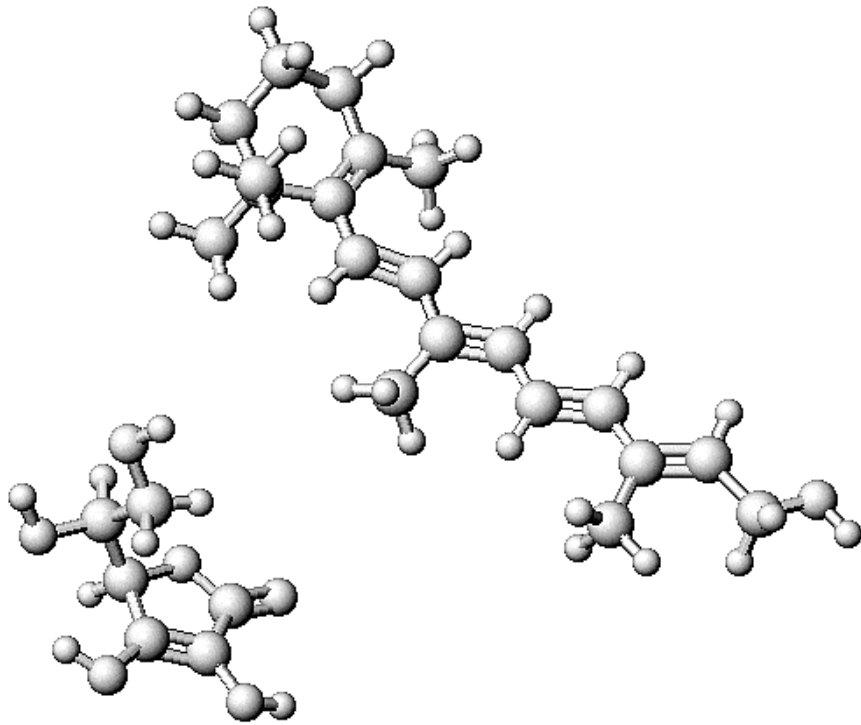


サイエンスアゴラ 2007 「分子が見える! 分子で魅せる!」

Web サイト「生活環境化学の部屋」主宰 本間善夫 ● <http://www.ecosci.jp/sa07k/>



上の分子が含んでいる原子は **C, H, O** だけ
★原子(げんし)の色を決めて色をぬろう!(当日はさっちゃんのみ)

○: 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
すうちゃん 《 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	

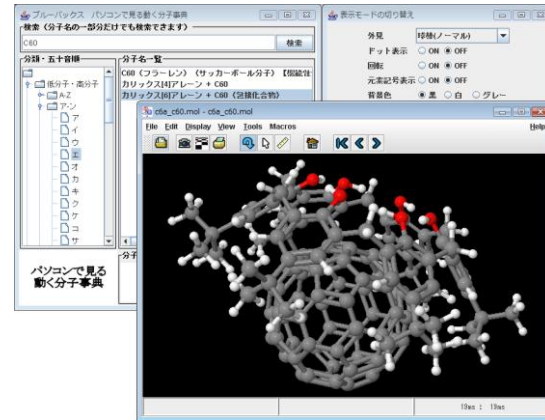


図1 「パソコンで見る動く分子事典」の分子検索と表示例

H																	He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	L*	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	A*	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt									

(L): La Ce Pr Nd Pm Sm Eu Gd Tb Dy Ho Er Tm Yb Lu
(A): Ac Th Pa U Np Pu Am Cm Bk Cf Es Fm Md No Lr

図2 Jmolの原子色

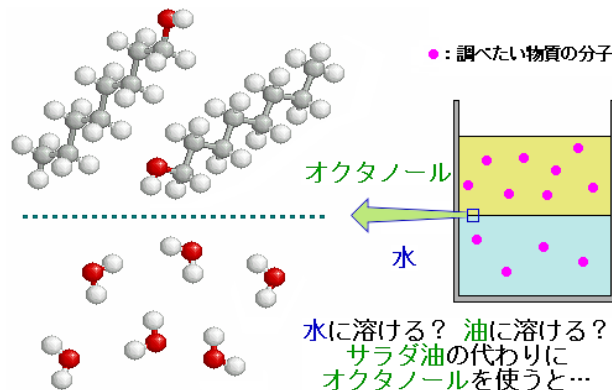


図3 水に溶ける? 油に溶ける?

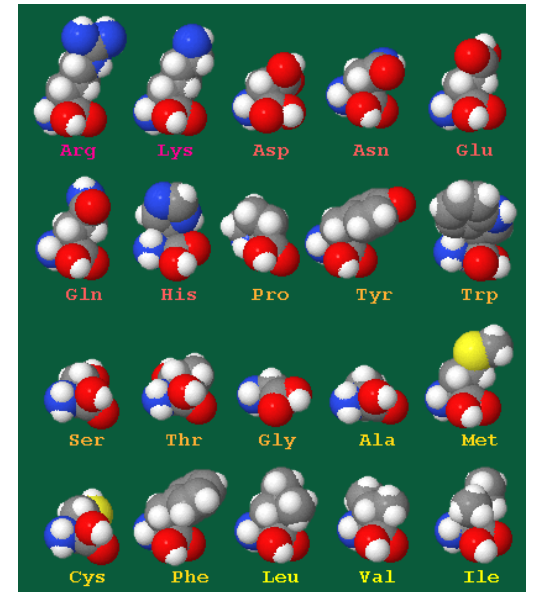


図4 タンパク質中の20種類のアミノ酸

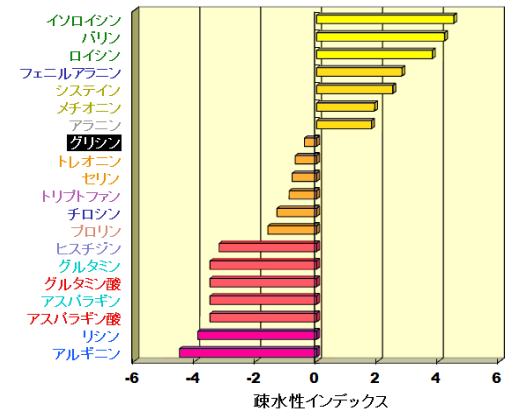


図5

見てみたい分子は? → HIV, P450, アミノ酸, インフルエンザ, 界面活性剤, 香り, 甘味, 抗生物質, 抗がん剤, 高分子, シクロデキストリン, 染料, ダイオキシシン, 糖鎖, 農薬, ヒアルロン酸, ビタミン, ……

<http://www.ecosci.jp/moldic/>