

問1 鉄が空気中の酸素と結びついてできる物質を何という？

1. 酸化マグネシウム                      2. 酸化鉄                      3. 酸化銀                      4. 酸化銅

問2 それ以上分けることができない、物質をつくる最小の粒子を何という？

1. 分子                      2. イオン                      3. 元素                      4. 原子

問3 アンモニアが水に溶けてアルカリ性を示すのは、何というイオンを生じるから？

1. 水酸化物イオン                      2. ナトリウムイオン                      3. 塩化物イオン                      4. 水素イオン

問4 炭酸カルシウムを加熱したときに、酸化カルシウムとともに発生する気体は何か？

1. 二酸化窒素                      2. 二酸化硫黄                      3. 二酸化炭素                      4. 一酸化炭素

問5 物質が燃え続けるために必要不可欠な気体は何？

1. 水素                      2. 二酸化炭素                      3. 酸素                      4. 窒素

問6 乾燥剤や湿気を嫌う化学薬品を保管する際に用いる、密閉性の高い実験器具を何という？

1. 蒸発皿                      2. ビーカー                      3. メスシリンダー                      4. デシケーター

問7 物質の性質を示す最小の粒子のことを何という？

1. 分子                      2. イオン                      3. 電子                      4. 原子

問8 炭酸水素ナトリウムを加熱した際に、分解物として生じる物質の一つで、水溶液がアルカリ性を示す塩は何か？

1. 酸化銅                      2. 炭酸ナトリウム                      3. 酸化マグネシウム                      4. 塩化銅

問9 炭素や硫黄など、金属以外の元素が酸素と結びついてできた化合物を何という？

1. 金属酸化物                      2. 塩基性酸化物                      3. 両性酸化物                      4. 非金属酸化物

問10 物質をこれ以上分けることができない、最小の粒子を何という？

1. 原子                      2. イオン                      3. 分子                      4. 電子

問11 異なる種類の原子が結びついてできた物質であり、水に溶けると電離する物質を何という？

1. 単体                      2. 化合物                      3. 混合物                      4. 純物質

問12 鉄と反応させる実験で用いられる硫黄は、常温では何色の固体か？

1. 青色                      2. 赤色                      3. 黄色                      4. 無色

問13 酸化銅の還元に使われ、酸素と結びついて二酸化炭素になる非金属の単体は何か？

1. 炭素                      2. 水素                      3. 鉄                      4. マグネシウム

問14 物質を構成する原子の種類をアルファベットなどを組み合わせて表した記号を何という？

1. 化学式                      2. 原子番号                      3. 原子量                      4. 元素記号

問15 物質が酸素と結合する化学変化のことを何という？

1. 還元                      2. 酸化                      3. 中和                      4. 置換

問16 鉄や銅のように、みがくと光沢があり、電気や熱をよく通す物質を何という？

1. 非金属                      2. 合金                      3. 金属                      4. 半金属