中学理科プリント（基礎確認）
イオン・酸アルカリ No.9

名前 ＿＿＿＿＿＿＿＿

得点 ／15

1回目　2回目

1 塩化銅水溶液を電気分解した際、陽極から発生する刺激臭のある気体を何という？
① 塩素　② 酸素　③ 水素　④ 銅

2 ある一定の温度において、水100gに溶かすことができる溶質の最大量のことを何という？
① 溶質　② 質量パーセント濃度　③ 溶解度　④ 飽和

3 マグネシウムを空気中で加熱した際に発生する、激しい光と熱を伴って生成される白い粉末状の物質を何という？
① 酸化銅　② 酸化マグネシウム　③ 酸化銀　④ 酸化鉄

4 塩酸は、何という気体が水に溶けた水溶液？
① 二酸化炭素　② 硫化水素　③ アンモニア　④ 塩化水素

5 水溶液に電流を流したとき、マイナスの電気を帯びたイオンが向かっていく電極を何という？
① 電子　② 中性子　③ プラス極　④ マイナス極

6 塩酸などの酸性の水溶液中で電離し、酸性の性質の原因となるイオンを何という？
① 水素イオン　② 硫酸イオン　③ 塩化物イオン　④ 水酸化物イオン

7 原子が電子を放出して、全体としてプラスの電気を帯びた状態になった粒子を何という？
① 陰イオン　② 分子　③ 原子　④ 陽イオン

8 物質が水に溶けたときに、陽イオンと陰イオンに分かれる現象を何という？
① 中和　② 電離　③ 酸化　④ 還元

9 塩化水素が水に溶けた際、塩素原子が電子を受け取って生じる負の電荷を持つ粒子を何という？
① 塩化物イオン　② 銅イオン　③ 硫酸イオン　④ ナトリウムイオン

10 塩酸のような酸性の水溶液に金属を加えた際、溶け出すとともに発生する可燃性の気体を何という？
① 二酸化炭素　② 窒素　③ 水素　④ 酸素

11 水溶液の酸性やアルカリ性の度合いを示す数値を何という？
① 濃度　② pH　③ 質量パーセント濃度　④ 分子量

12 水溶液中で電離し、電気を伝える性質を持つ物質を総称して何という？
① 非電解質　② 陽イオン　③ 陰イオン　④ 電解質

13 塩素原子が電子を1つ受け取った結果、マイナスの電気を帯びた粒子のことを何という？
① 亜鉛イオン　② 水素イオン　③ 塩化物イオン　④ 銅イオン

14 銅を空気中で強く熱したときに、酸素と結びついてできる黒色の物質を何という？
① 酸化銅　② 酸化鉄　③ 酸化銀　④ 酸化マグネシウム

15 酸性の水溶液に含まれる水素イオンと水酸化物イオンが反応して水分子となり、お互いの性質を打ち消し合う化学変化を何という？
① 電離　② 中和　③ 還元　④ 酸化

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「イオン・酸アルカリ」のプリント一覧がひらきます

答え合わせ・解説 No.9 イオン・酸アルカリ

言えた　／15

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	塩化銅水溶液を電気分解すると、陽極側には**塩素**が発生します。	1 塩素	□
2	**溶解度**は、その物質がどれだけ水に溶けるかを表す指標です。	3 溶解度	□
3	マグネシウムを空気中で加熱すると、酸素と激しく反応し、熱と強い光を放ちながら白い粉末に変化します。これが**酸化マグネシウム**です。	2 酸化マグネシウム	□
4		4 塩化水素	□
5	マイナスの電気を帯びた陰イオンは、プラスの電気を帯びた**プラス極**へと移動し、電子を受け渡す反応などを行います。	3 プラス極	□
6	塩酸や硫酸などの酸性の水溶液中では、酸性の物質が水中で分解（電離）して、必ず**水素イオン**を放出します。	1 水素イオン	□
7	**陽イオン**は、中性の原子が電子を放出することで形成されます。	4 陽イオン	□
8	**電離**とは、塩化ナトリウムのような物質が水に溶け、電気を帯びた粒子であるイオンに分かれることを指します。	2 電離	□
9	このとき塩素の原子は、水素が持っていた電子を奪う形で受け取り、マイナスの電気を帯びた粒子へと変化します。この粒子を**塩化物イオン**と呼びます。	1 塩化物イオン	□
10	金属が酸性の水溶液に溶ける際、金属原子は電子を失って陽イオンとなり、代わりに溶液中の**水素**イオンが電子を受け取って**水素**分子となります。	3 水素	□
11	**pH**（ピーエイチ）は、水溶液中の水素イオン濃度に基づいて算出される値です。	2 pH	□
12	食塩や塩酸、水酸化ナトリウムなどは水中でイオンに分かれ、電気を運ぶ役割を果たします。これらの物質を**電解質**と呼びます。	4 電解質	□
13	電子を1つ受け取ってマイナスの電気を帯びた状態になった塩素を**塩化物イオン**と呼びます。	3 塩化物イオン	□
14	赤褐色の銅をガスバーナーなどで加熱すると、酸素原子と結びついて黒色の固体である**酸化銅**（II）に変化します。	1 酸化銅	□
15	この反応では、水素イオンと水酸化物イオンが結びついて水分子（H2O）が生成されます。	2 中和	□

言えなかった用語ノート