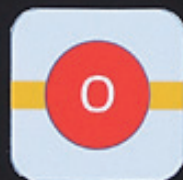


つなげて覚える 有機化学ゲーム

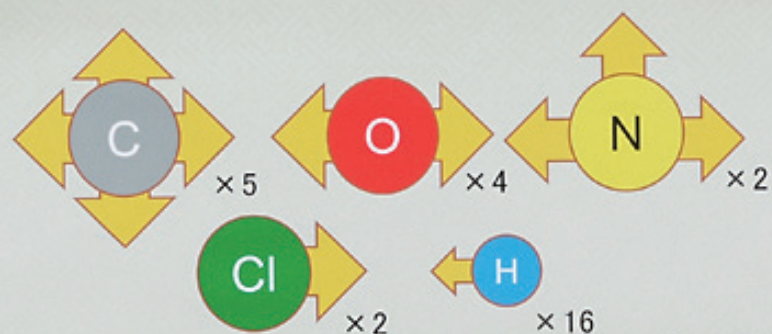
子供の理科離れが叫ばれて久しい。特に有機化学は身近な物質と密接にかかわっているにもかかわらず、子どもの興味を得られないのが現状だ。

有機化学の基本である炭化水素には、規則正しい命名法が存在しており、一度覚えてしまうと親しみやすい。そこで私達は簡単な有機物を作るカードゲームを考案した。

水道管ゲームをもとに考案した元素をつなげて有機物を作るこのゲームは子供にも興味を持ってもらいやすいだろう。科学に興味を持つきっかけづくりとなつてほしいと思っている。



使用する元素カード



元素カードは「手」の向きを変えて配置することができる。分子が複雑になるのを避けるため4人以内で遊ぶのが望ましい。

遊び方

- ① 四人の場合Cを1枚、Oを1枚、ClかNを1枚、Hを4枚ずつプレイヤーに配る。
- ② 中央にCを一つ配置して順番を決める。
- ③ 1番目のプレイヤーから元素の「手」がつながるようにカードを配置していく。なお、完成する分子が複雑になるのを避けるため1か所に複数の「手」を伸ばすような配置はできない。
- ④ 水素のカードで最後の「手」をふさいだプレイヤーが完成した分子の分子量分の得点を獲得する。
- ⑤ Clはすでに配置してあるHの上にもみ置くことができる。
- ⑥ ヒドロキシ基、アミノ基、エーテルを作成した場合は得点を20点加算する。
- ⑦ この流れを3回行い、総得点の最も高い人が優勝。



より興味を持ってもらうために

有機化学の分子は規則的に名前が決まっているため、その規則性を表にまとめて自分たちで名前を推理させるとより有機化学に親んでもらえる。英語の知識のある中学生には十分理解できるだろう。

また、今回は複雑になるため作成できない官能基があるが、これは興味を持ってもらうためのきっかけを作るものであるため、興味があれば自分でカードを追加してもいいかもしれない。

子供が化学に興味を持てば、理学・工学系分野に進む人が増え、産業分野の発展も期待できる。日本の経済もよくなるかもしれない。

有機化学は単純ゆえに奥が深い。そんな世界の入り口にこのようなゲームがぜひともあってほしいと思う。