

問1 物質の性質を示す最小の粒子のことを何という？

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

問2 アンモニアの極めて高い水への溶けやすさを確認する、フラスコ内での現象を何という？

1. 噴水                                      2. 沈殿                                      3. 燃焼                                      4. 昇華

問3 同じ炭素元素だけでできているが、結晶の構造が異なり硬度が非常に高いことで知られる物質を何という？

1. 石炭                                      2. 黒鉛                                      3. ダイヤモンド                                      4. 木炭

問4 物質が燃え続けるために必要不可欠な気体は何？

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

問5 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. 電気伝導性                                      3. 金属光沢                                      4. 展性・延性

問6 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. マグネシウム                                      2. 水素                                      3. 炭素                                      4. 鉄

問7 酸とアルカリが反応して、お互いの性質を打ち消し合う反応を何という？

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

問8 鉄粉が酸素と結びつく際に出る熱を利用した日用品は何？

1. 光電池                                      2. カイロ                                      3. 冷却パック                                      4. 電熱線

問9 二酸化炭素を確認する実験で、通すと白く濁る水溶液を何という？

1. BTB溶液                                      2. フェノールフタレイン溶液                                      3. リトマス紙                                      4. 石灰水

問10 気体を集める方法のうち、水に溶けにくい性質を利用して集める手法を何という？

1. 上方置換法                                      2. 下方置換法                                      3. 水上置換法                                      4. 蒸留法

問11 化学変化を元素記号や数字を用いて表した式を何という？

1. 化学式                                      2. 化学反応式                                      3. 構造式                                      4. 電子式

問12 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. 元素                                      2. イオン                                      3. 分子                                      4. 原子

問13 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. 酸素                                      4. 水素

問14 物質の構成を元素記号と数を使って表した式を何という？

1. 構造式                                      2. 化学式                                      3. 組成式                                      4. 電子式

問15 炭素を多く含む物質が燃えた時に発生し、石灰水を白く濁らせる気体を何という？

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

問16 鉄と硫黄を加熱してできる、鉄とも硫黄とも異なる新しい物質を何という？

1. 硫化鉄                                      2. 硫化銀                                      3. 硫化銅                                      4. 硫化亜鉛