

サイエンスアゴラ 2006 デモ 塗り絵で学ぶ分子の不思議

Web サイト「生活環境化学の部屋」 ● <http://www.ecosci.jp/>

【1】原子(げんし)の色を決めて色をぬろう(すっちゃんはぬらない)。

○: たっくん ○: ちいちゃん ○: さっちゃん

※下の表は次の色でぬった原子の見わけ方の見本です。

●: たっくん ●: ちいちゃん ●: さっちゃん

原子	手の数	手のつなぎ方
すっちゃん 《 水素 H 》	1	—
たっくん 《 炭素 C 》	4	
ちいちゃん 《 窒素 N 》	3	
さっちゃん 《 酸素 O 》	2	

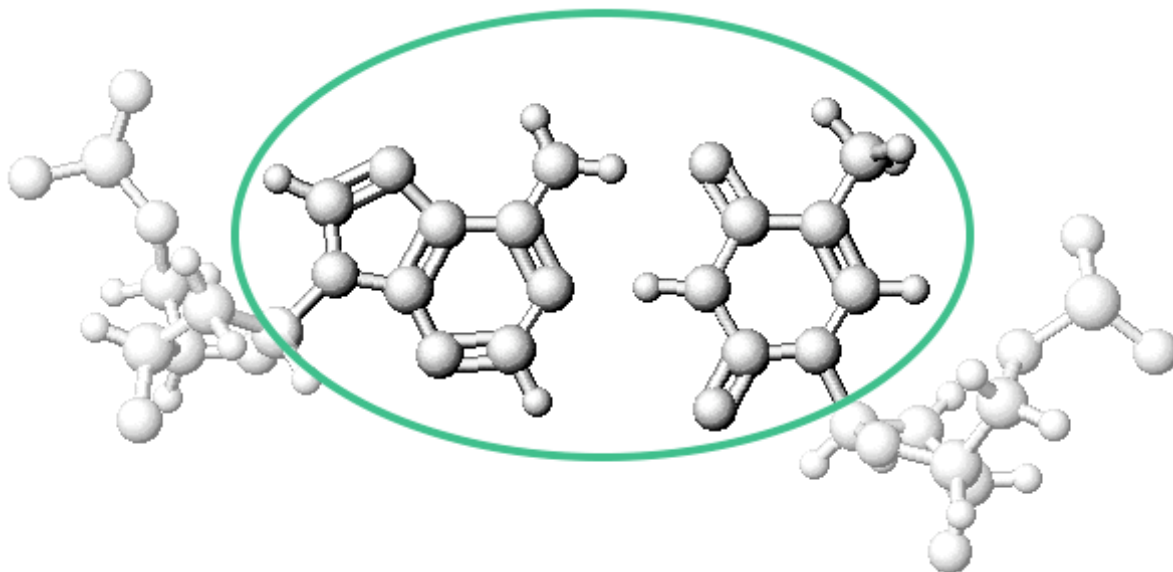
【注】右分子の○の外にある原子には上の4種類以外のものもあります。

【2】すっちゃんが隠しもっているもう1本の不思議な手をさがそう。

ちいちゃんかさっちゃんがすっちゃんと手をつないでいる時、その結んだ手のちょうど反対側にちいちゃんかさっちゃんがいて、…(点々)結合というのができます。右上には2ヶ所あるので、さがして…を書き入れよう(色は自由)。



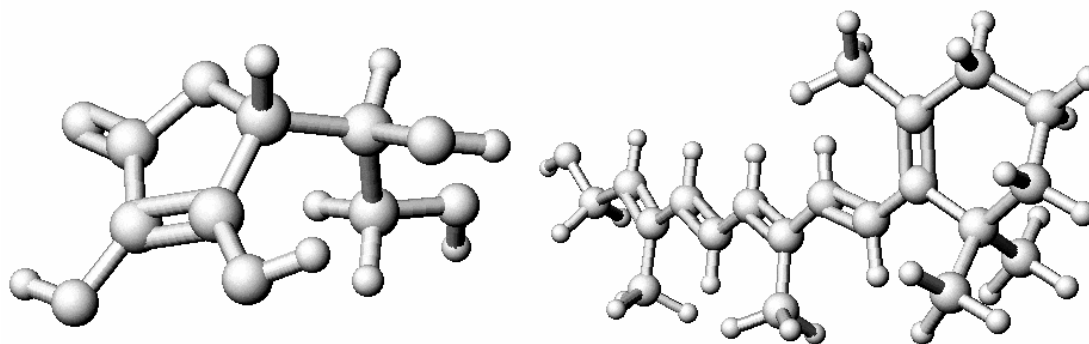
【注】…(点々)結合の詳細は下記ページを参考にしてください。



【1】を参考にして○の中の原子(げんし)に色をぬろう(Hは塗らない)。

【2】のルールにしたがって…結合を2ヶ所書き入れよう。

【おまけの塗り絵】家に帰ってから(または時間があまったら)塗ってみよう!



一方はビタミン A, もう一方はビタミン C で、含んでいる原子は C, H, O だけです。

★分子は C が多いと水に溶けにくく(疎水性), N や O が多いと水に溶けやすく(親水性)になります。

◆ネットで「水溶性ビタミンと脂溶性ビタミン」のページ参照: http://www.ecosci.jp/chem10/vitamin_j.html

■詳しい解説は「生活環境化学の部屋」内のサイエンスアゴラページをご参照ください(本原稿もダウンロード可能)。

<http://www.ecosci.jp/agora/> (携帯用は <http://www.ecosci.jp/agora2/>)