

からだ
くすり
たべもの

あじ
におい

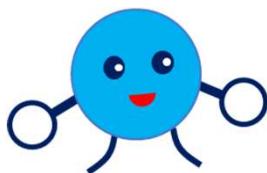
こうぎょう
かたち
きけん

かんたん
ふつう
たいへん

きけん

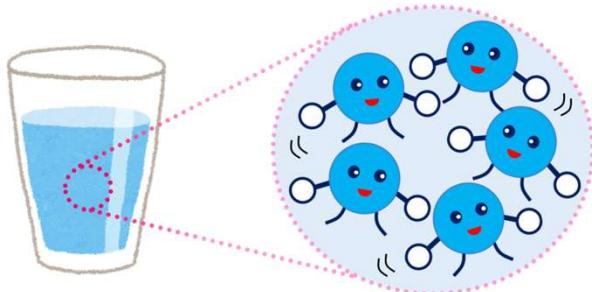


『分子』ってな～に？



こんにちは！
ぼく、**水分子くん**。

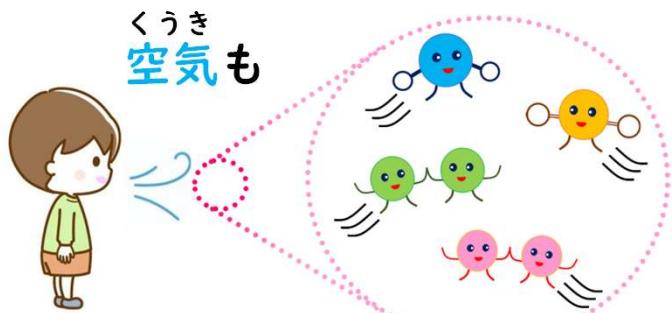
みんながのむ**水**の中に
ぼくがいっぱいいるんだ。



ぼくは『分子』とよばれていて、
とってもちい小さなつぶつぶ。

小さすぎて目に見えないけれど、
ぼくたちがあつまると
水になるんだよ。

でも、**水**だけじゃないよ。



みんな**分子**でできているんだ

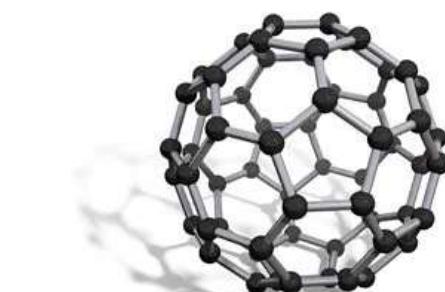
そして、みんなのからだも
分子のなかたちがあつまって
できているんだよ。



ぼくたち**分子**はみんな
つぶつぶしているけれど、
くみあわせや数のちがいで、
いろんなものになれるんだ。

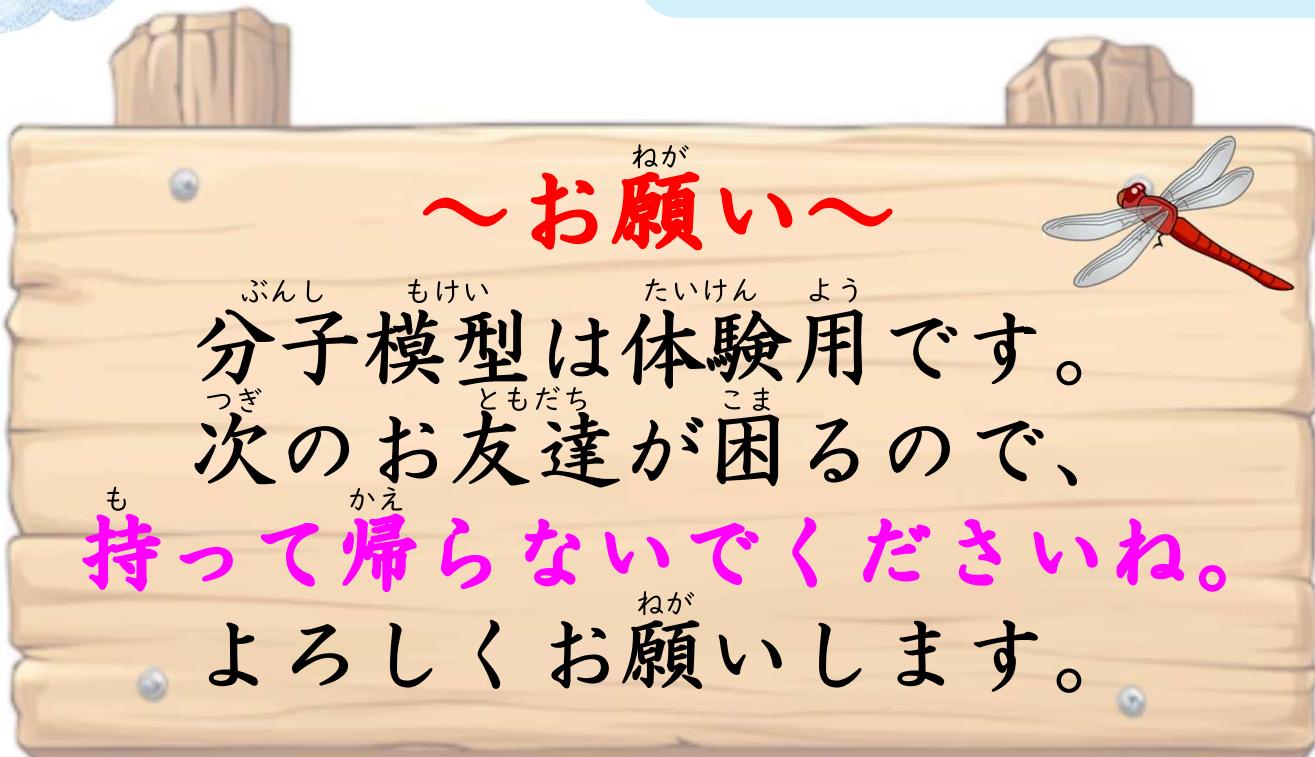


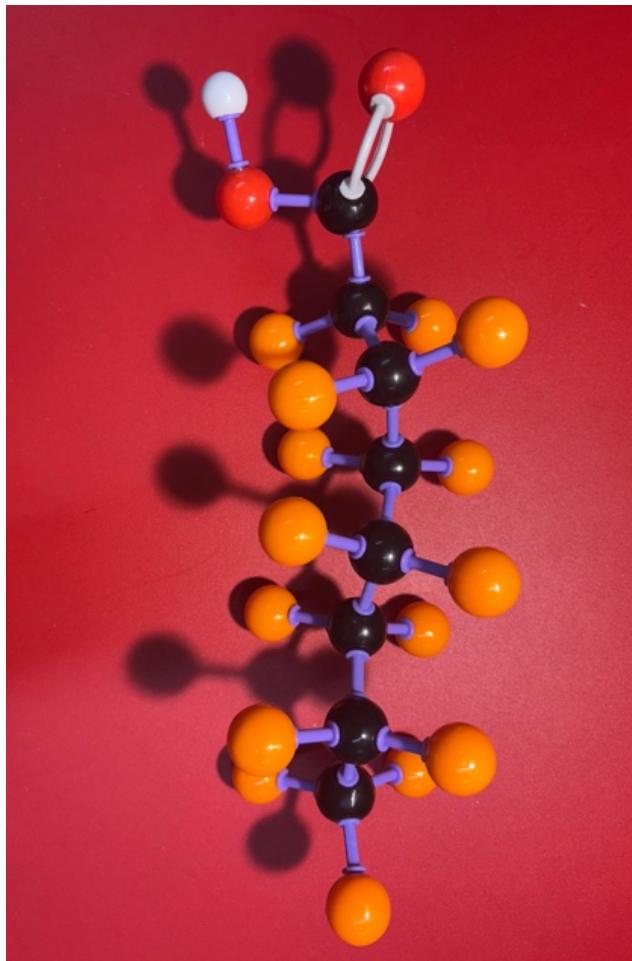
さあ『分子もけい』を
つくってみよう！



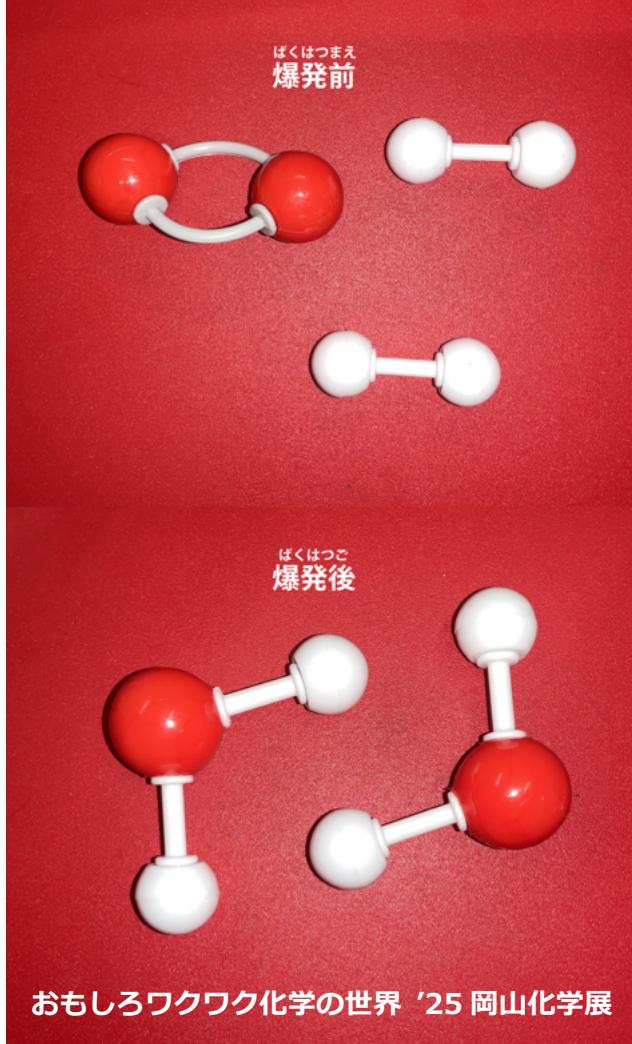


- ぶんし みほんひょう
①分子見本表から
えら
1つ選んでね
- ぶんし もけい
②分子模型セットを
う と
受け取ってね
- ぶんし もけい つく
③分子模型を作ろう
- さつえい い
④撮影コーナーに行こう
- ぶんし もけい かえ
⑤分子模型を返して、
きねん
記念カードをもらおう





おもしろワクワク化学の世界 '25 岡山化学展



おもしろワクワク化学の世界 '25 岡山化学展

- ペルフルオロオクタン^酸
PFOA
- 分子式 $C_8F_{15}O_2$
- 分子量 (分子の重さ)
414
- 水や油 をはじくのでフライ
パンや服にも使われてた

- 環境や健康に悪いことがわ
かり、今はも
う作ってない

○ 20 min



● 8 ● 2 ● 15 ● 1 ⇌ 24 ⇌ 2

岡山大学理学部化学科 分子化学

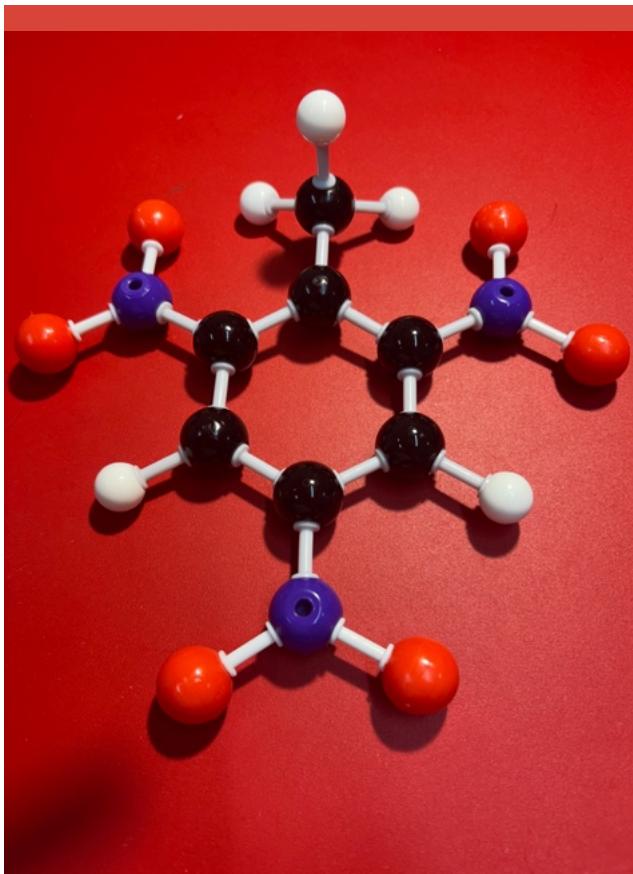
- 水素爆鳴氣 Oxyhydrogen
- 酸水素ガスとも
- 反応式 $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$
- 水素2分子と酸素1分子を混
ぜると大きな音をだして

- 爆発して水ができるよ
別のブースで実験できます

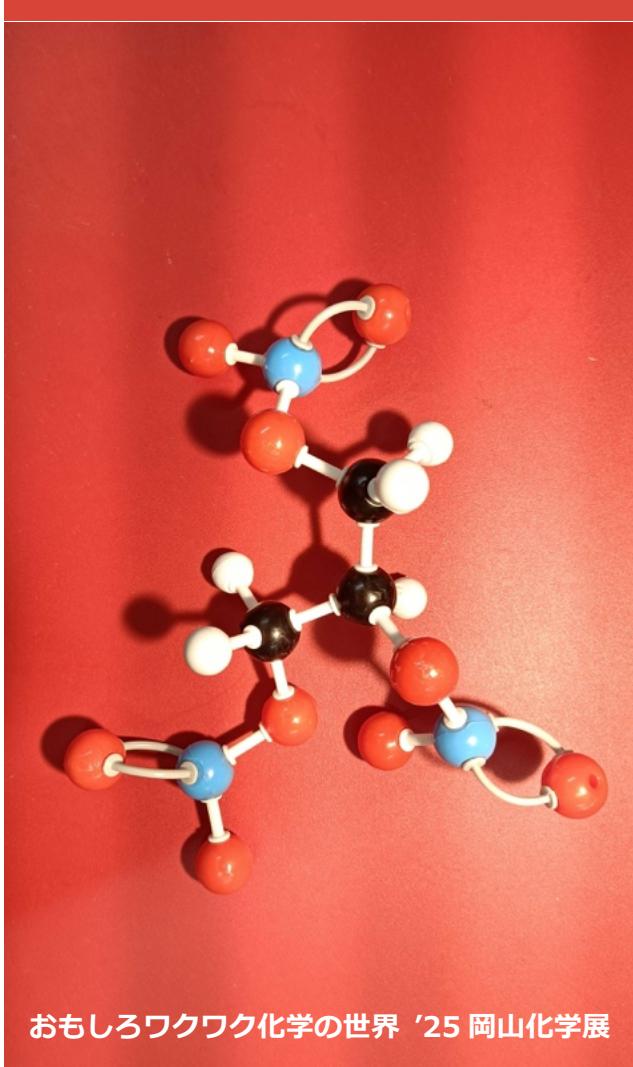


10 min ● 2 ● 4 ⇌ 4 ⇌ 2

岡山大学理学部化学科 分子化学



おもしろワクワク化学の世界 '25 岡山化学展



- トリニトロトルエン
Trinitrotoluene, TNT
- 分子式 C₇H₅N₃O₆
- 分子量 (分子の重さ) 227
- 某クラフトゲームでおなじみの爆薬
ばくやく
TNT



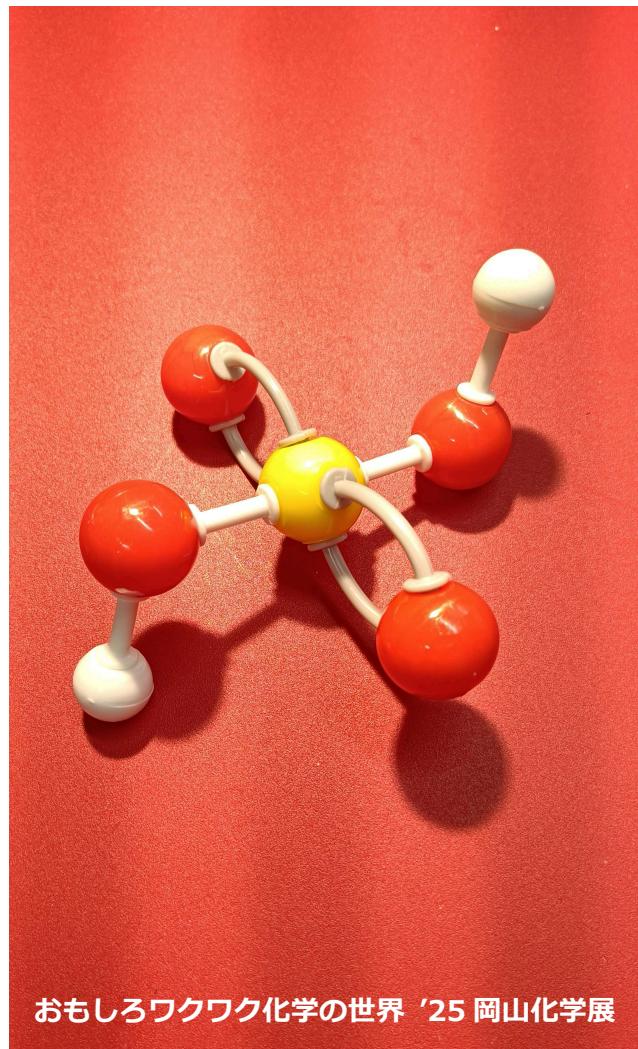
15 min ●6+1●6●5●3=21
岡山大学理学部化学科 分子化学

- ニトログリセリン
Nitroglycerin
- 分子式 C₃H₅N₃O₉
- 分子量 227 (TNT と同じ!)
- ダイナマイトの原料
げんりょう
- ノーベルがこれで大儲けし
おおもう
てノーベル賞 しおう つく
を作った
- 心臓の薬 くすり
にも



15min ●3●9●3●5=16↔6

岡山大学理学部化学科 分子化学



おもしろワクワク化学の世界 '25 岡山化学展

- 硫酸 りゅうさん Sulfuric Acid
- 分子式 ぶんしき H_2SO_4
- 分子量 (分子の重さ) ぶんしょう ぶんし おも 98
- 強い酸性の液体 つよ さんせい えきたい
- 化学実験でよく使うけど、かがくじっけん つか
皮膚を溶かすほど、とって
- も危険なんだ きけん
- 洗剤(薄めているから安心だ)
せんざい うす あんしんだ
- や車のバッテリーに使わ
くるま つか れているよ



岡山大学理学部化学科 分子化学