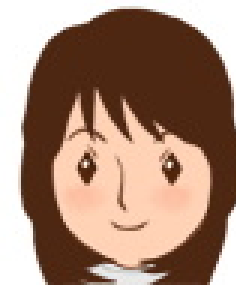


中学3年 理科講座

[第1分野] 1.化学変化とイオン

・電離

基本の解説と問題



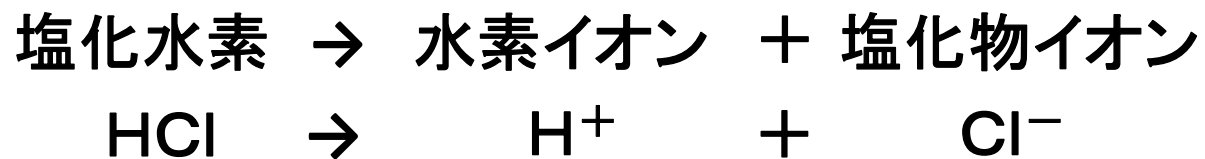
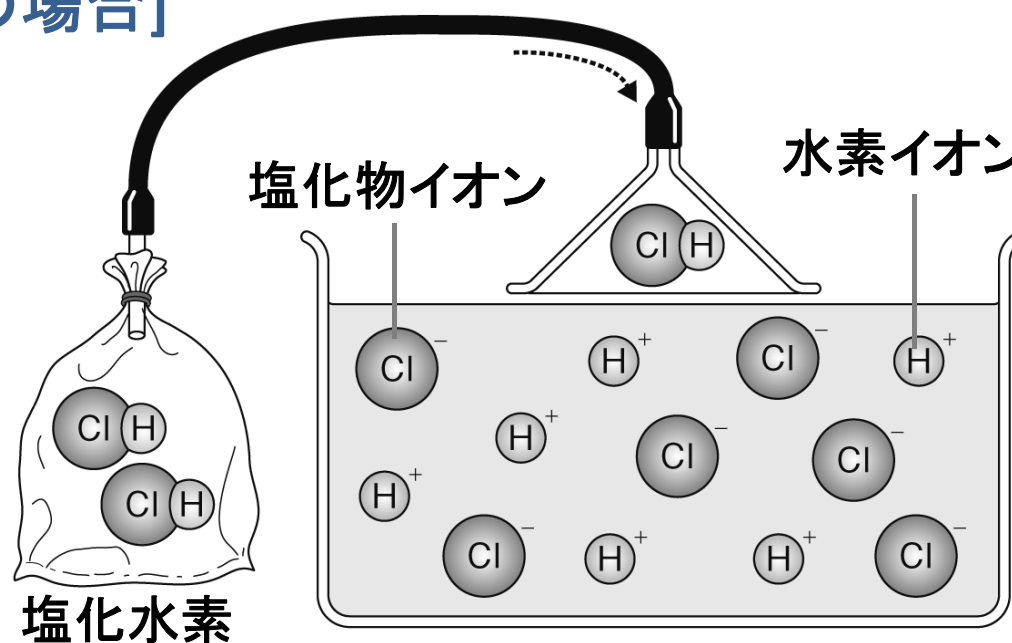
講師：原田たかこ

〈電離①〉

電離・・・電解質が水にとけて、陽イオンと陰イオンに分かれること。

[分子からできている物質の場合]

塩化水素 HCl の分子は、
水にとけると電離して
水素イオン H^+ と塩化物
イオン Cl^- に分かれる。

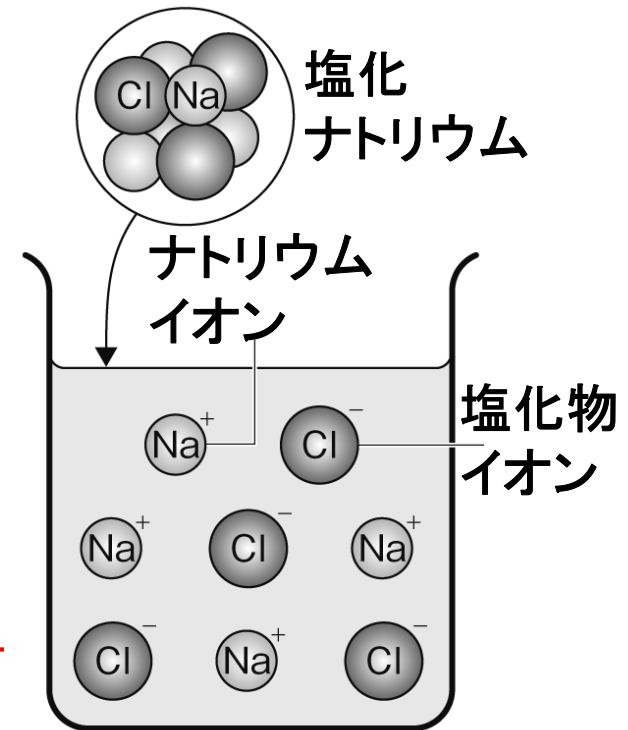


〈電離②〉

[分子からできていない物質の場合]

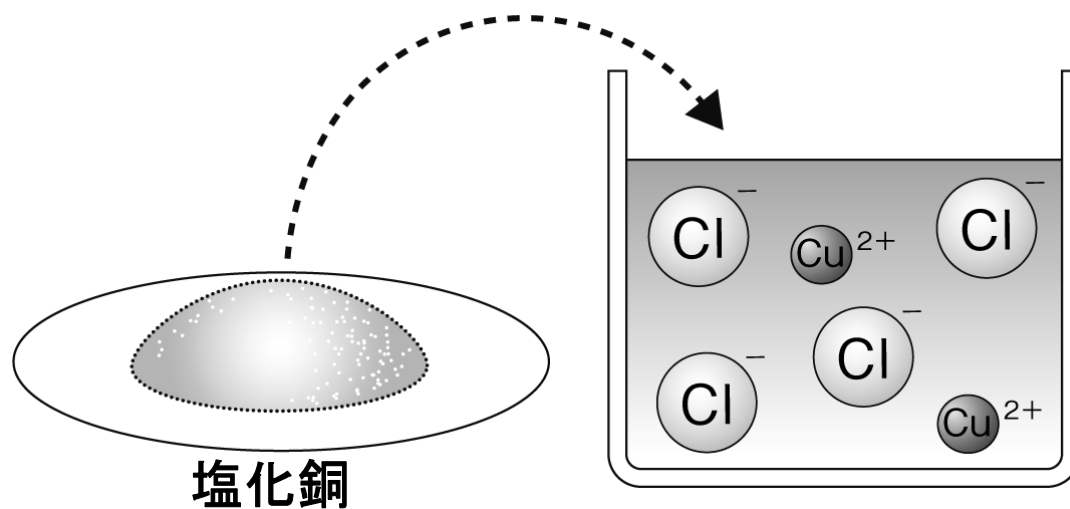
分子からできていない物質は、多数の陽イオンと陰イオンが交互に規則正しく並んでいる。
水にとけるとその結合が切れ、陽イオンと陰イオンが水の中でばらばらに分かれる。

塩化ナトリウム NaCl は水にとけると、
ナトリウムイオン Na^+ と塩化物イオン Cl^- に分かれる。

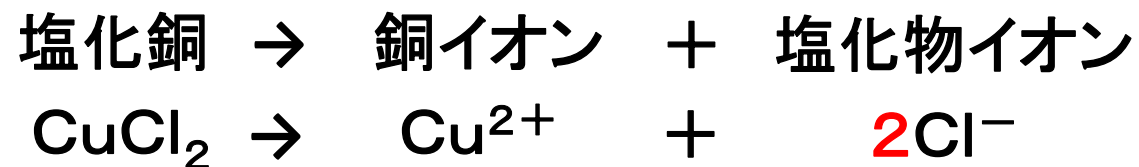


〈電離③〉

塩化銅 CuCl_2 は水にとけると、銅イオン Cu^{2+} と塩化物イオン Cl^- に分かれる。

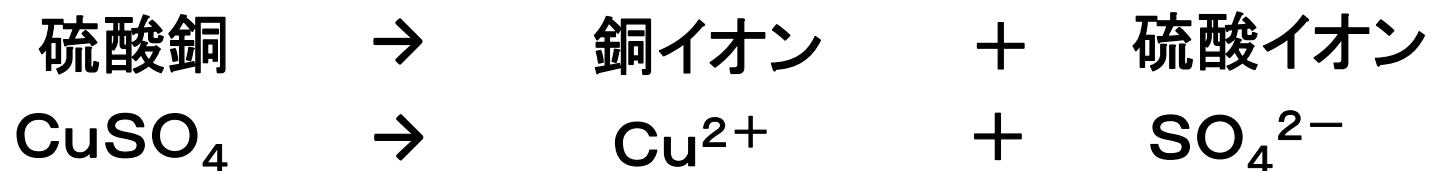
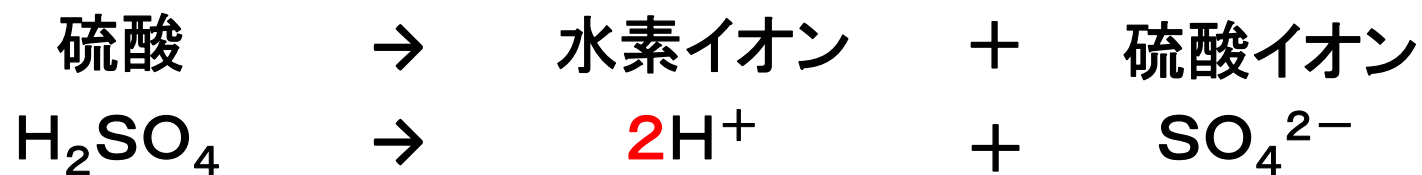


銅イオン : 塩化物イオン
= 1 : 2



〈電離④〉

[その他の電離を表す式]

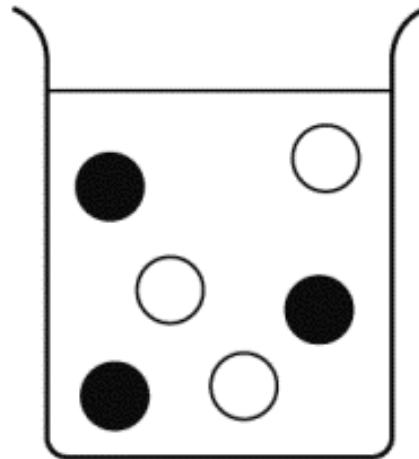


基本問題

1. 電解質が水にとけて、陽イオンと陰イオンに分かれることを何というか。

2. 図は、塩化水素が水にとけた様子をモデルであらわしたものである。

○は陽イオン、●は陰イオンをあらわしている。
それぞれ、何というイオンか、名称を答えよ。

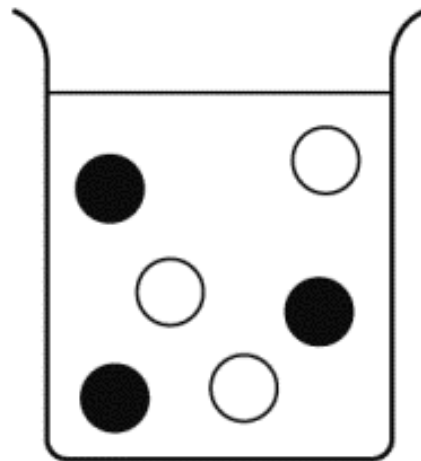


陽イオン

陰イオン

基本問題 解答

1. 電解質が水にとけて、陽イオンと陰イオンに分かれることを何というか。電離
2. 図は、塩化水素が水にとけた様子をモデルであらわしたものである。
○は陽イオン、●は陰イオンをあらわしている。
それぞれ、何というイオンか、名称を答えよ。



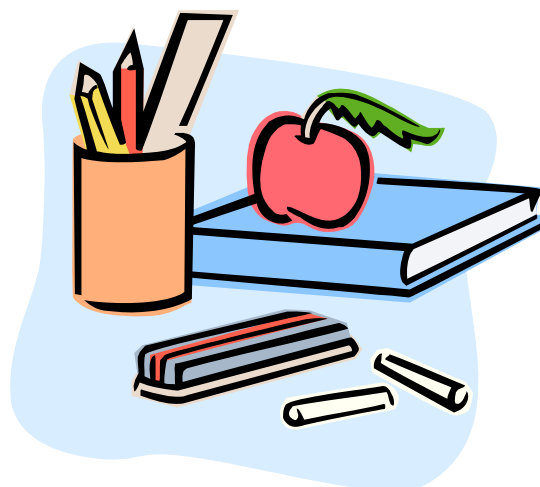
陽イオン

水素イオン

陰イオン

塩化物イオン

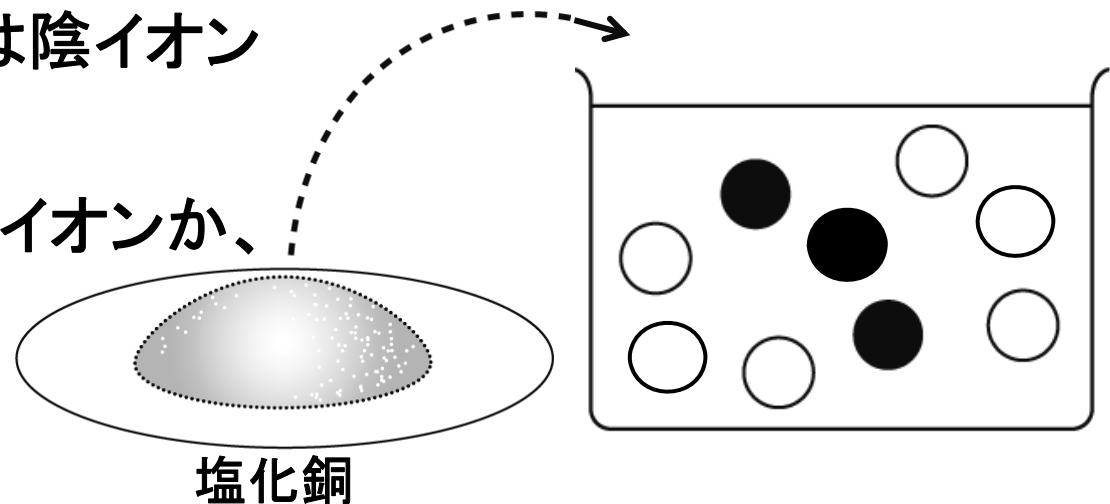
応用問題にもチャレンジしてみましょう！



応用問題

図は塩化銅を水にとかした様子をモデルであらわしたものである。次の問いに答えよ。

- は陽イオン、○は陰イオンをあらわしている。それぞれ、何というイオンか、名称を答えよ。



- 塩化銅が電離したときの、銅イオンと

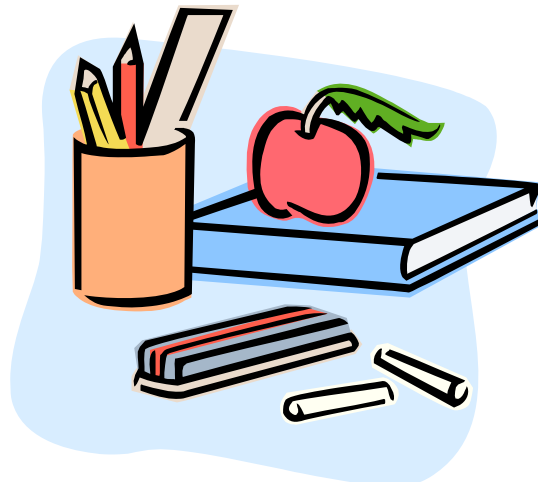
塩化物イオンの割合をもっとも簡単な比で答えよ。

テストによくでる!!



- 塩化銅が電離しているようすを、化学式とイオン式を使ってあらわせ。

応用問題はとけましたか？
わからないときは解説編をみよう！



確認・応用問題・Practiceの解答 (PDF & 解説動画)は、

<http://e-clus.com/> で購入できます。



フリー学習動画のイークルース
e-CLUS
中学生向けフリー学習動画のイークルース (e-CLUS)。中学の基本問題から応用までを無料動画で学びます

ホーム 講座のご案内 講座の料金 教材の種類 動画を使った学習方法 運営会社 お問い合わせ

中学の基本問題・解説から応用問題まで
無料動画 **で自立学習**

中学校3年間で勉強する英語・数学・理科・社会の学習項目を、動画投稿サイトを使って基礎から応用まで無料で学習できます。応用問題の解答が知りたくなったら有料の解答・解説動画もご利用ください。マイペースで自立学習ができる学習サイトです。

英語・数学・理科・社会の学習項目を動画で配信中!

- 中学英語 動画をチェック!
- 中学数学 動画をチェック!
- 中学理科 動画をチェック!
- 中学社会 動画をチェック!
- 季節講座 動画をチェック!

無料動画はユーザー登録しなくても視聴できるって!

ユーザー登録 (無料) →
e-CLUSの指導方法 →
動画学習で成績がアップする理由
教科書対応表で学習範囲をチェック!
中学英語 →

パソコンOK! スマホOK! タブレットOK!



学習動画イークルース

検索

