

3 講義メモ

「もの」に関して考えるとき、物理では「物体」、化学では「物質」という表現を使う。

物質とは？

プラスチック、金属、空気、水、薬など実体するもの全て。

「有機物」

- ・生物が作り出すもの(昔)
- ・炭素原子を含んだ化合物(現在)

繊維、プラスチック、タンパク質、木材
など

「無機物」

- ・有機物以外の物質
- 岩石、金属、ガラス、塩
など

炭素

自由に結合できる。

酸素や窒素

自由に結合できない。

分子とは？

物質からその性質を示す最小単位。

分子の大きさ = $\frac{3}{1000000000}$ nm ← 直接見ることはできない。

香りの正体は有機分子。

アミルアルコール + 酢酸 = バナナの香り

有機EL用材料は「クロスカップリング」によって合成される。

～有機化学でできるかもしれないこと。～

絶対にはかれないボンド、ガンが治る薬、わりからエタノール窓ガラスのようなテレビ、ペットボトルから風邪薬など

4 感想

ここまで本格的な実験は初めてやりました。初めて見る器具もたくさんあったし、もちろんクロスカップリング反応の実験は初めてだったので、全てのことに興味を持って、楽しく参加することができました。また機会があったら参加したいと思っています。