中学理科プリント（基礎確認）
化学変化・原子分子 No.3

名前 ＿＿＿＿＿＿＿＿

得点 ／16

1回目　2回目

1 物質から酸素が取り除かれる化学変化を何という？
① 還元　② 酸化　③ 燃焼　④ 分解

2 塩酸などの酸性の水溶液に鉄や亜鉛を入れたとき、気泡とともに発生する可燃性の気体は何という？
① 酸素　② 二酸化炭素　③ 窒素　④ 水素

3 空気よりも軽く、水に溶けやすい気体を集めるための手法は何？
① 水上置換法　② 下方置換法　③ 上方置換法　④ 置換法

4 異なる種類の物質が結びつき、全く別の物質ができる化学変化のことを何という？
① 酸化　② 化合　③ 置換　④ 分解

5 構成する粒子の種類と数を記号で表したものを何という？
① 化学式　② 分子式　③ 元素記号　④ イオン式

6 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 一酸化炭素　④ 二酸化炭素

7 マグネシウムと酸素は、3：2の質量比で結びつく。マグネシウム1.5gが酸素と完全に結びついてできる酸化マグネシウムは何g？
① 2.0g　② 3.0g　③ 2.5g　④ 3.5g

8 酸化銀を加熱した際に発生する、物を燃やすはたらきを持つ気体は何という？
① 水素　② 酸素　③ 二酸化炭素　④ 窒素

9 化学反応式の左右で原子の数を合わせるために、各化学式の前につける数字のことを何という？
① 添え字　② 原子番号　③ 指数　④ 係数

10 光や熱を激しく放ちながら進行する酸化反応を何という？
① 燃焼　② 腐食　③ 発酵　④ 消化

11 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 一酸化炭素　② 二酸化炭素　③ 二酸化硫黄　④ 窒素酸化物

12 物質の性質を示す最小の粒子のことを何という？
① 電子　② イオン　③ 分子　④ 原子

13 石灰水に通すと白くにごるという特徴を持ち、呼吸や燃焼によって発生する気体を何という？
① 二酸化炭素　② 窒素　③ 水素　④ 塩素

14 マグネシウムを空気中で加熱した際に生成される、酸素と結合した物質を何という？
① 二酸化マンガン　② 酸化銅　③ 酸化銀　④ 酸化マグネシウム

15 鉄と硫黄を混ぜて加熱した際、両者が結びついて新しくできる物質を何という？
① 硫化銅　② 硫化鉄　③ 酸化鉄　④ 塩化鉄

16 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 元素　② イオン　③ 原子　④ 分子

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「化学変化・原子分子」のプリント一覧がひらきます

答え合わせ・解説 No.3 化学変化・原子分子

言えた　／16

① **隠す**
赤シートで赤字を隠す。白黒なら右の列を折る

② **言う**
解説を読んで、用語を口に出す

③ **印を付ける**
言えたら□にチェック

問	解説 ▼ここで折る	答え	言えた
1	例えば、酸化銅に炭素を混ぜて加熱すると、酸素が炭素に移り、酸化銅は銅に戻ります。このように酸素が奪われる反応を「**還元**」と呼びます。	1 **還元**	□
2	塩酸に鉄や亜鉛を加えると、金属が酸と反応して溶け出し、その代わりに**水素**という気体が発生します。	4 **水素**	□
3	**上方置換法**は、気体の密度が空気よりも小さい場合に用いられます。	3 **上方置換法**	□
4	**化合**は、原子同士が化学結合することで新しい分子や物質を作るプロセスです。	2 **化合**	□
5	**化学式**は、構成する原子の種類と数を元素記号と数字を使って表したものです。	1 **化学式**	□
6	**二酸化炭素**は、炭素が燃焼した際や、炭酸カルシウムを強く加熱した際に発生する物質です。	4 **二酸化炭素**	□
7		3 **2.5g**	□
8	酸化銀（Ag2O）を試験管に入れて加熱すると、銀（Ag）と**酸素**（O2）に分解されます。	2 **酸素**	□
9	化学式自体を変更することはできないため、分子や原子の個数を調整する役割として、式の前方に数字を書きます。	4 **係数**	□
10	光や熱を放ちながら急速に酸化が進む現象です。	1 **燃焼**	□
11	炭素と酸素が結びついてできる物質です。	2 **二酸化炭素**	□
12	**分子**は、数個の原子が結びついてできた粒子であり、その物質の性質を示す最小単位です。	3 **分子**	□
13	この気体は水酸化カルシウム水溶液である石灰水と反応して、水に溶けにくい白色の沈殿を生じさせます。	1 **二酸化炭素**	□
14	マグネシウムと酸素が化学反応を起こすことで、新しい物質である**酸化マグネシウム**ができます。	4 **酸化マグネシウム**	□
15	生成された物質は磁石に引きつけられず、鉄単体とは全く異なる性質を持ちます。	2 **硫化鉄**	□
16	この粒子が1種類だけ集まっている物質を「単体」と呼びます。	3 **原子**	□

言えなかった用語ノート