

KIMYOVIY MODDA

*G'ijduvon tuman 2- son Kasb-hunar maktabining
MATEMATIKA fani o'qituvchisi
ISROILOVA DILNOZA
Tel: (90)7310779*

Annotatsiya : kimyoviy modda shaklidir [materiya](#) doimiy kimyoviy tarkibi va xarakterli xususiyatlariga ega.^[1] Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra, kimyoviy moddani uning tarkibiy qismiga ajratib bo'lmaydi [elementlar](#) jismoniy ajratish usullari bilan, ya'ni buzilmasdan [kimyoviy aloqalar](#). Kimyoviy moddalar bo'lishi mumkin [oddiy moddalar](#), [kimyoviy birikmalar](#)

Kalit so'zlar: kimyoviy modda, [materiya](#) kimyoviy tarkib, xarakterli xususiyatlarig , kimyoviy moddani tarkibiy qismiga, [elementlar](#) jismoniy ajratish usullari , [kimyoviy aloqalar](#), Kimyoviy moddalar, [oddiy moddalar](#), [kimyoviy birikmalar](#)

Kimyoviy" yo'naltirishlar. Boshqa maqsadlar uchun qarang [Kimyoviy \(ajratish\)](#).



Bug 'va suyuq suv - bu bir xil kimyoviy (toza) moddaning ikki xil shakli: suv.

A **kimyoviy modda** shaklidir [materiya](#) doimiy kimyoviy tarkibi va xarakterli xususiyatlariga ega.^{[1][2]} Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra, kimyoviy moddani uning tarkibiy qismiga ajratib bo'lmaydi [elementlar](#) jismoniy ajratish usullari bilan, ya'ni buzilmasdan [kimyoviy aloqalar](#).^[3] Kimyoviy moddalar bo'lishi mumkin [oddiy moddalar](#),^[4] [kimyoviy birikmalar](#), yoki [qotishmalar](#). [Kimyoviy elementlar](#) ekspert nuqtai nazariga qarab, ta'rifga kiritilishi yoki kiritilmasligi mumkin.^[4]

Kimyoviy moddalar ko'pincha ularni ajratish uchun "toza" deb nomlanadi [aralashmalar](#). Kimyoviy moddaning keng tarqalgan misoli toza [suv](#); u bir xil xususiyatlarga ega va bir xil [nisbat](#) ning [vodorod](#) ga [kislород](#) u daryodan ajratilganmi yoki a [laboratoriya](#). Odatda toza shaklda uchraydigan boshqa kimyoviy moddalar [olmos](#) (uglerod), [oltin](#), [osh tuzi](#) ([natriy xlorid](#)) va tozalangan [shakar](#) ([saxaroza](#)). Ammo, amalda, hech qanday modda butunlay toza

emas va kimyoviy tozaligi kimyoviy moddadan maqsadga muvofiq foydalanishga qarab belgilanadi.

Kimyoviy moddalar mavjud [qattiq moddalar](#), [suyuqliklar](#), [gazlar](#), yoki [plazma](#), va ular orasida o'zgarishi mumkin [moddaning fazalari](#) o'zgarishlar bilan [harorat](#) yoki [bosim](#). Kimyoviy moddalar yordamida birlashtirilishi yoki boshqalarga o'tkazilishi mumkin [kimyoviy reaksiyalar](#).

Shakllari [energiya](#), kabi [yorug'lik](#) va [issiqlik](#), bu muhim emas va shuning uchun bu borada "moddalar" emas.



Bitta kimyoviy rang ([Nil qizil](#)) turli xil erituvchilarda, ko'rinadigan va ultrabinafsha nurlar ostida, kimyoviy moddalarning hal qiluvchi muhiti bilan qanday qilib o'zaro ta'sirlashishini ko'rsatib beradi.

Kimyoviy modda "har qanday" deb ta'riflanishi mumkin [material](#) aniq kimyoviy tarkibi bilan "umumiy kimyoviy kimyo darsligida.^[5] Ushbu ta'rifga ko'ra kimyoviy moddalar toza bo'lishi mumkin [kimyoviy element](#) yoki toza kimyoviy birikma. Ammo, bu ta'rifda istisnolar mavjud; sof moddani shakli sifatida ham aniqlash mumkin [materiya](#) ham aniq tarkibga, ham o'ziga xos xususiyatlarga ega.^[6] Tomonidan nashr etilgan kimyoviy moddalar indeksi [CAS](#) shuningdek, bir nechtasini o'z ichiga oladi [gotishmalar](#) noaniq tarkibi.^[7] [Stoxiometrik bo'lmagan birikmalar](#) alohida holat (in [noorganik kimyo](#)) doimiy tarkibi qonunini buzadigan va ular uchun ba'zan aralash va birikma orasidagi chiziqni chizish qiyin bo'lgani kabi [palladiy gidrid](#). Masalan, kimyoviy yoki kimyoviy moddalarga nisbatan kengroq ta'riflarni topish mumkin: "" kimyoviy moddalar "atamasi ma'lum bir molekulyar identifikatsiyaning har qanday organik yoki noorganik moddalarini, shu jumladan - (i) bunday moddalarning to'liq yoki qisman sodir bo'lgan har qanday birikmalarini anglatadi kimyoviy reaksiya natijasi yoki tabiatda paydo bo'lishi ".^[8]

Yilda [geologiya](#), bir xil tarkibli moddalar deyiladi [minerallar](#), fizik aralashmalar esa ([agregatlar](#)) bir nechta minerallarning (turli xil moddalar) quyidagicha ta'riflanadi [toshlar](#). Ammo ko'plab minerallar o'zaro eriydi [qattiq eritmalar](#), shunday qilib, bitta tosh, stoxiometrik atamada aralashma bo'lishiga qaramay, bir hil moddadir. [Dala shpatlari](#) umumiy misol: [anortoklaz](#) gidroksidi alyuminiy silikatdir, bu erda gidroksidi metall bir-birining o'rnini bosadigan natriy yoki kaliy hisoblanadi.

Qonunda "kimyoviy moddalar" tarkibiga sof moddalar ham, aniqlangan tarkibi yoki ishlab chiqarish jarayoni bilan aralashmalar ham kirishi mumkin. Masalan, [EI](#) tartibga

solish [YETISH](#) "monokonstituent moddalar", "ko'pkomponentli moddalar" va "tarkibi noma'lum yoki o'zgaruvchan moddalar" ni belgilaydi. Oxirgi ikkitasi bir nechta kimyoviy moddalardan iborat; ammo, ularning kimligi to'g'ridan-to'g'ri kimyoviy tahlil yoki bitta ishlab chiqarish jarayoniga murojaat qilish orqali aniqlanishi mumkin. Masalan, [ko'mir](#) bu juda murakkab, qisman polimer aralashmasi bo'lib, uni ishlab chiqarish jarayoni bilan belgilanishi mumkin. Shuning uchun, aniq kimyoviy identifikatsiya noma'lum bo'lsa-da, identifikatsiya etarlicha aniqlikda amalga oshirilishi mumkin. CAS indeksiga aralashmalar ham kiradi.

[Polimerlar](#) deyarli har doim ko'p miqdordagi molyar massali molekulalarning aralashmalari sifatida namoyon bo'ladi, ularning har biri alohida kimyoviy moddalar deb hisoblanishi mumkin. Biroq, polimer ma'lum bo'lgan oldingi yoki reaksiya (lar) tomonidan belgilanishi mumkin va [molyar massa taqsimoti](#). Masalan, [polietilen](#) -CH ning juda uzun zanjirlari aralashmasi₂- takrorlanadigan birliklar va odatda bir necha molyar massali taqsimotlarda sotiladi, [LDPE](#), [MDPE](#), [HDPE](#) va [UHMWPE](#).

The [kontsepsiya](#) "kimyoviy modda" XVIII asr oxirida kimyogar ishlaganidan so'ng mustahkam o'rnashdi [Jozef Prust](#) kabi ba'zi toza kimyoviy birikmalar tarkibi to'g'risida [asosiy mis karbonat](#).^[9] U shunday xulosaga keldi: "Murakkabning barcha namunalari bir xil tarkibga ega; ya'ni barcha namunalari aralashmada mavjud bo'lgan elementlarning massasi bo'yicha bir xil nisbatga ega". Bu endi sifatida tanilgan [doimiy tarkibi qonuni](#).^[10] Keyinchalik uchun usullarning rivojlanishi bilan [kimyoviy sintez](#) xususan [organik kimyo](#); sohasidagi yana ko'plab kimyoviy elementlar va yangi texnikalarni kashf etish [analitik kimyo](#) elementlarni va birikmalarni kimyoviy moddalardan ajratish va tozalash uchun ishlatiladi, bu zamonaviylikni yaratishga olib keldi [kimyo](#), kontsepsiya kimyo darsliklarining aksariyat qismida aniqlangan. Shu bilan birga, ushbu ta'rif bilan bog'liq ba'zi tortishuvlar mavjud, chunki kimyo bo'yicha adabiyotlarda keltirilgan ko'plab kimyoviy moddalarni indeksatsiya qilish kerak.

[Izomeriya](#) dastlabki tadqiqotchilarni hayratda qoldirdi, chunki [izomerlar](#) aynan bir xil tarkibga ega, ammo atomlarning konfiguratsiyasi (joylashishi) bilan farq qiladi. Masalan, kimyoviy kimligi haqida ko'p taxminlar mavjud edi [benzol](#), to'g'ri tuzilish tomonidan tavsiflanmaguncha [Fridrix Avgust Kekule](#). Xuddi shunday, g'oyasi [stereoizomerizm](#) - atomlarning qattiq uch o'lchovli tuzilishga ega bo'lishi va shu bilan faqat uch o'lchovli joylashuvi bilan farq qiladigan izomerlarni hosil qilishi mumkinligi - bu aniq kimyoviy moddalar tushunchasini tushunishda yana bir muhim qadam bo'ldi. Masalan, [tartarik kislota](#) uchta aniq izomerga ega, jufti [diastereomerlar](#) bitta diastereomer ikkitasini tashkil etishi bilan [enantiomerlar](#).

Kimyoviy elementlar

[Advertisement](#)



Mahalliy oltingugurt kristallari. Oltingugurt tabiiy ravishda elementar oltingugurt sifatida uchraydi [sulfid](#) va [sulfat](#) minerallar va [vodorod sulfidi](#).

Asosiy maqola: [Kimyoviy element](#)

Shuningdek qarang: [Elementlar ro'yxati](#)

An [element](#) bu ma'lum bir atom turidan tashkil topgan kimyoviy moddadir va shuning uchun uni kimyoviy element reaksiyasi bilan boshqa elementga aylantira olmaydi, lekin uni boshqa elementga [yadro reaksiyasi](#). Buning sababi shundaki, element namunasidagi barcha atomlarning soni bir xil bo'ladi [protonlar](#), garchi ular boshqacha bo'lishi mumkin [izotoplar](#), ning turli xil raqamlari bilan [neytronlar](#).

2019 yildan boshlab 118 ta ma'lum element mavjud bo'lib, ularning taxminan 80 tasi barqaror - ya'ni ular o'zgarmaydi [radioaktiv parchalanish](#) boshqa elementlarga. Ba'zi elementlar bitta kimyoviy moddadan ko'proq bo'lishi mumkin ([allotropalar](#)). Masalan, kislorod ikkala diatomik kislorod sifatida mavjud (O_2) va [ozon](#) (O_3). Elementlarning aksariyati quyidagicha tasniflanadi [metallar](#). Bu xarakteristikaga ega elementlar [yorqinlik](#) kabi [temir](#), [mis](#) va [oltin](#). Metall odatda elektr va issiqlikni yaxshi o'tkazadi va ular ham shunday [egiluvchan](#) va [egiluvchan](#).^[11] Taxminan o'nlab elementlar,^[12] kabi [uglerod](#), [azot](#) va [kislorod](#), deb tasniflanadi [metall bo'lmaganlar](#). Metall bo'lmagan metallar yuqorida tavsiflangan metall xususiyatlariga ega emas, ular ham yuqori [elektr manfiyligi](#) va shakllanish tendentsiyasi [salbiy ionlar](#). Kabi ba'zi bir elementlar [kremniy](#) ba'zan metallarga o'xshaydi, ba'zan esa metall bo'lmaganlarga o'xshaydi va ular sifatida tanilgan [metalloidlar](#).

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Xeyl, Bob (2013-09-19). [Kerakli mavjudotlar: Ontologiya, modallik va ular o'rtasidagi munosabatlar to'g'risida esse](#). Oksford. ISBN 9780191648342. [Arxivlandi asl nusxasidan 2018-01-13](#).
2. [^] IUPAC, [Kimyoviy terminologiya to'plami](#), 2-nashr. ("Oltin kitob") (1997). Onlayn tuzatilgan versiya: (2006–) "[Kimyoviy moddalar](#)". doi:10.1351 / goldbook.C01039
3. [^] Hunter, Lourens E. (2012-01-13). [Hayot jarayonlari: Molekulyar biologiyaga kirish](#). MIT Press. ISBN 9780262299947. [Arxivlandi asl nusxasidan 2018-01-13](#).
4. [^] ^a ^b Scerri, Erik (2005). "[Oddiy va aralashmalar](#)". www.iupac.org. Olingan 15 may 2018.

5. [^] Xill, J. V.; Petrucci, R. H.; Makkreari, T. V.; Perri, S. S. *Umumiy kimyo*, 4th ed., P5, Pearson Prentice Hall, Yuqori Saddle River, Nyu-Jersi, 2005
6. [^] ["Sof moddalar - DiracDelta Science & Engineering Entsiklopediyasi"](#). [Diracdelta.co.uk](#). Arxivlandi [asl nusxasi](#) 2013-05-11. Olingan 2013-06-06.
7. [^] [Ilova IV: Kimyoviy moddalar indeksleri nomlari](#) [Arxivlandi](#) 2007-12-03 da [Orqaga qaytish mashinasi](#)
8. [^] ["TSCA kimyoviy moddalarini inventarizatsiyasi](#)