# 九年级化学中考知识点过关训练——碳和碳的氧化物

来源：网络 作者：莲雾凝露 更新时间：2025-03-11

*第六单元　碳和碳的氧化物1.（2024百色第26题节选）新冠肺炎是一种急性感染性肺炎，做好自身防护是防止感染的重要措施。家庭和学校常备洗手液、酒精、一次性口罩、温度计等。活性炭口罩能有效阻隔空气中的氨、苯、甲醛等有害气体，其功能比普通口罩强...*

第六单元　碳和碳的氧化物

1.（2024百色第26题节选）新冠肺炎是一种急性感染性肺炎，做好自身防护是防止感染的重要措施。家庭和学校常备洗手液、酒精、一次性口罩、温度计等。活性炭口罩能有效阻隔空气中的氨、苯、甲醛等有害气体，其功能比普通口罩强大，原因是活性炭具有

性。

2.（2024百色第21题节选）化学就在我们身边，请从下列物质中选择：①一氧化碳；②活性炭；③氯化钠；④聚乙烯；⑤维生素；⑥氢氧化铝。其中，制糖工业用于脱色的是。

3.（2024百色第21题节选）现有①氢气　②食盐　③稀盐酸　④氢氧化钠　⑤石墨　⑥钛合金六种物质。其中，可用于制铅笔芯的是。

4.（2024百色第17题）下列有关一氧化碳和二氧化碳的说法，正确的是（）

A.它们的分子构成相同

B.它们都溶于水

C.它们之间可以相互转化

D.闻气味可以将它们区别

5.（2024百色第28题节选）如图是实验室制取气体的装置图，请回答下列问题：

实验室用大理石和稀盐酸制取二氧化碳，发生反应的化学方程式是

；将

接近集气瓶口，若观察到木条熄灭，说明二氧化碳已收集满。

6.（2024百色第21题节选）化学就在我们身边，请从下列物质中选择：①一氧化碳；②活性炭；③氯化钠；④聚乙烯；⑤维生素；⑥氢氧化铝。其中，属于有毒气体的是。

7.（2024百色第23题节选）用学过的化学知识说明或解释下列问题：

图书馆、档案室内配有的是

灭火器（填灭火器类型）。

8.（2024百色第8题）习总书记在全国生态环境保护大会上指岀要像保护眼睛一样保护生态环境，像对待生命一样对待生态环境。下列选项中，不利于生态环境保护的是（）

A.参与植树造林，扩大植被面积

B.改进污水处理技术，减少水体污染

C.使用一些新型可降解的塑料，减少“白色污染”

D.将校园散落的塑料袋、树叶集中焚烧，保持整洁的环境

9.（2024百色第13题）“绿色环保”的理念已成为社会共识，下列行为不符合这一理念的是（）

A.用共享单车出行　　　B．在水源地用网箱养鱼

C.对垃圾进行分类收集

D．使用太阳能路灯

10.（2024百色第23题节选）化学源于生活，生活中蕴含着许多化学知识，请根据所学知识回答下列问题：

在日常生活中，我们每一个人都应该传播“低碳”理念，所谓“低碳”，就是较低的排放。

11.下列有关碳单质的说法错误的是（）

A.金刚石、石墨充分燃烧的产物都是二氧化碳

B.金刚石和石墨的物理性质不同的原因是碳原子的排列方式不同

C.书写档案时规定使用碳素墨水，是因为常温下碳的化学性质不活泼

D.金刚石和石墨都是硬度最大的物质

12.（2024南京中考）C60在能源、信息、医药等领域有着广阔的应用前景。关于C60的叙述不正确的是（）

A.该物质由C60分子构成B.该物质由60个碳原子构成C.其相对分子质量为720

D.C60和C70是两种物质

13.下面是炭粉还原氧化铜的实验：

（1）写出炭粉与氧化铜反应的化学方程式：。

（2）要保证该实验成功，有以下关键环节：

①较高的温度。据此，实验中应对酒精灯进行的改进是。

②两种固体反应物的质量比。若碳不足，则氧化铜不能被全部还原；若碳过多，则除了生成铜和二氧化碳外还会生成（填化学式），原因是

（填化学方程式）。

（3）装有澄清石灰水的试管中的现象是，化学反应方程式为。

14.（2024邵阳中考）如图是实验室模拟工业炼铁的实验装置图。下列说法不正确的是（）

A.B处玻璃管内发生的化学反应是氧化还原反应，还原剂是CO

B.在点燃酒精喷灯前，应先通入CO气体排尽装置中的空气

C.该实验可以观察到B处固体从黑色逐渐变成红色

D.该模拟实验缺少尾气处理装置，会污染空气

15.如图，A、B、C、D是初中化学中常见的四种物质。其中A为黑色单质，D为红色单质，B、C是组成元素相同的两种气态化合物。“→”表示物质间的转化关系（部分反应物、生成物及反应条件已省略）。请回答：

（1）C的化学式是。

（2）B的一种用途是。

（3）A→D反应的化学方程式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

16.按如图所示装置，持续通入气态物质X，可以看到玻璃管中有红色物质生成，无水CuSO4变蓝，澄清石灰水变浑浊，则X不可能是（）

A.氢气和水蒸气　　　B．氢气和二氧化碳

C.一氧化碳和氢气

D．一氧化碳和水蒸气

17.（2024河南中考）如图为CO还原Fe2O3的微型装置图，则A处V型管内的固体粉末由

色逐渐变黑；B处V型管内的溶液变浑浊，化学方程式为

；将尾气点燃，其化学方程式为。

18.实验是进行科学探究的重要方式。某同学设计如图所示实验，探究二氧化碳的有关性质。

（1）实验1采用了科学探究中的控制变量法，该实验控制的变量是。

（2）实验1中干石蕊纸花喷水后放入二氧化碳中，观察到的现象是，该反应的化学方程式是。

（3）实验2是在实验1的基础上设计的创新改进实验，将二氧化碳缓慢通入竖直放置的玻璃管中，能观察到第（填序号）号棉球先变色，通过此现象可获得关于二氧化碳的另外一条性质是。

19.“珍惜资源，保护环境”是每位公民应尽的义务。下列相关做法错误的是（）

A.我国稀土储量世界第一，可以任意开发利用

B.研发秸秆综合利用技术，避免因直接焚烧造成大气污染

C.利用二氧化碳捕捉技术，缓解二氧化碳引起的温室效应

D.改造城市排水管网，实现雨水和生活污水的分流与处理

20.大气中CO2含量的增加会加剧温室效应。下列活动会导致大气中CO2含量增加的是（）

A.燃烧天然气供暖　　　　B．利用风力发电

C.增加植被面积

D．节约用电

第六单元　碳和碳的氧化物

1.（2024百色第26题节选）新冠肺炎是一种急性感染性肺炎，做好自身防护是防止感染的重要措施。家庭和学校常备洗手液、酒精、一次性口罩、温度计等。活性炭口罩能有效阻隔空气中的氨、苯、甲醛等有害气体，其功能比普通口罩强大，原因是活性炭具有　吸附　性。

2.（2024百色第21题节选）化学就在我们身边，请从下列物质中选择：①一氧化碳；②活性炭；③氯化钠；④聚乙烯；⑤维生素；⑥氢氧化铝。其中，制糖工业用于脱色的是　②。

3.（2024百色第21题节选）现有①氢气　②食盐　③稀盐酸　④氢氧化钠　⑤石墨　⑥钛合金六种物质。其中，可用于制铅笔芯的是　⑤。

4.（2024百色第17题）下列有关一氧化碳和二氧化碳的说法，正确的是（C）

A.它们的分子构成相同

B.它们都溶于水

C.它们之间可以相互转化

D.闻气味可以将它们区别

5.（2024百色第28题节选）如图是实验室制取气体的装置图，请回答下列问题：

实验室用大理石和稀盐酸制取二氧化碳，发生反应的化学方程式是　CaCO3＋2HCl===CaCl2＋H2O＋CO2↑　；将　燃着的木条　接近集气瓶口，若观察到木条熄灭，说明二氧化碳已收集满。

6.（2024百色第21题节选）化学就在我们身边，请从下列物质中选择：①一氧化碳；②活性炭；③氯化钠；④聚乙烯；⑤维生素；⑥氢氧化铝。其中，属于有毒气体的是　①。

7.（2024百色第23题节选）用学过的化学知识说明或解释下列问题：

图书馆、档案室内配有的是　二氧化碳　灭火器（填灭火器类型）。

8.（2024百色第8题）习总书记在全国生态环境保护大会上指岀要像保护眼睛一样保护生态环境，像对待生命一样对待生态环境。下列选项中，不利于生态环境保护的是（D）

A.参与植树造林，扩大植被面积

B.改进污水处理技术，减少水体污染

C.使用一些新型可降解的塑料，减少“白色污染”

D.将校园散落的塑料袋、树叶集中焚烧，保持整洁的环境

9.（2024百色第13题）“绿色环保”的理念已成为社会共识，下列行为不符合这一理念的是（B）

A.用共享单车出行　　　B．在水源地用网箱养鱼

C.对垃圾进行分类收集

D．使用太阳能路灯

10.（2024百色第23题节选）化学源于生活，生活中蕴含着许多化学知识，请根据所学知识回答下列问题：

在日常生活中，我们每一个人都应该传播“低碳”理念，所谓“低碳”，就是较低的　二氧化碳　排放。

11.下列有关碳单质的说法错误的是（）

A.金刚石、石墨充分燃烧的产物都是二氧化碳

B.金刚石和石墨的物理性质不同的原因是碳原子的排列方式不同

C.书写档案时规定使用碳素墨水，是因为常温下碳的化学性质不活泼

D.金刚石和石墨都是硬度最大的物质

12.（2024南京中考）C60在能源、信息、医药等领域有着广阔的应用前景。关于C60的叙述不正确的是（B）

A.该物质由C60分子构成B.该物质由60个碳原子构成C.其相对分子质量为720

D.C60和C70是两种物质

13.下面是炭粉还原氧化铜的实验：

（1）写出炭粉与氧化铜反应的化学方程式：　2CuO＋C2Cu＋CO2↑。

（2）要保证该实验成功，有以下关键环节：

①较高的温度。据此，实验中应对酒精灯进行的改进是　加上网罩。

②两种固体反应物的质量比。若碳不足，则氧化铜不能被全部还原；若碳过多，则除了生成铜和二氧化碳外还会生成　CO（填化学式），原因是　CO2＋C2CO（填化学方程式）。

（3）装有澄清石灰水的试管中的现象是　澄清石灰水变浑浊，化学反应方程式为　Ca（OH）2＋CO2===

CaCO3↓＋H2O。

14.（2024邵阳中考）如图是实验室模拟工业炼铁的实验装置图。下列说法不正确的是（B）

A.B处玻璃管内发生的化学反应是氧化还原反应，还原剂是CO

B.在点燃酒精喷灯前，应先通入CO气体排尽装置中的空气

C.该实验可以观察到B处固体从黑色逐渐变成红色

D.该模拟实验缺少尾气处理装置，会污染空气

15.如图，A、B、C、D是初中化学中常见的四种物质。其中A为黑色单质，D为红色单质，B、C是组成元素相同的两种气态化合物。“→”表示物质间的转化关系（部分反应物、生成物及反应条件已省略）。请回答：

（1）C的化学式是。

（2）B的一种用途是。

（3）A→D反应的化学方程式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

16.按如图所示装置，持续通入气态物质X，可以看到玻璃管中有红色物质生成，无水CuSO4变蓝，澄清石灰水变浑浊，则X不可能是（A）

A.氢气和水蒸气　　　B．氢气和二氧化碳

C.一氧化碳和氢气

D．一氧化碳和水蒸气

17.（2024河南中考）如图为CO还原Fe2O3的微型装置图，则A处V型管内的固体粉末由　红棕　色逐渐变黑；B处V型管内的溶液变浑浊，化学方程式为　CO2＋Ca（OH）2===CaCO3↓＋H2O　；将尾气点燃，其化学方程式为　2CO＋O2

2CO2。

18.实验是进行科学探究的重要方式。某同学设计如图所示实验，探究二氧化碳的有关性质。

（1）实验1采用了科学探究中的控制变量法，该实验控制的变量是　水。

（2）实验1中干石蕊纸花喷水后放入二氧化碳中，观察到的现象是　纸花由紫变红，该反应的化学方程式是　H2O＋CO2===

H2CO3。

（3）实验2是在实验1的基础上设计的创新改进实验，将二氧化碳缓慢通入竖直放置的玻璃管中，能观察到第　④（填序号）号棉球先变色，通过此现象可获得关于二氧化碳的另外一条性质是　CO2的密度比空气大。

19.“珍惜资源，保护环境”是每位公民应尽的义务。下列相关做法错误的是（）

A.我国稀土储量世界第一，可以任意开发利用

B.研发秸秆综合利用技术，避免因直接焚烧造成大气污染

C.利用二氧化碳捕捉技术，缓解二氧化碳引起的温室效应

D.改造城市排水管网，实现雨水和生活污水的分流与处理

20.大气中CO2含量的增加会加剧温室效应。下列活动会导致大气中CO2含量增加的是（A）

A.燃烧天然气供暖　　　　B．利用风力发电

C.增加植被面积

D．节约用电

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！