

【重要用語】

□電解質

□非電解質

□原子核

□陽子

□中性子

□電子

□イオン

□陽イオン

□陰イオン

□電離

□酸性の水溶液に共通の性質

□アルカリ性の水溶液に共通の性質

□指示薬

1章 水溶液とイオン

p.6~23

□水にとけたとき、その水溶液に電流が流れる物質。▶ p.10

□水にとけても、その水溶液に電流が流れない物質。▶ p.10

□原子の中心にあって、陽子と中性子からできているもの。▶ p.16

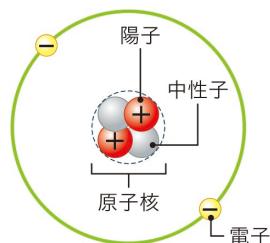
□原子の中心にある原子核の一部で、+の電気をもつもの。▶ p.16

□原子の中心にある原子核の一部で、電気をもたないもの。▶ p.16

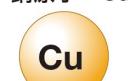
□原子核のまわりを取り巻くマイナスの電気をもつもの。▶ p.16

□原子や原子がいくつか集まってできたもの（原子団）が電気を帯びたもの。▶ p.17

□イオンのうち、原子が電子を失って+の電気を帯びたもの。▶ p.17



銅原子 Cu



電気を帶びていない。

銅イオン Cu^{2+} 

全体として+の電気を帯びる。

電子を2個失う。

塩素原子 Cl



電気を帶びていない。

塩化物イオン Cl^- 

全体として-の電気を帯びる。

電子を1個受け取る。

□電解質が水にとけて、陽イオンと陰イオンに分かれて散らばること。▶ p.20

2章 酸・アルカリとイオン

p.24~41

□青色リトマス紙が赤色に変化する。緑色のBTB液の色が黄色に変化する。フェノールフタレン液の色を変化させない。電解質の水溶液である。マグネシウムリボンと反応して水素が発生する。▶ p.28

□赤色リトマス紙が青色に変化する。緑色のBTB液の色が青色に変化する。フェノールフタレン液の色が赤色に変化する。電解質の水溶液である。マグネシウムリボンとは反応しない。▶ p.28

□リトマス紙やBTB液、フェノールフタレン液などの酸性・中性・アルカリ性を調べる薬品。▶ p.29

□ 酸

□ アルカリ

□ 水にとけて電離し、水素イオンを生じる物質。▶ p.31

□ 水にとけて電離し、水酸化物イオンを生じる物質。▶ p.32



塩酸に電圧を加えたときの青色リトマス紙の色の変化

水酸化ナトリウム水溶液に電圧を加えたときの赤色リトマス紙の色の変化

□ pH
ちゅうわ

□ 塩

□ 水溶液の酸性の強さやアルカリ性の強さを表すときに使われる数値。▶ p.33

□ 酸の水溶液とアルカリの水溶液を混ぜ合わせたとき、水素イオンと水酸化物イオンとが結びついて水ができる化学変化。▶ p.36

□ 酸の陰イオンとアルカリの陽イオンとが結びついてできた物質。▶ p.37

3章 | 電池とイオン

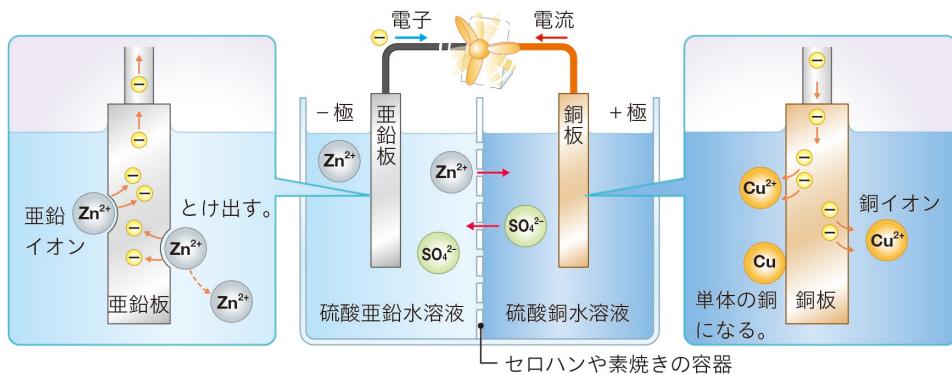
p.42~59

□ 化学電池

□ 化学変化を利用して、物質がもっている化学エネルギーを電気エネルギーに変換して取り出す装置。▶ p.51

□ ダニエル電池

□ 銅板を硫酸銅水溶液に入れたものと、亜鉛板を硫酸亜鉛水溶液に入れたものを、セロハンや素焼きの容器を隔てて組み合わせた電池。▶ p.52



□ 燃料電池

□ 水の電気分解とは逆の化学変化を利用して、電気エネルギーを取り出す装置。

▶ p.59

