

問1 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2 物質が酸素と化合して別の物質に変わる化学変化を何という？

1. 酸化                                      2. 熱分解                                      3. 燃焼                                      4. 還元

問3 たたくと薄く広がり、細長く引き伸ばすことができる、金属特有の性質を何という？

1. 熱伝導性                                      2. 展性・延性                                      3. 電気伝導性                                      4. 金属光沢

問4 硫化水素を水に溶かしたとき、その水溶液が示す性質は何？

1. 強酸性                                      2. アルカリ性                                      3. 中性                                      4. 酸性

問5 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. 酸化鉄                                      2. 酸化銅                                      3. 酸化銀                                      4. 酸化マグネシウム

問6 化学変化において、周囲から熱を吸収することで温度が下がる現象を何という？

1. 可逆反応                                      2. 発熱反応                                      3. 不可逆反応                                      4. 吸熱反応

問7 硫化水素が金属と反応して生成する沈殿物を何という？

1. 金属水酸化物                                      2. 金属硫化物                                      3. 金属塩化物                                      4. 金属酸化物

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

問9 物質をつくっているもとになる成分の種類で、現在約118種類が知られ周期表にまとめられているものを何という？

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

問10 加熱すると二酸化炭素を出すという性質を利用し、パンやケーキを膨らませる食品添加物を何という？

1. ベーキングパウダー                                      2. アンモニア水                                      3. 食塩水                                      4. 石灰水

問11 水を電気分解した際、マイナス極側から発生する気体を何という？

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

問12 水を電気分解した際、マイナス極側から発生する気体を何という？

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

問13 炭酸水素ナトリウムを加熱した際に生じる、白い粉末状の物質を何という？

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

問14 純粋な水は電流を通しにくいので、電気分解の実験を行う際に水に加えて水溶液に導電性を持たせる物質を何という？

1. 水酸化ナトリウム                                      2. 硫酸ナトリウム                                      3. 塩化ナトリウム                                      4. 炭酸水素ナトリウム

問15 たった1種類の元素から構成されている物質を何という？

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

問16 物質が酸素と化学的に結合してできた化合物の総称を何という？

1. 硫化物                                      2. 水酸化物                                      3. 塩化物                                      4. 酸化物