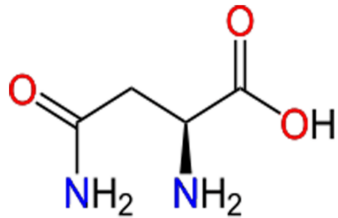


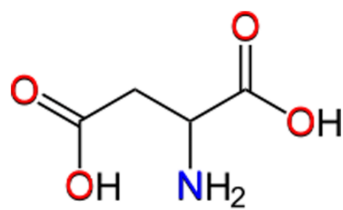
アミノ酸 Asparagine アスパラギン



$C_4H_8N_2O_3$ 132.12 g/mol

アスパラガスの芽の抽出物から初めて単離されたアミノ酸。略号は「N」あるいは「Asn」。

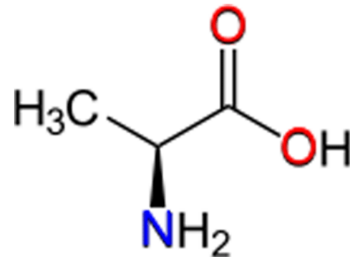
アミノ酸 Aspartic acid アスパラギン酸



$C_4H_7NO_4$ 133.10 g/mol

うま味成分のひとつで、アスパラギンのアミノ基 (NH₂) がヒドロキシ基 (OH) に置き換わったアミノ酸。略号は「D」あるいは「Asp」。

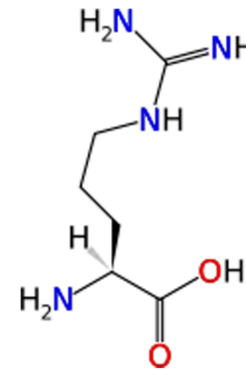
アミノ酸 Alanine アラニン



$C_3H_7NO_2$ 89.09 g/mol

グリシンに次いで二番目に小さく、ロイシンに次いで二番目に多用されている (頻度 7.4%) アミノ酸。略号は「A」あるいは「Ala」。

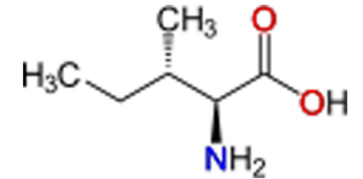
アミノ酸 Arginine アルギニン



$C_6H_{14}N_4O_2$ 174.20 g/mol

成長期、怪我、感染時に多く摂取すると良いアミノ酸。魚類プロタミン (白子) の 6 割がアルギニン。略号は「R」あるいは「Arg」。

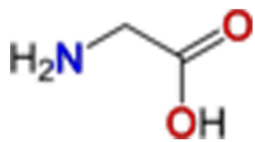
アミノ酸 Isoleucine イソロイシン



$C_6H_{13}NO_2$ 131.17 g/mol

ヒトの必須アミノ酸。運動時のエネルギー補給として、『アクエリアス』等スポーツサプリメントに配合されている。略号は「I」あるいは「Ile」。

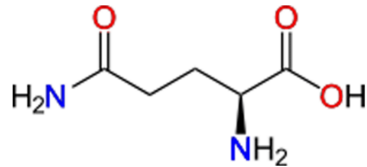
アミノ酸 Glycine グリシン



$C_2H_5NO_2$ 75.07 g/mol

最も単純な形を持つアミノ酸。コラーゲンなどに多く含まれ、ギリシャ語の“甘い”を意味する“glykys”から名づけられた。略号は「G」あるいは「Gly」。

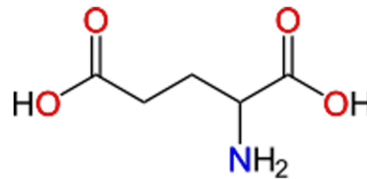
アミノ酸 Glutamine グルタミン



$C_5H_{10}N_2O_3$ 146.14 g/mol

ボディビルダーが筋肉回復のためによく飲むアミノ酸。消化機能の補助、手術後の回復補助に使われている。略号は「Q」あるいは「Gln」。

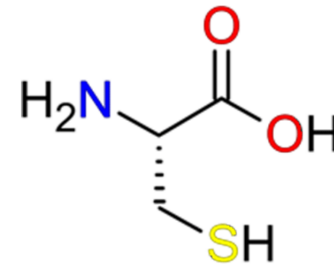
アミノ酸 Glutamic acid グルタミン酸



$C_5H_9NO_4$ 147.13 g/mol

”日本で最初に発見されたうま味成分”として有名なアミノ酸。『味の素』等で、うま味調味料として使われている。略号は「E」あるいは「Glu」。

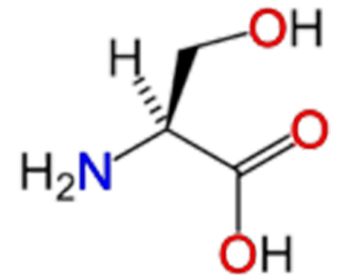
アミノ酸 Cysteine システイン



$C_3H_7NO_2S$ 121.16 g/mol

側鎖の硫黄 (S) 同士が架橋し、タンパク質の構造を形成・維持に重大な役割を果たすアミノ酸。略号は「C」あるいは「Cys」。

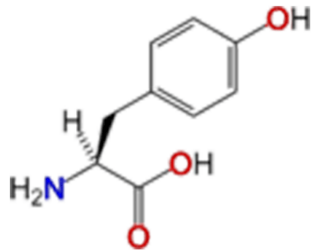
アミノ酸 Serine セリン



$C_3H_7NO_3$ 105.09 g/mol

絹糸 (シルク) に含まれる蛋白質から単離されたアミノ酸。脳を構成する神経細胞の材料。略号は「S」あるいは「Ser」。

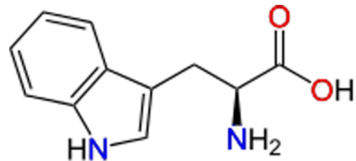
アミノ酸 Tyrosine
チロシン



$C_9H_{11}NO_3$ 181.19 g/mol

チーズから発見され、納豆や味噌に多く含まれるアミノ酸。ドーパミン、ノルアドレナリン、アドレナリンなどを生成する前の段階の物質。略号は「Y」あるいは「Tyr」。

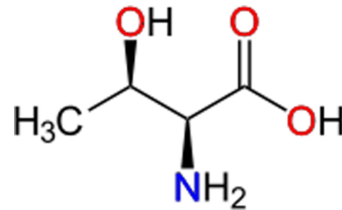
アミノ酸 Tryptophan
トリプトファン



$C_{11}H_{12}N_2O_2$ 204.23 g/mol

ヒトの必須アミノ酸。セロトニン・メラトニンなどを生成する前の段階の物質。摂り過ぎると肝硬変を招くので注意。略号は「W」あるいは「Trp」。

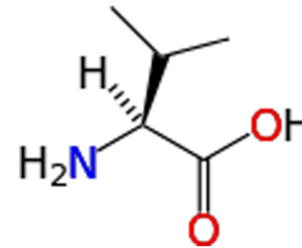
アミノ酸 Threonine
トレオニン



$C_4H_9NO_3$ 119.12 g/mol

スレオニンと表記されることもあるヒトの必須アミノ酸。歴史上最後に発見されたアミノ酸でもある。略号は「T」あるいは「Thr」。

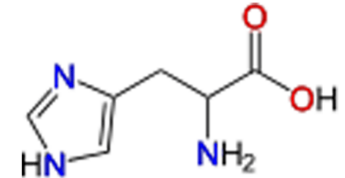
アミノ酸 Valine
バリン



$C_5H_{11}NO_2$ 117.15 g/mol

ヒトの必須アミノ酸。筋肉の強化と運動時のエネルギー補給として、『アクエリアス』等スポーツサプリメントに配合されている。略号は「V」あるいは「Val」。

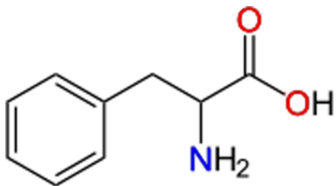
アミノ酸 Histidine
ヒスチジン



$C_6H_9N_3O_2$ 155.15 g/mol

幼児の急速な発育に必要なヒトの必須アミノ酸。成人になると体内で合成可能とも言われる。略号は「H」あるいは「His」。

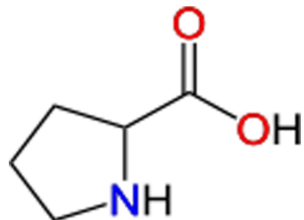
アミノ酸 Phenylalanine
フェニルアラニン



$C_9H_{11}NO_2$ 165.19 g/mol

コドンの中で最初に発見・解明されたヒトの必須アミノ酸。牛乳、卵、肉などに多く含まれている。肝臓でチロシンに変換可能。略号は「F」あるいは「Phe」。

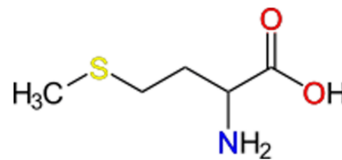
アミノ酸 Proline
プロリン



$C_5H_9NO_2$ 115.13 g/mol

アミノ基と側鎖がくっついている環状アミノ酸。「有機分子不斉触媒」として化学合成に使えとも（詳しくは学校の先生に聞いてみよう）。略号は「P」あるいは「Pro」。

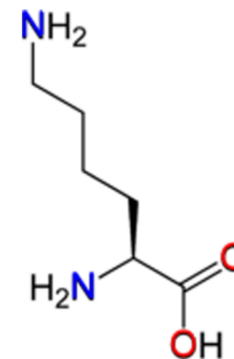
アミノ酸 Methionine
メチオニン



$C_5H_{11}NO_2S$ 149.21 g/mol

対応するコドンは「AUG」で、たんぱく質翻訳を「開始」させるメッセージとして有名なヒトの必須アミノ酸。略号は「M」あるいは「Met」。

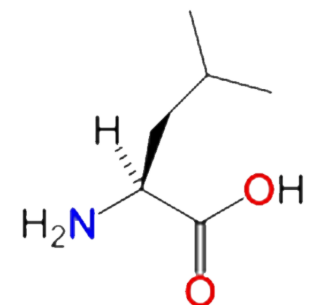
アミノ酸 Lysine
リシン



$C_6H_{14}N_2O_2$ 146.19 g/mol

リジンと表記されることもあるヒトの必須アミノ酸。毒物のリシン(Ricin)とは別物。植物性タンパクには少ないが、肉、魚、豆類には豊富。略号は「K」あるいは「Lys」。

アミノ酸 Leucine
ロイシン



$C_6H_{13}NO_2$ 131.17 g/mol

ヒトの必須アミノ酸。運動時のエネルギー補給として、『アクエリアス』等スポーツサプリメントに配合されている。略号は「L」あるいは「Leu」。

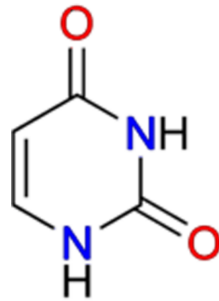
核酸 Adenine
アデニン



C₅H₅N₅ 135.13 g/mol

アデニンは核酸 (DNA、RNA) を構成する 5 種類の主な塩基のうちの一つ。頭文字『A』で表記され、チミン (T) と対をなす。

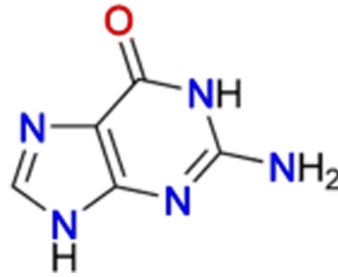
核酸 Uracil
ウラシル



C₄H₄N₂O₂ 112.09 g/mol

ウラシルはリボ核酸 (RNA) を構成する 4 種類の主な塩基のうちの一つ。頭文字『U』で表記され、チミン (T) の代わりにアデニン (A) と対をなす。

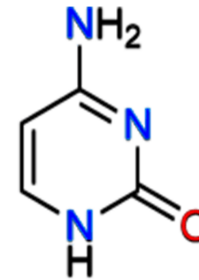
核酸 Guanine
グアニン



C₅H₅N₅O 151.13 g/mol

グアニンは核酸 (DNA、RNA) を構成する 5 種類の主な塩基のうちの一つ。頭文字『G』で表記され、シトシン (C) と対をなす。

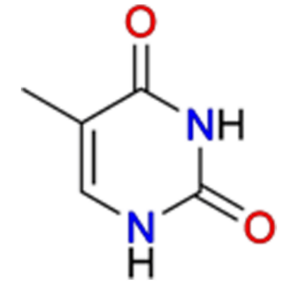
核酸 Cytosine
シトシン



C₄H₅N₃O 111.10 g/mol

シトシンは核酸 (DNA、RNA) を構成する 5 種類の主な塩基のうちの一つ。頭文字『C』で表記され、グアニン (G) と対をなす。

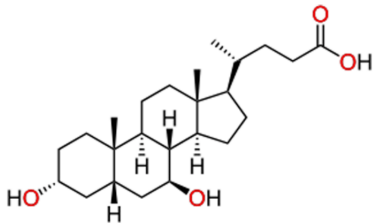
核酸 Thymine
チミン



C₅H₆N₂O₂ 126.11 g/mol

チミンは核酸 (DNA、RNA) を構成する 5 種類の主な塩基のうちの一つ。頭文字『T』で表記され、アデニン (A) と対をなす。

医薬品 Ursodeoxycholic acid
ウルソデオキシコール酸



C₂₄H₄₀O₄ 392.57 g/mol

胆石の内服薬。胆汁酸の一種で、胆汁の流れをよくし、胆石を溶かす効果を期待して服用される。

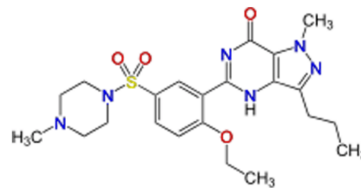
医薬品 Oseltamivir
オセルタミビル



C₁₆H₂₈N₂O₄ 312.40 g/mol

インフルエンザ治療薬で有名。『タミフル』はスイスのロシュ社の商品名。

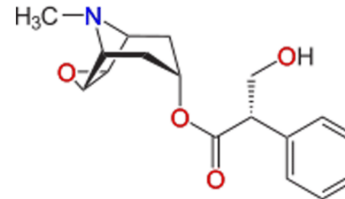
医薬品 Sildenafil
シルデナフィル



C₂₂H₃₀N₆O₄S 474.58 g/mol

肺動脈性肺高血圧症の治療薬。商品名は『レバチオ』または『バイアグラ』。

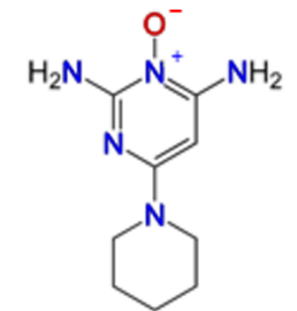
医薬品 Scopolamine
スコポラミン



C₁₇H₂₁NO₄ 303.35 g/mol

「ヒヨスチン」とも言う。アセチルコリンのムスカリン受容体への結合を競合的に阻害する。手塚治虫の漫画『アドルフに告ぐ』では白剤として使用された。

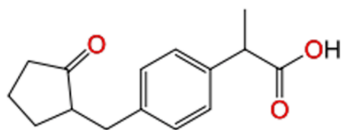
医薬品 Minoxidil
ミノキシジル



C₉H₁₅N₅O 209.25 g/mol

血管拡張剤で『リアップ』の主成分。詳しくはお父さんが知っているかもしれない。

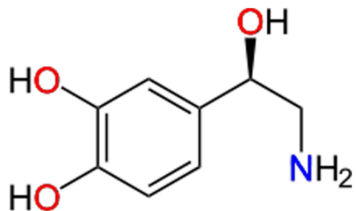
医薬品
Loxoprofen
ロキソプロファン



$C_{15}H_{18}O_3$ 246.30 g/mol

商品名『ロキソニン』。現在日本で最も使用されている抗炎症薬の一つ。

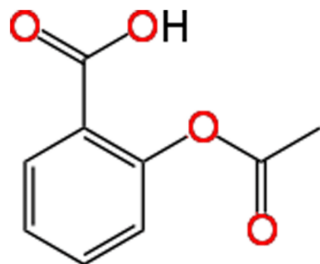
伝達物質
Noradrenaline
ノルアドレナリン



$C_8H_{11}NO_3$ 169.18 g/mol

アドレナリンと共に、闘争または逃避 (fight-or-flight) 反応を生じさせて、心拍数の増加、脂肪からのエネルギー放出をうながし、筋肉の素早さを増加させる。

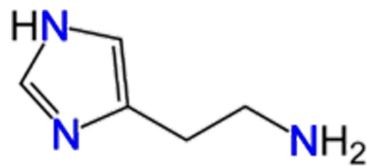
医薬品
Aspirin
アスピリン



$C_9H_8O_4$ 180.16 g/mol

本命は「アセチルサリチル酸」で、『アスピリン』は商品名。頭痛等に効く解熱鎮痛剤で、バファリンの宣伝文句の”優しくない方”。

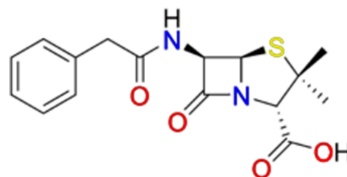
伝達物質
Histamine
ヒスタミン



$C_5H_9N_3$ 111.15 g/mol

過剰に分泌されるとアレルギー疾患の原因となる伝達物質。「ヒスタミンブロック」などアレルギー諸症状を緩和する抗ヒスタミン薬の宣伝文句でよく使われている。

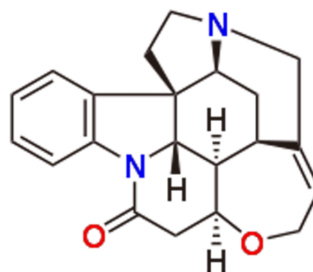
医薬品
Penicillin G
ペニシリン G



$C_{16}H_{18}N_2O_4S$ 334.39 g/mol

ノーベル生理学・医学賞受賞者のアレクサンダー・フレミングによって発見された、世界初の抗生物質。細菌の細胞壁の生成を阻害することで、死滅させる。

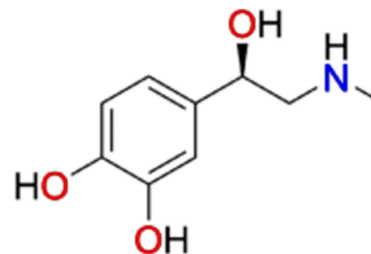
毒
Strychnine
ストリキニーネ



$C_{21}H_{22}N_2O_2$ 334.41 g/mol

アガサ・クリスティーなどの古典派ミステリーで良く使われる毒薬。致死量は 1mg/kg (青酸カリの 5 倍の毒性) で、とても苦い。

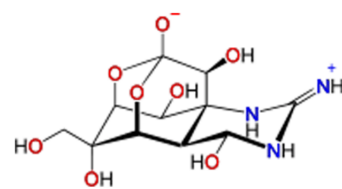
伝達物質
Adrenaline
アドレナリン



$C_9H_{13}NO_3$ 183.20 g/mol

ストレス反応の中心的役割を果たし、血中に放出されると心拍数や血圧を上げ、瞳孔を開き、ブドウ糖の血中濃度を上げる神経伝達物質。

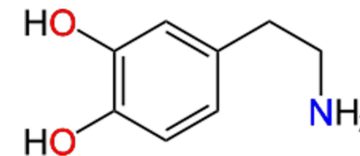
毒
Tetrodotoxin
テトロドトキシン



$C_{11}H_{17}N_3O_8$ 319.27 g/mol

フグ毒で致死量は 0.01mg/kg。300°C以上に加熱しても分解されないため、調理しても食べるのは危険。一方、習慣性がないため、医療で鎮痛剤としても用いられる。

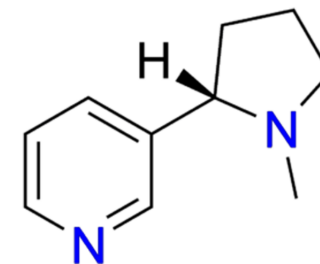
伝達物質
Dopamine
ドーパミン



$C_8H_{11}NO_2$ 153.18 g/mol

中枢神経系に存在する神経伝達物質で、アドレナリン、ノルアドレナリンの前駆体。貯蔵されたドーパミンが細胞外に放出され、信号が拡散伝達される。

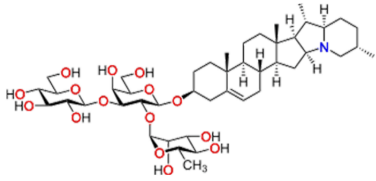
毒
Nicotin
ニコチン



$C_{10}H_{14}N_2$ 162.23 g/mol

タバコに含まれる有害物質 (毒性は青酸カリの倍以上)。「ニコチン」の名前はタバコ種をパリに持ち帰ったジャン・ニコ (Jean Nicot) に由来。

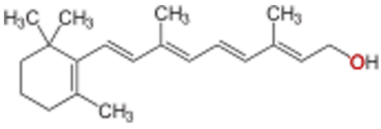
毒 Solanine
ソラニン



$C_{45}H_{73}NO_{15}$ 868.06 g/mol

ジャガイモの芽や光に当たって緑色になった表皮に含まれる、神経に作用する毒性を持つ物質。十分に取り除く必要がある。

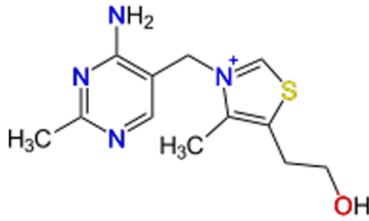
ビタミン Vitamin A
ビタミンA



$C_{20}H_{30}O$ 286.45 g/mol

「レチノール」天然肝油から抽出して量産体制したのが、理化学研究所(現在の理研ビタミン株式会社)。

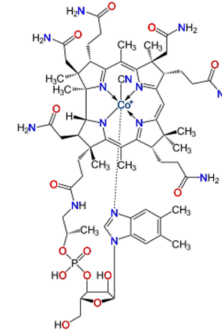
ビタミン Vitamin B1
ビタミンB 1



$C_{12}H_{17}N_4OS$ 265.35 g/mol

「チアミン」理化学研究所設立者の鈴木梅太郎が米糖から抽出し、脚気(かっけ)を予防する因子として発見した。

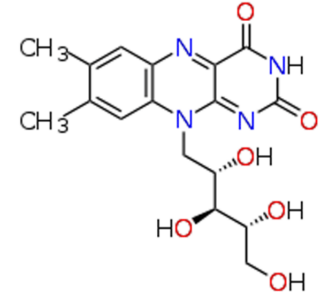
ビタミン Vitamin B12
ビタミンB 1 2



$C_{63}H_{88}CoN_{14}O_{14}P$ 1355.36 g/mol

「シアノコバラミン」身体のすべての細胞の代謝に関与している物質。この超複雑な構造のビタミンB 1 2を人工合成したのがノーベル化学賞受賞者のロバート・バーンズ・ウッドワード。

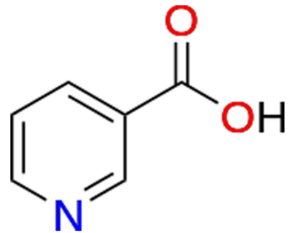
ビタミン Vitamin B2
ビタミンB 2



$C_{17}H_{20}N_4O_6$ 376.36 g/mol

「リボフラビン」不足すると成長が停止、または老化が早まる。肉類、卵、乳製品、葉菜類、全粒穀物を毎日摂取することが大切。

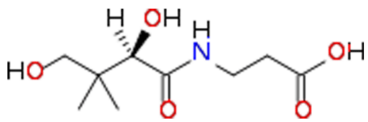
ビタミン Vitamin B3
ビタミンB 3



$C_6H_5NO_2$ 123.11 g/mol

「ナイアシン」糖質、脂質、タンパク質の代謝に不可欠で、不足すると口内炎、皮膚炎、神経炎、下痢を患う。

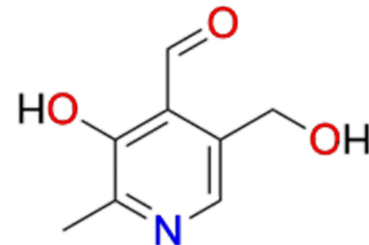
ビタミン Vitamin B5
ビタミンB 5



$C_9H_{17}NO_5$ 219.24 g/mol

「パントテン酸」ギリシャ語で”どこにでもある酸”を意味する。普通の食生活を送れば、不足する事はまずない。

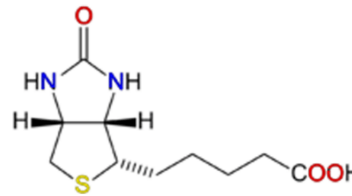
ビタミン Vitamin B6
ビタミンB 6



$C_8H_9NO_3$ 167.16 g/mol

「ピリドキサル」不足すると痙攣やてんかん、貧血などの症状が生じる。腸内の細菌が合成し供給する為、抗生物質を使用していれば不足する事はまずない。

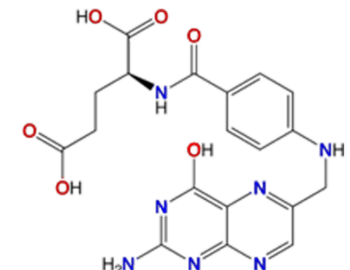
ビタミン Vitamin B7
ビタミンB 7



$C_{10}H_{16}N_2O_3S$ 244.31 g/mol

「ビオチン」腸内細菌により供給されるが、抗生物質の服用で変調をきたす事がある。

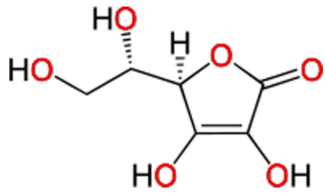
ビタミン Vitamin B9
ビタミンB 9



$C_{19}H_{19}N_7O_6$ 441.40 g/mol

「葉酸」妊娠期には葉酸を多く含む食品、レバー、緑黄色野菜、果物を多く摂取することで「神経管閉鎖障害(無脳症など)」が予防できる。

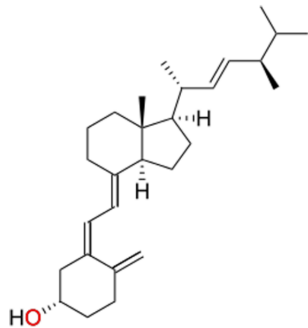
Vitamin C
ビタミン ビタミンC



$C_6H_8O_6$ 176.12 g/mol

「アスコルビン酸」レモンなどの果実に含まれるため有名だが、レモンらしい酸っぱさは「クエン酸」の味であり、ビタミンC自体はそれほど酸っぱくはない。

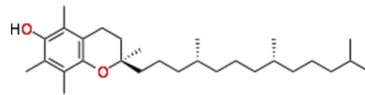
Vitamin D
ビタミン ビタミンD



$C_{28}H_{44}O$ 396.65 g/mol

「エルゴカルシフェロール」日光浴で人体内で合成できるビタミン。不足すると、骨の病気（くる病、骨軟化症、骨粗鬆症）が引き起こされる。

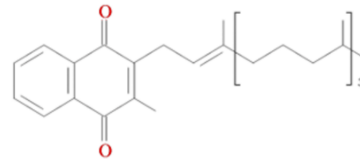
Vitamin E
ビタミン ビタミンE



$C_{29}H_{50}O_2$ 430.71 g/mol

「トコフェロール」主に抗酸化物質として働くと考えられている。アンチエイジングには不可欠？しかし過剰摂取すると骨粗鬆症になる恐れがある。

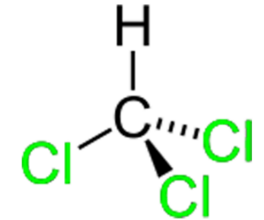
Vitamin K
ビタミン ビタミンK



$C_{31}H_{46}O_2$ 450.70 g/mol

「フィロキノン」血液の凝固に関わっており、不足すると出血が止まりにくくなる。普通の食生活で十分の量が摂取可能。

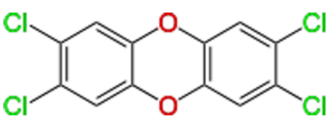
Chloroform
工業化学 クロロホルム



$CHCl_3$ 119.38 g/mol

テレビドラマや推理小説でよくハンカチとセットで登場する物質。毒性（深刻な心不全脈、腎不全を引き起こす）があり危険なため、麻酔剤としてはすでに使われていない。

Dioxin
工業化学 ダイオキシン



$C_{12}H_4O_2Cl_4$ 321.97 g/mol

プラスチックなどの不完全燃焼によって発生する猛毒。一時期かなり話題になったが、毒性や発癌性に関しては科学者の間でも意見が分かれている。

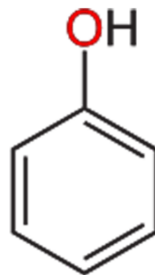
Trinitrotoluene
工業化学 トリニトロトルエン



$C_7H_5N_3O_6$ 227.13 g/mol

「TNT」の名で知られる高性能爆薬。核兵器の威力比較に使われる。（例：20メガトン級）許可なく所持したり、製造することは禁じられている。

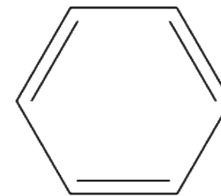
Phenol
工業化学 フェノール



C_6H_6O 94.11 g/mol

水彩絵具のような特有の薬品臭を持つ有機化合物。和名は石炭酸（せきたんさん）。医薬品や染料の原料、消毒剤などに使われる。

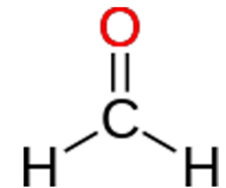
Benzene
工業化学 ベンゼン



C_6H_6 78.11 g/mol

「猿が手を繋いでいる」「蛇（ウロボロス）が自らの尾を噛んでいる」ように見えることで有名な有機化合物。

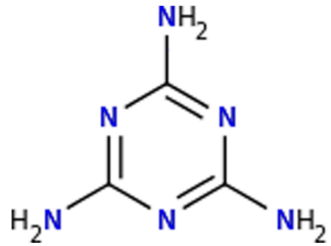
Formaldehyde
工業化学 ホルムアルデヒド



CH_2O 30.03 g/mol

「シックハウス症候群」の原因物質の一つ。接着剤、塗料、防腐剤など、建材に広く用いられている。タンパク質を固める為、生物の組織票本（ホルマリン漬け）にも使われる。

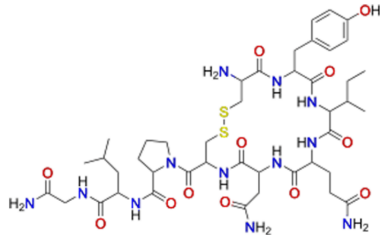
工業化学 Melamine
メラミン



C₃H₆N₆ 126.12 g/mol

プラスチック食器や日用品などに用いられるメラミン樹脂の主原。ドッグフードや粉ミルクに混入し、中国産食品の安全性が問題になったことがある。

主成分物質 Oxytocin
オキシトシン



C₄₃H₆₆N₁₂O₁₂S₂ 1007.19 g/mol

下垂体後葉から分泌されるホルモンであり、9個のアミノ酸からなるペプチド。「愛情ホルモン」とも呼ばれている。

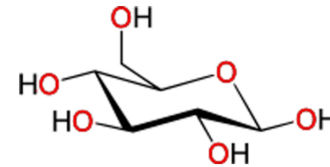
主成分物質 Caffeine
カフェイン



C₈H₁₀N₄O₂ 194.19 g/mol

コーヒー、コーラ、お茶などに多く含まれ、眠気覚まし効果がある化合物。利尿作用もあるため、試験前の飲み過ぎには注意。

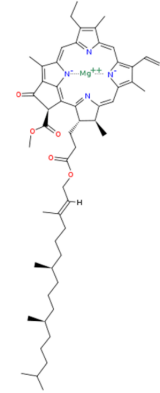
主成分物質 Glucose
グルコース



C₆H₁₂O₆ 180.16 g/mol

またの名を「ブドウ糖」。代表的な単糖のひとつで、生物が活動する為のエネルギーとして使われる。中学生の頃、勉強した人も多いのでは。

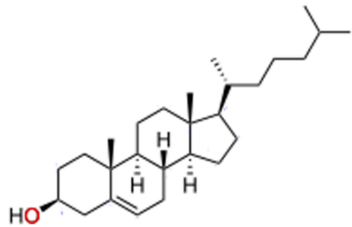
主成分物質 Chlorophyll
クロロフィル



C₅₅H₇₂O₅N₄Mg 891.50 g/mol

「葉緑素」とも言う。光合成で光エネルギーを吸収して、化学エネルギーに変換する化学物質。中学生の頃、勉強した人も多いのでは。

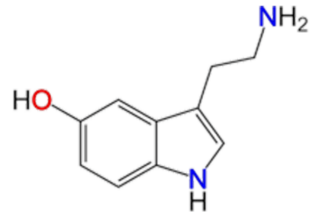
主成分物質 Cholesterol
コレステロール



C₂₇H₄₆O 386.65 g/mol

「動脈硬化の原因となる悪玉」として有名だが、体にとっては重要な栄養素の一つ。少なすぎても多すぎても体に悪影響を及ぼすため、日頃からバランスのとれた食生活を心がけることが重要。

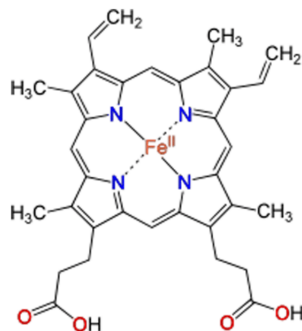
伝達物質 Serotonin
セロトニン



C₁₀H₁₂N₂O 176.22 g/mol

生体リズム、睡眠、体温調節等に関与し、精神を安定させる働きがある物質。「幸せホルモン」と呼ばれることも。

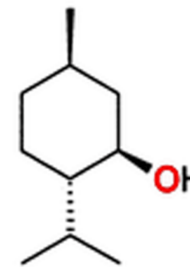
主成分物質 HemeB
ヘムB



C₃₄H₃₂N₄O₄Fe 616.49 g/mol

ヘモグロビンの中核。ヘムの鉄原子に酸素分子が結合することで、ヘモグロビンは酸素を運搬できる。

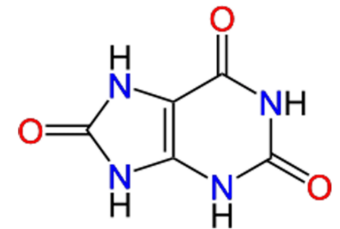
主成分物質 Menthol
メントール



C₁₀H₂₀O 156.27 g/mol

リップクリーム、咳止め、うがい薬などに使われている、皮膚に塗ると「ヒヤッ」とする物質。実際には温度は下がっておらず、冷感が刺激されているだけ。

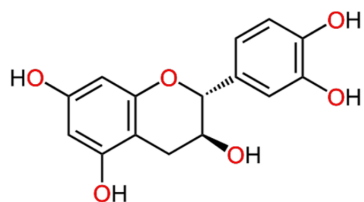
主成分物質 Uric acid
尿酸



C₅H₄N₄O₃ 168.11 g/mol

痛風の原因物質。プリン体が肝臓で分解されて生じる老廃物。血清尿酸値が高い人は要注意。

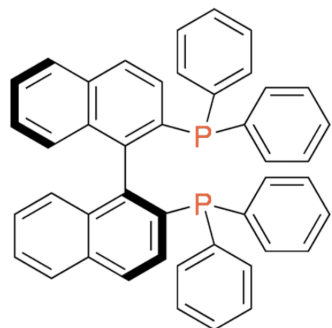
主成分 Catechin
カテキン



C₁₅H₁₄O₆ 290.27 g/mol

茶カテキン（緑茶の渋み成分）の主要成分は「エピカテキン」「エピカテキンガラート」「エピガロカテキン」「エピガロカテキンガラート」の四つ。

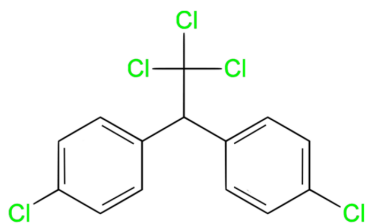
工業化学 BINAP
BINAP



C₄₄H₃₂P₂ 622.67 g/mol

不斉合成において広く利用されている触媒。これにより、2001年のノーベル化学賞を野依良治氏（前理化学研究所理事長）が受賞した。

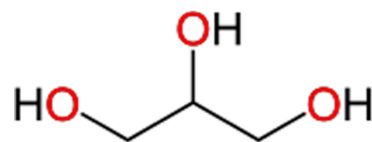
工業化学 Dichloro-diphenyl-trichloroethane
DDT



C₁₄H₉Cl₅ 354.49 g/mol

非常に安価で大量生産が出来る上、少量で効果がある殺虫剤。お爺ちゃん、お婆ちゃんが詳しいかも？今でもマラリア対策用途に使われている。

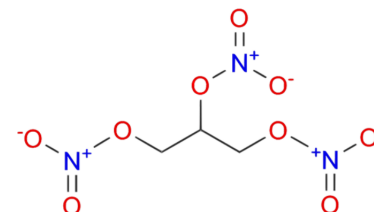
工業化学 Glycerol
グリセリン



C₃H₈O₃ 92.09 g/mol

学術分野では「グリセロール」が正しいが、日常的には「グリセリン」と呼ぶことが多い。砂糖程甘くない甘味料。ニトログリセリンの原料。

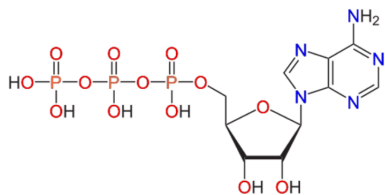
工業化学 Nitroglycerin
ニトログリセリン



C₃H₅N₃O₉ 227.09 g/mol

ちょっとした加熱や摩擦で爆発する。最初のダイナマイトの原料として有名。血管拡張作用があるので狭心症の薬としても使われる。

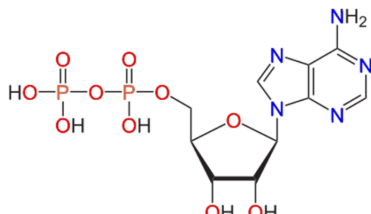
核酸 Adenosine triphosphate
アデノシン三リン酸



C₁₀H₁₆N₅O₁₃P₃ 507.18 g/mol

体内でエネルギーの放出・貯蔵、物質の代謝・合成などに使われている「生体のエネルギー通貨」。「Adenosine triphosphate」の略「ATP」の方が馴染みがあるかも。

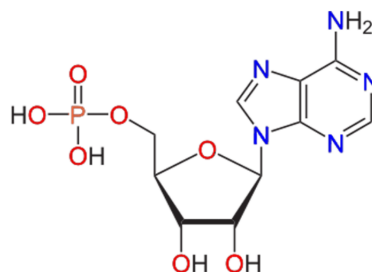
核酸 Adenosine diphosphate
アデノシン二リン酸



C₁₀H₁₅N₅O₁₀P₂ 427.20 g/mol

「ADP」と略される。「ATP」からリン酸が放出され「ADP」に変化する時のエネルギーが、生体内の様々な所で使われている。

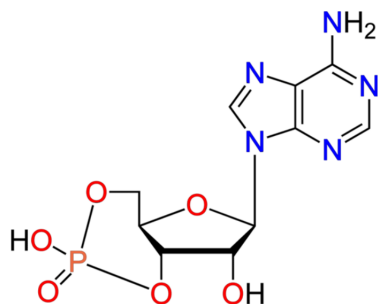
核酸 Adenosine monophosphate
アデニル酸



C₁₀H₁₄N₅O₇P 347.22 g/mol

「AMP」と略される。「ATP」からピロリン酸、または「ADP」からリン酸が放出され「AMP」に変化する時にエネルギーが得られる。

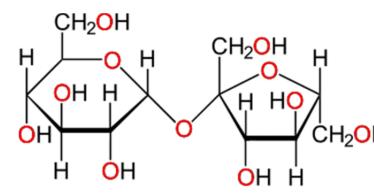
核酸 cyclic AMP
環状アデノシン一リン酸



C₁₀H₁₂N₅O₆P 329.21 g/mol

「AMP」のリン酸が環状になっている細胞内情報伝達物質。タンパク質リン酸化酵素（タンパク質キナーゼ）の活性化に関与する。

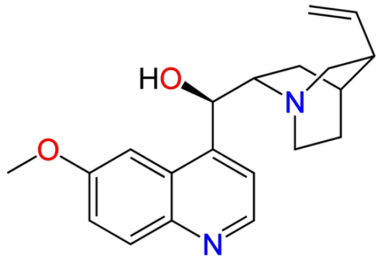
主成分 Sucrose
ショ糖



C₁₂H₂₂O₁₁ 342.30 g/mol

グルコース（ブドウ糖）とフルクトース（果糖）が結合した二糖。ショ糖の結晶を大きく成長させると「氷砂糖」になり、約170°Cに加熱すると「キャラメル」に変化する。

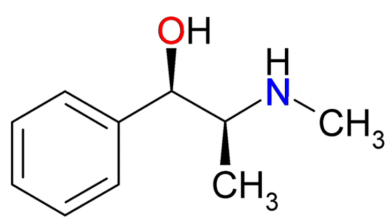
医薬品 Quinine
キニーネ



$C_{20}H_{24}N_2O_2$ 324.42 g/mol

解熱剤およびマラリアの特効薬。南米のアンデス山脈に自生する植物「キナ」の樹皮から単離され、命名された。

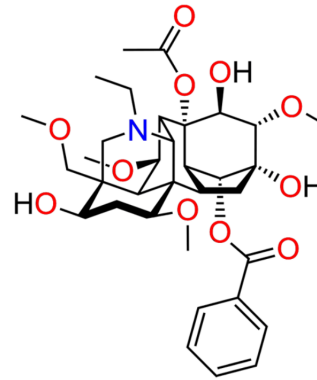
医薬品 Ephedrine
エフェドリン



$C_{10}H_{15}NO$ 165.23 g/mol

麻黄に由来する鬱血除去薬または交感神経興奮剤。風邪薬に含まれる場合もあるので、ドーピング規定に接触する恐れがある。

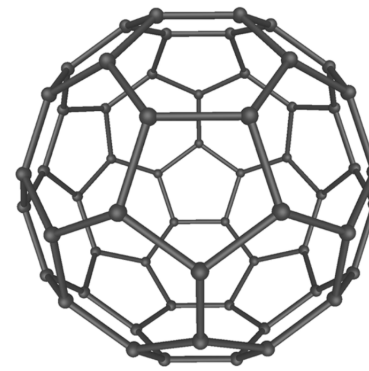
毒 Aconitine
アコニチン



$C_{34}H_{47}NO_{11}$ 645.74 g/mol

トリカブトに含まれる猛毒。嘔吐・痙攣・呼吸困難・心臓発作を引き起こす。解毒剤や特効薬はない。

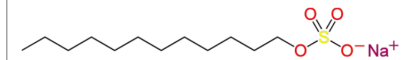
工業化学 Fullerene
フラーレン



C_{60} 720.64 g/mol

炭素原子 60 個のみで構成される切頂二十面体（サッカーボール状）の構造を持ったクラスター。中に原子を閉じこめることも可能。

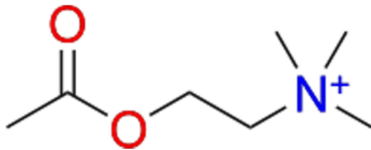
工業化学 Sodium lauryl sulfate
ラウリル硫酸ナトリウム



$NaC_{12}H_{25}SO_4$ 288.38 g/mol

洗浄剤や乳化剤として、歯磨き粉、シャンプー、リキッドファンデーションなどに使われている。水になじむ「親水基」と油になじむ「親油基」の両方を持つ分子。

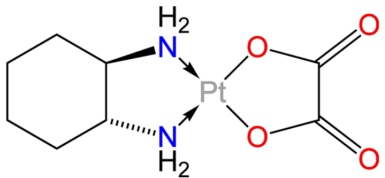
伝達物質 Acetylcholine
アセチルコリン



$C_7H_{16}NO_2$ 146.21 g/mol

副交感神経や運動神経の末端から放出され、神経刺激を伝える神経伝達物質。1936年ノーベル生理学・医学賞を受賞したヘンリー・H・デイルとオットー・レーヴィにより発見・解明された。

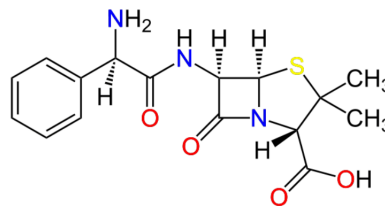
医薬品 Oxaliplatin
オキサリプラチン



$C_8H_{14}N_2O_4Pt$ 397.29 g/mol

名古屋市立大学薬学部名誉教授の喜谷喜徳らによって合成された抗癌剤。日本では『エルプラット』の商品名でヤクルト本社が製造販売している。

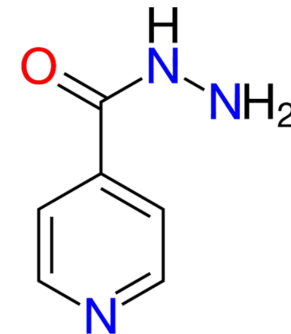
医薬品 Ampicillin
アンピシリン



$C_{16}H_{19}N_3O_4S$ 349.40 g/mol

細菌の細胞壁を作るために必要なペプチド転移酵素を拮抗阻害する抗生物質。ペニシリンGに「アミノ基」が付加され、グラム陰性菌の外膜を透過するようになった。

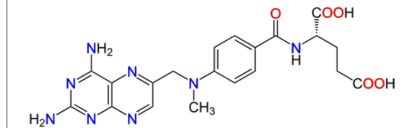
医薬品 Isoniazid
イソニアジド



$C_6H_7N_3O$ 137.14 g/mol

結核の予防や治療に使用される有機化合物。はじめは抗うつ薬として使用されていた。

医薬品 Methotrexate
メトトレキサート



$C_{20}H_{22}N_8O_5$ 454.44 g/mol

葉酸（ビタミンB9）を活性型葉酸にする酵素の働きを阻止することで、核酸合成を阻止し、細胞増殖を抑制する「抗がん剤」。

