比为(12×10)∶(1×12)∶(16×2)=30∶3∶8。

(3)丁香油酚中碳元素的质量分数为×100%≈73.2%。

(4)16.4 g丁香油酚中含氧元素的质量为16.4 g×=3.2 g。

22. (1)酸雨

(2)解:设废气中SO2的质量为x。

反应所用CaCO3的质量为62.5 t×80%=50 t

2CaCO3+2SO2+O2 2CaSO4+2CO2

200　　 128

50 t　　　x

=

x=32 t

×100%=1.6%

答:所吸收的废气中二氧化硫的质量分数是1.6%。