

比の関係で計算する

石川県立金沢西高等学校

江頭 和子

ねらい

これから化学を学ぶにあたり，計算や公式でつまずきそうだと思いませんか？

たしかに，化学では数学の授業に先んじてアボガドロ定数・モルを学びます．また，濃度の計算（%濃度，モル濃度）などみなさんが拒絶反応を示しそうな計算も必要です．

中学時代のつまずきを克服しないまま高校に来ている人はもちろんのこと，そうでない人も，指数や分数を扱う計算に抵抗感をもつのではないのでしょうか？そのあたりの漠然とした不安感に光をあて，「なーんだ，公式なんて憶えなくてもいいんだ．」「計算って案外かんたん」と思ってもらえる方法を説明します．

目次

1. 大きな数を扱うアボガドロ定数・小さな数を扱う原子量の表し方
2. 脱！公式
3. 原子量と相対質量
4. 原子量とアボガドロ定数
5. 質量%濃度
6. モル濃度

まず，1. で指数の扱いを理解し，2. で公式にとらわれない「比」を使った方法をつかんだら，3. 以降の演習でじっくり，階段を上るように理解を積み上げてください．